



## **Beheerhandleiding voor Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platformen**

**Eerste publicatie:** 2016-01-29

**Laatste wijziging:** 2019-01-30

### **Americas Headquarters**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>  
Tel: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2019 Cisco Systems, Inc. Alle rechten voorbehouden.



## INHOUD

---

### HOOFDSTUK 1

#### **Nieuwe en gewijzigde informatie 1**

- Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.2(3) 1
- Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.2(1) 3
- Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.1(2) 4
- Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.1(1) 5
- Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.0(1) 6
- Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11(0) 6
- Nieuwe informatie voor firmwarerelease 10.4(1) SR1 8
- Nieuwe informatie voor firmwarerelease 10.4(1) 8

---

### DEEL I:

#### **Info over Cisco IP Phone 11**

---

### HOOFDSTUK 2

#### **Technische details 13**

- Overzicht van Cisco IP Phone 13
- Fysieke en operationele omgevingspecificaties 13
- Kabelspecificaties 14
- Pinouts netwerk- en computerpoort 15
  - Connector netwerkpoort 15
  - Connector computerpoort 16
- Voedingsvereisten telefoon 16
  - Stroomstoring 17
  - Energiebesparingen 18
  - Power Negotiation Over LLDP 18
- Netwerkprotocollen 18
- VLAN-interactie 22
- Externe apparaten 23

---

<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>Hardware Cisco IP Phone</b>	<b>25</b>
	Hardwareoverzicht van Cisco IP Phone	25
	Cisco IP Phone 7811	26
	Telefoonverbindingen	26
	Cisco IP Phone 7821	27
	Telefoonverbindingen	27
	Cisco IP Phone 7841	28
	Telefoonverbindingen	28
	Cisco IP Phone 7861	29
	Telefoonverbindingen	29
	Toetsen en hardware	30
	Navigatie	32
	Scherm-, lijn- en functietoetsen	32
	Terminologieverschillen	33

---

<b>DEEL II:</b>	<b>Cisco IP Phone-installatie</b>	<b>35</b>
-----------------	-----------------------------------	-----------

---

<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>Cisco IP Phone-installatie</b>	<b>37</b>
	De netwerkinstellingen controleren	37
	Cisco IP Phone installeren	38
	Het netwerk van de telefoon configureren	40
	Netwerkconfiguratievelden	40
	Tekst en menu invoeren vanaf de telefoon	45
	Controleren of de telefoon start	46
	Spraakcodecs configureren	46
	De optionele netwerkservern instellen	47
	VLAN-instellingen	47
	Cisco Discovery Protocol	48
	LLDP-MED	48
	TLV chassis-id	49
	Port ID TLV (TLV poort-id)	50
	TLV Time to Live	50
	End of LLDPDU TLV (Einde van LLDPDU TLV)	50

TLV poortbeschrijving	50
TLV systeemnaam	50
TLV systeemmogelijkheden	50
TLV beheeradres	51
System Description TLV (TLV systeembeschrijving)	51
IEEE 802.3 MAC/PHY-configuratie/Status-TLV	51
TLV LLDP-MED-mogelijkheden	52
TLV netwerkbeleid	52
LLDP-MED Extended Power-Via-MDI TLV	52
LLDP-MED Inventory Management TLV (TLV LLDP-MED-inventarisbeheer)	53
Definitieve netwerkbeleidsoplossing en QoS	53
Speciale VLAN's	53
Standaard-QoS voor SIP-modus	53
QoS-oplossing voor CDP	53
QoS-oplossing voor LLDP-MED	53
Coëxistentie met CDP	54
LLDP-MED en meerdere netwerkapparaten	54
LLDP-MED en IEEE 802.X	54
VLAN-instellingen configureren	54
DHCP VLAN-optie instellen via de webpagina van de telefoon	55
SIP- en NAT-configuratie	56
SIP en Cisco IP Phone	56
SIP Over TCP (SIP via TCP)	56
SIP Proxy Redundancy (Redundantie SIP-proxy)	56
Dubbele registratie	57
Failover en herstelregistratie	57
RFC3311	58
SIP NOTIFY XML-service	58
SIP-configuratie	58
De SIP-basisparameters configureren	58
De SIP-timerwaarden configureren	59
Verwerking antwoordstatuscode configureren	59
NTP-server configureren	60
De RTP-parameters configureren	60

SIP- en RTP-gedrag in Dual-mode beheren	60
De SDP-payloadtypen configureren	62
De SIP-instellingen configureren voor toestellen	62
De SIP-proxyserver configureren	63
De parameters voor abonnee-informatie configureren	63
NAT-transversal met telefoons beheren	63
NAT-toewijzing inschakelen	64
NAT-toewijzing met Session Border Controller	64
NAT Mapping with SIP-ALG Router (NAT-toewijzing met SIP-ALG-router)	64
NAT-toewijzing met het statische IP-adres	64
NAT-toewijzing met STUN configureren	65
Nummerplan	67
Overzicht nummerplan	67
Cijferreeksen	67
Voorbeelden van cijferreeksen	69
Acceptatie en verzending van de gekozen cijfers	70
Dial Plan Timer (Off-Hook Timer) (Nummerplantimer (Timer hoorn van de haak))	71
Lange timer tussen cijfers (timer onvolledige invoer)	72
Korte timer tussen cijfers (timer volledige invoer)	73
Het nummerplan op de IP Phone bewerken	73
De controletimers resetten	74
Regionale parameters en aanvullende services	75
Regionale parameters	75
De controletimerwaarden instellen	75
Uw Cisco IP Phone lokaliseren	75
Tijd- en datuminstellingen	76
Zomertijd configureren	76
Weergavetaal van de telefoon	78
Documentatie van de Cisco IP Phone 7800-serie	80
<hr/>	
<b>HOOFDSTUK 5</b>	<b>Oproepbeheer van derden instellen</b>
	81
Het MAC-adres van de telefoon vaststellen	81
Netwerkconfiguratie	81
Inrichten	82

	Huidige telefoonconfiguratie rapporteren aan inrichtingsserver	82
	Webgebaseerd configuratiehulpprogramma	84
	Telefoonwebpagina openen	84
	Webtoegang tot Cisco IP Phone toestaan	85
	Het IP-adres van de telefoon bepalen	85
	Downloadstatus weergeven	86
	Webbeheertabbladen	86
	Beheerders- en gebruikersaccounts	86
	Gebruikerstoegang tot de telefooninterfacemenu's inschakelen	87
	Toegang tot beheeropties door aanmelding	87
	Toegang tot beheeropties door IP-adres	88
<hr/>		
<b>DEEL III:</b>	<b>Installatie van hardware en accessoires</b>	<b>89</b>
<hr/>		
<b>HOOFDSTUK 6</b>	<b>Accessoires voor Cisco IP Phone</b>	<b>91</b>
	Ondersteunde accessoires	91
	Externe luidsprekers en microfoon	91
	Voetsteun aansluiten	92
	Headsets	92
	Geluidskwaliteit	93
	Analoge headsets	93
<hr/>		
<b>HOOFDSTUK 7</b>	<b>Wandmontages</b>	<b>95</b>
	Wandmontagesets	95
	Niet-vergrendelbare wandsteunonderdelen voor 7811	95
	Niet-vergrendelbare wandmontageset installeren voor 7811	97
	Verwijder de telefoon uit de niet-vergrendelbare wandsteun voor 7811	101
	Niet-vergrendelbare onderdelen wandsteun	103
	Niet-vergrendelbare wandmontageset installeren	105
	De telefoon uit de niet-vergrendelbare wandsteun verwijderen	109
	Niet-vergrendelbare wandsteunonderdelen voor 7861	111
	Niet-vergrendelbare wandmontageset installeren voor 7861	113
	De telefoon uit de niet-vergrendelbare wandsteun verwijderen	117
	De haak aanpassen	119

---

<b>DEEL IV:</b>	<b>Cisco IP Phone-beheer</b>	<b>121</b>
-----------------	------------------------------	------------

---

<b>HOOFDSTUK 8</b>	<b>Beveiliging Cisco IP Phone</b>	<b>123</b>
	Beveiligingsfuncties	123
	Domein- en internetinstelling	123
	Domeinen met beperkte toegang configureren	123
	Internetverbindingstype configureren	123
	Ondersteuning van DHCP-optie	124
	De identiteitsvraag voor de SIP INVITE-berichten configureren	125
	Transport Layer Security (TLS)	126
	SIP via TLS-signaleringscodering configureren	126
	LDAP configureren via TLS	126
	Telefoons die worden ondersteund in dit document	127
	Overzicht beveiliging Cisco-producten	127

---

<b>HOOFDSTUK 9</b>	<b>Cisco IP Phone aanpassen</b>	<b>129</b>
	Telefoongegevens en weergave-instellingen	129
	De telefoonnaam configureren	129
	Achtergrondafbeelding wijzigen vanuit de pagina Telefoon	130
	Een logo als opstartweergave toevoegen	130
	De timer voor de achtergrondverlichting aanpassen in het configuratiehulpprogramma	131
	Het aantal gespreksweergaven per lijn configureren	131
	Reverse lookups voor namen uitvoeren voor inkomende en uitgaande gesprekken	132
	Reverse lookup voor namen in- en uitschakelen	132
	Configuratie gespreksfuncties	133
	Doorverbinden van gesprekken inschakelen	133
	Gesprek doorschakelen	133
	Doorschakelen van gesprekken inschakelen op het tabblad Spraak	133
	Doorschakelen van gesprekken inschakelen op het tabblad Gebruiker	134
	Conferentie inschakelen	134
	Externe gespreksopname met SIP REC inschakelen	135
	Externe gespreksopname met SIP INFO inschakelen	136
	Indicatie voor gemist gesprek configureren met het configuratiehulpprogramma	137



Niet storen inschakelen	138
Stercodes voor NST configureren	138
Een agenttelefoon voor een callcenter instellen	139
Een telefoon voor aanwezigheid instellen	139
Gedeelde lijnen	140
Gedeelde lijn configureren	140
Voicemail configureren	141
Voicemail configureren voor elk toestel	142
Indicator voor wachtend bericht configureren	142
Een beltoon aan een toestel toewijzen	143
Unieke beltoon toevoegen	143
De audio-instellingen configureren	144
Naleving van audio-normen specificeren	144
Gebruikerstoegangbeheer	145
Telefoonwebserver	145
De webserver configureren via de telefoonscherminterface	145
Directe actie-URL	146
Toegang tot telefoonwebinterface inschakelen	147
XML-services	148
XML-telefoonlijstservice	148
XML-toepassingen	149
Macrovariabelen	149
Telefoon configureren om verbinding te maken met een XML-adreslijstservice	152
Telefoon configureren om verbinding te maken met een XML-toepassing	152

---

**HOOFDSTUK 10**
**Telefoonfuncties en instellingen 153**

Overzicht van telefoonfuncties en instellingen	154
Cisco IP Phone-gebruikersondersteuning	154
Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone	155
Functietoetsen en schermtoetsen	161
Gebruikers functies laten configureren op lijntoetsen	162
Gebruikers functies laten configureren op lijntoetsen	163
Een snelkiesnummer op een lijntoets configureren	164
Een snelkiesnummer configureren met het configuratiehulpprogramma	165

Snelkeuze	165
De knop Conferentie met een stercode inschakelen	165
Extra lijntoetsen instellen	166
De schermbeveiliging configureren vanaf de telefoonwebpagina	166
Telefoonconfiguratie voor het bewaken van andere telefoons	168
De telefoon configureren om de lijnen van meerdere gebruikers te bewaken	168
Telefoonconfiguratie voor het bewaken van andere telefoons	169
De telefoon configureren om de lijnen van meerdere gebruikers te bewaken	169
De telefoon configureren om de lijnen van een enkele gebruiker te bewaken	170
Busy Lamp Field configureren met andere functies	171
Alfanumeriek kiezen configureren	172
Een oproepgroep configureren (multicastoproepen)	172
Prioriteit voor pagingoproepen toevoegen	174
Gesprek parkeren	176
Gesprek parkeren met stercodes configureren	176
Parkeerfunctie toevoegen aan een programmeerbare lijntoets	176
Programmeerbare schermtoetsen configureren	177
Een programmeerbare schermtoets aanpassen	178
Configuratie voor afwisselen van programmeerbare schermtoetsen (PSK)	178
Een snelkiesnummer op een programmeerbare schermtoets configureren	179
Programmeerbare schermtoetsen	181
Inrichtingsautoriteit configureren	186
Inrichtingsautoriteit configureren in het telefoonconfiguratiebestand	187
Hoteling op een telefoon inschakelen	188
Wachtwoord voor de gebruiker instellen	188
Logboeken van hulpprogramma Probleemrapportage downloaden	189
Uploaden van PRT configureren	189
Een telefoon configureren om automatisch paging te accepteren	191
Paging geconfigureerd voor server	191
Telefoons beheren met TR-069	191
TR-069-status weergeven	192
Electronic Hookswitch inschakelen	192
Alle telefoonproblemen via de webpagina van de telefoon melden	193
Een probleem met de telefoon op afstand melden	193

PRT-status	194
Fabrieksinstellingen herstellen op de telefoon met de knop Web UI	194
Een veilig toestel instellen	195
Pakketten vastleggen	195
Noodoproepen	196
Ondersteuningsachtergrond voor noodoproep	196
Terminologie voor ondersteuning noodoproep	197
Een telefoon configureren om noodoproepen te doen	198
Het SIP-transport configureren	198
Niet-proxy SIP-berichten naar een telefoon blokkeren	199
Een privacykoptekst configureren	200
Ondersteuning voor P-Early-Media inschakelen	200
Peer firmware delen	201
Peer firmware delen inschakelen	202
Profielverificatie	202
Profielverificatietype specificeren	203
Programmeerbare schermtoets Negeren toevoegen om een inkomende oproep te dempen	203
BroadWorks Anywhere inschakelen	204
De functie Beller-id blokkeren synchroniseren met de telefoon en de BroadWords XSI-server	204
Weergeven van BroadWorks XSI-gesprekslogboeken op een lijn inschakelen	205
Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen	205
Functietoets synchroniseren inschakelen	206
Statussynchronisatie Gesprekken doorschakelen via XSI-service inschakelen	207
Statussynchronisatie NST via XSI-service inschakelen	208

---

## HOOFDSTUK 11    **Een bedrijfstelefoonlijst en een persoonlijke telefoonlijst instellen**    209

Persoonlijke telefoonlijst instellen	209
LDAP-configuratie	209
De zoekopdracht van de LDAP-bedrijfstelefoonlijst voorbereiden	210
BroadSoft-instellingen configureren	210
De XML-telefoonlijstservice configureren	211

---

## DEEL V:            **Probleemoplossing voor Cisco IP Phone**    213

---

<b>HOOFDSTUK 12</b>	<b>Telefoonsystemen controleren</b>	<b>215</b>
	Overzicht van telefoonsystemen controleren	215
	Apparaat-id in geüploade Syslog-berichten opnemen	215
	Status Cisco IP Phone	216
	Het venster Telefoongegevens weergeven	216
	De telefoonstatus weergeven	216
	Statusberichten op de Cisco IP Phone weergeven	217
	De netwerkstatus weergeven	217
	Het venster Gespreksstatistieken weergeven	218
	Velden van Gespreksstatistieken	218
	De aanpassingsstatus weergeven in het configuratiehulpprogramma	221
	Webpagina Cisco IP Phone	221
	Info	221
	Status	222
	Foutopsporingsinformatie	230
	Downloadstatus	231
	Netwerkstatistieken	232
	Sprak	237
	Systeem	237
	SIP	244
	Inrichten	256
	Regionaal	270
	Telefoon	284
	Toestel	298
	Gebruiker	318
	Beantwoordersconsole	323
	TR-069	327
	Gespreksgeschiedenis	329
	Persoonlijke telefoonlijst	329
<b>HOOFDSTUK 13</b>	<b>Problemen oplossen</b>	<b>331</b>
	Algemene informatie over probleemoplossing	331
	Opstartproblemen	333

---

Cisco IP Phone volgt niet het normale opstartproces	333
Foutmeldingen op telefoonscherm	334
Telefoon kan niet verbinding met DNS	334
Beschadiging configuratiebestand	335
Cisco IP Phone kan IP-adres niet ophalen	335
Problemen bij resetten van telefoon	335
Telefoon wordt gereset vanwege onregelmatig optredende netwerkstoringen	335
Telefoon wordt gereset vanwege fouten in de DHCP-instelling	336
Telefoon wordt gereset vanwege onjuist statisch IP-adres	336
Telefoonresets tijdens zwaar netwerkgebruik	336
Telefoon kan niet worden opgestart	336
Telefoon kan geen verbinding maken met LAN	337
Geluidsproblemen	337
Geen spraakverbinding	337
Choppy Speech (Haperende spraak)	337
Algemene problemen met bellen	337
Telefoongesprek kan niet tot stand worden gebracht	338
Telefoon herkent DTMF-cijfers niet of cijfers worden vertraagd	338
Problemen oplossen	338
Informatie ACD-gesprek ontbreekt	338
Telefoon geeft ACD-schermtoltsen niet weer	339
Gesprek wordt niet opgenomen	339
Een noodoproep maakt geen verbinding met hulpdiensten	340
Aanwezigheidsstatus werkt niet	340
Bericht telefoonaanwezigheid: verbinding met server verbroken	340
Telefoon heeft geen toegang tot BroadSoft-directory voor XSI	341
Problemen met telefoonscherm	341
Het lettertype is te klein of heeft ongebruikelijke tekens	341
Telefoonscherm geeft vakken weer in plaats van Aziatische tekens	342
Schermtoltslabels worden afgekapt	342
De landinstelling van de telefoon wordt niet weergegeven	342
Alle telefoonproblemen via de webpagina van de telefoon melden	343
Een probleem met de telefoon op afstand melden	343
Probleemoplossingsprocedures	344

DHCP-instellingen controleren	344
DNS-instellingen verifiëren	344
Aanvullende informatie over probleemoplossing	345

---

**HOOFDSTUK 14****Onderhoud 347**

Basisinstellingen resetten	347
Fabrieksinstellingen resetten met toetsenblok telefoon	348
Standaardinstellingen resetten in telefoonmenu	349
Fabrieksinstellingen van de telefoon herstellen vanuit de webpagina van de telefoon	349
Telefoonproblemen met een URL op de webpagina van de telefoon identificeren	349
Spraakqualiteit controleren	350
Tips voor probleemoplossing spraakqualiteit	350
Spraakqualiteit rapporteren	351
Ondersteunde scenario's voor spraakqualiteit rapporteren	352
Gemiddelde opiniescores en codecs	352
Spraakqualiteitrapportage configureren	352
Cisco IP Phone schoonmaken	353
Telefoongegevens weergeven	353
Redenen voor opnieuw starten	353
Rebootgeschiedenis op webgebruikersinterface voor de telefoon	354
Rebootgeschiedenis op het Cisco IP Phone-scherm	354
Rebootgeschiedenis in het statusdumpbestand	355
Telefoongedrag tijdens netwerkcongestie	355

---

**BIJLAGE A:**

<b>Vergelijking TR-069-parameter</b>	<b>357</b>
Vergelijking XML en TR-069-parameter	357



# HOOFDSTUK 1

## Nieuwe en gewijzigde informatie

- [Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.2\(3\), op pagina 1](#)
- [Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.2\(1\), op pagina 3](#)
- [Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.1\(2\), op pagina 4](#)
- [Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.1\(1\), op pagina 5](#)
- [Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.0\(1\), op pagina 6](#)
- [Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11\(0\), op pagina 6](#)
- [Nieuwe informatie voor firmwarerelease 10.4\(1\) SR1, op pagina 8](#)
- [Nieuwe informatie voor firmwarerelease 10.4\(1\), op pagina 8](#)

## Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.2(3)

Revisies	Nieuwe en gewijzigde secties
Catalaans toegevoegd aan de lijst met ondersteunde talen	<a href="#">Ondersteunde talen voor het telefoonscherm, op pagina 78</a>
De trefwoorddetails van de optie <code>--sleutel</code> bijgewerkt en een opmerking over de codering op basis van RFC 8188 toegevoegd.	<a href="#">Huidige telefoonconfiguratie rapporteren aan inrichtingsserver, op pagina 82</a>
Nieuw onderwerpen toegevoegd ter ondersteuning van audionalevings normen: ETSI en TIA	<a href="#">Naleving van audio-normen specificeren, op pagina 144</a>
Instructies toegevoegd over hoe telefoongebruikers snelkiesnummers kunnen configureren en de lijn van een collega kunnen bewaken.	<a href="#">Gebruikers functies laten configureren op lijntoetsen, op pagina 162</a>
Een nieuw onderwerp toegevoegd aan het bestaande onderwerp Busy Lamp Field-configuratie op een meeluister telefoon.	<a href="#">Telefoonconfiguratie voor het bewaken van andere telefoons, op pagina 168</a>
Een nieuw onderwerp toegevoegd ter vervanging van het onderwerp De telefoon configureren om de lijnen van meerdere gebruikers te bewaken onderwerp.	<a href="#">De telefoon configureren om de lijnen van meerdere gebruikers te bewaken, op pagina 168</a>

Een nieuwe taak toegevoegd over het inschakelen van ondersteuning van Early Media.	<a href="#">Ondersteuning voor P-Early-Media inschakelen, op pagina 200</a>
Onderwerpen toegevoegd ter vervanging van het onderwerp “Een profielaccount instellen” ter ondersteuning van de verbeteringen in profielverificatie.	<a href="#">Profielverificatie, op pagina 202</a> <a href="#">Profielverificatietype specificeren, op pagina 203</a>
Nieuwe velden en onderwerpen toegevoegd ter ondersteuning van de functie statussynchronisatie voor NST en gesprekken doorschakelen.	<a href="#">Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen, op pagina 205</a> <a href="#">Functietoets synchroniseren inschakelen, op pagina 206</a> <a href="#">Statussynchronisatie Gesprekken doorschakelen via XSI-service inschakelen, op pagina 207</a> <a href="#">Statussynchronisatie NST via XSI-service inschakelen, op pagina 208</a> <a href="#">Service XSI-lijn, op pagina 312</a>
Een nieuw onderwerp toegevoegd over het opnemen van een apparaat-id in geüploade syslog-berichten.	<a href="#">Apparaat-id in geüploade Syslog-berichten opnemen, op pagina 215</a>
Nieuwe velden toegevoegd en een nieuwe taak toegevoegd over het op afstand melden van telefoonproblemen.	<a href="#">Een probleem met de telefoon op afstand melden, op pagina 193</a> <a href="#">PRT-status, op pagina 194</a>
Het veld <i>Syslog-id</i> toegevoegd.	<a href="#">Optionele netwerkconfiguratie, op pagina 240</a>
De parameter <i>Profielaccount inschakelen</i> vervangen met het veld <i>Type profielverificatie</i> . De beschrijving van de parameter <i>Profielregel</i> bijgewerkt.	<a href="#">Configuratieprofiel, op pagina 256</a>
De <i>Rapportregel</i> bijgewerkt en nieuwe parameters toegevoegd: <i>Rapporteren aan server</i> , <i>Periodiek uploaden naar server</i> en <i>Uploadvertraging bij lokale wijziging</i> .	<a href="#">Configuratieopties uploaden, op pagina 263</a>
De beschrijving van het veld <i>Toestelnummer</i> bijgewerkt.	<a href="#">Lijntoets, op pagina 284</a>
De beschrijving van de velden <i>Voornaamfilter</i> en <i>Achternaamfilter</i> .	<a href="#">LDAP, op pagina 293</a>
Voorbeeld van XML-parameterconfiguratie is toegevoegd voor de parameter <i>Lijn inschakelen</i> .	<b>Spraak &gt; Toestelnummer (n)</b> > <a href="#">Algemeen, op pagina 298</a>



## Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.2(1)

Revisies	Nieuwe of gewijzigde secties
De onderwerpen bijgewerkt ter ondersteuning van LCD-scherm dat niet voldoet aan kenmerk 'ro' en 'na'	<a href="#">Gebruikerstoegang tot de telefooninterfacemenu's inschakelen</a> , op pagina 87 <a href="#">Systeemconfiguratie</a> , op pagina 237
Een nieuw onderwerp toegevoegd ter ondersteuning van NAPTR	<a href="#">Het SIP-transport configureren</a> , op pagina 198
De onderwerpen bijgewerkt ter ondersteuning van NAPTR	<a href="#">Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone</a> , op pagina 155 <a href="#">SIP-instellingen</a> , op pagina 300
Een nieuw onderwerp toegevoegd ter ondersteuning van de koptekstfunctie voor SIP-privacy	<a href="#">Een privacykoptekst configureren</a> , op pagina 200.
Het onderwerp bijgewerkt ter ondersteuning van de koptekstfunctie voor SIP-privacy	<a href="#">SIP-instellingen</a> , op pagina 300
Een nieuw onderwerp toegevoegd ter ondersteuning van het blokkeren van SIP-berichten van een niet-proxy-apparaat	<a href="#">Niet-proxy SIP-berichten naar een telefoon blokkeren</a> , op pagina 199
Het onderwerp bijgewerkt ter ondersteuning van het blokkeren van SIP-berichten van een niet-proxy-apparaat	<a href="#">Systeemconfiguratie</a> , op pagina 237
Een nieuw onderwerp toegevoegd ter ondersteuning van Peer Firmware Sharing	<a href="#">Peer firmware delen</a> , op pagina 201 <a href="#">Peer firmware delen inschakelen</a> , op pagina 202
Het onderwerp bijgewerkt ter ondersteuning van Peer Firmware Sharing	<a href="#">Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone</a> , op pagina 155 <a href="#">Firmware-upgrade</a> , op pagina 265
Het onderwerp bijgewerkt ter ondersteuning van profielaccount	<a href="#">Configuratieprofiel</a> , op pagina 256
Een nieuw onderwerp toegevoegd ter ondersteuning van oproep op stil zetten	<a href="#">Programmeerbare schermtoets Negeren toevoegen om een inkomende oproep te dempen</a> , op pagina 203
De onderwerpen bijgewerkt ter ondersteuning van gesprek op stil zetten	<a href="#">Programmeerbare schermtoetsen</a> , op pagina 181 <a href="#">Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone</a> , op pagina 155
Nieuwe onderwerpen toegevoegd ter ondersteuning van XSI BroadWorks Anywhere	<a href="#">BroadWorks Anywhere inschakelen</a> , op pagina 204 <a href="#">Service XSI-lijn</a> , op pagina 312

Revisies	Nieuwe of gewijzigde secties
Nieuwe onderwerpen toegevoegd ter ondersteuning van XSI-beller-id blokkeren	De functie Beller-id blokkeren synchroniseren met de telefoon en de BroadWords XSI-server, op pagina 204  Service XSI-lijn, op pagina 312
Nieuwe onderwerpen toegevoegd ter ondersteuning van XSI-gesprekslogboeken	Weergeven van BroadWorks XSI-gesprekslogboeken op een lijn inschakelen , op pagina 205
De onderwerpen bijgewerkt ter ondersteuning van XSI-gesprekslogboeken	XSI-telefoonservice, op pagina 289  Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone, op pagina 155
Het onderwerp bijgewerkt ter ondersteuning van schermontgrendeling van het type schermbeveiliging	De schermbeveiliging configureren vanaf de telefoonwebpagina, op pagina 166

## Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.1(2)

Functie	Nieuwe of gewijzigde secties
De weergave van de zoekfunctie voor namen van bellers voor inkomende en uitgaande gesprekken beheren	Reverse lookups voor namen uitvoeren voor inkomende en uitgaande gesprekken, op pagina 132  Reverse lookup voor namen in- en uitschakelen, op pagina 132
Noodoproepen doen	Ondersteuningsachtergrond voor noodoproep, op pagina 196  Een telefoon configureren om noodoproepen te doen, op pagina 198  Configuratie E911-geolocatie, op pagina 318  Een noodoproep maakt geen verbinding met hulpdiensten, op pagina 340
LDAP via TLS (LDAPS).	LDAP configureren via TLS, op pagina 126
DHCP VLAN-optie.	DHCP VLAN-optie instellen via de webpagina van de telefoon, op pagina 55  VLAN-instellingen, op pagina 243  Netwerkconfiguratievelden, op pagina 40
HTTPS-ondersteuning voor XSI-services.	XSI-telefoonservice, op pagina 289  Telefoon heeft geen toegang tot BroadSoft-directory voor XSI, op pagina 341

## Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.1(1)

Functie	Nieuwe of gewijzigde secties
Ondersteuning voor Aziatische talen	<p>Problemen met telefoonscherm, op pagina 341</p> <p>Het lettertype is te klein of heeft ongebruikelijke tekens, op pagina 341</p> <p>Telefoonscherm geeft vakken weer in plaats van Aziatische tekens, op pagina 342</p> <p>De landinstelling van de telefoon wordt niet weergegeven, op pagina 342</p> <p>Schermttoetslabels worden afgekapt, op pagina 342</p>
Callcenterondersteuning	<p>Een agenttelefoon voor een callcenter instellen, op pagina 139</p> <p>Informatie ACD-gesprek ontbreekt, op pagina 338</p> <p>Telefoon geeft ACD-schermttoetsen niet weer, op pagina 339</p> <p>Bericht telefoonaanwezigheid: verbinding met server verbroken, op pagina 340</p> <p>Aanwezigheidsstatus werkt niet, op pagina 340</p>
Gespreksopnamen	<p>Externe gespreksopname met SIP REC inschakelen, op pagina 135</p> <p>Externe gespreksopname met SIP INFO inschakelen, op pagina 136</p> <p>Gesprek wordt niet opgenomen, op pagina 339</p>
Knop voor fabrieksinstellingen herstellen op de webpagina van de telefoon	<p>Fabrieksinstellingen herstellen op de telefoon met de knop Web UI, op pagina 194</p> <p>Fabrieksinstellingen, op pagina 231</p>
IPv6-ondersteuning	<p>Netwerkconfiguratievelden, op pagina 40</p> <p>IPv6-informatie, op pagina 222</p> <p>Netwerkinstellingen, op pagina 239</p> <p>IPv6-instellingen, op pagina 239</p>
Presence (Aanwezigheidscontrole)	<p>Een telefoon voor aanwezigheid instellen, op pagina 139</p> <p>BroadSoft XMPP, op pagina 291</p>

## Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11.0(1)

Alle nieuwe functies zijn toegevoegd aan [Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone](#), op pagina 155.

Revisie	Bijgewerkt gedeelte
MOS-verbetering toegevoegd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">#unique_79</a></li> </ul>
Toegevoegd hoe de indicatie voor gemist gesprek kan worden geconfigureerd op de pagina Configuratiehulpprogramma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aanvullende services</a></li> <li>• <a href="#">Indicatie voor gemist gesprek configureren met het configuratiehulpprogramma</a>, op pagina 137</li> </ul>
Fabrieksinstellingen herstellen en pingen op de webpagina van de telefoon met een specifieke URL toegevoegd	<a href="#">Fabrieksinstellingen van de telefoon herstellen vanuit de webpagina van de telefoon</a> , op pagina 349 <a href="#">Telefoonproblemen met een URL op de webpagina van de telefoon identificeren</a> , op pagina 349
Extra informatie toegevoegd over hoe een stercode wordt toegevoegd aan de hardkey Conferentie via de webpagina van de telefoon	<a href="#">De knop Conferentie met een stercode inschakelen</a> , op pagina 165
Instellingen voor achtergrond in Cisco IP Phone met opties Standaard en Logo toegevoegd. Logo kan worden toegevoegd als achtergrond voor telefoon	<a href="#">Achtergrondaafbeelding wijzigen vanuit de pagina Telefoon</a> , op pagina 130
Logo kan worden toegevoegd als opstartweergave	<a href="#">Een logo als opstartweergave toevoegen</a> , op pagina 130

## Nieuwe en gewijzigde functies voor firmwarerelease 11(0)

Alle nieuwe functies zijn toegevoegd aan [Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone](#), op pagina 155.

Revisie	Bijgewerkt gedeelte
URL voor uploaden van PRT configureren toegevoegd	<a href="#">Uploaden van PRT configureren</a> , op pagina 189
Verbeterde functies voor Probleemrapportage toegevoegd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">#unique_88</a></li> </ul>
Uploadfunctie voor Probleemrapportage toegevoegd	<a href="#">Uploaden van PRT configureren</a> , op pagina 189
Ondersteuning voor extra lijntoetsen toegevoegd	<a href="#">Extra lijntoetsen instellen</a> , op pagina 166

Revisie	Bijgewerkt gedeelte
Verbeterde basisfuncties voor gesprekken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NAT-instellingen, op pagina 299</li> <li>• SIP-instellingen, op pagina 300</li> <li>• Gespreksfunctie-instellingen, op pagina 304</li> <li>• Proxy en registratie, op pagina 307</li> <li>• Abonneegegevens, op pagina 311</li> <li>• Audioconfiguratie, op pagina 315</li> </ul>
Bijgewerkte https-functies	<p>Toegang tot telefoonwebinterface inschakelen, op pagina 147</p> <p>Systeemconfiguratie, op pagina 237</p>
Ondersteuning voor gesprek doorschakelen toegevoegd op tabblad Spraak en het tabblad Gebruiker	Gesprek doorschakelen, op pagina 133
Ondersteuning voor XML-toepassingen toegevoegd	<p>XML-services, op pagina 148</p> <p>XML-telefoonlijstservice, op pagina 148</p> <p>XML-toepassingen, op pagina 149</p> <p>Macrovariabelen, op pagina 149</p> <p>Telefoon configureren om verbinding te maken met een XML-toepassing, op pagina 152</p> <p>Telefoon configureren om verbinding te maken met een XML-adreslijstservice, op pagina 152</p>
Ondersteuning voor Hoteling toegevoegd	Hoteling op een telefoon inschakelen, op pagina 188
Mogelijkheid om wachtwoord in te stellen in Configuratiehulpprogramma toegevoegd	Wachtwoord voor de gebruiker instellen, op pagina 188
Ondersteuning voor TR-069 toegevoegd	<p>Telefoons beheren met TR-069, op pagina 191</p> <p>TR-069, op pagina 327</p> <p>TR-069-status, op pagina 228</p>
Nummerplanvelden bijgewerkt	Nummerplan, op pagina 317
Ondersteuning voor 802.x toegevoegd	802.1X Verificatie, op pagina 240
Verbetering gedeelde lijn toegevoegd	<p>Gedeelde lijnen, op pagina 140</p> <p>Gedeelde lijn configureren, op pagina 140</p>
NAT inschakelen toegevoegd	NAT-toewijzing inschakelen, op pagina 64
LDAP-verbetering toegevoegd	LDAP, op pagina 293

Revisie	Bijgewerkt gedeelte
Snelkiesnummer configureren toegevoegd	Een snelkiesnummer configureren met het configuratiehulpprogramma, op pagina 165
Elektronische hookswitch inschakelen in Configuratiehulpprogramma toegevoegd	Electronic Hookswitch inschakelen, op pagina 192 Audiovolume, op pagina 321
Onderwerp snelkiesnummer bijgewerkt	Snelkeuze, op pagina 165
Aanpassingsstatus weergeven toegevoegd	De aanpassingsstatus weergeven in het configuratiehulpprogramma, op pagina 221
BLF configureren met extra functies toegevoegd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busy Lamp Field configureren met andere functies, op pagina 171</li> </ul>
Ondersteuning voor stercode toegevoegd aan de functie Niet storen	Stercodes voor NST configureren, op pagina 138
Wijzigingen programmeerbare functietoetsen bijgewerkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmeerbare schermtoetsen, op pagina 181</li> </ul>
Wijzigingen inrichtingsautoriteit bijgewerkt	Inrichtingsautoriteit configureren, op pagina 186
Wijzigingen Niet storen-functie bijgewerkt	Niet storen inschakelen, op pagina 138
Functie voor automatische paging toegevoegd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een telefoon configureren om automatisch paging te accepteren, op pagina 191</li> </ul>
Alle secties van telefoonconfiguratieprogramma (webpagina) bijgewerkt	#unique_123

## Nieuwe informatie voor firmwarerelease 10.4(1) SR1

Alle nieuwe functies zijn toegevoegd aan [Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone](#), op pagina 155.

Revisie	Bijgewerkt gedeelte
Een oproepgroep configureren toegevoegd	Een oproepgroep configureren (multicastoproepen), op pagina 172
Alfanumeriek kiezen configureren toegevoegd	Alfanumeriek kiezen configureren, op pagina 172

## Nieuwe informatie voor firmwarerelease 10.4(1)

Alle nieuwe functies zijn toegevoegd aan [Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone](#), op pagina 155.

<b>Revisie</b>	<b>Bijgewerkt gedeelte</b>
Snelkiesnummer op een lijntoets toegevoegd	<a href="#">Een snelkiesnummer op een lijntoets configureren, op pagina 164</a>
Inrichtingsautoriteit toegevoegd	<a href="#">Inrichtingsautoriteit configureren, op pagina 186</a>
Aanpassing van programmeerbare schermtoetsen toegevoegd	<a href="#">Programmeerbare schermtoetsen configureren, op pagina 177</a>
Externe aanpassing toegevoegd	<a href="#">Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone, op pagina 155</a>
Spraakwaliteitrapportage met SIP Publish toegevoegd	<a href="#">Spraakwaliteit rapporteren, op pagina 351</a>
Hulpprogramma Probleemrapportage toegevoegd	<a href="#">Logboeken van hulpprogramma Probleemrapportage downloaden, op pagina 189</a>







DEEL **I**

## Info over Cisco IP Phone

- [Technische details, op pagina 13](#)
- [Hardware Cisco IP Phone, op pagina 25](#)





## HOOFDSTUK 2

# Technische details

- [Overzicht van Cisco IP Phone, op pagina 13](#)
- [Fysieke en operationele omgevingspecificaties, op pagina 13](#)
- [Kabelspecificaties, op pagina 14](#)
- [Pinouts netwerk- en computerpoort, op pagina 15](#)
- [Voedingsvereisten telefoon, op pagina 16](#)
- [Netwerkprotocollen, op pagina 18](#)
- [VLAN-interactie, op pagina 22](#)
- [Externe apparaten, op pagina 23](#)

## Overzicht van Cisco IP Phone

De Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms omvat een set met volledig uitgeruste VoIP-telefoons (Voice-over-Internet Protocol) die spraakcommunicatie over een IP-netwerk mogelijk maken. De telefoons leveren alle voorzieningen van traditionele werktelefoons, zoals doorschakelen, herhalen, snel kiezen, doorverbinden en conferentiegesprekken. Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms is bedoeld voor oplossingen rondom op SIP gebaseerde IP-PBX van derden.



### Opmerking

In dit document verwijst de term Cisco IP Phone of telefoon naar Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms.

## Fysieke en operationele omgevingspecificaties

De volgende tabel beschrijft de fysieke en operationele omgevingspecificaties voor de Cisco IP Phone 7800-serie met firmware voor meerdere platforms.

**Tabel 1: Fysieke en operationele omgevingspecificaties**

Specificatie	Waarde of bereik
Bedrijfstemperatuur	0° tot 40°C (32° tot 104°F)
Relatieve vochtigheid bij in bedrijf	10% tot 90% (niet-condenserend)

Specificatie	Waarde of bereik
Opslagtemperatuur	-10° tot 60°C (14° tot 140°F)
Hoogte	207 mm (8,14 inch)
Breedte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco IP Phone 7811— 195 mm (7,67 inch)</li> <li>• Cisco IP Phone 7821— 206 mm (8,11 inch)</li> <li>• Cisco IP Phone 7841— 206 mm (8,11 inch)</li> <li>• Cisco IP Phone 7861— 264,91 mm (10,42 inch)</li> </ul>
Diepte	28 mm (1,1 inch)
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco IP Phone 7811 — 0,84 kg</li> <li>• Cisco IP Phone 7821 — 0,867 kg</li> <li>• Cisco IP Phone 7841 — 0,868 kg</li> <li>• Cisco IP Phone 7861 — 1,053 kg</li> </ul>
Aan/uit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0,5 A—bij gebruik van de AC-adapter</li> <li>• 48 VDC, 0,2 A—bij gebruik van de in-line voeding via het netsnoer</li> </ul>
Snoeren	<p>Cisco IP Phone 7811, 7821, 7841 en 7861:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Categorie 3/5/5e/6 voor 10-Mbps snoeren met 4 paar</li> <li>• Categorie 5/5e/6 voor 100-Mbps snoeren met 4 paar</li> </ul> <p>Cisco IP Phone 7841: Categorie 5/5e/6 voor 1000-Mbps snoeren met 4 paar</p> <p><b>Opmerking</b>Snoeren hebben 4 paar draden voor in totaal 8 conductors.</p>
Afstandsvereisten	Conform de Ethernet-specificatie wordt een maximale kabellengte ondersteund tussen Cisco IP Phone en de switch van 100 meter (330 feet).

Zie voor meer informatie *Gegevensblad van Cisco IP Phone 7800-serie*: <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/ip-phone-7800-series-multiplatform-firmware/datasheet-listing.html>

## Kabelspecificaties

- RJ-9-aansluiting (4-conductor) voor handsets en headsets.



**Opmerking** Cisco IP Phone 7811 heeft geen headsetaansluiting.

- RJ-45-aansluiting voor LAN 10/100BaseT (op Cisco IP Phones 7811, 7821 en 7861) en LAN 1000BaseT (op Cisco IP Phone 7841).
- RJ-45-aansluiting voor een tweede compatibele 10/100BaseT-aansluiting (op Cisco IP Phones 7811, 7821 en 7861) en LAN 1000BaseT (op Cisco IP Phone 7841).
- 48-volts voedingsconnector.

## Pinouts netwerk- en computerpoort

Hoewel zowel de netwerk- als de computer(toegangs)poort worden gebruikt voor netwerkconnectiviteit, dienen deze verschillende doelen en hebben ze verschillende poortpinouts:

- De netwerkpoort is de 10/100 SW-poort en Cisco IP Phone 7841 heeft een 10/100/1000 SW-netwerkpoort.
- De computer(toegangs)poort is de 10/100 PC-poort en Cisco IP Phone 7841 heeft een 10/100/1000 PC-computerpoort.

## Connector netwerkpoort

In de volgende tabel worden de connectorpinouts van de netwerkpoort beschreven.

**Tabel 2: Connectorpinouts netwerkpoort**

Pinnummer	Functie
1	BI_DA+
2	BI_DA-
3	BI_DB+
4	BI_DC+
5	BI_DC-
6	BI_DB-
7	BI_DD+
8	BI_DD-
<b>Opmerking</b> BI staat voor bidirectioneel, terwijl DA, DB, DC en DD staan voor respectievelijk Data A, Data B, Data C en Data D.	

## Connector computerpoort

In de volgende tabel worden de connectorpinouts van de computerpoort beschreven.

**Tabel 3: Connectorpinouts computerpoort (toegang)**

Pinnummer	Functie
1	BI_DB+
2	BI_DB-
3	BI_DA+
4	BI_DD+
5	BI_DD-
6	BI_DA-
7	BI_DC+
8	BI_DC-
<b>Opmerking</b> BI staat voor bidirectioneel, terwijl DA, DB, DC en DD staan voor respectievelijk Data A, Data B, Data C en Data D.	

## Voedingsvereisten telefoon

Cisco IP Phone kan worden gevoed met externe voeding of via Power over Ethernet (PoE). Een losse netvoeding levert externe voeding. De switch kan PoE leveren via de Ethernet-kabel van de telefoon.



### Opmerking

Wanneer u een telefoon installeert die wordt gevoed met een externe voeding, sluit u de voeding aan op de telefoon en op een stopcontact voordat u de Ethernet-kabel op de telefoon aansluit. Wanneer u een telefoon verwijdert die wordt gevoed met een externe voeding, haalt u de Ethernet-kabel los van de telefoon voordat u de voeding loshaalt.

**Tabel 4: Richtlijnen voor voeding van Cisco IP Phone**

Voedingstype	Richtlijnen
Externe voeding: geleverd via CP-PWR-CUBE-3= externe netvoeding	Cisco IP Phone gebruikt de CP-PWR-CUBE-3 netvoeding.

Voedingstype	Richtlijnen
Externe voeding: geleverd via Cisco IP Phone-stroominjector	<p>Cisco IP Phone-stroominjector kan worden gebruikt bij de meeste Cisco IP Phones. Het gegevensblad van de telefoon geeft aan of de telefoon de stroominjector kan gebruiken.</p> <p>De injector werkt als een midspan apparaat en levert in-line voeding aan de aangesloten telefoon. De Cisco IP Phone-stroominjector is de verbinding tussen een switchpoort en de IP-telefoon en ondersteunt een maximale kabellengte van 100 m tussen de switch zonder voeding en de IP-telefoon.</p>
PoE-voeding: geleverd door de switch via de Ethernet-kabel die op de telefoon is aangesloten.	<p>Om te zorgen dat de telefoon ononderbroken werkt, moet de switch een noodstroomvoorziening hebben.</p> <p>Controleer of de CatOS- of IOS-versie die op de switch werkt, de gewenste telefoonimplementatie ondersteunt. Zie de documentatie voor uw switch voor informatie over de versie van het besturingssysteem.</p>

De documenten in de volgende tabel bevatten meer informatie over de volgende onderwerpen:

- Cisco-switches die met Cisco IP Phone werken
- Cisco IOS-versies die bidirectionele onderhandelingen over voeding ondersteunen
- Andere vereisten en beperkingen over voeding

Documentonderwerpen	URL
PoE-oplossingen	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/power-over-ethernet-solutions/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/power-over-ethernet-solutions/index.html</a>
Cisco Catalyst Switches	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html</a>
Integrated Service Routers	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html</a>
Cisco IOS-software	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/ios-nx-os-software/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/products/ios-nx-os-software/index.html</a>

## Stroomstoring

Als u contact wilt opnemen met nooddiensten, moet uw telefoon worden voorzien van stroom. Als er een onderbreking in de stroomvoorziening optreedt, zijn nooddiensten pas weer bereikbaar wanneer de stroomvoorziening is hersteld. Bij een stroomstoring of stroomuitval moet u de apparatuur wellicht opnieuw instellen of configureren voordat u nooddiensten kunt bellen.

## Energiebesparingen

U kunt de hoeveelheid energie beperken die door Cisco IP Phone wordt verbruikt door de modus Energiebesparing te gebruiken.

### Energiebesparing

In de Energiebesparingsmodus wordt de achtergrondverlichting van het scherm uitgeschakeld wanneer de telefoon niet wordt gebruikt. De telefoon blijft in de Energiebesparingsmodus tot de gebruiker de hoorn opneemt of op een knop drukt. Configureer elke telefoon zodat deze de Energiebesparingsinstellingen kan in- of uitschakelen.



---

**Opmerking**

Cisco IP Phone 7811 ondersteunt Energiebesparing niet omdat het telefoonscherm geen achtergrondverlichting heeft.

---

## Power Negotiation Over LLDP

De telefoon en de switch onderhandelen over de voeding die de telefoon verbruikt. Cisco IP Phone werkt met meerdere energie-instellingen, die het stroomverbruik verlagen wanneer minder stroom beschikbaar is.

Nadat een telefoon opnieuw is opgestart, is de switch op één protocol (CDP of LLDP) ingesteld voor het onderhandelen over de voeding. De switch wordt vergrendeld op het eerste protocol (met een drempelwaarde [Threshold Limit Value, TLV]) die door de telefoon wordt verzonden. Als de systeembeheerder dat protocol op de telefoon uitschakelt, kan de telefoon geen accessoires opstarten omdat de switch niet reageert op de voedingsaanvragen in het andere protocol.

Cisco raadt aan dat Power Negotiation altijd is ingeschakeld (standaard) wanneer verbinding wordt gemaakt met een switch die voedingsonderhandelingen ondersteunt.

Als Power Negotiation is uitgeschakeld, kan de switch de voeding naar de telefoon afsluiten. Als de switch geen voedingsonderhandelingen ondersteunt, schakelt u de functie Power Negotiation uit voordat u accessoires over PoE opstart. Wanneer de functie Power Negotiation is uitgeschakeld, kan de telefoon accessoires voeden tot het maximum dat de IEEE 802.3af-2003-standaard toestaat.



---

**Opmerking**

Wanneer CDP en Power Negotiation zijn uitgeschakeld, kan de telefoon accessoires tot 15,4 W voeden.

---

## Netwerkprotocollen

Cisco IP Phones ondersteunen diverse industriestandaard en Cisco-netwerkprotocollen die vereist zijn voor gesproken communicatie. In de volgende tabel ziet u een overzicht van de netwerkprotocollen die door de telefoons worden ondersteund.



Tabel 5: Ondersteunde netwerkprotocollen voor Cisco IP Phone

Netwerkprotocol	Doel	Opmerkingen over gebruik
Bootstrap Protocol (BootP)	BootP schakelt een netwerkapparaat, zoals Cisco IP Phone, in om bepaalde opstartgegevens te detecteren, zoals het IP-adres.	—
Cisco Discovery Protocol (CDP)	CDP is een apparaatdetectieprotocol dat werkt op alle door Cisco gefabriceerde apparatuur.  Een apparaat kan CDP gebruiken om zijn bestaan aan te geven voor andere apparaten en informatie over andere apparaten te ontvangen in het netwerk.	Cisco IP Phone gebruikt CDP om informatie te communiceren als de hulp-VLAN-id, voedingsbeheerdetails per poort en QoS-configuratiegegevens (Quality of Service) met de Cisco Catalyst-switch.
Domeinnaamserver (DNS)	DNS zet domeinnamen om in IP-adressen.	Cisco IP Phones hebben een DNS-client om domeinnamen te vertalen in IP-adressen.
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)	DHCP wijst een IP-adres dynamisch toe aan netwerkapparaten.  Met DHCP kunt u een IP-telefoon aansluiten op het netwerk en de telefoon laten werken zonder dat u handmatig een IP-adres moet toewijzen of aanvullende netwerkparameters moet configureren.	DHCP is standaard ingeschakeld. Indien uitgeschakeld, moet u het IP-adres, subnetmasker en gateway lokaal handmatig op elke telefoon configureren.  We raden u aan dat u de aangepaste DHCP-optie 160, 159 gebruikt.
Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	HTTP is het standaardprotocol voor informatie-overdracht en het verplaatsen van documenten over internet en het web.	Cisco IP Phones gebruiken HTTP voor XML-services, configuratie, upgrade en probleemoplossing.
Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)	Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) is een combinatie van Hypertext Transfer Protocol met het SSL/TLS-protocol voor het leveren van codering en veilige identificatie van servers.	Voor webtoepassingen met ondersteuning voor zowel HTTP als HTTPS worden twee URL's geconfigureerd. Cisco IP Phones die HTTPS ondersteunen, kiezen de HTTPS-URL.  Er wordt een hangslotpictogram weergegeven voor de gebruiker als de verbinding met de service via HTTPS verloopt.

Netwerkprotocol	Doel	Opmerkingen over gebruik
Internet Protocol (IP)	IP is een berichtprotocol dat pakketten adresseert en verzendt via het netwerk.	Als netwerkapparaten willen communiceren met IP, moeten ze een toegewezen IP-adres, subnet en gateway hebben.  IP-adressen, subnetten en gateway-id's worden automatisch toegewezen als u Cisco IP Phone gebruikt met Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Als u DHCP niet gebruikt, moet u deze eigenschappen lokaal handmatig aan elke telefoon toewijzen.
Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	LLDP is een gestandaardiseerd netwerkdetectieprotocol (vergelijkbaar met CDP) dat wordt ondersteund op een aantal apparaten van Cisco en derden.	Cisco IP Phone ondersteunt LLDP op de pc-poort.
Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Devices (LLDP-MED)	LLDP-MED is een uitbreiding van de LLDP-standaard die is ontwikkeld voor spraakproducten.	Cisco IP Phone ondersteunt LLDP-MED op de SW-poort voor het communiceren van informatie zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuratie spraak-VLAN</li> <li>• Apparaatdetectie</li> <li>• Voedingsbeheer</li> <li>• Inventarisbeheer</li> </ul> <p>Voor meer informatie over ondersteuning voor LLDP-MED raadpleegt u de whitepaper <i>LLDP-MED and Cisco Discovery Protocol</i> via deze URL:  <a href="http://www.cisco.com/US67/tech/w/whitepapers/llm.html">http://www.cisco.com/US67/tech/w/whitepapers/llm.html</a></p>
Network Transport Protocol (NTP)	NTP is een netwerkprotocol voor kloksynchronisatie tussen computersystemen via pakketgeschakelde gegevensnetwerken met variabele latentie.	Cisco IP Phones hebben een NTP-client die is geïntegreerd in de software.

Netwerkprotocol	Doel	Opmerkingen over gebruik
Real-Time Transport Protocol (RTP)	RTP is een standaardprotocol voor het transporteren van real-time gegevens, zoals interactieve spraak en video, via gegevensnetwerken.	Cisco IP Phones gebruiken het RTP-protocol voor het verzenden en ontvangen van real-time spraakverkeer van andere telefoons en gateways.
Real-Time Control Protocol (RTCP)	RTCP werkt samen met RTP voor het leveren van QoS-gegevens (zoals jitter, latentie en retourvertraging) op RTP-stromen.	RTCP is standaard uitgeschakeld.
Session Description Protocol (SDP)	SDP is het gedeelte van het SIP-protocol dat bepaalt welke parameters tijdens een verbinding beschikbaar zijn tussen twee eindpunten. Conferenties worden opgezet met behulp van de SDP-voorzieningen die worden ondersteund door alle eindpunten van de conferentie.	SDP-voorzieningen, zoals codectypen, DTMF-detectie en comfortabel geluid, worden normaal gesproken wereldwijd geconfigureerd door een oproepbeheersysteem van derden of een gebruikte mediagateway. Sommige SIP-eindpunten staan mogelijk configuratie toe van deze parameters op het eindpunt zelf.
Session Initiation Protocol (SIP)	SIP is de IETF-standaard (Internet Engineering Task Force) voor multimediaconferentie via IP. SIP is een op ASCII gebaseerd controleprotocol op de applicatielaag (gedefinieerd in RFC 3261), dat kan worden gebruikt om gesprekken tussen twee of meer eindpunten tot stand te brengen, te onderhouden en te beëindigen.	Net als andere VoIP-protocollen is SIP ontworpen om functies als signalering en sessiebeheer te leveren binnen een telefonienetwerk met pakketten. Met signalering kan gespreksinformatie over netwerkgrenzen heen worden verzonden. Sessiebeheer biedt de mogelijkheid om de kenmerken van een end-to-end gesprek te beheren.
Secure Real-Time Transfer protocol (SRTP)	SRTP is een uitbreiding van het RTP-audio-/videoprofiel (Real-Time Protocol) en garandeert de integriteit van RTP- en RTCP-pakketten (Real-Time Control Protocol) door het leveren van verificatie, integriteit en codering van mediapakketten tussen twee eindpunten.	Cisco IP Phones gebruiken SRTP voor mediacodering.
Transmission Control Protocol (TCP)	TCP is een verbindingsgericht transportprotocol.	—

Netwerkprotocol	Doel	Opmerkingen over gebruik
Transport Layer Security (TLS)	TLS is een standaardprotocol voor het beveiligen en verifiëren van communicatie.	Als beveiliging wordt geïmplementeerd, gebruiken Cisco IP Phones het TLS-protocol voor veilige registratie bij het oproepbeheersysteem van derden.
Trivial File Transfer Protocol (TFTP)	TFTP zorgt dat u bestanden over het netwerk kunt verzenden.  Voor Cisco IP Phone kunt u met TFTP een configuratiebestand ophalen dat specifiek is voor het telefoontype.	TFTP vereist een TFTP-server in uw netwerk, die automatisch kan worden aangegeven vanaf de DHCP-server.
User Datagram Protocol (UDP)	UDP is een verbindingsloos berichtenprotocol voor het leveren van gegevenspakketten.	UDP wordt alleen gebruikt voor RTP-streams. SIP maakt gebruik van UDP, TCP en TLS.

#### Verwante onderwerpen

[De netwerkinstellingen controleren](#), op pagina 37

[Controleren of de telefoon start](#), op pagina 46

## VLAN-interactie

Cisco IP Phone bevat een interne Ethernet-switch, waarmee pakketten naar de telefoon kunnen worden doorgestuurd en naar de computer(toegangs)poort en de netwerkpoort op de achterkant van de telefoon.

Als een computer is aangesloten op de computer(toegangs)poort, delen de computer en de telefoon dezelfde fysieke koppeling met de switch en dezelfde poort op de switch. Deze gedeelde fysieke koppeling heeft de volgende implicaties voor de VLAN-configuratie op het netwerk:

- De huidige VLAN's kunnen worden geconfigureerd op een IP-subnetbasis. Er zijn mogelijk echter geen extra IP-adressen beschikbaar om de telefoon aan hetzelfde subnet toe te wijzen als andere apparaten die verbinding hebben met dezelfde poort.
- Door het gegevensverkeer dat aanwezig is op de telefoons op het VLAN kan de kwaliteit van het VoIP-verkeer afnemen.
- De netwerkbeveiliging kan aangeven dat het nodig is om het VLAN-spraakverkeer te scheiden van het VLAN-gegevensverkeer.

U kunt dit probleem oplossen door het spraakverkeer te isoleren op een aparte VLAN. De switchpoort waarmee de telefoon is verbonden, wordt geconfigureerd op afzonderlijke VLAN's voor het doorgeven van:

- Spraakverkeer naar en van de IP Phone (bijvoorbeeld hulp-VLAN op Cisco Catalyst 6000 Series)
- Gegevensverkeer naar en van de pc die verbinding heeft met de switch via de computer(toegangs)poort van de IP Phone (native VLAN)

Door het isoleren van de telefoon op een afzonderlijk hulp-VLAN wordt de kwaliteit van het spraakverkeer verhoogd en kan een groot aantal telefoons worden toegevoegd aan een bestaand netwerk dat onvoldoende IP-adressen voor elke telefoon heeft.

Voor meer informatie raadpleegt u de documentatie bij de Cisco-switch. U vindt informatie over de switch via deze URL:

<http://cisco.com/en/US/products/hw/switches/index.html>

## Externe apparaten

We bevelen u aan externe apparaten van goede kwaliteit te gebruiken, die zijn afgeschermd tegen ongewenste radiofrequentie- en audiofrequentiesignalen. Externe apparaten zijn bijvoorbeeld headsets, kabels en connectors.

Niettemin kan, bijvoorbeeld als gevolg van de nabijheid van andere apparaten zoals mobiele telefoons en radio's met zender en ontvanger, een bepaalde mate van ruis hoorbaar zijn. In deze gevallen raden we u aan een of meer van de volgende stappen te ondernemen:

- Plaats het externe apparaat uit de buurt van de bron van de radio- of audiofrequentiesignalen.
- Leid de kabels van het externe apparaat weg van de bron van de radio- of audiofrequentiesignalen.
- Gebruik afgeschermd kabels voor het externe apparaat of gebruik kabels met een betere afscherming en connector.
- Maak de kabel van het externe apparaat korter.
- Plaats ferrieten of vergelijkbare oplossingen op de kabels van het externe apparaat.

Cisco kan geen garantie bieden voor de prestaties van externe apparaten, kabels en connectors.



---

**Voorzichtig**

In landen van de Europese Unie dient u alleen externe luidsprekers, microfoons en headsets te gebruiken die volledig voldoen aan de EMC-richtlijn [89/336/EEG].

---





## HOOFDSTUK 3

# Hardware Cisco IP Phone

- [Hardwareoverzicht van Cisco IP Phone, op pagina 25](#)
- [Cisco IP Phone 7811, op pagina 26](#)
- [Cisco IP Phone 7821, op pagina 27](#)
- [Cisco IP Phone 7841, op pagina 28](#)
- [Cisco IP Phone 7861, op pagina 29](#)
- [Toetsen en hardware, op pagina 30](#)
- [Terminologieverschillen, op pagina 33](#)

## Hardwareoverzicht van Cisco IP Phone

Cisco IP Phone biedt spraakcommunicatie via een IP-netwerk (Internet Protocol). Cisco IP Phone werkt veelal als een digitale bedrijfstelefoon waarmee u telefoongesprekken kunt voeren en ontvangen en om toegang te krijgen tot functies, zoals dempen, in de wacht zetten, doorverbinden, snelkiezen, gesprek doorschakelen, enzovoort. Omdat de telefoon is verbonden met uw gegevensnetwerk, worden bovendien uitgebreide IP-telefoniefuncties verschaft, zoals toegang tot netwerkinformatie en -services, en aanpasbare functies en services.

De Cisco IP Phone 7841 ondersteunt gigabitethernetconnectiviteit.

Wanneer u functies toevoegt aan de lijnknoppen van de telefoon, wordt u beperkt door het aantal lijnknoppen dat beschikbaar is. U kunt niet meer functies toevoegen dan het aantal lijnknoppen op uw telefoon.

**Tabel 6: Cisco IP Phone 7800-serie en ondersteunde lijntoetsen**

Telefoon	Ondersteunde lijntoetsen
Cisco IP Phone 7811	0
Cisco IP Phone 7821	2
Cisco IP Phone 7841	4
Cisco IP Phone 7861	16

Cisco IP Phone moet, net als andere netwerkapparaten, worden geconfigureerd en beheerd. Met deze telefoons worden de codecs G.711 a-law, G.711 mu-law, G.722, G.722.2/AMR-WB, G.729a, G.729ab en iLBC gecodeerd

en worden de codecs G.711 a-law, G.711 mu-law, G.722, G.722.2/AMR-WB, G.729a, G.729ab en iLBC gedecodeerd.

**Voorzichtig**

Gebruik van een mobiele telefoon of GSM-telefoon of een radio met zender en ontvanger kan dichtbij een Cisco IP Phone storing veroorzaken. Voor meer informatie raadpleegt u de fabrikantdocumentatie van het storende apparaat.

Cisco IP Phone levert alle traditionele telefoniefunctieiteit, zoals doorschakelen en doorverbinden van gesprekken, herhalen, snelkiezen, conferentiegesprekken en toegang tot een voicemailberichtsysteem. Cisco IP Phone biedt ook verschillende andere functies.

Net als bij andere netwerkapparaten moet u Cisco IP Phone configureren ter voorbereiding op toegang tot het oproepbeheersysteem van derden en de rest van het IP-netwerk. Met DHCP hebt u minder instellingen die u op een telefoon kunt configureren. Als het voor uw netwerk is vereist, kunt u informatie echter handmatig configureren, zoals een IP-adres, TFTP-server en subnetinformatie.

Cisco IP Phone kan communiceren met andere services en apparaten op uw IP-netwerk om uitgebreide functionaliteit te verschaffen. U kunt bijvoorbeeld het oproepbeheersysteem van derden integreren met de standaard LDAP3-bedrijfstelefoonlijst (Lightweight Directory Access Protocol) om gebruikers in staat te stellen om rechtstreeks vanaf hun IP-telefoons te zoeken naar contactgegevens over collega's. U kunt ook XML gebruiken om gebruikers in staat te stellen toegang te krijgen tot informatie, zoals het weer, aandelen, citaat van de dag en andere webgebaseerde informatie.

Tot slot kunt u, omdat Cisco IP Phone een netwerkapparaat is, er rechtstreeks gedetailleerde statusinformatie van verkrijgen. Deze informatie kan u helpen met het oplossen van problemen die gebruikers bij het gebruik van hun IP Phones kunnen tegenkomen. U kunt ook statistieken over een huidig gesprek of firmwareversies op de telefoon verkrijgen.

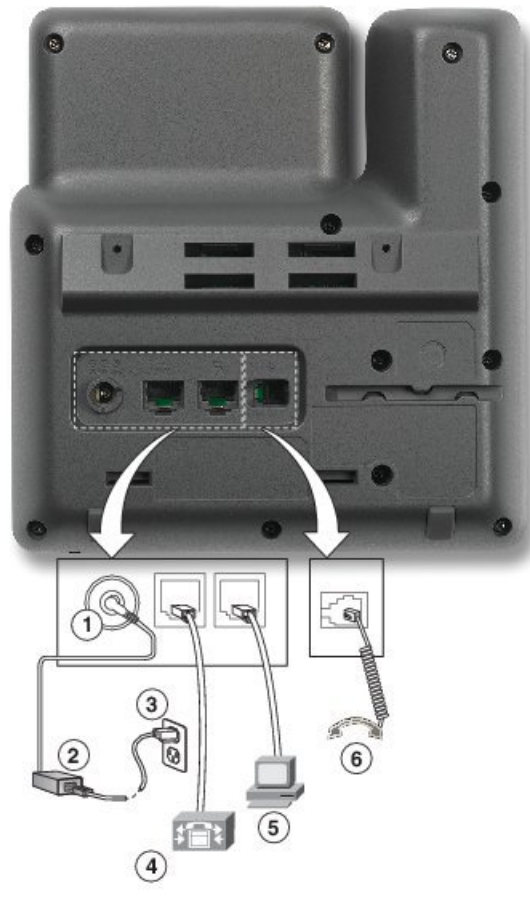
Cisco IP Phone moet zijn verbonden met een netwerkapparaat, zoals een Cisco Catalyst-switch, om in het IP-telefonienetwerk te kunnen werken. U moet Cisco IP Phone ook registreren met een oproepbeheersysteem van derden alvorens oproepen te verzenden en ontvangen.

## Cisco IP Phone 7811

### Telefoonverbindingen

Gebruik een Ethernet-kabel om uw telefoon aan te sluiten op uw LAN en de volledige functionaliteit van uw telefoon in te schakelen. Als uw Ethernet-poort is voorzien van Power over Ethernet (PoE), krijgt uw telefoon stroom via de LAN-poort. Verleng de LAN Ethernet-kabel niet tot buiten het gebouw. Uw telefoon moet worden aangesloten op het IP-telefonienetwerk om te kunnen werken.



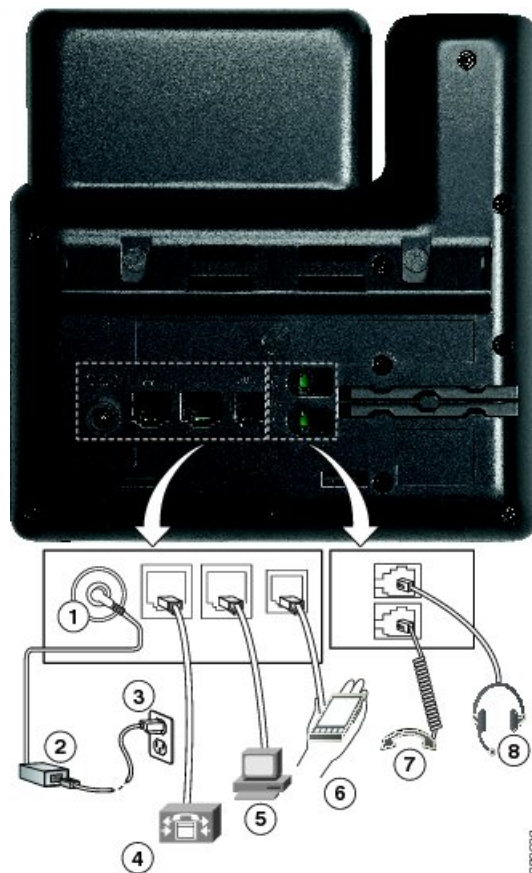


1	DC-adapterpoort (DC48V).	4	Netwerkpootverbinding (10/100 SW). IEEE 802.3af-voeding ingeschakeld.
2	Netvoeding (optioneel).	5	Verbinding toegangspoort (10/100 PC) (optioneel).
3	Netvoedingsstekker (optioneel).	6	Hoornverbinding.

# Cisco IP Phone 7821

## Telefoonverbindingen

Sluit uw Cisco IP Phone met een Ethernet-kabel aan op uw LAN om de volledige functionaliteit van uw telefoon in te schakelen. Als uw Ethernet-poort is voorzien van Power over Ethernet (PoE), krijgt uw Cisco IP Phone stroom via de LAN-poort. Verleng de LAN Ethernet-kabel niet tot buiten het gebouw. Uw telefoon moet worden aangesloten op het IP-telefonienetwerk om te kunnen werken.

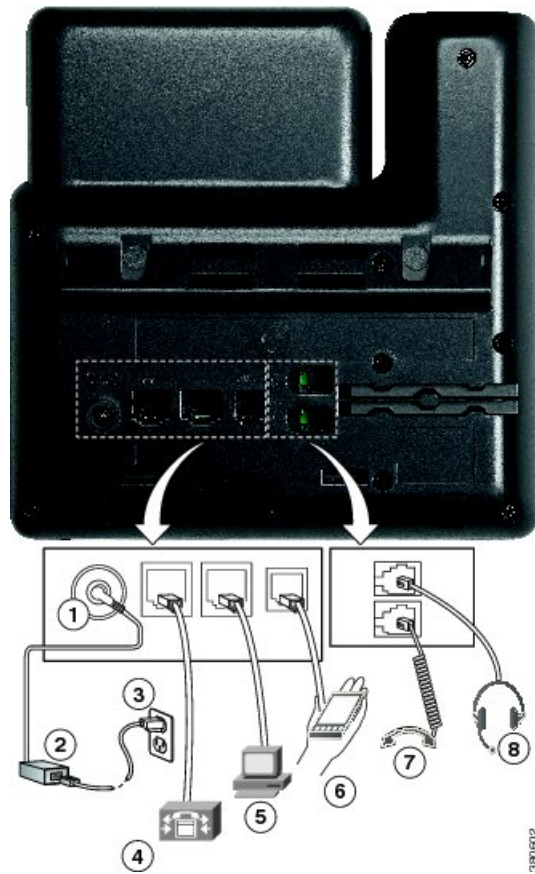


1	DC-adapterpoort (DC48V) (optioneel).	5	Verbinding toegangspoort (10/100 PC) (optioneel).
2	Netvoeding (optioneel).	6	Hulppoort (optioneel).
3	Netvoedingsstekker (optioneel).	7	Hoornverbinding.
4	Netwerkpoortverbinding (10/100 SW). IEEE 802.3af-voeding ingeschakeld.	8	Analoge headsetverbinding (optioneel).

## Cisco IP Phone 7841

### Telefoonverbindingen

Sluit uw Cisco IP Phone met een Ethernet-kabel aan op uw LAN om de volledige functionaliteit van uw telefoon in te schakelen. Als uw Ethernet-poort is voorzien van Power over Ethernet (PoE), krijgt uw Cisco IP Phone stroom via de LAN-poort. Verleng de LAN Ethernet-kabel niet tot buiten het gebouw. Uw telefoon moet worden aangesloten op het IP-telefonienetwerk om te kunnen werken.

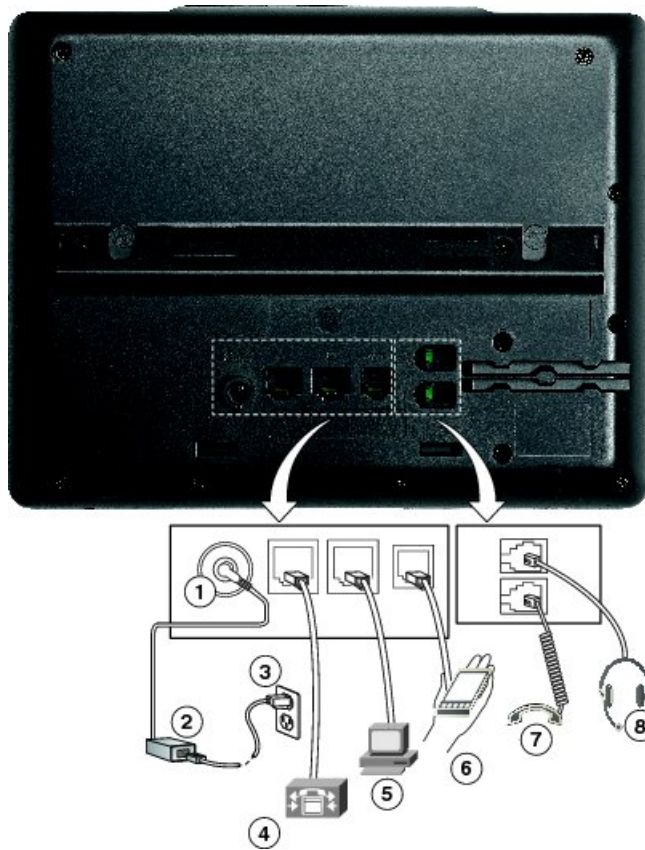


1	DC-adapterpoort (DC48V) (optioneel).	5	Verbinding toegangspoort (10/100/1000 PC) (optioneel).
2	Netvoeding (optioneel).	6	Hulppoort (optioneel).
3	Netvoedingsstekker (optioneel).	7	Hoornverbinding.
4	Netwerkpoortverbinding (10/100/1000 SW). IEEE 802.3af-voeding ingeschakeld.	8	Analoge headsetverbinding (optioneel).

# Cisco IP Phone 7861

## Telefoonverbindingen

Sluit uw Cisco IP Phone met een Ethernet-kabel aan op uw LAN om de volledige functionaliteit van uw telefoon in te schakelen. Als uw Ethernet-poort is voorzien van Power over Ethernet (PoE), krijgt uw Cisco IP Phone stroom via de LAN-poort. Verleng de LAN Ethernet-kabel niet tot buiten het gebouw. Uw telefoon moet worden aangesloten op het IP-telefonienetwerk om te kunnen werken.



1	DC-adapterpoort (DC48V) (optioneel).	5	Verbinding toegangspoort (10/100 PC) (optioneel).
2	Netvoeding (optioneel).	6	Hulp-poort (optioneel).
3	Netvoedingsstekker (optioneel).	7	Hoornverbinding.
4	Netwerkpoortverbinding (10/100 SW). IEEE 802.3af-voeding ingeschakeld.	8	Analoge headsetverbinding (optioneel).

## Toetsen en hardware

De Cisco IP Phone 7800-serie heeft verschillende hardwaretypen:








- Cisco IP Phone 7811: geen knoppen aan beide zijden van het scherm
- Cisco IP Phone 7821: twee knoppen aan de linkerkant van het scherm
- Cisco IP Phone 7841: twee knoppen aan beide zijden van het scherm
- Cisco IP Phone 7861: 16 knoppen aan de rechterkant van de telefoon

De volgende afbeelding toont de Cisco IP Phone 7841.

Figuur 1: Toetsen en functies van de Cisco IP-telefoon 7800-serie



1	Hoorn en indicatielampje op hoorn	Hiermee wordt aangegeven of u een binnenkomend gesprek (knipperend rood) of een nieuw voicemailbericht (onafgebroken rood) hebt.
2	Programmeerbare functietoetsen en lijnknopen	Toegang krijgen tot uw telefoonlijnen, functies en gesprekssessies. Zie voor meer informatie Scherm-, lijn- en functietoetsen op pagina 13.
3	Functietoetsknoppen	Toegang krijgen tot functies en services. Zie voor meer informatie Scherm-, lijn- en functietoetsen op pagina 13.
4	Navigatiecluster	Navigatiering en de knop <b>Selecteren</b> . Door menu's bladeren, items markeren en het gemarkeerde item selecteren.
5	<b>Wacht/Hervat, Conferentie en Doorverbinden</b>	<b>Wacht/Hervat</b> Hiermee zet u een actief gesprek in de wacht en hervat u het gesprek dat in de wacht staat. <b>Conferentie</b> Hiermee maakt u een conferentiegesprek. <b>Doorvb</b> Hiermee verbindt u een gesprek door.

6	<b>Luidspreker, Dempen en Headset</b>	<p><b>Luidspreker</b>  Hiermee schakelt u de luidspreker in of uit. Wanneer de luidspreker is ingeschakeld, is de knop verlicht.</p> <p><b>Dempen</b>  Hiermee schakelt u de microfoon in of uit. Als de telefoon is gedempt, is de knop verlicht.</p> <p><b>Headset</b>  Hiermee schakelt u de headset in of uit. Wanneer de headset is ingeschakeld, is de knop verlicht.</p>
7	<b>Contactpersonen, Toepassingen en Berichten</b>	<p><b>Contactpersonen</b>  Hiermee opent u persoonlijke en bedrijfsdirectories.</p> <p><b>Toepassingen</b>  Hiermee opent u de gespreksgeschiedenis, gebruikersvoorkeuren, telefooninstellingen en informatie over het telefoonmodel.</p> <p><b>Berichten</b>  Hiermee belt u automatisch naar uw voicemailberichtensysteem.</p>
8	De knop <b>Volume</b>	 <p>Hiermee kunt u het volume van de hoorn, headset, luidspreker (van de haak) en beltoon (op de haak) aanpassen.</p>

## Navigatie

Gebruik de buitenste ring van het Navigatiecluster om door de menu's te bladeren en tussen velden te bewegen. Gebruik de knop **Kiezen** midden in het navigatiecluster om menu-items te selecteren.









Als een menu-item een indexnummer heeft, kunt u het indexnummer invoeren met het toetsenblok om het item te selecteren.

## Scherm-, lijn- en functietoetsen

U hebt op verschillende manieren toegang tot de functies op uw telefoon:

- Met schermtoetsen onder het scherm krijgt u toegang tot de functie die op het scherm boven de schermtoets wordt weergegeven. Deze schermtoetsen veranderen afhankelijk van wat u aan het doen bent. De schermtoets **Meer...** geeft aan dat er nog meer functies beschikbaar zijn.
- Functie- en lijntoetsen, aan beide zijken van het scherm, bieden toegang tot de telefoonfuncties en telefoonlijnen.
  - Functietoetsen: gebruikt voor functies als **Snelkiesnummer** of **Gesprek opnemen** en om uw status op een andere lijn weer te geven.
  - Lijntoetsen worden gebruikt om een gesprek te beantwoorden of een gesprek in de wacht te hervatten. Als de lijntoetsen niet worden gebruikt voor een actief gesprek, worden ze gebruikt om telefoonfuncties te starten, zoals de weergave van gemiste gesprekken.

Functie- en lijntoetsen lichten op om een status aan te geven:

-  groen, onafgebroken: actief gesprek of tweerichtingsintercomgesprek
-  groen, LED knippert : gesprek in de wacht
-  Oranje, onafgebroken: privacy in gebruik, eenrichtingsintercomgesprek, Niet storen actief of aangemeld bij een groepsnummer
-  Oranje, knipperend: binnenkomend gesprek of terugverwezen gesprek.
-  rood, onafgebroken: externe lijn in gebruik (gedeelde lijn of lijnstatus)
-  Rood, knipperend: externe lijn in de wacht

Uw beheerder kan bepaalde functies als schermtoetsen of functietoetsen instellen. U hebt ook toegang tot bepaalde functies met schermtoetsen of de vaste toets die aan de functie is gekoppeld.

## Terminologieverschillen

In de volgende tabel wordt een aantal terminologieverschillen gemarkeerd tussen de *Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms gebruikershandleiding* en de *Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms beheerhandleiding*.

**Tabel 7: Terminologieverschillen**

Gebbruikershandleiding	Beheerhandleiding
Berichtindicatoren	Indicator voor wachtend bericht (MWI) of lampje voor wachtend bericht
Voicemailstelsysteem	Voicemailberichtensysteem







## DEEL **II**

# Cisco IP Phone-installatie

- [Cisco IP Phone-installatie, op pagina 37](#)
- [Oproepbeheer van derden instellen, op pagina 81](#)





## HOOFDSTUK 4

# Cisco IP Phone-installatie

---

- [De netwerkinstellingen controleren, op pagina 37](#)
- [Cisco IP Phone installeren, op pagina 38](#)
- [Het netwerk van de telefoon configureren, op pagina 40](#)
- [Controleren of de telefoon start, op pagina 46](#)
- [Spraaocodecs configureren, op pagina 46](#)
- [De optionele netwerkservern instellen, op pagina 47](#)
- [VLAN-instellingen, op pagina 47](#)
- [SIP- en NAT-configuratie, op pagina 56](#)
- [Nummerplan, op pagina 67](#)
- [Regionale parameters en aanvullende services, op pagina 75](#)
- [Documentatie van de Cisco IP Phone 7800-serie, op pagina 80](#)

## De netwerkinstellingen controleren

Tijdens de implementatie van een nieuw IP-telefoniesysteem moeten systeembeheerders en netwerkbeheerders verschillende initiële configuratietaken uitvoeren ter voorbereiding van het netwerk voor IP-telefonieservice.

Voor een succesvolle werking van de telefoon als een eindpunt in uw netwerk moet uw netwerk aan specifieke vereisten voldoen.



---

### Opmerking

Op de telefoon worden de datum en tijd van gespreksbeheer van derden weergegeven. De tijd die op de telefoon wordt weergegeven, kan met maximaal 10 seconden verschillen van de tijd van gespreksbeheer van derden.

---

### Procedure

---

#### Stap 1

Configureer een VoIP-netwerk om aan de volgende vereisten te voldoen:

- VoIP is geconfigureerd op uw Cisco-routers en -gateways.
- Oproepbeheer van derden is in uw netwerk geïnstalleerd en geconfigureerd voor het uitvoeren van gespreksverwerking.

**Stap 2** Stel het netwerk in om een van de volgende mogelijkheden te ondersteunen:

- DHCP-ondersteuning
- Handmatige toewijzing van IP-adres, gateway en subnetmasker

---

## Cisco IP Phone installeren

Nadat de telefoon verbinding heeft gemaakt met het netwerk, begint het opstartproces voor de telefoon en wordt de telefoon geregistreerd bij de server van derden. Voor het afronden van de telefooninstallatie configureert u de netwerkinstellingen op de telefoon, afhankelijk van de vraag of u de DHCP-service in- of uitschakelt.

Als u automatische registratie hebt gebruikt, moet u de specifieke configuratiegegevens voor de telefoon bijwerken, zoals het koppelen van de telefoon aan een gebruiker, het wijzigen van de knoppentabel of het telefoonlijstnummer.



---

**Opmerking** Lees [Externe apparaten, op pagina 23](#) voordat u externe apparaten gebruikt.

Als u over slechts één LAN-kabel op uw bureau beschikt, kunt u uw telefoon op het LAN aansluiten met de SW-poort en vervolgens de computer op de pc-poort aansluiten.

U kunt twee telefoons ook in serie aansluiten. Verbind de pc-poort van de eerste telefoon met de SW-poort van de tweede telefoon.



---

**Voorzichtig** Verbind niet de SW- en PC-poorten met het LAN.

---

### Procedure

**Stap 1** Kies de voedingsbron voor de telefoon:

- PoE (Power over Ethernet)
- Externe netvoeding

Zie [Voedingsvereisten telefoon, op pagina 16](#) voor meer informatie.

**Stap 2** Sluit de hoorn aan op het toestel.

De voor breedband geschikte hoorn is speciaal ontwikkeld voor gebruik met een Cisco IP Phone. De hoorn omvat een lichtstrip die inkomende gesprekken en wachtende spraakberichten aangeeft.

**Stap 3** Sluit een headset aan op de headsetpoort. U kunt later een headset toevoegen als u deze niet nu wilt verbinden.

**Opmerking** Cisco IP Phone 7811 heeft geen headsetpoort.

- Stap 4** Sluit een draadloze headset aan. U kunt later een draadloze headset toevoegen als u deze niet nu wilt verbinden. Zie de documentatie bij de draadloze headset voor meer informatie.
- Opmerking** De Cisco IP Phone 7811 ondersteunt geen headset.
- Stap 5** Sluit een straight-through Ethernet-kabel aan van de switch naar de netwerkpoort met het label 10/100 SW op Cisco IP Phone (10/100/1000 SW op Cisco IP Phone 7841). Elke Cisco IP Phone wordt geleverd met één Ethernet-kabel in de doos.
- Gebruik kabels van categorie 3, 5, 5e of 6 voor 10 Mbps-aansluitingen; categorie 5, 5e of 6 voor 100 Mbps-aansluitingen en categorie 5e of 6 voor 1000 Mbps-aansluitingen. Zie [Pinouts netwerk- en computerpoort, op pagina 15](#) voor meer informatie.
- Stap 6** Sluit een straight-through Ethernet-kabel van een ander netwerkapparaat, zoals een desktopcomputer, aan op de computerpoort op Cisco IP Phone. U kunt later nog een netwerkapparaat aansluiten als u deze niet nu wilt verbinden.
- Gebruik kabels van categorie 3, 5, 5e of 6 voor 10 Mbps-aansluitingen; categorie 5, 5e of 6 voor 100 Mbps-aansluitingen en categorie 5e of 6 voor 1000 Mbps-aansluitingen. Zie [Pinouts netwerk- en computerpoort, op pagina 15](#) voor meer informatie en richtlijnen.
- Stap 7** Pas de voetsteun aan als de telefoon op een bureau staat. Als uw telefoon aan de muur is bevestigd, moet u de hoorn mogelijk aanpassen om te voorkomen dat de hoorn van de haak glijdt.
- Opmerking** U kunt de voetsteun van Cisco IP Phone 7811 niet verstellen.
- Stap 8** Controleer het opstartproces voor de telefoon. Deze stap geeft aan of de telefoon correct is geconfigureerd.
- Stap 9** Als u de netwerkinstellingen op de telefoon configureert, kunt u een IP-adres voor de telefoon instellen door DHCP te gebruiken of door handmatig een IP-adres in te voeren.
- Zie [Het netwerk van de telefoon configureren, op pagina 40](#).
- Stap 10** Upgrade de telefoon naar de laatste firmware.
- Firmware-upgrades via de WLAN-interface kunnen langer duren dan upgrades via de bekabelde interface, afhankelijk van de kwaliteit en de bandbreedte van de draadloze verbinding. Sommige upgrades kunnen langer dan een uur in beslag nemen.
- Stap 11** Breng een gesprek tot stand met Cisco IP Phone om te controleren of de telefoon en de functies correct werken.
- Zie de *Gebruikershandleiding bij de Cisco IP Phone 7800-serie*.
- Stap 12** Geef informatie door aan eindgebruikers over hoe ze hun telefoon kunnen gebruiken en de telefoonopties kunnen configureren. Deze stap bepaalt of gebruikers over de juiste informatie beschikken om hun Cisco IP Phone correct te kunnen gebruiken.

---

**Verwante onderwerpen**

[Controleren of de telefoon start](#), op pagina 46

[De netwerkinstellingen controleren](#), op pagina 37

# Het netwerk van de telefoon configureren

De telefoon bevat een groot aantal configureerbare netwerkinstellingen die u mogelijk moet wijzigen voordat de telefoon functioneel is voor uw gebruikers. U kunt deze instellingen via de telefoonmenu's openen.

Het menu Netwerkconfiguratie biedt u opties voor het bekijken en configureren van diverse netwerkinstellingen.

U kunt instellingen configureren die alleen-weergegeven zijn op de telefoon in het oproepbeheersysteem van derden.

## Procedure

- 
- Stap 1** Druk op **Toepassingen** .
  - Stap 2** Selecteer **Netwerkconfiguratie**.
  - Stap 3** Gebruik de navigatiepijlen om het gewenste menu te selecteren en te bewerken.
  - Stap 4** Als u een submenu wilt weergeven, herhaalt u stap 3.
  - Stap 5** Druk op **Terug** om een menu af te sluiten.
- 

## Netwerkconfiguratievelden

Tabel 8: Opties menu Netwerkconfiguratie

Veld	Veldtype of keuzen	Standaard	Beschrijving
Ethernet-configuratie			Zie de volgende tabel met het submenu van de Ethernet-configuratie.
IP-mode	Dual-mode Alleen IPv4 Alleen IPv6	Dual-mode	Selecteer de internetprotocolmodus waarmee de telefoon werkt.  In Dual-mode kan de telefoon zowel IPv4- als IPv6-adressen hebben.
Instellingen IPv4-adres	DHCP Statisch IP-adres Versie DHCP-IP	DHCP	Zie de tabel met het submenu voor IPv4-adressen in de volgende tabellen.
Instellingen IPv6-adres	DHCP Statisch IP-adres	DHCP	Zie de tabel met het submenu voor IPv6-adressen in de volgende tabellen.
Te gebruiken DHCPv6-optie		17, 160, 159	Geeft de volgorde aan waarin de telefoon het IPv6-adres gebruikt dat is ontvangen van de DHCP-server.
Webserver	Aan Uit	Aan	Geeft aan of een webserver op de telefoon is in- of uitgeschakeld.

Tabel 9: Submenu Ethernet-configuratie

Veld	Veldtype of keuzes	Standaard	Beschrijving
802.1x-verificatie	Apparaatverificatie	Uit	Hiermee kunt u 802.1x-verificatie in- of uitschakelen. Geldige opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan</li> <li>• Uit</li> </ul>
	Transactiestatus	Uitgeschakeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transactiestatus: geeft een andere verificatiestatus aan wanneer u 802.1x inschakelt in het veld <b>Apparaatverificatie</b>. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitgeschakeld: standaardstatus.</li> <li>• Verbinden: 802.1x-verificatie in het apparaat is gestart.</li> <li>• Geverifieerd: 802.1x-verificatie is tot stand gebracht in het apparaat.</li> </ul> </li> <li>• Protocol: geeft het protocol van de server aan.</li> </ul>
Poortconfig. selecteren	Auto 10 MB half 10 MB full 100 MB half 100 MB full 100 half 1000 full (met uitzondering van 7811 en 7821)	Auto	Selecteer snelheid en duplex van de netwerkpoort.  Als de telefoon is aangesloten op een switch, configureert u de poort op de switch met dezelfde snelheid/duplex als de telefoon of stelt u ze beide in op automatisch onderhandelen.  Als u de instelling van deze optie wijzigt, moet u de optie Pc-poort configureren wijzigen in dezelfde instelling.
Pc-poort configureren	Auto 10 MB half 10 MB full 100 MB half 100 MB full 100 half 1000 full (met uitzondering van 7811 en 7821)	Auto	Selecteer snelheid en duplex van de pc-poort (toegang).  Als de telefoon is aangesloten op een switch, configureert u de poort op de switch met dezelfde snelheid/duplex als de telefoon of stelt u ze beide in op automatisch onderhandelen.  Als u de instelling van deze optie wijzigt, moet u de optie SW-poort configureren wijzigen in dezelfde instelling.

Veld	Veldtype of keuzes	Standaard	Beschrijving
CDP	Aan Uit	Aan	Schakel Cisco Discovery Protocol (CDP) in of uit.  CDP is een apparaatdetectieprotocol dat werkt op alle door Cisco gefabriceerde apparatuur.  Een apparaat kan CDP gebruiken om zijn bestaan aan te geven voor andere apparaten en informatie over andere apparaten te ontvangen in het netwerk.
LLDP-MED	Aan Uit	Aan	Schakel LLDP-MED in of uit.  Met LLDP-MED kan de telefoon zichzelf bekendmaken aan apparaten die het detectieprotocol gebruiken.
Opstartvertraging		3 seconden.	Stel een waarde in die een vertraging veroorzaakt in het bereiken van de switch van de doorschakelingsstatus voordat de telefoon het eerste LLDP-MED-pakket verzendt. Voor configuratie van bepaalde switches moet u deze waarde mogelijk verhogen naar een hogere waarde zodat LLDP-MED werkt. Configuratie van een vertraging kan belangrijk zijn voor netwerken die het Spanning Tree Protocol gebruiken.  De standaardvertraging is 3 seconden.
VLAN	Aan Uit	Uit	Schakel VLAN in of uit.  Hiermee kunt u een VLAN-id invoeren wanneer u een VLAN zonder CDP of LLDP gebruikt. Wanneer u een VLAN met CDP of LLDP gebruikt, heeft de gekoppelde VLAN prioriteit over de handmatig ingevoerde VLAN-id.
VLAN ID		1	Voer een VLAN-id in voor de IP-telefoon wanneer u een VLAN gebruikt zonder CDP (VLAN ingeschakeld en CDP uitgeschakeld). Alleen spraakpakketten worden met de VLAN-id getagd. Gebruik niet waarde 1 voor de VLAN-id. Als VLAN-id 1 is, kunt u spraakpakketten niet taggen met de VLAN-id.
PC-poort VLAN-ID		1	Voer een waarde voor de VLAN-id in die wordt gebruikt om communicaties te taggen vanaf de PC-poort op de telefoon.  De telefoon tagt alle niet-getagde frames die afkomstig zijn van de pc (niet voor frames met een bestaande tag).  Geldige waarden: 0 tot en met 4095  Standaard: 0
PC port mirror (PC-poort spiegelen)	Aan Uit	Uit	Hiermee voegt u de mogelijkheid toe voor het spiegelen van de poort op de PC-poort. Indien ingeschakeld, kunt u de pakketten bekijken op de telefoon. Selecteer <b>Aan</b> om PC-poortspiegeling te schakelen en <b>Uit</b> om dit uit te schakelen.



Veld	Veldtype of keuzes	Standaard	Beschrijving
DHCP VLAN-optie			<p>Voer een vooraf gedefinieerde DHCP VLAN-optie in voor informatie over spraak-VLAN-id.</p> <p>Wanneer u een VLAN-id gebruikt met CDP, LLDP of handmatig een VLAN-id selecteert, heeft de VLAN-id voorrang boven de geselecteerde DHCP VLAN-optie.</p> <p>Geldige waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nul</li><li>• 128 tot 149</li><li>• 151 tot 158</li><li>• 161 tot 254</li></ul> <p>De standaardwaarde is nul.</p> <p>Cisco raadt aan om DHCP-optie 132 te gebruiken.</p>

Tabel 10: Submenu Instellingen IPv4-adres

Veld	Veldtype of keuzes	Standaard	Beschrijving
Verbindingstype	DHCP		<p>Geeft aan of DHCP op de telefoon is ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNS1: geeft de primaire DNS-server (Domain Name System) aan die door de telefoon wordt gebruikt.</li> <li>• DNS2: geeft de secundaire DNS-server (Domain Name System) aan die door de telefoon wordt gebruikt.</li> <li>• DHCP-adres vrijgegeven: het IP-adres dat door DHCP is toegewezen. Als DHCP is ingeschakeld, kunt u dit veld bewerken. Als u de telefoon wilt verwijderen van het VLAN en het IP-adres wilt vrijgeven voor een nieuwe toewijzing, stelt u dit veld in op Ja en drukt u op <b>Instellen</b>.</li> </ul>
	Statisch IP-adres		<p>Als DHCP is uitgeschakeld, moet u het IP-adres (Internet Protocol) van de telefoon instellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statisch IP-adres: hiermee wordt het IP aangegeven dat u hebt toegewezen aan de telefoon. Dit IP-adres wordt gebruikt in plaats van het verkrijgen van een IP van de DHCP-server op het netwerk.</li> <li>• Subnetmasker: geeft het subnetmasker aan dat door de telefoon wordt gebruikt. Als DHCP is uitgeschakeld, moet u het subnetmasker instellen.</li> <li>• Gateway-adres: geeft de standaardrouter aan die wordt gebruikt door de telefoon.</li> <li>• DNS1: geeft de primaire DNS-server (Domain Name System) aan die door de telefoon wordt gebruikt. Als DHCP is uitgeschakeld, moet u dit veld handmatig instellen.</li> <li>• DNS2: geeft de primaire DNS-server (Domain Name System) aan die door de telefoon wordt gebruikt. Als DHCP is uitgeschakeld, moet u dit veld handmatig instellen.</li> </ul> <p>Als u een IP-adres toewijst met dit veld, moet u ook een subnetmasker en gateway-adres toewijzen. Zie de velden van het subnetmasker en de standaardrouter in deze tabel.</p>

Tabel 11: Submenu Instellingen IPv6-adres

Veld	Veldtype of keuzes	Standaard	Beschrijving
Verbindingstype	DHCP		<p>Geeft aan of voor de telefoon Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) is ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNS1: geeft de primaire DNS-server aan die door de telefoon wordt gebruikt.</li> <li>• DNS2: geeft de secundaire DNS-server aan die door de telefoon wordt gebruikt.</li> <li>• Broadcast Echo (Echo uitzenden): geeft aan of de telefoon antwoordt op multicast-ICMPv6-berichten met bestemmingsadres ff02::1.</li> <li>• Auto config (Automatische configuratie): geeft aan of de telefoon automatische configuratie voor het adres gebruikt.</li> </ul>
	Statisch IP-adres		<p>Als DHCP is uitgeschakeld, moet u het IP-adres (Internet Protocol) van de telefoon en de waarden van de velden instellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statisch IP: hiermee wordt het IP aangegeven dat u hebt toegewezen aan de telefoon. Dit IP-adres wordt gebruikt in plaats van het verkrijgen van een IP van de DHCP-server op het netwerk.</li> <li>• Lengte voorvoegsel: geeft aan hoeveel bits van een Global Unicast IPv6-adres aanwezig zijn in het netwerkgedeelte.</li> <li>• Gateway: geeft de standaardrouter aan die wordt gebruikt door de telefoon.</li> <li>• Primaire DNS: geeft de primaire DNS-server aan die door de telefoon wordt gebruikt. Als DHCP is uitgeschakeld, moet u dit veld handmatig instellen.</li> <li>• Secundaire DNS: geeft de primaire DNS-server aan die door de telefoon wordt gebruikt. Als DHCP is uitgeschakeld, moet u dit veld handmatig instellen.</li> <li>• Broadcast Echo (Echo uitzenden): geeft aan of de telefoon antwoordt op multicast-ICMPv6-berichten met bestemmingsadres ff02::1.</li> </ul>

## Tekst en menu invoeren vanaf de telefoon

Wanneer u de waarde van een optie-instelling bewerkt, volgt u deze richtlijnen:

- Gebruik de pijlen op het navigatieblok om het veld te markeren dat u wilt bewerken. Druk op **Selecteren** met de navigatietoets om het veld te activeren. Nadat het veld is geactiveerd, kunt u waarden invoeren.

- Gebruik de toetsen op het toetsenblok om getallen en letters in te voeren.
- Als u letters wilt invoeren met het toetsenblok, gebruikt u een corresponderende nummertoes. Druk net zo vaak op de toets als nodig is om de gewenste letter weer te geven. Druk bijvoorbeeld een keer op de toets **2** voor “a,” twee keer snel voor “b,” en drie keer snel voor “c.” Als u pauzeert, wordt de cursor automatisch naar rechts verplaatst zodat u de volgende letter kunt invoeren.
- Druk op de schermtoets **✕** als u een fout maakt. Met deze schermtoets wordt het teken links van de cursor verwijderd.
- Druk op **Terug** voordat u **Instellen** drukt om eventuele gemaakte wijzigingen te negeren.
- Als u een punt wilt invoeren (bijvoorbeeld in een IP-adres), drukt u op \* op het toetsenblok.

**Opmerking**

Cisco IP Phone biedt verschillende methoden om optie-instellingen indien nodig te resetten of te herstellen.

## Controleren of de telefoon start

Nadat Cisco IP Phone op de voeding is aangesloten, doorloopt de telefoon automatisch een diagnostisch proces voor het opstarten.

### Procedure

**Stap 1**

Als u Power over Ethernet (PoE) gebruikt, plaatst u de LAN-kabel in de netwerkpoort.

**Stap 2**

Als u de stroomkubus gebruikt, sluit u de kubus op de telefoon aan en plaatst u de kubus in een stopcontact.

De knoppen knipperen achtereenvolgens oranje en vervolgens groen gedurende de verschillende opstartfasen wanneer de telefoon de hardware controleert.

Als deze fasen met succes worden doorlopen, wordt de telefoon correct opgestart.

## Spraakcodecs configureren

Een codecresource wordt als toegewezen beschouwd als deze in de SDP-codeclijst van een actief gesprek is opgenomen, zelfs als deze uiteindelijk niet voor de verbinding wordt gekozen. Onderhandeling van de optimale spraakcodec is soms afhankelijk van de mogelijkheid van de Cisco IP Phone om een codecnaam te matchen met de naam van het far-end apparaat of de gatewaycodec. De netwerkbeheerder kan op de telefoon de verschillende ondersteunde codecs afzonderlijk benoemen, zodat de juiste codec met succes onderhandelt met de far-end apparatuur.

Cisco IP Phone ondersteunt spraakcodecprioriteit. U kunt maximaal drie gewenste codecs selecteren. De beheerder kan de voor elke lijn gebruikte codec met lage bitrate selecteren. G.711a en G.711u zijn altijd ingeschakeld.

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij n een toestelnummer is.
- Stap 2** Configureer de parameters in de sectie **Audioconfiguratie**.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## De optionele netwerkservers instellen

Optionele netwerkservers bieden resources, zoals DNS-zoekopdrachten, netwerkijd, registratie en apparaatdetectie. Bovendien kunt u PC-poortspiegeling op de telefoon van de gebruiker toevoegen. De gebruiker kan deze service ook in- of uitschakelen vanaf de telefoon.

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Systeem**.
- Stap 2** Stel in de sectie **Optionele netwerkconfiguratie** de velden in zoals wordt beschreven in [Optionele netwerkconfiguratie, op pagina 240](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## VLAN-instellingen

De software tagt uw telefoonspraakpakketten met de VLAN-id wanneer u een virtueel LAN (VLAN) gebruikt.

In de sectie VLAN-instellingen van het venster **Spraak > Systeem**, kunt u de volgende instellingen configureren:

- LLDP-MED
- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- Network Startup Delay (Vertraging bij opstarten netwerk)
- VLAN-id (handmatig)
- DHCP VLAN-optie

De telefoons voor meerdere platforms ondersteunen deze vier methoden voor het ophalen van informatie over de VLAN-id. De telefoon probeert de VLAN-ID-informatie in deze volgorde op te halen:

1. LLDP-MED
2. Cisco Discovery Protocol (CDP)
3. VLAN-id (handmatig)
4. DHCP VLAN-optie

## Cisco Discovery Protocol

Cisco Discovery Protocol (CDP) is onderhandelingsgebaseerd en met dit protocol wordt bepaald in welk virtueel LAN (VLAN) Cisco IP Phone zich bevindt. Als u een Cisco-switch gebruikt, is het Cisco Discovery Protocol (CDP) beschikbaar en standaard ingeschakeld. CDP heeft de volgende kenmerken:

- Verkrijgt de protocoladressen van naburige apparaten en detecteert het platform van deze apparaten.
- Geeft informatie weer over de interfaces die uw router gebruikt.
- Is onafhankelijk van media en protocol.

Als u een VLAN zonder CDP gebruikt, moet u een VLAN-id voor Cisco IP Phone invoeren.

## LLDP-MED

Cisco IP Phone ondersteunt Link Layer Discovery Protocol voor Media Endpoint Devices (LLDP-MED) voor implementatie met Cisco of andere netwerkverbindingapparaten van derden die een Laag 2-mechanisme voor automatische detectie gebruiken. Implementatie van LLDP-MED gebeurt in overeenstemming met de specificatie IEEE 802.1AB (LLDP) van mei 2005 en ANSI TIA-1057 van april 2006.

Cisco IP Phone werkt als een LLDP-MED Media End Point Class III-apparaat met directe LLDP-MED-koppelingen naar netwerkverbindingapparaten in overeenstemming met Media Endpoint Discovery Reference Model and Definition (ANSI TIA-1057 sectie 6).

Cisco IP Phone ondersteunt alleen de volgende beperkte set Type-Length-Values (TLV) als een LLDP-MED Media Endpoint-apparaat, klasse III:

- TLV chassis-id
- TLV poort-id
- TLV Time to Live
- TLV poortbeschrijving
- TLV systeemnaam
- TLV systeemmogelijkheden
- IEEE 802.3 MAC/PHY-configuratie/Status-TLV (alleen voor bekabeld netwerk)
- TLV LLDP-MED-mogelijkheden
- TLV LLDP-MED-netwerkbeleid (voor toepassingstype=Alleen spraak)

- TLV LLDP-MED Extended Power-Via-MDI (alleen voor bekabeld netwerk)
- TLV LLDP-MED-firmwarerelease
- Einde van LLDPDU-TLV

De uitgaande LLDPDU bevat indien van toepassing alle voorafgaande TLV's. Voor de inkomende LLDPDU wordt de LLDPDU genegeerd als een van de volgende TLV's ontbreken. Alle andere TLV's worden niet gevalideerd en genegeerd.

- TLV chassis-id
- TLV poort-id
- TLV Time to Live
- TLV LLDP-MED-mogelijkheden
- TLV LLDP-MED-netwerkbeleid (voor toepassingstype=Alleen spraak)
- Einde van LLDPDU-TLV

Cisco IP Phone stuurt indien van toepassing de afsluitings-LLDPDU. Het LLDPDU-frame bevat de volgende TLV's:

- TLV chassis-id
- TLV poort-id
- TLV Time to Live
- Einde van LLDPDU-TLV

Er zijn enkele beperkingen in de implementatie van LLDP-MED op Cisco IP Phones:

- Informatie van burens kan niet worden opgeslagen en opgehaald.
- SNMP en corresponderende MIB's worden niet ondersteund.
- Statistische tellers kunnen niet worden opgenomen en opgehaald.
- Volledige validatie van alle TLV's vindt niet plaats. TLV's die niet van toepassing zijn op de telefoons, worden genegeerd.
- Protocolstatusmachines zoals vermeld in de standaarden, worden alleen ter naslag gebruikt.

## TLV chassis-id

Voor de uitgaande LLDPDU ondersteunt de TLV subtype=5 (netwerkadres). Wanneer het IP-adres bekend is, is de waarde van de chassis-id een octet van het INAN-adresfilienummer gevolgd door de octetreeks voor het IPv4-adres dat voor spraakcommunicatie wordt gebruikt. Als het IP-adres onbekend is, is de waarde voor de chassis-id 0.0.0.0. De enige ondersteunde INAN-adresfamilie is IPv4. Momenteel wordt het IPv6-adres voor de chassis-id niet ondersteund.

Voor de inkomende LLDPDU wordt de chassis-id behandeld als een ondoorzichtige waarde om de MSAP-id te vormen. De waarde wordt niet gevalideerd met het bijbehorende subtype.

TLV chassis-id is verplicht als de eerste TLV. Slechts één TLV chassis-id is toegestaan voor de uitgaande en inkomende LLDPDU's.

## Port ID TLV (TLV poort-id)

Voor de uitgaande LLDPDU ondersteunt de TLV subtype=3 (MAC-adres). Het MAC-adres van 6 octet voor de Ethernet-poort wordt gebruikt voor de waarde van poort-id.

Voor de inkomende LLDPDU wordt TLV poort-id behandeld als een ondoorzichtige waarde om de MSAP-id te vormen. De waarde wordt niet gevalideerd met het bijbehorende subtype.

TLV poort-id is verplicht als de tweede TLV. Slechts één TLV poort-id is toegestaan voor de uitgaande en inkomende LLDPDU's.

## TLV Time to Live

Voor de uitgaande LLDPDU is de waarde van TTL (Time to Live) 180 seconden. Dit verschilt van de waarde van 120 seconden die volgens de standaard wordt aanbevolen. Voor de afsluitings-LLDPDU is de TTL-waarde altijd 0.

De TLV Time to Live is verplicht als de derde TLV. Slechts één TLV Time to Live is toegestaan voor de uitgaande en inkomende LLDPDU's.

## End of LLDPDU TLV (Einde van LLDPDU TLV)

De waarde is 2 octet, alle nul. Deze TLV is verplicht en er is er slechts één toegestaan voor de uitgaande en inkomende LLDPDU's.

## TLV poortbeschrijving

Voor de uitgaande LLDPDU in TLV poortbeschrijving is de waarde voor de poortbeschrijving hetzelfde als "TLV poort-id" voor CDP. De inkomende LLDPDU, TLV poortbeschrijving, wordt genegeerd en niet gevalideerd. Slechts één TLV poortbeschrijving is toegestaan voor uitgaande en inkomende LLDPDU's.

## TLV systeemnaam

Voor Cisco IP Phone is de waarde SEP+MAC-adres.

**Voorbeeld:** SEPAC44F211B1D0

De inkomende LLDPDU, de systeemnaam-TLV, wordt genegeerd en niet gevalideerd. Slechts één systeemnaam-TLV is toegestaan voor de uitgaande en inkomende LLDPDU's.

## TLV systeemmogelijkheden

Voor de uitgaande LLDPDU in TLV systeemmogelijkheden moeten de bitwaarden voor de velden met systeemmogelijkheden van 2 octet worden ingesteld voor Bit 2 (bridge) en Bit 5 (telefoon) voor een telefoon met een pc-poort. Als de telefoon geen pc-poort heeft, moet alleen Bit 5 worden ingesteld. Dezelfde systeemmogelijkheidswaarde moet worden ingesteld voor het veld met ingeschakelde mogelijkheid.

Voor de inkomende LLDPDU wordt de TLV systeemmogelijkheden genegeerd. De TLV wordt semantisch niet gevalideerd met het MED-apparaattype.

TLV systeemmogelijkheden is verplicht voor uitgaande LLDPDU's. Er is slechts één TLV systeemmogelijkheden toegestaan.



## TLV beheeradres

Met TLV wordt een adres geïdentificeerd dat is gekoppeld aan de lokale LLDP-agent (die kan worden gebruikt om hogere laagagentiteiten te bereiken) om te helpen bij detectie door netwerkbeheer. Met TLV kan zowel het systeeminterfacennummer als een OID (Object Identifier) worden opgenomen, die zijn gekoppeld aan dit beheeradres, als een van beide of beide bekend zijn.

- TLV information string length (Tekenslengte TLV-informatie): dit veld bevat de lengte (in octets) van alle velden in de TLV-informatiereeks.
- Management address string length (Tekenslengte beheeradres): dit veld bevat de lengte (in octet) van de velden voor het subtype beheeradres en het beheeradres.

## System Description TLV (TLV systeembeschrijving)

Met TLV kan het netwerkbeheer de systeembeschrijving doorgeven.

- TLV information string length (Tekenslengte TLV-informatie): met dit veld wordt de exacte lengte (in octet) van de systeembeschrijving aangegeven.
- System description (Systeembeschrijving): dit veld bevat een alfanumerieke tekenreeks die een tekstuele beschrijving van de netwerkentiteit vormt. De systeembeschrijving bevat de identificatie met volledige naam en versie van het type systeemhardware, softwarebesturingssysteem en netwerksoftware. Indien implementaties IETF RFC 3418 ondersteunen, moet het sysDescr-object voor dit veld worden gebruikt.

## IEEE 802.3 MAC/PHY-configuratie/Status-TLV

De TLV is niet voor automatische onderhandeling, maar voor probleemoplossingsdoeleinden. Voor de inkomende LLDPDU wordt de TLV genegeerd en niet gevalideerd. Voor de uitgaande LLDPDU moet voor de TLV de octetwaarde voor ondersteuning/status automatische onderhandeling het volgende zijn:

- Bit 0: stel in op 1 om aan te geven dat de ondersteuningsfunctie voor automatische onderhandeling wordt ondersteund.
- Bit 1: stel in op 1 om aan te geven dat de status voor automatische onderhandeling is ingeschakeld.
- Bit 2-7: stel in op 0.

De bitwaarden van het veld voor de doorgegeven mogelijkheid van automatische PMD-onderhandeling van 2 octet moet worden ingesteld op:

- Bit 13: 10BASE-T half-duplex modus
- Bit 14: 10BASE-T full-duplex modus
- Bit 11: 100BASE-TX half-duplex modus
- Bit 10: 100BASE-TX full-duplex modus
- Bit 15: onbekend

Bit 10, 11, 13 en 14 moeten worden ingesteld.

De waarde voor het operationele MAU-type van 2 octet moet worden ingesteld om het werkelijke operationele MAU-type weer te geven:

- 16: 100BASE-TX full-duplex

- 15: 100BASE-TX half-duplex
- 11: 10BASE-T full-duplex
- 10: 10BASE-T half-duplex

Zo wordt bijvoorbeeld de telefoon meestal ingesteld op 100BASE-TX full-duplex. De waarde 16 moet dan worden ingesteld. De TLV is optioneel voor een bekabeld netwerk en niet van toepassing op een draadloos netwerk. De telefoon verzendt deze TLV alleen in bekabelde modus. Wanneer de telefoon niet is ingesteld voor automatische onderhandeling, maar specifieke snelheid/duplexiteit, moet voor de uitgaande LLDPDU TLV, bit 1 voor de octetwaarde voor ondersteuning/status automatische onderhandeling leeg (0) zijn om aan te geven dat automatische onderhandeling is uitgeschakeld. Het veld voor de doorgegeven mogelijkheid van automatische PMD-onderhandeling van 2 octet moet worden ingesteld op 0x8000 om onbekend aan te geven.

## TLV LLDP-MED-mogelijkheden

Voor de uitgaande LLDPDU moet de TLV apparaattype 3 (End Point Class III) hebben met de volgende bits ingesteld voor het veld 2-octet Capability (Mogelijkheid 2 octet):

Bit Position (Bitpositie)	Functie
0	LLDP-MED-mogelijkheden
1	Netwerkbeleid
4	Extended Power via MDI-PD
5	Overzicht

Als de TLV LLDP-MED niet aanwezig is, wordt de LLDPDU genegeerd voor de inkomende TLV. TLV LLDP-MED-mogelijkheden is verplicht en er is er slechts één toegestaan voor de uitgaande en inkomende LLDPDU's. Alle andere TLV's LLDP-MED worden genegeerd als deze aanwezig zijn vóór de TLV LLDP-MED-mogelijkheden.

## TLV netwerkbeleid

In de TLV voor de uitgaande LLDPDU voordat het VLAN of DSCP wordt bepaald, wordt de beleidsmarkering Unknown (U) ingesteld op 1. Als de VLAN-instelling of DSCP bekend is, wordt de waarde ingesteld op 0. Wanneer het beleid onbekend is, worden alle andere waarden ingesteld op 0. Voordat het VLAN wordt bepaald of gebruikt, wordt de Tagged Flag (T) (Getagde markering) ingesteld op 0. Als het getagde VLAN (VLAN-id > 1) wordt gebruikt voor de telefoon, wordt de getagde markering (T) ingesteld op 1. Gereserveerde (X) wordt altijd ingesteld op 0. Als het VLAN wordt gebruikt, worden de corresponderende VLAN-id en L2-prioriteit dienovereenkomstig ingesteld. Geldige waarde voor VLAN-id ligt in het bereik 1-4094. VLAN-id=1 wordt echter nooit gebruikt (beperking). Als DSCP wordt gebruikt, wordt het waardebereik van 0-63 dienovereenkomstig ingesteld.

In de TLV voor de inkomende LLDPDU zijn TLV's voor meerdere netwerkbeleidsregels toegestaan voor verschillende toepassingstypen.

## LLDP-MED Extended Power-Via-MDI TLV

In de TLV voor de uitgaande LLDPDU is de binaire waarde voor voedingstype ingesteld op "0 1" om aan te geven dat het voedingstype voor de telefoon PD Device (PD-apparaat) is. De voedingsbron voor de telefoon wordt ingesteld op "PSE and local" (PSE en lokaal) met binaire waarde "1 1". De voedingsprioriteit wordt

ingesteld op binair “0 0 0 0” om onbekende prioriteit aan te geven terwijl de voedingswaarde is ingesteld op maximale voedingswaarde. De voedingswaarde voor Cisco IP Phone is 12900mW.

Voor de inkomende LLDPDU wordt de TLV genegeerd en niet gevalideerd. Slechts één TLV is toegestaan in de uitgaande en inkomende LLDPDU's. De telefoon verzendt de TLV alleen voor het bekabelde netwerk.

De LLDP-MED-standaard is oorspronkelijk ontwikkeld in de context van Ethernet. De discussie over LLDP-MED voor draadloze netwerken is nog niet afgerond. Raadpleeg ANSI-TIA 1057, Annex C, C.3 Applicable TLV for VoWLAN, tabel 24. Het wordt aanbevolen dat de TLV niet wordt toegepast in de context van het draadloze netwerk. Deze TLV is bedoeld voor gebruik in de context van PoE en Ethernet. Indien de TLV wordt toegevoegd, wordt er geen waarde mee verschaft voor netwerkbeheer of voedingsbeleidaanpassing voor de switch.

## LLDP-MED Inventory Management TLV (TLV LLDP-MED-inventarisbeheer)

Deze TLV is optioneel voor apparaatklasse III. Voor de uitgaande LLDPDU wordt alleen firmwarerelease-TLV ondersteund. De waarde voor de firmwarerelease is de versie van firmware op de telefoon. Voor de inkomende LLDPDU worden de TLV's genegeerd en niet gevalideerd. Slechts één firmwarerelease-TLV is toegestaan voor de uitgaande en inkomende LLDPDU's.

## Definitieve netwerkbeleidsoplossing en QoS

### Speciale VLAN's

VLAN=0, VLAN=1 en VLAN=4095 worden op dezelfde manier behandeld als een niet-getagd VLAN. Omdat het VLAN niet-getagd is, is CoS (Class of Service) niet van toepassing.

### Standaard-QoS voor SIP-modus

Als er geen netwerkbeleid van CDP of LLDP-MED is, wordt het standaardnetwerkbeleid gebruikt. CoS wordt gebaseerd op de configuratie voor het specifieke toestel. Het is alleen van toepassing als het handmatige VLAN is ingeschakeld en de id van het handmatige VLAN niet gelijk is aan 0, 1 of 4095. Type of Service (ToS) wordt gebaseerd op de configuratie voor het specifieke toestel.

### QoS-oplossing voor CDP

Als er een geldig netwerkbeleid van CDP is:

- Als het VLAN=0, 1 of 4095, wordt het VLAN niet ingesteld of wordt het VLAN niet-getagd. CoS is niet van toepassing, maar DSCP is van toepassing. ToS is gebaseerd op de standaardwaarde, zoals eerder is beschreven.
- Als  $VLAN > 1$  en  $VLAN < 4095$ , wordt VLAN dienovereenkomstig ingesteld. CoS en ToS worden gebaseerd op de standaardwaarde, zoals eerder is beschreven. DSCP is van toepassing.
- De telefoon wordt opnieuw opgestart en de snelle startreeks wordt opnieuw gestart.

### QoS-oplossing voor LLDP-MED

Als CoS van toepassing is en  $CoS = 0$ , wordt de standaardwaarde voor het specifieke toestel gebruikt, zoals eerder is beschreven. De waarde die wordt weergegeven in L2-prioriteit voor TLV voor uitgaande LLDPDU, wordt echter gebaseerd op de waarde die wordt gebruikt voor toestel 1. Als CoS van toepassing is en  $CoS! = 0$ , wordt CoS voor alle toestellen gebruikt.

Als DSCP (toegewezen aan ToS) van toepassing is en  $DSCP = 0$ , wordt de standaardwaarde voor het specifieke toestel gebruikt, zoals eerder is beschreven. De waarde die wordt weergegeven voor in DSCP voor TLV voor uitgaande LLDPDU, wordt echter gebaseerd op de waarde die wordt gebruikt voor toestel 1. Als DSCP van toepassing is en  $DSCP \neq 0$ , wordt DSCP voor alle toestellen gebruikt.

Als  $VLAN > 1$  en  $VLAN < 4095$ , wordt VLAN dienovereenkomstig ingesteld. CoS en ToS worden gebaseerd op de standaardwaarde, zoals eerder is beschreven. DSCP is van toepassing.

Als er een geldig netwerkbeleid voor de spraaktoepassing van LLDP-MED PDU is en als de getagde markering is ingesteld, zijn VLAN, L2-prioriteit (CoS) en DSCP (toegewezen aan ToS) allemaal van toepassing.

Als er een geldig netwerkbeleid voor de spraaktoepassing van LLDP-MED PDU is en als de getagde markering niet is ingesteld, is alleen DSCP (toegewezen aan ToS) van toepassing.

Cisco IP Phone wordt opnieuw gestart en de snelle startreeks wordt opnieuw gestart.

## Coëxistentie met CDP

Als zowel CDP als LLDP-MED zijn ingeschakeld, wordt met het netwerkbeleid voor het VLAN het laatste beleid ingesteld of gewijzigd met een van de twee volgende detectiemodi. Als zowel LLDP-MED als CDP zijn ingeschakeld, verzendt de telefoon tijdens het opstarten CDP- en LLDP-MED-PDU's.

Inconsistente configuratie en gedragingen voor netwerkverbindingapparaten voor CDP- en LLDP-MED-modi kunnen resulteren in een trillend rebootend gedrag op de telefoon vanwege het overschakelen naar verschillende VLAN's.

Als het VLAN niet is ingesteld door CDP en LLDP-MED, wordt de VLAN-id gebruikt die handmatig is geconfigureerd. Als de VLAN-id niet handmatig is geconfigureerd, wordt geen VLAN ondersteund. DSCP wordt gebruikt en met het netwerkbeleid wordt indien van toepassing LLDP-MED bepaald.

## LLDP-MED en meerdere netwerkapparaten

U kunt hetzelfde toepassingstype voor netwerkbeleid gebruiken. Telefoons ontvangen echter verschillende Laag 2 of Laag 3 QoS-netwerkbeleidsregels van meerdere netwerkverbindingapparaten. In een dergelijk geval wordt het laatste geldige netwerkbeleid geaccepteerd.

## LLDP-MED en IEEE 802.X

Cisco IP Phone ondersteunt IEEE 802.X niet en werkt niet in een 802.1X bekabelde omgeving. IEEE 802.1X of Spanning Tree Protocols in netwerkapparaten kunnen echter resulteren in vertraging van snelle start-antwoord van switches.

## VLAN-instellingen configureren

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Systeem**.
  - Stap 2** Configureer de velden in de sectie **VLAN-instellingen**.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## DHCP VLAN-optie instellen via de webpagina van de telefoon

U kunt een vooraf gedefinieerde DHCP-optie toevoegen voor het configureren van de spraak-VLAN voor uw telefoon.

### Voordat u begint

- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).
- Schakel CDP/LLDP en handmatige VLAN uit.

### Procedure

---

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Systeem**.

**Stap 2** Voer in de sectie **VLAN-instellingen** een waarde in in het veld **DHCP VLAN-optie**.

Het veld is standaard leeg.

Geldige waarden zijn:

- nul
- 128 tot 149
- 151 tot 158
- 161 tot 254

Stel de waarde **DHCP VLAN-optie** in op **Nu11** om de configuratie voor het spraak-VLAN uit te schakelen.

Cisco raadt aan om DHCP-optie 132 te gebruiken.

**Stap 3** Klik op **Alle wijzigingen verzenden**.

---

### Volgende stappen

In de sectie **VLAN-instellingen** van het tabblad **Spraak > Systeem** kunt u de volgende instellingen configureren:

- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- LLDP-MED
- Network Startup Delay (Vertraging bij opstarten netwerk)
- VLAN ID
- DHCP VLAN-optie

# SIP- en NAT-configuratie

## SIP en Cisco IP Phone

De Cisco IP Phone gebruikt Session Initiation Protocol (SIP), dat interoperabiliteit toestaat met alle IT-serviceproviders die SIP ondersteunen. SIP is een met IETF gedefinieerd signaleringsprotocol waarmee spraakcommunicatiesessies in een IP-netwerk worden beheerd.

Met SIP wordt signalerings- en sessiebeheer binnen een telefonienetwerk met pakketten afgehandeld. Met *signalering* kan gespreksinformatie over netwerkgrenzen heen worden verzonden. Met *Sessiebeheer* worden de kenmerken van een end-to-end gesprek beheerd.

In typische commerciële IP-telefonie-implementaties, gaan alle gesprekken via een SIP-proxyserver. De ontvangende telefoon wordt de SIP-UAS (User Agent Server) genoemd terwijl de vragende telefoon de UAC (User Agent Client) wordt genoemd.

Routing van SIP-berichten is dynamisch. Als een SIP-proxy een aanvraag ontvangt van een UAS voor een verbinding, maar de UAC niet kan vinden, stuurt de proxy het bericht door naar een andere SIP-proxy in het netwerk. Wanneer de UAC wordt gevonden, wordt het antwoord teruggestuurd naar de UAS en worden de twee UA's met een directe peer-to-peer sessie verbonden. Spraakverkeer wordt tussen UA's via dynamisch toegewezen poorten verzonden met behulp van RTP (Real-time Protocol).

Met RTP worden real-time gegevens verzonden, zoals audio en video. Met RTP wordt geen real-time levering van gegevens gegarandeerd. RTP biedt mechanismen voor het verzenden en ontvangen van toepassingen ter ondersteuning van streaminggegevens. Doorgaans wordt RTP boven op UDP uitgevoerd.

## SIP Over TCP (SIP via TCP)

Om statusgeoriënteerde communicatie te garanderen kan Cisco IP Phone TCP als het transportprotocol voor SIP gebruiken. Dit protocol verschaft *gegarandeerde levering* waarmee wordt gegarandeerd dat verloren pakketten opnieuw worden verzonden. Met het TCP wordt ook gegarandeerd dat de SIP-pakketten in dezelfde volgorde worden ontvangen als waarin ze zijn verzonden.

Met TCP wordt het probleem van UDP-poortblokkering opgelost door middel van bedrijfsfirewalls. Met TCP hoeven nieuwe poorten niet open te zijn of pakketten verwijderd, omdat TCP al wordt gebruikt voor basisactiviteiten, zoals browsen op internet of e-commerce.

## SIP Proxy Redundancy (Redundantie SIP-proxy)

Een gemiddelde SIP-proxyserver kan tienduizenden abonnees verwerken. Met een back-upserver kan een actieve server tijdelijk worden uitgeschakeld voor onderhoud. Cisco-telefoons ondersteunen het gebruik van SIP-proxyserver voor back-up om servicestoring te minimaliseren of te elimineren.

Een statische lijst met proxyserver is niet altijd adequaat. Als uw UA (User Agent) verschillende domeinen bedient, wilt u bijvoorbeeld geen statische lijst met proxyserver configureren voor elk domein in elke Cisco IP Phone.

Een eenvoudige manier om proxyredundantie te ondersteunen, is een SIP-proxyserver te configureren in het Cisco IP Phone-configuratieprofiel. De DNS SRV-records instrueren de telefoons te verbinden met een SIP-proxyserver in een domein dat wordt genoemd in SIP-berichten. De telefoon raadpleegt de DNS-server. Indien geconfigureerd retourneert de DNS-server een SRV-record die een lijst met SIP-proxyserver voor het

domein bevat, met de bijbehorende hostnamen, prioriteit, listenpoorten, enzovoort. Cisco IP Phone probeert verbinding te maken met de hosts in de volgorde van hun prioriteit.

Als Cisco IP Phone momenteel een proxyserver met een lagere prioriteit gebruikt, onderzoekt de telefoon regelmatig de proxy met hogere prioriteit en wordt overgeschakeld naar de proxy met hogere prioriteit wanneer deze beschikbaar is.

## Dubbele registratie

De telefoon wordt altijd geregistreerd bij zowel primaire (of primaire uitgaande) als alternatieve (of alternatieve uitgaande) proxy's. Na de registratie stuurt de telefoon eerst Invite en Non-Invite SIP-berichten via de primaire proxy. Als er geen antwoord komt van de primaire proxy na time-out voor de nieuwe INVITE, probeert de telefoon verbinding te maken met de alternatieve proxy. Als de telefoon niet kan worden geregistreerd bij de primaire proxy, wordt een INVITE verzonden naar de alternatieve proxy zonder de primaire proxy te proberen.

Dubbele registratie wordt per lijn ondersteund. Drie toegevoegde parameters kunnen worden geconfigureerd via webgebruikersinterface en externe inrichting:

- Alternatieve proxy: standaardwaarde is leeg.
- Alternatieve uitgaande proxy: standaardwaarde is leeg.
- Dubbele registratie: standaardwaarde is NEE (uitgeschakeld).

Nadat u de parameters hebt geconfigureerd, start u de telefoon op zodat de functie van kracht wordt.



### Opmerking

Geef een waarde op voor de primaire proxy (of primaire uitgaande proxy) en alternatieve proxy (of alternatieve uitgaande proxy) om de functie goed te laten werken.

## Dubbele registratie en beperkingen voor DNS-SRV

- Wanneer dubbele registratie is ingeschakeld, moet proxyterugval of herstel van DNS-SRV zijn uitgeschakeld.
- Gebruik dubbele registratie niet samen met terugval- of herstelmechanismen. Bijvoorbeeld: BroadSoft-mechanisme.
- Er is geen herstelmechanisme voor functieaanvraag. De beheerder kan echter de tijd voor nieuwe registratie aanpassen voor een directe update van de registratiestatus voor de primaire en alternatieve proxy.

## Dubbele registratie en alternatieve proxy

Wanneer de parameter voor dubbele registratie is ingesteld op **Nee**, wordt alternatieve proxy genegeerd.

## Failover en herstelregistratie

- Failover: op de telefoon wordt een failover uitgevoerd in geval van een time-out/fout in de transport of TCP-verbindingfouten, indien de waarden voor RSC back-up proberen en RSC reg. opnieuw proberen zijn ingevuld.
- Herstel: op de telefoon wordt geprobeerd een nieuwe registratiepoging te doen bij de primaire proxy terwijl er een registratie of een actieve verbinding is met de secundaire proxy.

De parameter Auto Register When Failover (Automatisch registreren bij failover) bepaalt het failover-gedrag wanneer zich een fout voordoet. Wanneer deze parameter is ingesteld op Ja, wordt de telefoon opnieuw geregistreerd bij failover of herstel.

## Terugvalgedrag

Terugvallen vindt plaats wanneer de huidige registratie vervalt of Interval terugvallen proxy wordt geactiveerd.

Als Interval terugvallen proxy wordt overschreden, gaan alle nieuwe SIP-berichten naar de primaire proxy.

Wanneer bijvoorbeeld de waarde voor Register vervalt 3600 seconden is en Interval terugvallen proxy 600 seconden is, wordt de terugval 600 seconden later geactiveerd.

Wanneer de waarde voor Register vervalt 800 seconden is en Interval terugvallen proxy 1000 seconden is, wordt de terugval geactiveerd bij 800 seconden.

Nadat weer bij de primaire server is geregistreerd, gaan alle SIP-berichten naar de primaire server.

## RFC3311

Cisco IP Phone ondersteunt RFC-3311, de SIP UPDATE-methode.

## SIP NOTIFY XML-service

Cisco IP Phone ondersteunt de gebeurtenis SIP NOTIFY XML-service. Bij ontvangst van een SIP NOTIFY-bericht met een XML-service-gebeurtenis, wordt een identiteitsvraag gesteld aan NOTIFY met een 401-antwoord als het bericht niet de juiste referenties bevat. De client moet de juiste referenties leveren met behulp van MD5-digest met het SIP-accountwachtwoord voor de corresponderende lijn van de IP Phone.

De hoofdtekst van het bericht kan het XML-gebeurtenisbericht bevatten. Bijvoorbeeld:

```
<CiscoIPPhoneExecute>
  <ExecuteItem Priority="0" URL="http://xmlserver.com/event.xml"/>
</CiscoIPPhoneExecute>
```

Verificatie:

```
challenge = MD5( MD5(A1) ":" nonce ":" nc-value ":" cnonce ":" qop-value
":" MD5(A2) )
where A1 = username ":" realm ":" passwd
and A2 = Method ":" digest-uri
```

## SIP-configuratie

SIP-instellingen voor Cisco IP Phone worden voor de telefoon in het algemeen en voor de toestellen geconfigureerd.

## De SIP-basisparameters configureren

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).



### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > SIP**.
- Stap 2** Stel in de sectie **SIP-parameters** de SIP-parameters in zoals wordt beschreven in [SIP-parameters, op pagina 244](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## De SIP-timerwaarden configureren

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > SIP**.
- Stap 2** Stel in de sectie **SIP-timerwaarden** de SIP-timerwaarden in seconden in zoals wordt beschreven in [SIP-timerwaarden \(sec\), op pagina 248](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Verwerking antwoordstatuscode configureren

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > SIP**.
- Stap 2** Stel de waarden in de sectie **Verwerking antwoordstatuscode** in zoals opgegeven:
- **RSC back-up proberen:** SIP-antwoordcode waarmee een back-upserver wordt geprobeerd voor de huidige aanvraag. Wordt standaard ingesteld op leeg. U kunt bijvoorbeeld 500 numerieke waarden invoeren of een combinatie van numerieke waarden plus jokertekens indien meerdere waarden mogelijk zijn. In het laatste geval kunt u 5?? gebruiken om alle SIP-antwoordberichten binnen het 500-bereik te vertegenwoordigen. Als u meerdere bereiken wilt gebruiken, kunt u een komma toevoegen (,) om waarden van 5?? en 6?? te scheiden.
  - **RSC reg. opnieuw proberen:** SIP-antwoordcode waarmee de telefoon een registratiepoging doet nadat dat gedurende de laatste registratie is mislukt. Wordt standaard ingesteld op leeg. U kunt bijvoorbeeld 500 numerieke waarden invoeren of een combinatie van numerieke waarden plus jokertekens indien meerdere waarden mogelijk zijn. In het laatste geval kunt u 5?? gebruiken om alle SIP-antwoordberichten binnen het 500-bereik te vertegenwoordigen. Als u meerdere bereiken wilt gebruiken, kunt u een komma toevoegen (,) om waarden van 5?? en 6?? te scheiden.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## NTP-server configureren

U kunt NTP-servers configureren met IPv4 en IPv6. U kunt ook de NTP-server configureren met de opties DHCPv4 42 of DHCPv6 56. Als u NTP configureert met de parameters voor de primaire NTP-server en de secundaire NTP-server, heeft dat prioriteit boven het configureren van NTP met de optie DHCPv4 42 of DHCPv6 56.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Systemen**.

**Stap 2** Voer in de sectie **Optionele netwerkconfiguratie** het IPv4- of IPv6-adres in voor **Primaire NTP-server** en **secundaire NTP-server**.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## De RTP-parameters configureren

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

**Stap 1** Selecteer **Spraak > SIP**.

**Stap 2** Stel in de sectie **RTP-parameters** de RTP-parameterwaarden (Real-Time Transport Protocol) in zoals beschreven in [RTP-parameters, op pagina 252](#).

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## SIP- en RTP-gedrag in Dual-mode beheren

U kunt de SIP- en RTP-parameters instellen met de velden met SIP IP-voorkeur en SDP IP-voorkeur wanneer de telefoon in Dual-mode staat.

De parameter SIP IP-voorkeur bepaalt welk IP-adres de telefoon als eerste probeert in Dual-mode.

Tabel 12: SIP IP-voorkeur en IP-modus

IP-modus	SIP IP-voorkeur	Adreslijst van DNS, prioriteit, resultaat P1 - adres met eerste prioriteit P2 - adres met tweede prioriteit	Failover-volgorde
Dual-mode	IPv4	P1- 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 <b>Resultaat:</b> telefoon verzendt de SIP-berichten eerst naar 1.1.1.1.	1.1.1.1 ->2009:1:1:1:1 -> 2.2.2.2 -> 2009:2:2:2:2
Dual-mode	IPv6	P1- 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 <b>Resultaat:</b> telefoon verzendt de SIP-berichten eerst naar 2009:1:1:1::1.	2009:1:1:1:1 -> 1.1.1.1 -> 2009:2:2:2:2 -> 2.2.2.2
Dual-mode	IPv4	P1- 2009:1:1:1::1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 <b>Resultaat:</b> telefoon verzendt de SIP-berichten eerst naar 2009:1:1:1::1.	2009:1:1:1:1 -> 2.2.2.2 -> 2009:2:2:2:2
Dual-mode	IPv6	P1- 2009:1:1:1::1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 <b>Resultaat:</b> telefoon verzendt de SIP-berichten eerst naar 1.1.1.1.	2009:1:1:1:1 -> 2009:2:2:2:2 ->2.2.2.2
Alleen IPv4	IPv4 of IPv6	P1 - 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 <b>Resultaat:</b> telefoon verzendt de SIP-berichten eerst naar 1.1.1.1.	1.1.1.1 -> 2.2.2.2
Alleen IPv6	IPv4 of IPv6	P1 - 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 <b>Resultaat:</b> telefoon verzendt de SIP-berichten eerst naar 2009:1:1:1::1.	2009:1:1:1:1 -> 2009:2:2:2:2

SDP IP-voorkeur: ALTC helpt peers in Dual-mode om te onderhandelen over de RTP-adresfamilie.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

**Stap 1** Selecteer **Spraak > SIP**.

- Stap 2** Selecteer in de sectie **SIP-parameters IPv4** of **IPv6** in het veld **SIP IP Preference** (SIP IP-voorkeur).
- Stap 3** Selecteer in de sectie **RTP-parameters IPv4** of **IPv6** in het veld **SDP IP Preference** (SDP IP-voorkeur).  
Zie voor meer informatie **SDP IP-voorkeur** in [RTP-parameters, op pagina 252](#).
- 

## De SDP-payloadtypen configureren

Geconfigureerde dynamische payloads worden alleen gebruikt voor uitgaande gesprekken wanneer Cisco IP Phone een SDP-aanbieding (Session Description Protocol) presenteert. Voor inkomende gesprekken met een SDP-aanbieding, volgt de telefoon het toegewezen dynamische payloadtype van de beller.

Cisco IP Phone gebruikt de geconfigureerde codecnamen in uitgaand SDP. Voor inkomend SDP met standaardpayloadtypen van 0-95 negeert de telefoon de codecnamen. Voor dynamische payloadtypen identificeert de telefoon de codec op basis van de geconfigureerde codecnamen (vergelijking is hoofdlettergevoelig).

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > SIP**.
- Stap 2** Stel de waarde in de sectie **SDP-payloadtypen** in zoals opgegeven in [SDP-payloadtypen, op pagina 253](#).
- **AVT Dynamic Payload** (Dynamische AVT-payload): alle niet-standaardgegevens. Zowel afzender als ontvanger moeten overeenstemmen over een nummer. Variëert van 96 tot 127. Standaard: 101.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## De SIP-instellingen configureren voor toestellen

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij n een toestelnummer is.
- Stap 2** Stel in de sectie **SIP-instellingen** de parameterwaarden in zoals wordt beschreven in [SIP-instellingen, op pagina 300](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
-

## De SIP-proxyserver configureren

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij n een toestelnummer is.
- Stap 2** Stel in de sectie **Proxy en registratie** de parameterwaarden in zoals beschreven in [Proxy en registratie, op pagina 307](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## De parameters voor abonnee-informatie configureren

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij n een toestelnummer is.
- Stap 2** Stel in de sectie **Abonneegegevens** de parameterwaarden in zoals beschreven in de tabel [Abonneegegevens, op pagina 311](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## NAT-transversal met telefoons beheren

Met NAT (Network Address Translation) kunnen meerdere apparaten één, openbaar, routeerbaar IP-adres delen om verbindingen via internet tot stand te brengen. NAT is aanwezig in veel breedbandtoegangsapparaten om openbare en persoonlijke IP-adressen te vertalen. VoIP kan alleen samengaan met NAT als NAT-transversal aanwezig is.

Niet alle serviceproviders verschaffen NAT-transversal. Als uw serviceprovider geen NAT-transversal verschaft, hebt u verschillende mogelijkheden:

- NAT-toewijzing met Session Border Controller
- NAT-toewijzing met SIP-ALG-router
- NAT-toewijzing met een statisch IP-adres
- NAT-toewijzing met STUN

## NAT-toewijzing inschakelen

U moet NAT-toewijzing voor het instellen van NAT-parameters inschakelen.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**.
  - Stap 2** Stel de velden in zoals beschreven in [NAT-instellingen, op pagina 299](#).
  - Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## NAT-toewijzing met Session Border Controller

Het is raadzaam een serviceprovider te kiezen die NAT-toewijzing ondersteunt via een Session Border Controller. Met door de serviceprovider geleverde NAT-toewijzing hebt u meer mogelijkheden bij de selectie van een router.

## NAT Mapping with SIP-ALG Router (NAT-toewijzing met SIP-ALG-router)

NAT-toewijzing kan worden bereikt met behulp van een router die een SIP-ALG (Application Layer Gateway) heeft. Met behulp van een SIP-ALG-router hebt u meer mogelijkheden bij de selectie van een serviceprovider.

## NAT-toewijzing met het statische IP-adres

U kunt NAT-toewijzing op de telefoon configureren om te zorgen voor interoperabiliteit met de serviceprovider.

- U moet een extern (openbaar) IP-adres hebben dat statisch is.
- Het in de router gebruikte NAT-mechanisme moet symmetrisch zijn. Zie [Symmetrische of asymmetrische NAT bepalen, op pagina 66](#) voor meer informatie.

Gebruik NAT-toewijzing alleen als het serviceprovidernetwerk geen Session Border Controller-functionaliteit verschaft.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > SIP**.
- Stap 2** Stel in de sectie **NAT-ondersteuningsparameters** de velden **received in VIA verwerken**, **received in VIA invoegen**, **VIA-adres vervangen**, **rport in VIA verwerken**, **rport in VIA invoegen** en **Antw. naar bronpoort verzenden** in op **Ja**.
- Stap 3** Stel in de sectie **NAT-ondersteuningsparameters** een waarde in voor het veld **Keep-alive-interval NAT**.

- Stap 4** Voer het openbare IP-adres voor uw router in het veld **EXT. IP** in.
- Stap 5** Klik op het tabblad **Toest.(n)**.
- Stap 6** Stel in de sectie **NAT-instellingen NAT-toewijzing inschakelen** in op **Ja**.
- Stap 7** (Optioneel) Stel **NAT Keep Alive Enable** (NAT keep-alive inschakelen) op **Ja** in.  
Mogelijk vereist de serviceprovider dat de telefoon keep-alive-berichten voor NAT verzendt om de NAT-poorten open te houden. Raadpleeg uw serviceprovider om de vereisten te bepalen.
- Stap 8** Klik op **Alle wijzigingen verzenden**.

---

### Volgende stappen

Configureer de firewallinstellingen op uw router om SIP-verkeer toe te staan.

## NAT-toewijzing met STUN configureren

Als het serviceprovidernetwerk geen SBC-functionaliteit (Session Border Controller) verschaft en als aan de andere vereisten wordt voldaan, is het mogelijk STUN (Session Traversal Utilities voor NAT) te gebruiken om de NAT-toewijzing te detecteren. Met het STUN-protocol kunnen toepassingen die achter een NAT (Network Address Translator) werken, de aanwezigheid van de NAT detecteren en het toegewezen (openbare) IP-adres (NAT-adressen) en het poortnummer verkrijgen, die de NAT heeft gereserveerd voor de UDP-verbindingen (User Datagram Protocol) met externe hosts. Voor het protocol is hulp vereist van een netwerkserver van derden (STUN-server) die zich bevindt aan de tegenovergestelde (openbare) zijde van de NAT, meestal het openbare internet. Deze optie wordt als een allerlaatste middel beschouwd en moet alleen worden gebruikt als de andere methoden niet beschikbaar zijn. Voor het gebruik van STUN is het volgende vereist:

- In de router moet asymmetrische NAT worden gebruikt. Zie [Symmetrische of asymmetrische NAT bepalen, op pagina 66](#).
- Een computer waarop STUN-serversoftware wordt gebruikt, is beschikbaar op het netwerk. U kunt ook een openbare STUN-server gebruiken of u kunt uw eigen STUN-server instellen.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > SIP**.
- Stap 2** Stel in de sectie **NAT-ondersteuningsparameters** de velden **received in VIA verwerken**, **received in VIA invoegen**, **VIA-adres vervangen**, **rport in VIA verwerken**, **rport in VIA invoegen** en **Antw. naar bronpoort verzenden** in op **Ja**.
- Stap 3** Stel in de sectie **NAT-ondersteuningsparameters** het veld **STUN inschakelen** in op **Ja**.
- Stap 4** Voer het IP-adres voor uw STUN-server in het veld **STUN-server** in.
- Stap 5** Klik op het tabblad **Toest.(n)**.
- Stap 6** Stel in de sectie **NAT-instellingen NAT-toewijzing inschakelen** in op **Ja**.
- Stap 7** (Optioneel) Stel **NAT Keep Alive Enable** (NAT keep-alive inschakelen) op **Ja** in.

Mogelijk vereist de serviceprovider dat de telefoon keep-alive-berichten voor NAT verzendt om de NAT-poorten open te houden. Raadpleeg uw serviceprovider om de vereisten te bepalen.

**Stap 8** Klik op **Alle wijzigingen verzenden**.

---

### Volgende stappen

Configureer de firewallinstellingen op uw router om SIP-verkeer toe te staan.

## Symmetrische of asymmetrische NAT bepalen

STUN werkt niet op routers met symmetrische NAT. Met symmetrische NAT worden IP-adressen toegewezen van één intern IP-adres en poort aan één extern, routeerbaar bestemmings-IP-adres en -poort. Als een ander pakket van hetzelfde IP-adres en dezelfde poort, die als bron dienen, naar een andere bestemming wordt verzonden, wordt een andere combinatie van IP-adres en poortnummer gebruikt. Deze methode is restrictief omdat een externe host een pakket naar een bepaalde poort op de interne host alleen kan verzenden als de interne host eerst een pakket van die poort naar de externe host heeft verzonden.

Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat een Syslog-server is geconfigureerd en gereed is om Syslog-berichten te ontvangen.

Bepalen of de router symmetrische of asymmetrische NAT gebruikt:

### Procedure

- 
- Stap 1** Controleer of de firewall niet actief is op uw pc. (Hiermee kan de Syslog-poort worden geblokkeerd.) De Syslog-poort is standaard 514.
  - Stap 2** Klik op **Spraak > Systeem** en navigeer naar **Optionele netwerkconfiguratie**.
  - Stap 3** Voer het IP-adres voor de **Syslog-server** in, als het poortnummer anders is dan de standaardwaarde 514. Het is niet noodzakelijk om het poortnummer op te nemen als het de standaardwaarde is.  
  
Het adres en het poortnummer moeten bereikbaar zijn vanaf Cisco IP phone. Het poortnummer verschijnt in de uitvoerlogbestandsnaam. Het standaarduitvoerbestand is `syslog.514.log` (indien poortnummer niet is opgegeven).
  - Stap 4** Stel het **Foutopsporingsniveau** in op **Fout, Melding of Debug**.
  - Stap 5** Als u SIP-signaleringsberichten wilt vastleggen, klikt u op het tabblad **Toest.** en navigeert u naar **SIP-instellingen**. Stel **SIP Debug Option** (SIP-foutopsporingsoptie) in op **Volledig**.
  - Stap 6** Als u informatie wilt verzamelen over het NAT-type dat voor uw router wordt gebruikt, klikt u op het tabblad **SIP** en navigeert u naar **NAT Support Parameters** (NAT-ondersteuningsparameters).
  - Stap 7** Klik op **Spraak > SIP** en navigeer naar **NAT-ondersteuningsparameters**.
  - Stap 8** Stel **STUN Test Enable** (STUN-test inschakelen) in op **Ja**.
  - Stap 9** Bepaal het NAT-type door de foutopsporingsberichten in het logbestand weer te geven. Als met de berichten wordt aangegeven dat het apparaat symmetrische NAT gebruikt, kunt u STUN niet gebruiken.
  - Stap 10** Klik op **Submit All Changes**.
-



# Nummerplan

## Overzicht nummerplan

Met nummerplannen wordt bepaald hoe cijfers worden geïnterpreteerd en verzonden. Ook wordt met nummerplannen bepaald of het gekozen nummer wordt geaccepteerd of geweigerd. U kunt een nummerplan gebruiken om het kiezen te vergemakkelijken of om bepaalde typen gesprekken te blokkeren, zoals long-distance gesprekken of internationale gesprekken.

Gebruik de webgebruikersinterface voor de telefoon om nummerplannen op de IP Phone te configureren.

Dit gedeelte bevat informatie die u moet begrijpen over nummerplannen, en procedures om uw eigen nummerplannen te configureren.

Cisco IP Phone heeft verschillende niveaus van nummerplannen en verwerkt de cijferreeks.

Wanneer een gebruiker op de luidsprekerknop drukt op de telefoon, begint de volgende reeks met gebeurtenissen:

1. De telefoon begint met het verzamelen van de gekozen cijfers. De timer tussen cijfers begint de tijd bij te houden die verstrijkt tussen cijfers.
2. Als de timerwaarde tussen cijfers wordt bereikt, of als een andere afsluitende gebeurtenis plaatsvindt, vergelijkt de telefoon de gekozen cijfers met het nummerplan van de IP Phone. Dit nummerplan wordt geconfigureerd in de webgebruikersinterface voor de telefoon in **Spraak > Toestel (n)** onder de sectie **Nummerplan**.

## Cijferreeksen

Een nummerplan bevat een aantal cijferreeksen, gescheiden door het teken |. De gehele verzameling reeksen wordt tussen haakjes geplaatst. Elke cijferreeks in het nummerplan bestaat uit een aantal elementen die afzonderlijk worden gematcht met de toetsen waarop de gebruiker drukt.

Witruimte wordt genegeerd, maar kan worden gebruikt voor leesbaarheid.

Cijferreeks	Functie
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 * #	Tekens waarmee een toets wordt vertegenwoordigd waarop de gebruiker moet drukken op het toetsenblok van de telefoon.
x	Een willekeurig teken op het toetsenblok van de telefoon.
[reeks]	Met tekens tussen vierkante haken wordt een lijst gemaakt met geaccepteerde toetsen waarop kan worden gedrukt. De gebruiker kan op al de toetsen in de lijst drukken.  Met een numeriek bereik, bijvoorbeeld [2-9] kan een gebruiker op elk cijfer van 2 tot en met 9 drukken.  Een numeriek bereik kan andere tekens bevatten. Met bijvoorbeeld [35-8*] kan een gebruiker drukken op 3, 5, 6, 7, 8 of *.

Cijferreeks	Functie
.	(punt) Met een punt wordt herhaling van elementen aangegeven. Het nummerplan accepteert 0 of meer vermeldingen van het cijfer. Met bijvoorbeeld 01. kunnen gebruikers 0, 01, 011, 0111 enzovoort invoeren.
<gekozen:vervangen>	Met deze indeling wordt aangegeven dat bepaalde <i>gekozen</i> cijfers worden vervangen door de <i>vervangen</i> tekens wanneer de reeks wordt verzonden. De <i>gekozen cijfers</i> kunnen nul tot 9 zijn. Bijvoorbeeld:  <8:1650>xxxxxxxx  Wanneer de gebruiker drukt op 8 gevolgd door een nummer van zeven cijfers, wordt de gekozen 8 automatisch vervangen door de reeks 1650. Als de gebruiker <b>85550112</b> kiest, wordt <b>16505550112</b> verzonden.  Als de parameter <i>gekozen</i> leeg is en het veld <i>vervangen</i> een waarde bevat, worden er geen cijfers vervangen en wordt de verzonden tekenreeks altijd voorafgegaan door de waarde <i>vervangen</i> . Bijvoorbeeld:  <:1>xxxxxxxxxxxx  Wanneer de gebruiker <b>9725550112</b> kiest, wordt het getal 1 aan het begin van de reeks toegevoegd. Het systeem verzendt <b>19725550112</b> .
,	(komma) Een verbindingston afgespeeld (en geplaatst) tussen cijfers zorgt voor een kiestoon van een buitenlijn. Bijvoorbeeld:  9, 1xxxxxxxxxxxx  De kiestoon van een buitenlijn wordt afgespeeld nadat de gebruiker heeft gedrukt op 9. De toon wordt afgespeeld totdat de gebruiker drukt op 1.
!	(uitroepteken) Hiermee wordt een kiesreekspatroon verboden. Bijvoorbeeld:  1900xxxxxxxx!  Alle reeksen met 11 cijfers die beginnen met 1900, worden geweigerd.
*xx	Hiermee kan een gebruiker een stercode van 2 cijfers invoeren.
S0 of L0	Voer voor Interdigit Timer Master Override (Timer tussen cijfers opheffen) S0 in om de korte timer tussen cijfers te verlagen tot 0 seconden of voer L0 in om de lange timer tussen cijfers te verlagen tot 0 seconden.

Cijferreeks	Functie
P	<p>Als u wilt pauzeren, voert u P in, het aantal seconden om te pauzeren en een spatie. Deze functie wordt meestal gebruikt voor implementatie van een directe lijn en normale lijn, met een vertraging van 0 voor de directe lijn en een vertraging van niet-nul voor een normale lijn.</p> <p>Bijvoorbeeld:</p> <p>P5</p> <p>Een pauze van 5 seconden wordt geïntroduceerd.</p>

## Voorbeelden van cijferreeksen

In de volgende voorbeelden worden cijferreeksen weergegeven die u in een nummerplan kunt invoeren.

In de vermelding van een volledig nummerplan worden reeksen gescheiden door een sluissteken (!) en wordt de gehele set reeksen tussen haakjes geplaatst:

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx
| 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

- Toestellen in uw systeem:

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx
| 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

[1-8]xx Hiermee kan een gebruiker elk nummer van drie cijfers bellen, dat begint met de cijfers 1 tot en met 8. Als in uw systeem toestellen van vier cijfers worden gebruikt, voert u de volgende tekenreeks in: [1-8]xxx

- Lokaal bellen met een nummer van zeven cijfers:

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx
| 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]111 )
```

9, xxxxxxx Nadat een gebruiker op 9 heeft gedrukt, klinkt een externe kiestoon. De gebruiker kan elk nummer van zeven cijfers invoeren, net als in een lokaal gesprek.

- Lokaal bellen met een netnummer van 3 cijfers en een lokaal nummer van 7 cijfers:

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx
| 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxxx Dit voorbeeld is handig wanneer een lokaal netnummer is vereist. Nadat een gebruiker op 9 heeft gedrukt, klinkt een externe kiestoon. De gebruiker moet een nummer van 10 cijfers invoeren, dat begint met een cijfer van 2 tot en met 9. Het voorvoegsel 1 wordt automatisch ingevoegd voordat het nummer naar de netwerkprovider wordt verzonden.

- Lokaal bellen met een automatisch ingevoegd netnummer van 3 cijfers:

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx
| 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

8, <:1212>xxxxxxx Dit voorbeeld is handig wanneer een lokaal netnummer wordt vereist door de netwerkprovider, maar de meeste gesprekken naar één netnummer gaan. Nadat de gebruiker op 8 heeft gedrukt, klinkt een externe kiestoon. De gebruiker kan elk nummer van zeven cijfers invoeren. Het

voorvoegsel 1 en het netnummer 212 wordt automatisch ingevoegd voordat het nummer naar de netwerkprovider wordt verzonden.

- Long-distance bellen in VS:

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx
| 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

9, 1 [2-9] xxxxxxx Nadat de gebruiker op 9 heeft gedrukt, klinkt een externe kiestoon. De gebruiker kan elk nummer van 11 cijfers invoeren, dat begint met 1 en wordt gevolgd door een cijfer van 2 tot en met 9.

- Geblokkeerd nummer:

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx
| 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

9, 1 900 xxxxxxx ! Deze cijferreeks is handig als u wilt voorkomen dat gebruikers nummers kiezen met hoge tarieven of ongeschikte inhoud, zoals 1900-nummers in de Verenigde Staten. Nadat de gebruiker op 9 heeft gedrukt, klinkt een externe kiestoon. Als de gebruiker een nummer van 11 cijfers invoert, dat begint met de cijfers 1900, wordt het gesprek geweigerd.

- Internationaal bellen in VS:

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx
| 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

9, 011xxxxxx Nadat de gebruiker op 9 heeft gedrukt, klinkt een externe kiestoon. De gebruiker kan elk nummer invoeren dat begint met 011, zoals in een internationaal gesprek vanuit de VS.

- Informatieve nummers:

```
( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx
| 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )
```

0 | [49]11 Dit voorbeeld bevat reeksen van twee cijfers, gescheiden door het sluitteken. Met de eerste reeks kan een gebruiker 0 bellen voor een operator. Met de tweede reeks kan de gebruiker 411 invoeren voor plaatselijke informatie of 911 voor de hulpdiensten.

## Acceptatie en verzending van de gekozen cijfers

Wanneer een gebruiker een reeks cijfers belt, wordt elke reeks in het nummerplan getest als een mogelijke match. De overeenkomende reeksen vormen een set kandidaatcijferreeksen. Wanneer de gebruiker meer cijfers invoert, wordt de set met kandidaten steeds kleiner totdat er slechts één of geen geldig is. Wanneer een afsluitende gebeurtenis plaatsvindt, accepteert de IP-PBX de door de gebruiker gebelde reeks en wordt een gesprek geïnitieerd of anderszins wordt de reeks als ongeldig geweigerd. De gebruiker hoort de herkiestoon (snelle bezettoon) als de gekozen reeks ongeldig is.

In de volgende tabel wordt uitgelegd hoe afsluitende gebeurtenissen worden verwerkt.

Afsluitende gebeurtenis	Verwerken...
Gekozen cijfers hebben met geen enkele reeks in het nummerplan een overeenkomst.	Het nummer wordt geweigerd.

Afsluitende gebeurtenis	Verwerken...
Gekozen cijfers komen exact overeen met één reeks in het nummerplan.	Als de reeks in het nummerplan wordt toegestaan, wordt het nummer geaccepteerd en volgens het nummerplan verzonden.  Als de reeks met het nummerplan wordt geblokkeerd, wordt het nummer geweigerd.
Er treedt een time-out op.	Het nummer wordt geweigerd als de gekozen cijfers niet overeenkomen met een cijferreeks in het nummerplan binnen de tijd die met de van toepassing zijnde timer tussen cijfers is opgegeven.  De lange timer tussen cijfers is van toepassing wanneer de gekozen cijfers met geen enkele cijferreeks in het nummerplan overeenkomen.  Standaard: 10 seconden  De korte timer tussen cijfers is van toepassing wanneer de gekozen cijfers overeenkomen met een of meer kandidaatreeksen in het nummerplan. Standaard: 3 seconden
Een gebruiker drukt op de toets # of de schermtoets voor kiezen op het IP Phone-scherm.	Als de reeks compleet is en door het nummerplan wordt toegestaan, wordt het nummer geaccepteerd en volgens het nummerplan verzonden.  Als de reeks incompleet is of door het nummerplan wordt geblokkeerd, wordt het nummer geweigerd.

## Dial Plan Timer (Off-Hook Timer) (Nummerplantimer (Timer hoorn van de haak))

U kunt de nummerplantimer beschouwen als de timer wanneer de hoorn van de haak is. Deze timer wordt gestart wanneer de telefoon van de haak gaat. Als er geen cijfers worden gekozen binnen het opgegeven aantal seconden, verloopt de timer en wordt een lege invoer geëvalueerd. Het gesprek wordt dan geweigerd, tenzij u een speciale nummerplanreeks hebt die een lege invoer toestaat. De standaardlengte van de nummerplantimer is 5 seconden.

### Syntaxis voor de nummerplantimer

**SYNTAXIS:** (Ps<n> | nummerplan)

- **s:** het aantal seconden. Als er geen getal wordt ingevoerd na P, geldt de standaardtimer van 5 seconden. Met de timer ingesteld op 0 seconden, wordt het gesprek automatisch verzonden naar het opgegeven toestel wanneer de telefoon van de haak gaat.
- **n:** (optioneel): het nummer dat automatisch moet worden verzonden wanneer de timer verloopt. U kunt een toestelnummer of een DID-nummer invoeren. Er zijn geen jokertekens toegestaan omdat het nummer wordt verzonden zoals weergegeven. Als u de nummervervanging, <n>, weglaat, hoort de gebruiker een herkiestoon (snelle bezettoon) na het opgegeven aantal seconden.

## Voorbeelden voor de nummerplantimer

Geef gebruikers meer tijd om het bellen te starten nadat een telefoon van de haak is genomen:

```
(P9 | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

P9 betekent dat een gebruiker 9 seconden heeft om met bellen te beginnen nadat de telefoon van de haak is genomen: Als niet binnen 9 seconden op cijfers wordt gedrukt, hoort de gebruiker een herkiestoon (snelle bezettoon). Door een langere tijd in te stellen, geeft u gebruikers meer tijd om cijfers in te voeren:

U maakt als volgt een directe lijn voor alle reeksen in het nummerplan van het systeem:

```
(P9<:23> | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

P9<:23> betekent dat een gebruiker 9 seconden heeft om met bellen te beginnen nadat de telefoon van de haak is genomen: Als binnen 9 seconden niet op cijfers wordt gedrukt, wordt het gesprek automatisch naar toestel 23 verzonden.

U maakt als volgt een directe lijn op een lijntoets voor een toestel:

```
(P0 <:1000>)
```

Met de timer ingesteld op 0 seconden, wordt het gesprek automatisch verzonden naar het opgegeven toestel wanneer de telefoon van de haak gaat. Voer deze reeks in het nummerplan van de telefoon in voor toestel 2 of hoger op een clienttelefoon.

## Lange timer tussen cijfers (timer onvolledige invoer)

U kunt deze timer beschouwen als de timer voor onvolledige invoer. Met deze timer wordt het interval tussen gekozen cijfers gemeten. De timer is van toepassing zolang als de gekozen cijfers niet overeenkomen met cijferreeksen in het nummerplan. Tenzij de gebruiker een ander cijfer invoert binnen het opgegeven aantal seconden, wordt de invoer geëvalueerd als onvolledig en wordt het gesprek geweigerd. De standaardwaarde is 10 seconden.

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe een timer als onderdeel van een nummerplan wordt bewerkt. U kunt ook de controletimer wijzigen waarmee de standaardtimers tussen cijfers voor alle gesprekken worden bepaald.

### Syntaxis voor de lange timer tussen cijfers

**SYNTAXIS:** L:s, (nummerplan)

- **s:** het aantal seconden. Als er geen getal wordt ingevoerd na L, geldt de standaardtimer van 5 seconden. Met de timer ingesteld op 0 seconden, wordt het gesprek automatisch verzonden naar het opgegeven toestel wanneer de telefoon van de haak gaat.
- Houd er rekening mee dat de timerreeks links van de eerste haakjes voor het nummerplan wordt weergegeven.

### Voorbeeld voor de lange timer tussen cijfers

```
L:15, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

L:15 betekent dat de gebruiker met dit nummerplan gedurende maximaal 15 seconden tussen cijfers mag pauzeren voordat Lange timer tussen cijfers vervalt. Deze instelling is met name handig voor gebruikers, zoals verkopers, die de nummers van visitekaartjes en ander gedrukt materiaal lezen tijdens het bellen.

## Korte timer tussen cijfers (timer volledige invoer)

U kunt deze timer beschouwen als de timer voor volledige invoer. Met deze timer wordt het interval tussen gekozen cijfers gemeten. De timer is van toepassing wanneer de gekozen cijfers overeenkomen met ten minste één cijferreeks in het nummerplan. Tenzij de gebruiker een ander cijfer invoert binnen het opgegeven aantal seconden, wordt de invoer geëvalueerd. Als de invoer geldig is, wordt de oproep voortgezet. Als de invoer ongeldig is, wordt de oproep geweigerd.

Standaard: 3 seconden.

### Syntaxis voor de Interdigit Short Timer (Korte timer tussen cijfers)

**SYNTAXIS 1:** S:s, (nummerplan)

Gebruik deze syntaxis om de nieuwe instelling toe te passen op het gehele nummerplan binnen de haakjes.

**SYNTAXIS 2:** reeks Ss

Gebruik deze syntaxis om de nieuwe instelling toe te passen op een bepaalde kiesreeks.

s: het aantal seconden. Als er geen getal wordt ingevoerd na S, geldt de standaardtimer van 5 seconden.

### Voorbeelden voor de Korte timer tussen cijfers

U stelt de timer als volgt voor het gehele nummerplan in:

```
S:6, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

S:6 betekent dat wanneer de gebruiker een nummer invoert met de telefoon van de haak, de gebruiker maximaal 15 seconden tussen cijfers kan pauzeren voordat Korte timer tussen cijfers vervalt. Deze instelling is met name handig voor gebruikers, zoals verkopers, die de nummers van visitekaartjes en ander gedrukt materiaal lezen tijdens het bellen.

Stel een instant timer in voor een bepaalde volgorde in het nummerplan:

```
(9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxS0 | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxS0 betekent dat het gesprek met de timer ingesteld op 0, automatisch wordt verzonden wanneer de gebruiker het laatste cijfer in de reeks kiest.

## Het nummerplan op de IP Phone bewerken



### Opmerking

U kunt het kiesplan in het XML-configuratiebestand bewerken. Ga naar de parameters `Dial_Plan_n_` in het XML-configuratiebestand, waarbij `n` het toestelnummer aangeeft. Bewerk de waarde van deze parameter. De waarde moet worden opgegeven in dezelfde indeling als in het veld **Kiesplan** op de beheerwebpagina van de telefoon, zoals hieronder beschreven.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij n een toestelnummer is.
- Stap 2** Schuif naar de sectie **Nummerplan**.
- Stap 3** Voer de cijferreeksen in het veld **Nummerplan** in.  
Het standaard (VS-gebaseerde) nummerplan voor het gehele systeem wordt automatisch in het veld weergegeven.
- Stap 4** U kunt cijferreeksen verwijderen, cijferreeksen toevoegen of het gehele nummerplan vervangen met een nieuw nummerplan.  
Scheid elke cijferreeks met een sluissteken en plaats de gehele set met cijferreeksen tussen haakjes. Voorbeeld:  
(9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
- Stap 5** Klik op **Submit All Changes** (Alle wijzigingen verzenden).  
De telefoon wordt opnieuw gestart.
- Stap 6** Controleer of u een gesprek met succes kunt voltooien met elke cijferreeks die u in het nummerplan hebt ingevoerd.
- Opmerking** Als u een herkiestoon (snelle bezettoon) hoort, moet u uw invoer controleren en het nummerplan eventueel wijzigen.
- 

## De controletimers resetten

Als u een timerinstelling alleen voor een bepaalde cijferreeks of type gesprek moet bewerken, kunt u het nummerplan bewerken.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Regionaal**.
- Stap 2** Schuif naar de sectie **Controletimerwaarden (sec.)**.
- Stap 3** Voer de gewenste waarden in het veld **Lange timer tussen cijfers** en het veld **Korte timer tussen cijfers** in.
- Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.
-



# Regionale parameters en aanvullende services

## Regionale parameters

In de webgebruikersinterface voor de telefoon, gebruikt u het tabblad **Regionaal** om regionale en lokale instellingen te configureren, zoals controletimerwaarden, woordenboekserverscript, taalselectie en landinstelling om lokalisatie te wijzigen. Het tabblad Regionaal bevat de volgende secties:

- Call Progress Tones (Voortgangstonen gesprek): geeft waarden weer voor alle beltonen.
- Distinctive Ring Patterns (Afwijkende belpatronen): beltooncadens definieert het belpatroon dat een telefoongesprek aankondigt.
- Controletimerwaarden: hiermee worden alle waarden in seconden weergegeven.
- Activeringscodes verticale service: bevat activeringscode voor terugbellen en deactiveringscode voor terugbellen.
- Outbound Call Codec Selection Codes (Selectiecodes codec uitgaand gesprek): definieert de spraakkwaliteit.
- Tijd: bevat lokale datum, lokale tijd, tijdzone en zomertijd.
- Taal: bevat woordenboekserverscript, taalselectie en landinstelling.

## De controletimerwaarden instellen

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Regionaal**.
  - Stap 2** Configureer de waarden in de velden in de sectie **Controletimerwaarden (sec.)**.
  - Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Uw Cisco IP Phone lokaliseren

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

## Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Regionaal**.
- Stap 2** Configureer de waarden in de velden in de secties **Tijd** en **Taal**.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Tijd- en datuminstellingen

Cisco IP Phone verkrijgt de tijdstellingen op een van de volgende drie manieren:

- NTP-server: wanneer de telefoon wordt opgestart, wordt getracht verbinding te krijgen met de eerste NTP-server (Network Time Protocol) om de tijd op te halen. De tijd van de telefoon wordt regelmatig gesynchroniseerd met de NTP-server. De synchronisatieperiode staat vast en is elk uur. Tussen updates word de tijd van de telefoon bijgehouden op basis van de interne klok.



**Opmerking** NTP-tijd heeft voorrang boven de tijd die u hebt ingesteld met de menuopties op het LCD-scherm. Wanneer u handmatig een tijd invoert, wordt deze instelling van kracht. Op de volgende NTP-synchronisatie wordt de id van de tijd gecorrigeerd zodat de NTP-tijd wordt weergegeven.

Wanneer u de tijd van de telefoon handmatig invoert, ziet u een pop-upvenster waarin dit gedrag wordt gemeld.

---

- Handmatige instelling: u kunt de webgebruikersinterface voor de telefoon gebruiken om de datum en tijd handmatig in te voeren. Met de NTP-tijd of de SIP-berichtsdatum wordt deze waarde echter overschreven wanneer een van deze twee beschikbaar is voor de telefoon. Voor handmatige instelling mag u de tijd alleen in de 24-uurs notatie invoeren.

De tijd die de NTP-server en de SIP-datumkopstekst geven, wordt uitgedrukt in GMT-tijd. De lokale tijd wordt verkregen door de GMT in overeenstemming met de tijdzone van de regio te brengen.

U kunt de tijdzoneparameter configureren met de webgebruikersinterface voor de telefoon of via inrichting. Deze tijd kan verder worden ingesteld met de parameter Tijdverschil (UU/mm). Deze parameter moet worden ingevoerd in 24-uurs notatie en kan ook via het IP Phone-scherm worden geconfigureerd.

De verschilwaarden Tijdzone en Tijdverschil (UU/mm) worden niet toegepast op handmatige tijd- en datuminstelling.



**Opmerking** De tijd van de logboekberichten en statusberichten is in UTC-tijd en wordt niet beïnvloed door de ingestelde tijdzone.

---

## Zomertijd configureren

De telefoon ondersteunt automatische aanpassing van de zomertijd.



**Opmerking** De tijd van de logboekberichten en de statusberichten worden vermeld in de UTC-tijd. De tijdzone-instelling heeft daarop geen invloed.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Regionaal**.
- Stap 2** Stel de vervolgkeuzelijst **Daylight Saving Time Enable** (Zomertijd inschakelen) in op **Ja**.
- Stap 3** Voer de zomertijdregel in het veld **Daylight Saving Time Rule** (Zomertijdregel) in. Deze waarde is van invloed op de tijdstempel van de beller-id.
- Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.

### Voorbeelden van zomertijd

In het volgende voorbeeld wordt de zomertijd geconfigureerd voor de VS, waarbij één uur wordt toegevoegd vanaf middernacht op de eerste zondag in april en eindigend middernacht op de laatste zondag van oktober. Voeg 1 uur toe (VS, Noord-Amerika):

```
start=4/1/7/0:0:0;end=10/31/7/0:0:0;save=1
start=4/1/7;end=10/-1/7;save=1
start=4/1/7/0;end=10/-1/7/0;save=1
```

In het volgende voorbeeld wordt de zomertijd voor Egypte geconfigureerd vanaf middernacht op de laatste zondag in april en eindigend middernacht op de laatste zondag van september:

```
start=4/-1/7;end=9/-1/7;save=1 (Egypt)
```

In het volgende voorbeeld wordt de zomertijd geconfigureerd voor Nieuw-Zeeland (in versie 7.5.1 en hoger) vanaf middernacht op de eerste zondag in oktober en eindigend om middernacht op de derde zondag van maart:

```
start=10/1/7;end=3/22/7;save=1 (New Zealand)
```

In het volgende voorbeeld wordt de nieuwe wijziging beginnend in maart weergegeven. Zomertijd begint op de tweede zondag in maart en eindigt op de eerste zondag in november:

```
start=3/8/7/02:0:0;end=11/1/7/02:0:0;save=1
```

In het volgende voorbeeld wordt de zomertijd geconfigureerd beginnend op de laatste maandag (vóór 8 april) en eindigend op de eerste woensdag (na 8 mei):

```
start=4/-8/1;end=5/8/3;save=1
```

## Weergavetaal van de telefoon

De Cisco IP Phone ondersteunt meerdere talen voor het telefoonscherm.

De telefoon is standaard ingesteld voor Engels. Als u het gebruik van een andere taal wilt inschakelen, moet u het woordenboek voor de taal instellen. Voor sommige talen moet u ook het lettertype voor de taal instellen.

Nadat de installatie voltooid is, kunnen u of uw gebruikers de gewenste taal voor het telefoonscherm opgeven.

### Ondersteunde talen voor het telefoonscherm

Ga op de beheerwebpagina van de telefoon naar **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Spraak > Regionaal**. Klik in de sectie **Taal** op de vervolgkeuzelijst **Landinstelling** om de ondersteunde talen voor het telefoonscherm weer te geven.

- bg-BG (Bulgaars)
- ca-ES (Catalaans)
- cs-CZ (Tsjechisch)
- da-DK (Deens)
- de-DE (Duits)
- en-AU (Engels-Australië)
- en-CA (Engels-Canada)
- en-GB (Engels-Groot-Brittannië)
- en-NZ (Engels-Nieuw-Zeeland)
- en-US (Engels-Verenigde Staten)
- es-ES (Spaans-Spanje)
- es-MX (Spaans-Mexico)
- fi-FI (Fins)
- fr-CA (Frans-Canada)
- fr-FR (Frans-Frankrijk)
- hr-HR (Hongarije)
- it-IT (Italiaans)
- ja-JP (Japans)
- ko-KR (Koreaans)
- nl-NL (Nederlands)
- nn-NO (Noors)
- pl-PL (Pools)
- pt-BZ (Portugees-Brazilië)
- pt-PT (Portugees-Portugal)
- ru-RU (Russisch)
- sk-SK (Slowaaks)
- sv-SE (Zweeds)
- tr-TR (Turks)
- zh-CN (Chinees-vereenvoudigd)
- zh-HK (Chinees-Hongkong)

### Woordenboeken en lettertypen instellen

Voor andere talen dan Engels zijn woordenboeken vereist. Sommige talen vereisen ook een lettertype.

#### Procedure

##### Stap 1

Download het zipbestand met de landinstellingen voor uw firmwareversie van cisco.com. Plaats het bestand op de server en pak het bestand uit.

Het zipbestand bevat woordenboeken en lettertypen voor alle ondersteunde talen. Woordenboeken zijn XML-scripts. Lettertypen zijn standaard TTF-bestanden.

**Stap 2** Ga op de beheerwebpagina van de telefoon naar **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Spraak > Regionaal**. Geef in de sectie **Taal** de vereiste parameters en waarden op in het veld **Woordenboekserverscript** dat hieronder wordt beschreven. Gebruik een puntkomma (;) om meerdere parameter- en waardeparen te scheiden.

- Geef de locatie op van de woordenboek- en lettertypebestanden met de parameter *serv*.

Bijvoorbeeld: `serv=http://10.74.128.101/Locales/`

Vergeet niet het IP-adres van de server, het pad en de naam van map op te nemen.

- Voor elke taal die u wilt instellen, geeft u een set parameters op zoals hieronder wordt beschreven.

**Opmerking**In deze parameterspecificaties is *n* een serienummer. Dit nummer bepaalt de volgorde waarin de taalopties worden weergegeven in het menu **Instellingen** van de telefoon.

0 is gereserveerd voor Amerikaans-Engels, met een standaardwoordenlijst. U kunt deze gebruiken om uw eigen woordenlijst samen te stellen.

Gebruik getallen vanaf 1 voor andere talen.

- Geef de naam van de taal op met de parameter *dn*.

Bijvoorbeeld: `dn=Vereenvoudigd Chinees`

Deze naam wordt weergegeven als een taaloptie in het menu **Instellingen** van de telefoon.

- Geef de naam van het woordenboekbestand op met de parameter *xn*.

Bijvoorbeeld: `x1=zh-CN_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml`

Zorg ervoor dat u het juiste bestand voor de taal en het gebruikte telefoonmodel opgeeft.

- Als een lettertype is vereist voor de taal, geeft u de naam van het lettertypebestand op met de parameter *fn*.

Bijvoorbeeld: `f1=zh-CN_78xx_68xx-11.2.1.1004.ttf`

Zorg ervoor dat u het juiste bestand voor de taal en het gebruikte telefoonmodel opgeeft.

**Opmerking**Lettertypebestanden met 'BMP' in de bestandsnaam zijn bestemd voor de Cisco IP Phone 7821.

Zie [Instellen voor Latijnse talen, op pagina 79](#) voor specifieke informatie over het instellen van Latijnse talen.

Zie [Instellen voor een Aziatische taal, op pagina 80](#) voor specifieke informatie over het instellen van een Aziatische taal.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Instellen voor Latijnse talen

Als u Latijnse talen zoals Frans of Duits gebruikt, kunt u maximaal 9 taalopties voor de telefoon configureren. De opties worden weergegeven in het menu **Instellingen** van de telefoon. Stel een woordenboek op voor elke taal die u wilt opnemen om de opties in te schakelen. Als u dit wilt doen, geeft u een paar op met de parameters en waarden *dn* en *xn* in het veld **Woordenboekserverscript** voor elke taal die u wilt opnemen.

Voorbeeld voor het opnemen van Frans en Duits:

```
serv=http://10.74.128.101/Locales/;d1=French;x1=fr-FR_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml;
d2=German;x2=de-DE_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml
```

### Instellen voor een Aziatische taal

Als u een Aziatische taal zoals Chinees, Japans of Koreaans gebruikt, kunt u slechts één taaloptie voor de telefoon instellen.

U moet het woordenboek en het lettertype voor de taal instellen. Hiervoor geeft u de parameters en waarden `d1`, `x1` en `f1` op in het veld **Woordenboekserverscript**.

Voorbeeld voor instellingen van Vereenvoudigd Chinees:

```
serv=http://10.74.128.101/Locales/;d1=Chinese-Simplified;
x1=zh-CN_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml;f1=zh-CN_78xx_68xx-11.2.1.1004.ttf
```

### Een taal opgeven voor het telefoonscherm



#### Opmerking

Uw gebruikers kunnen de taal op de telefoon selecteren via **Instellingen > Apparaatbeheer > Taal**.

#### Voordat u begint

De vereiste woordenboeken en lettertypen voor de taal worden ingesteld. Zie [Woordenboeken en lettertypen instellen, op pagina 78](#) voor meer informatie.

#### Procedure

- 
- Stap 1** Ga op de beheerwebpagina van de telefoon naar **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Spraak > Regionaal**, de sectie **Taal**. Geef in het veld **Taalselectie** de waarde op van de desbetreffende parameterwaarde `dn` uit het veld **Woordenboekserverscript** voor de taal van uw keuze.
- Stap 2** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Documentatie van de Cisco IP Phone 7800-serie

Raadpleeg de publicaties die relevant zijn voor uw taal en telefoonmodel en telefoonfirmwarerelease. Ga naar de volgende documentatie-URL:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/ip-phone-7800-series-multiplatform-firmware/tsd-products-support-series-home.html>



## HOOFDSTUK 5

# Oproepbeheer van derden instellen

---

- [Het MAC-adres van de telefoon vaststellen, op pagina 81](#)
- [Netwerkconfiguratie, op pagina 81](#)
- [Inrichten, op pagina 82](#)
- [Huidige telefoonconfiguratie rapporteren aan inrichtingsserver, op pagina 82](#)
- [Webgebaseerd configuratiehulpprogramma, op pagina 84](#)
- [Beheerders- en gebruikersaccounts, op pagina 86](#)

## Het MAC-adres van de telefoon vaststellen

Als u telefoons aan het oproepbeheersysteem van derden wilt toevoegen, kunt u het MAC-adres van Cisco IP Phone bepalen.

### Procedure

---

Voer een van de volgende handelingen uit:

- Druk op de telefoon op **Toepassingen > Status > Productinformatie** en kijk naar het veld MAC-adres.
  - Zoek het MAC-label op de achterkant van de telefoon.
  - Open de webpagina voor de telefoon en selecteer **Info > Status > Productinformatie**.
- 

## Netwerkconfiguratie

Cisco IP Phone wordt gebruikt als een onderdeel van een SIP-netwerk, omdat de telefoon SIP (Session Initiation Protocol) ondersteunt. Cisco IP Phone is compatibel met andere op SIP gebaseerde IP-PBX-gespreksbeheersystemen, zoals BroadSoft, MetaSwitch en Asterisk.

Configuratie van deze systemen wordt niet in dit document beschreven. Voor meer informatie raadpleegt u de documentatie voor het SIP-PBX-systeem waarmee u Cisco IP Phone verbindt.

In dit document worden bepaalde veel gebruikte netwerkconfiguraties beschreven. Uw configuratie kan echter variëren, afhankelijk van het type apparatuur die uw serviceprovider gebruikt.

# Inrichten

Telefoons kunnen worden ingericht om configuratieprofielen of bijgewerkte firmware van een externe server te downloaden wanneer ze verbonden zijn met een netwerk, wanneer ze zijn ingeschakeld en op ingestelde intervallen. Inrichting maakt meestal deel uit van VoIP-implementaties (Voice-over-IP) voor grote volumes en is beperkt tot serviceproviders. Configuratieprofielen of bijgewerkte firmware worden overgebracht naar het apparaat door middel van TFTP, HTTP of HTTPS.

In de *Inrichtingshandleiding voor Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms* vindt u een gedetailleerde beschrijving van het inrichten.

## Huidige telefoonconfiguratie rapporteren aan inrichtingsserver

U kunt de telefoon zo configureren dat deze de volledige configuratie, deltawijzigingen in de configuratie of statusgegevens rapporteert aan de server. U kunt maximaal twee URL's toevoegen aan het veld met de **rapportregel** om de bestemming voor het rapport aan te geven. U kunt een optionele codeersleutel opnemen.

Wanneer u tegelijk deltaconfiguratie- en statusrapporten aanvraagt, kunt u de rapportregels scheiden met een **spatie**. Geef een URL op voor de bestemming van de upload in elk van de rapportregels. U kunt de rapportregel optioneel voorafgaan door een of meer inhoudsargumenten binnen vierkante haken [ ].

Wanneer er wordt geprobeerd een rapport te uploaden, specificeert het veld **HTTP-rapportmethode** of het HTTP-verzoek dat de telefoon verzendt **HTTP PUT** of **HTTP POST** moet zijn. Kies:

- **PUT-methode:** een nieuw rapport maken of een bestaand rapport overschrijven op een bekende locatie op de server. Als u bijvoorbeeld elk rapport wilt overschrijven, verzendt u alleen de meest *recente* configuratie op de server en slaat u deze op.
- **POST-methode:** de rapportgegevens naar de server verzenden voor verwerking, bijvoorbeeld door een PHP-script. Deze aanpak biedt meer flexibiliteit voor het opslaan van de configuratiegegevens. Als u bijvoorbeeld een reeks telefoonstatusrapporten wilt verzenden en *alle* rapporten wilt opslaan op de server.

Gebruik de volgende inhoudsargumenten in het veld **Rapportregel** om specifieke configuratierapporten te verzenden:

Inhoudsargument	Inhoud van rapport
Standaard: leeg	Volledige configuratierapport
[--delta]	Configuratierapport waarin <i>alleen</i> de meest recent gewijzigde velden zijn opgenomen Bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport 1 bevat ABC wijzigingen.</li> <li>• Rapport 2 bevat XYZ wijzigingen (<i>niet</i> ABC en XYZ).</li> </ul>
[--status]	Volledig telefoonstatusrapport



Inhoudsargument	Inhoud van rapport
<b>Opmerking</b>	De bovenstaande argumenten kunnen worden gecombineerd met andere argumenten, zoals, <b>--sleutel</b> , <b>--uid</b> , en <b>--wachtwoord</b> . Deze argumenten besturen de verificatie en codering van de upload en worden beschreven in het veld <b>Profielregel</b> .

- Als u het argument [**--sleutel <codeersleutel>**] in de **Rapportregel** opgeeft, past de telefoon de AES-256-CBC-codering toe op het bestand (configuratie, status of delta), met de opgegeven codeersleutel.



**Opmerking** Als u de telefoon hebt ingericht met het Input Keying Material (IKM) en wilt dat de telefoon de codering op basis van RFC 8188 op het bestand toepast, geef het argument **--sleutel** dan niet op.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Inrichting > Configuratieopties uploaden**.
- Stap 2** Stel de parameter in voor elk van de vijf velden zoals beschreven in [Configuratieopties uploaden, op pagina 263](#).
- Stap 3** Klik op **Alle wijzigingen verzenden**.

Voorbeeld van gebruikersinvoer en de resulterende acties van de telefoon en inrichtingsserver voor de **Rapportregel**:

- **HTTP PUT ALL-configuratie:**

Wanneer de HTTP-rapportmethode PUT is, geeft u de URL voor de rapportregel in deze indeling op:

**http://my\_http\_server/config-mpp.xml**

En vervolgens rapporteert de telefoon de configuratiegegevens aan *http://my\_http\_server/config-mpp.xml*.

- **Gewijzigde HTTP PUT-configuratie**

Wanneer de HTTP-rapportmethode PUT is, geeft u de URL voor de rapportregel in deze indeling op:

**[--delta]http://my\_http\_server/config-mpp-delta.xml;**

Vervolgens rapporteert de telefoon de gewijzigde configuratie aan *http://my\_http\_server/config-mpp-delta.xml*.

- **Gecodeerde HTTP PUT Delta-configuratie**

Wanneer de HTTP-rapportmethode PUT is, geeft u de URL voor de rapportregel in deze indeling op:

**[--delta --key test123]http://my\_http\_server/config-mpp-delta.enc.xml;**

Vervolgens rapporteert de telefoon de statusgegevens aan *http://my\_http\_server/config-mpp-delta.enc.xml*

Aan de kant van de rapportserver kan het bestand als volgt worden gedecodeerd: **# openssl enc -d -aes-256-cbc -k test123 -in config-mpp-delta.enc-delta.enc -out cfg.xml**

- **HTTP PUT-statusgegevens**

Wanneer de HTTP-rapportmethode PUT is, geeft u de URL voor de rapportregel in deze indeling op:

```
[--status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml;
```

Vervolgens rapporteert de telefoon de statusgegevens aan *http://my\_http\_server/config-mpp-status.xml*

- **Gewijzigde HTTP PUT-configuratie en status**

Wanneer de HTTP-rapportmethode PUT is, geeft u de URL voor de rapportregel in deze indeling op:

```
[--status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml
[--delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml
```

De telefoon rapporteert de statusgegevens aan *http://my\_http\_server/config-mpp-status.xml* en *http://my\_http\_server/config-mpp-delta.xml*

- **Gewijzigde HTTP POST-configuratie**

Wanneer de HTTP-rapportmethode POST is, geeft u de URL voor de rapportregel in deze indeling op:

```
[--delta]http://my_http_server/report_upload.php
```

De bestandsindeling van de rapportupload

```
// report_upload.php content
<?php
$filename = "report_cfg.xml"; // report file name
// where to put the file
$file = "/path/to/file".$filename;
// get data from http post
$report_data = file_get_contents('php://input');
// save the post data to file
$file_put_contents($file, $report_data);
?>
```

De telefoon uploadt de gewijzigde gegevens naar *http://my\_http\_server/report\_cfg.xml*

## Webgebaseerd configuratiehulpprogramma

Uw telefoonsysteembeheerder kan u toestaan de telefoonstatistieken weer te geven en sommige of alle parameters te wijzigen. In dit gedeelte worden de functies van de telefoon beschreven die u kunt wijzigen met de webinterface voor de telefoon.

### Telefoonwebpagina openen

Open de webpagina van de telefoon via een webbrowser op een computer die de telefoon in het subnetwerk kan bereiken.

Als uw serviceprovider toegang tot het configuratiehulpprogramma heeft uitgeschakeld, neemt u contact op met de serviceprovider voordat u verder gaat.

## Procedure

---

- Stap 1** Zorg ervoor dat de computer met de telefoon kan communiceren. Er is geen VPN in gebruik.
- Stap 2** Start een webbrower.
- Stap 3** Voer het IP-adres van de telefoon op de adresbalk van uw webbrower in.
- Gebruikerstoegang: **http://<ip-adres>/gebruiker**
  - Beheerderstoegang: **http://<ip-adres>/admin/geavanceerd**
  - Beheerderstoegang: **http://<ip-adres>**, klik op **Beheerdersaanmelding** en klik op **Geavanceerd**
- Bijvoorbeeld: `http://10.64.84.147/admin/`
- 

## Webtoegang tot Cisco IP Phone toestaan

Als u de telefoonparameters wilt bekijken, schakelt u het configuratieprofiel in. Als u wijzigingen wilt aanbrengen in een van de parameters, moet u het configuratieprofiel kunnen wijzigen. Uw systeembeheerder heeft de telefoonoptie om te lezen van en te schrijven naar de webgebruikersinterface van de telefoon mogelijk uitgeschakeld.

Zie voor meer informatie de *Inrichtingshandleiding voor Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms*.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

## Procedure

---

- Stap 1** Klik op **Spraak > Systeem**.
- Stap 2** Stel in de sectie **Systeemconfiguratie Webserver inschakelen** in op **Ja**.
- Stap 3** Als u het configuratieprofiel wilt bijwerken, klikt u op **Alle wijzigingen verzenden** nadat u de velden in de webgebruikersinterface voor de telefoon hebt gewijzigd.
- De telefoon wordt opnieuw gestart en de wijzigingen worden toegepast.
- Stap 4** Als u alle in de huidige sessie aangebrachte wijzigingen wilt wissen (of nadat u voor het laatst hebt geklikt op **Alle wijzigingen verzenden**), klikt u op **Alle wijzigingen ongedaan maken**. Waarden worden weer op de vorige instellingen ingesteld.
- 

## Het IP-adres van de telefoon bepalen

Een DHCP-server wijst het IP-adres toe. De telefoon moet dus worden opgestart en verbonden met het subnetwerk.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Info** > **Status**.
  - Stap 2** Schuif naar **IPv4-informatie**. Huidig IP geeft het IP-adres weer.
  - Stap 3** Schuif naar **IPv6-informatie**. Huidig IP geeft het IP-adres weer.
- 

## Downloadstatus weergeven

U kunt de downloadstatus via de telefoonwebpagina weergeven wanneer de gebruiker problemen heeft met de registratie van de telefoon.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Info** > **Downloadstatus**.
  - Stap 2** Geef details over firmwareupgrade, inrichting en aangepaste CA-status weer, zoals wordt beschreven in [Firmware-upgradestatus, op pagina 231](#), [#unique\\_267](#) en [#unique\\_268](#).
- 

## Webbeheertabbladen

Elk tabblad bevat parameters die betrekking hebben op een bepaalde functie. Voor sommige taken moet u meerdere parameters op verschillende tabbladen instellen.

[Info, op pagina 221](#) Hier wordt van elke parameter die in de webgebruikersinterface voor de telefoon beschikbaar is, een korte beschrijving gegeven.

## Beheerders- en gebruikersaccounts

De Cisco IP Phone-firmware bevat specifieke beheerders- en gebruikersaccounts. Deze accounts verschaffen specifieke aanmeldingsbevoegdheden. De accountnaam van de beheerder is **admin**. De accountnaam van de gebruiker is **user**. Deze accountnamen kunnen niet worden gewijzigd.

De account **admin** geeft de serviceprovider of VAR (Value-added Reseller) configuratietoegang tot Cisco IP Phone. De account **user** geeft beperkte en configureerbare controle aan de eindgebruiker van het apparaat.

De accounts **user** en **admin** kunnen onafhankelijk met een wachtwoord worden beveiligd. Als de serviceprovider een beheerdersaccountwachtwoord instelt, wordt u erom gevraagd wanneer u klikt op **Beheerdersaanmelding**. Als het wachtwoord nog niet bestaat, wordt het scherm vernieuwd en worden de beheerparameters weergegeven. Er worden geen standaardwachtwoorden toegewezen aan de beheerders- of de gebruikersaccount. Alleen de beheerdersaccount kan wachtwoorden toewijzen of wijzigen.

De beheerdersaccount kan alle webprofielparameters weergeven en wijzigen, inclusief webparameters die beschikbaar zijn voor de gebruikersaanmelding. De Cisco IP Phone-systeembeheerder kan de parameters die een gebruikersaccount kan weergeven en wijzigen, door middel van een inrichtingsprofiel verder beperken.

Configuratieparameters die beschikbaar zijn voor de gebruikersaccount, zijn configureerbaar voor Cisco IP Phone. Gebruikerstoegang tot de webgebruikersinterface voor de telefoon kan worden uitgeschakeld.

## Gebruikerstoegang tot de telefooninterfacemenu's inschakelen

Gebruik de **beheerders**account om toegang tot de webgebruikersinterface voor de telefoon in of uit te schakelen met de **gebruikers**account. Als het gebruikersaccount toegang heeft, kunnen gebruikers parameters instellen via de webgebruikersinterface van de telefoon.



### Opmerking

Gebruik telefoonprofielinrichting om de mogelijkheid van configuratie van afzonderlijke parameters te beperken. Wanneer in de parameter `Connection_Type` bijvoorbeeld `Phone-UI-User-Mode` is ingesteld op `Ja`, kan het "ua"-kenmerk in het bestand `Resync` het volgende zijn:

- `Connection_Type ua="rw"`: u kunt de gegevens op de pagina van het telefoonconfiguratieprogramma en het telefoonscherm lezen en wijzigen.
- `Connection_Type ua="ro"`: u kunt de gegevens op de pagina van het telefoonconfiguratieprogramma en het telefoonscherm alleen lezen en niet wijzigen.
- `Connection_Type ua="na"`: u hebt geen toegang tot de gegevens op de pagina van het telefoonconfiguratieprogramma of het telefoonscherm.

Meer informatie over de inrichting vindt u in de *Inrichtingshandleiding voor Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms*.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Systeem**.
- Stap 2** Kies onder **Systeemconfiguratie** in het veld **Gebruikersmodus telefoongebruikersinterface** **Ja**.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Toegang tot beeropties door aanmelding

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

---

Voer desgevraagd **Beheerderswachtwoord** in.

---

## Toegang tot beheeropties door IP-adres

**Procedure**

---

Voer het IP-adres van Cisco IP Phone in een webbrowser in en neem de extensie **admin/** op.

Bijvoorbeeld: `http://10.64.84.147/admin/`

---



## DEEL **III**

# Installatie van hardware en accessoires

- [Accessoires voor Cisco IP Phone, op pagina 91](#)
- [Wandmontages, op pagina 95](#)







## HOOFDSTUK 6

# Accessoires voor Cisco IP Phone

- [Ondersteunde accessoires, op pagina 91](#)
- [Externe luidsprekers en microfoon, op pagina 91](#)
- [Voetsteun aansluiten, op pagina 92](#)
- [Headsets, op pagina 92](#)

## Ondersteunde accessoires

De Cisco IP Phone 7800-serie ondersteunt zowel accessoires van Cisco als van derden.

In de volgende tabel geeft een X ondersteuning voor een accessoire door een specifiek model telefoon aan en geeft een koppelteken (-) geen ondersteuning aan.

*Tabel 13: Ondersteuning van accessoires voor de Cisco IP Phone 7800-serie*

Accessoire	Type	Cisco IP Phone 7811	Cisco IP Phone 7821	Cisco IP Phone 7841	Cisco IP Phone 7861
<b>Accessoires van derden</b>					
Headsets	Analoog	-	X	X	X
	Analoge breedband	-	X	X	X
Microfoon	Extern	-	-	-	-
Luidsprekers	Extern	-	-	-	-
Wandmontage	Extern	X	X	X	X

## Externe luidsprekers en microfoon

Externe luidsprekers en microfoons zijn plug-and-play accessoires. U kunt een externe pc-microfoon en luidsprekers (met versterker) verbinden met Cisco IP Phone met lijn in/uit-aansluitingen. Als u een externe microfoon aansluit, wordt de interne microfoon uitgeschakeld en als u een externe luidspreker aansluit, wordt de interne luidspreker van de telefoon uitgeschakeld.

**Opmerking**

Als de externe audioapparaten van minder goede kwaliteit zijn en u via de luidsprekers afspeelt met een luid volume of als u de microfoon heel dicht bij de luidspreker plaatst, kan er een ongewenste echo optreden voor de andere partijen bij gesprekken via de luidspreker.

## Voetsteun aansluiten

Als de telefoon op een tafel of bureau wordt gezet, kan de voetsteun aan de achterkant van de telefoon worden aangesloten.

### Procedure

**Stap 1** Plaats de gebogen connectors in de onderste sleuven.

**Stap 2** Til de voetsteun op totdat de connectors in de bovenste sleuven klikken.

Mogelijk moet u meer kracht uitoefenen dan u verwacht om de voetsteun te koppelen of los te koppelen.

**Stap 3** Pas de hoek van de telefoon aan.

**Opmerking** U kunt de voetsteun van Cisco IP Phone 7811 niet verstellen.

## Headsets

Er worden interne tests uitgevoerd op headsets van derden voor gebruik met Cisco IP Phones. Maar Cisco certificeert en ondersteunt geen producten van leveranciers van headsets of hoorns.

**Opmerking**

De Cisco IP Phone 7811 ondersteunt geen headset.

Headsets worden aangesloten op uw Cisco IP Phone 7800-serie met de headsetpoort of de hulppoort (AUX). De Cisco IP Phone 7811 heeft geen hulppoort. Afhankelijk van uw type headset, moet u de audio-instellingen van de telefoon aanpassen voor de beste audiokwaliteit, met inbegrip van de instelling van de headsetzijtoon.

De headsetzijtoon is de feedback die u via een headset hoort wanneer u spreekt.

Nadat u een nieuwe zijtooninstelling hebt toegepast, wacht u één minuut en start u de telefoon opnieuw op zodat de instelling wordt opgeslagen in het flashgeheugen.

De telefoon dempt bepaalde achtergrondgeluiden die door een headsetmicrofoon worden gedetecteerd. U kunt een ruisonderdrukkende headset gebruiken om het achtergrondgeluid verder te verminderen en de algehele geluidskwaliteit te verbeteren.

Het wordt aanbevolen externe apparaten van goede kwaliteit te gebruiken, bijvoorbeeld headsets die zijn afgeschermd tegen ongewenste radiofrequentie- en audiofrequentiesignalen. Niettemin kan afhankelijk van de kwaliteit van headsets en de nabijheid van andere apparaten zoals mobiele telefoons en radio's met zender

en ontvanger, een bepaalde mate van ruis of echo hoorbaar zijn. Zowel de externe partij als de Cisco IP Phone-gebruiker kunnen een hoorbare brom- of zoemtoon horen. Een scala van externe bronnen kan brommende of zoemende geluiden veroorzaken, bijvoorbeeld elektrische verlichting, elektrische motoren of grote pc-beeldschermen.

**Opmerking**

Soms kan het gebruik van een lokale stroomkubus of stroominjector gebrom reduceren of elimineren.

Omgevings- en hardware-inconsistenties in de locaties waar Cisco IP Phone wordt geïmplementeerd, houden in dat er geen enkele headsetoplossing optimaal is voor alle omgevingen.

Het is raadzaam dat klanten headsets testen in de bedoelde omgevingen om te bepalen wat de prestaties zijn alvorens een aankoopbeslissing te nemen om implementatie op grote schaal uit te voeren.

U kunt slechts één headset tegelijk gebruiken. De laatst aangesloten headset is de actieve headset.

## Geluidskwaliteit

Afgezien van de fysieke, mechanische en technische prestaties moet het audiogedeelte van een headset gewoon goed klinken, zowel voor u als voor uw gesprekspartner aan de andere kant van de lijn. Geluidskwaliteit is subjectief en we kunnen geen garantie bieden voor de prestaties van headsets. Van verschillende headsets van grote headsetfabrikanten is echter bekend dat ze goed presteren met Cisco IP Phones.

Ga voor meer informatie naar [https://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/uc\\_endpoints\\_accessories.html](https://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/uc_endpoints_accessories.html)

## Analoge headsets

Analoge headsets worden ondersteund op Cisco IP Phone 7821, 7841 en 7861. Cisco IP Phone 7821, 7841 en 7861 kunnen detecteren wanneer een analoge headset is aangesloten.






## HOOFDSTUK 7

# Wandmontages

- Wandmontagesets, op pagina 95
- Niet-vergrendelbare wandsteunonderdelen voor 7811, op pagina 95
- Niet-vergrendelbare onderdelen wandsteun, op pagina 103
- Niet-vergrendelbare wandsteunonderdelen voor 7861, op pagina 111
- De haak aanpassen, op pagina 119

## Wandmontagesets

Elke wandmontageset is uniek voor het telefoonmodel en kan niet voor een ander model worden gebruikt. Koop de wandmontageset specifiek voor uw telefoon als u uw telefoon aan de wand wilt bevestigen. Raadpleeg het gegevensblad voor het telefoonmodel voor aanvullende informatie.

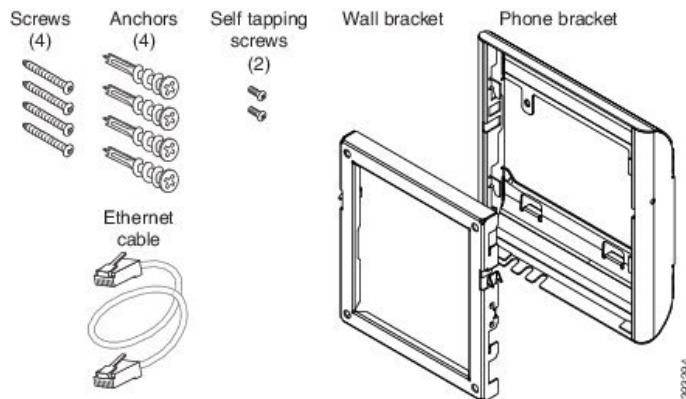
Als u wilt controleren welk telefoonmodel u hebt, drukt u op **Toepassingen**  en selecteert u **Telefoongegevens**. In het veld **Modelnummer** wordt het telefoonmodel weergegeven.

**Tabel 14: Wandmontagesets**

Cisco IP Phone	Cisco wandmontageset	Opmerkingen
Cisco IP Phone 7811	Extra wandmontageset voor Cisco IP Phone 7811	
Cisco IP Phone 7821 en 7841	Extra wandmontageset voor Cisco IP Phone 7800-serie	
Cisco IP Phone 7861	Extra wandmontageset voor Cisco IP Phone 7861	

## Niet-vergrendelbare wandsteunonderdelen voor 7811

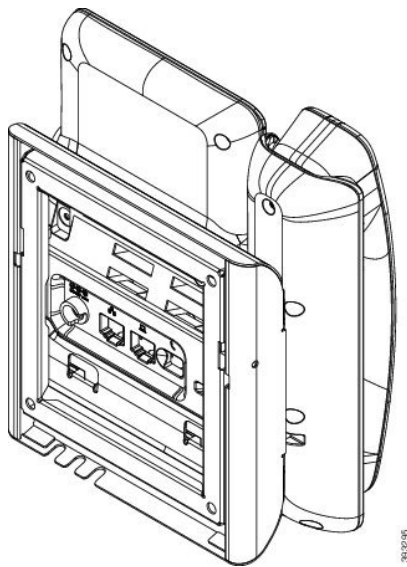
De volgende afbeelding beschrijft de onderdelen van de wandmontageset voor Cisco IP Phone 7811.

**Figuur 2: Onderdelen wandmontageset voor 7811**

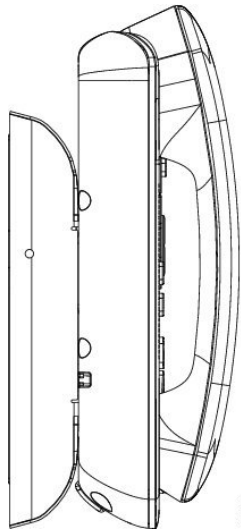
Het pakket omvat de volgende items:

- Eén telefoonsteun
- Eén wandsteun
- Vier M4 x 25 mm kruiskopschroeven met vier ankers
- Twee M3 x 7 mm plaatschroeven
- Eén 200 mm Ethernet-kabel

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de ADA niet-vergrendelbare wandmontageset verwijdert.

**Figuur 3: Achteraanzicht van ADA niet-vergrendelbare wandmontageset op telefoon**

**Figuur 4: Zijaanzicht van ADA niet-vergrendelbare wandmontageset op telefoon**



## Niet-vergrendelbare wandmontageset installeren voor 7811

De wandmontageset kan op de meeste oppervlakken worden gemonteerd, waaronder beton, steen en vergelijkbare harde oppervlakken. Als u de set op beton, steen of andere harde oppervlakken wilt plaatsen, hebt u de juiste schroeven en ankers nodig voor het wandoppervlak.

### Voordat u begint

U hebt de volgende gereedschappen nodig om deze steun te installeren:

- Kruiskopschroevendraaiers #1 en #2
- Niveau
- Potlood

U moet ook een Ethernet-aansluiting voor de telefoon aanbrengen op de gewenste plek als er nog geen Ethernet-aansluiting bestaat. Gebruik de juiste snoeren voor deze Ethernet-aansluiting. Gebruik geen gewone telefoonaansluiting.

### Procedure

#### Stap 1

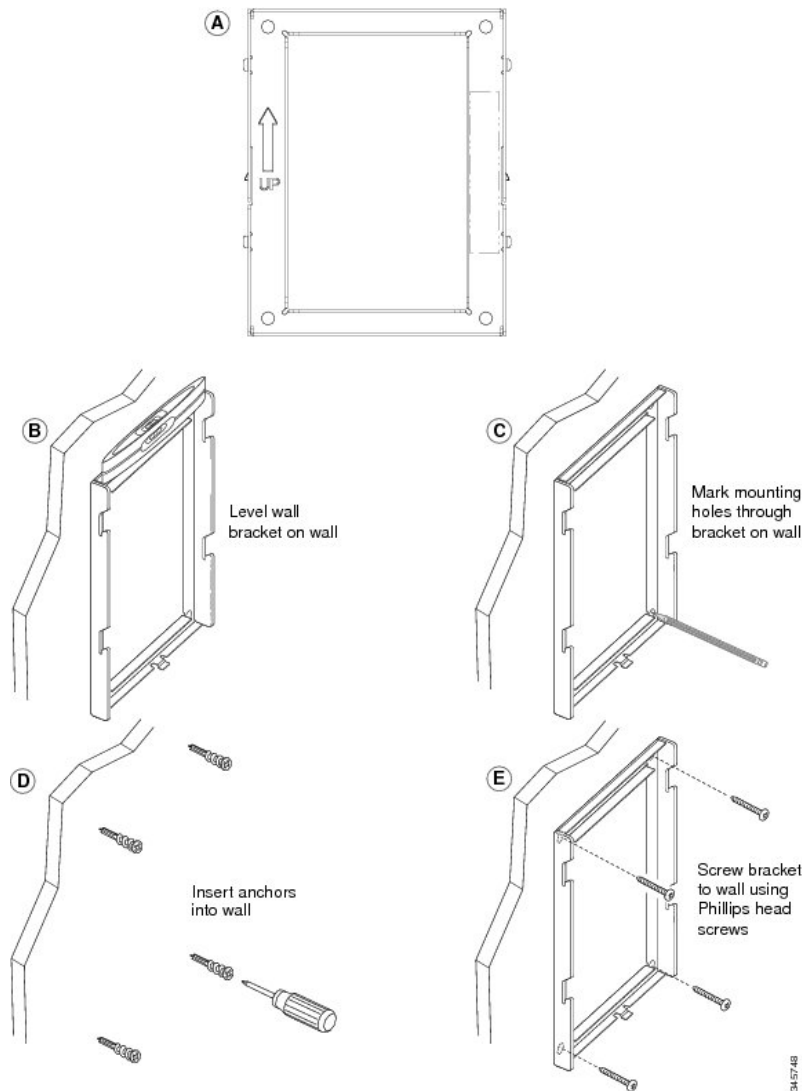
Installeer de wandsteun op de gewenste plek. U kunt de steun boven een Ethernet-aansluiting installeren of de Ethernet-netwerkkabel naar een aansluiting in de buurt leiden.

**Opmerking** Als de aansluiting achter de telefoon komt, moet de Ethernet-aansluiting vlak op de wand liggen of worden verzonken.

- a) Houd de steun op de wand en plaats deze zo dat de pijl op de achterzijde van de steun naar boven wijst.
- b) Gebruik een waterpas om ervoor te zorgen dat de beugel horizontaal is en markeer de schroefgaten met een potlood.

- c) Gebruik een kruiskopschroevendraaier #2, centreer het anker boven het potloodteken en druk het anker in de muur.
- d) Schroef het anker in de muur totdat het niet meer uitsteekt.
- e) Gebruik de meegeleverde schroeven en een kruiskopschroevendraaier #2 om de steun aan de wand te bevestigen.

**Figuur 5: Steun installeren**

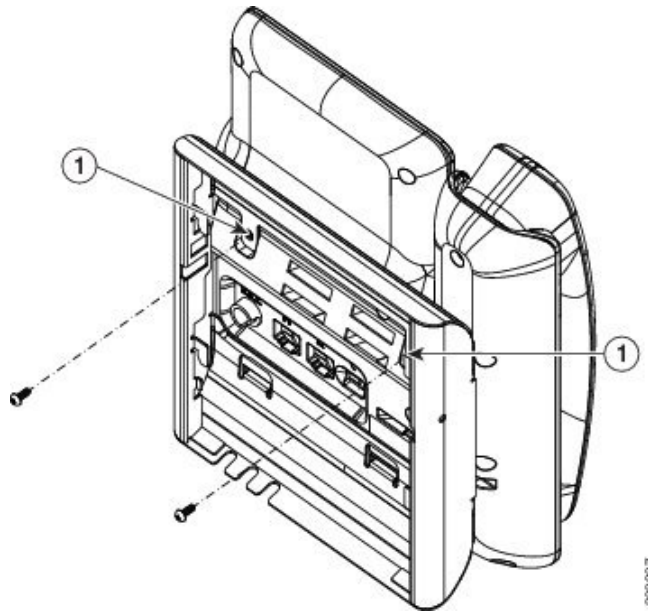


**Stap 2** Bevestig de steun op de IP-telefoon.

- a) Haal het netsnoer en andere snoeren los van de voet van de telefoon, behalve het snoer van de handset (en van de headset indien van toepassing).
- b) Bevestig de telefoonsteun door de lipjes in de bevestigingsgaten achterop de telefoon te plaatsen. De telefoonpoorten moeten toegankelijk zijn via de gaten in de steun.
- c) Bevestig de snoeren weer en klem ze in de clips die op de telefoon zijn aangebracht.



**Figuur 6: Bevestiging telefoonsteun**

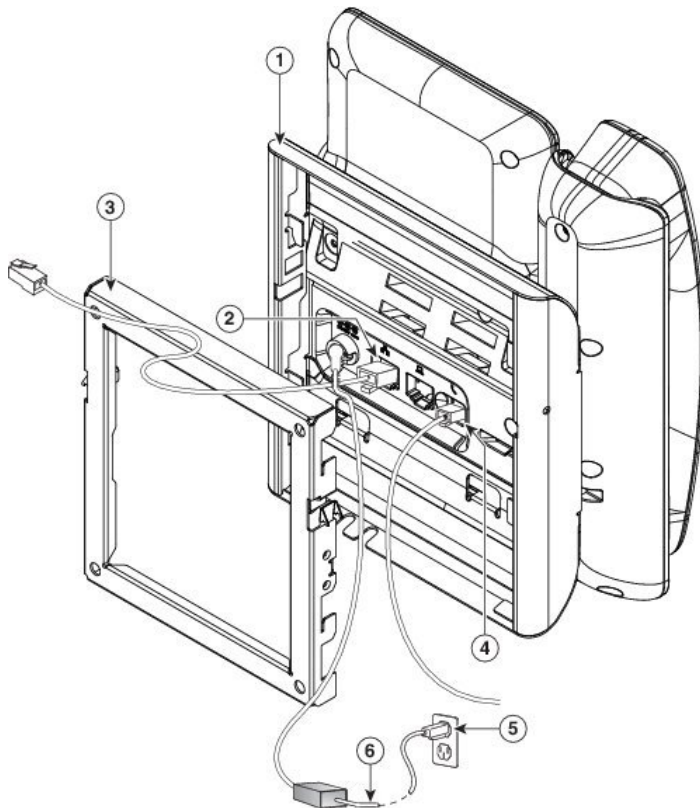


1	Schroefgaten
---	--------------

**Stap 3** Bevestig de snoeren aan de telefoon.

- a) Bevestig de Ethernet-kabel aan de 10/100/1000 SW-netwerkpoort en de wandaansluiting.
- b) (Optioneel) Als u een netwerkapparaat (zoals een computer) met de telefoon verbindt, bevestigt u de kabel aan de 10/100/1000-computerpoort (pc-toegang).
- c) (Optioneel) Als u een externe voeding gebruikt, sluit u het netsnoer aan op de telefoon. Bevestig het snoer en klem het in de clips die op de telefoon zijn aangebracht naast de pc-poort.
- d) (Optioneel) Als de snoeraansluitingen in de wandsteun zitten, verbindt u de snoeren met de aansluitingen.

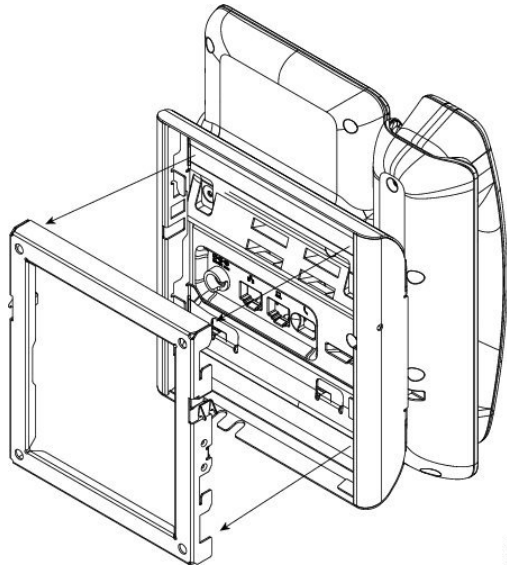
Figuur 7: Snoeren bevestigen



1	Telefoonsteun	4	Handsetpoort
2	Netwerkpoort	5	AC-adapterpoort
3	Wandsteun	6	Optioneel netsnoer

**Stap 4** Bevestig de telefoon op de wandsteun door de lipjes boven op de steun in de sleuven op de telefoonsteun te plaatsen.

Voor snoeraansluitingen buiten de steunen gebruikt u de kabelopeningen onder in de steun om het netsnoer te plaatsen en eventuele andere snoeren die niet in de wand achter de steun worden aangesloten. De openingen op de telefoon en de wandsteun zijn ronde openingen met ruimte voor één kabel per opening.

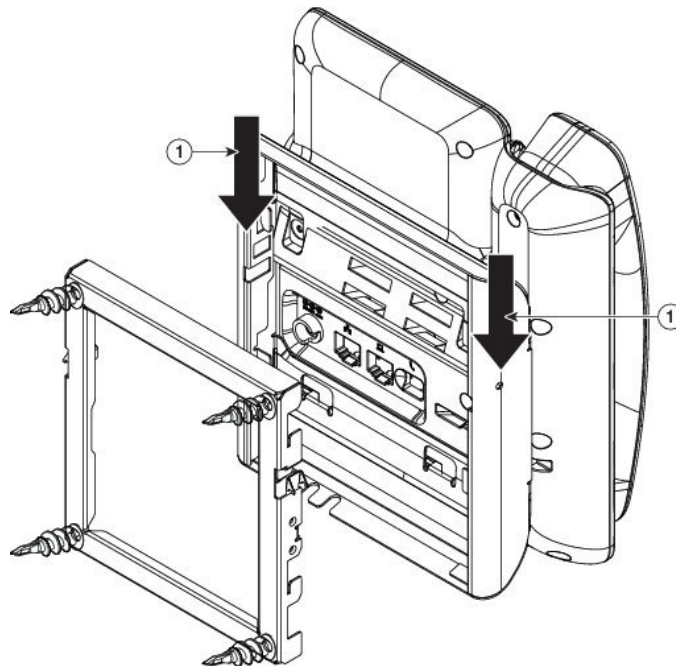
**Figuur 8: Bevestiging telefoon op wandsteun**

- Stap 5** Duw de telefoon stevig in de wandsteun en schuif de telefoon naar beneden. De lipjes op de steun klikken vast op hun plaats.
- Stap 6** Ga verder met [De haak aanpassen, op pagina 119](#).

## Verwijder de telefoon uit de niet-vergrendelbare wandsteun voor 7811

De muurplaat heeft twee nokjes om de plaat in de telefoonsteun te vergrendelen. In de volgende afbeelding ziet u de locatie en de vorm van de nokjes.

Figuur 9: Locatie nokje



Als u de telefoon en de bevestigingsplaat wilt loshalen van de wandsteun, moet u de nokjes ontgrendelen.

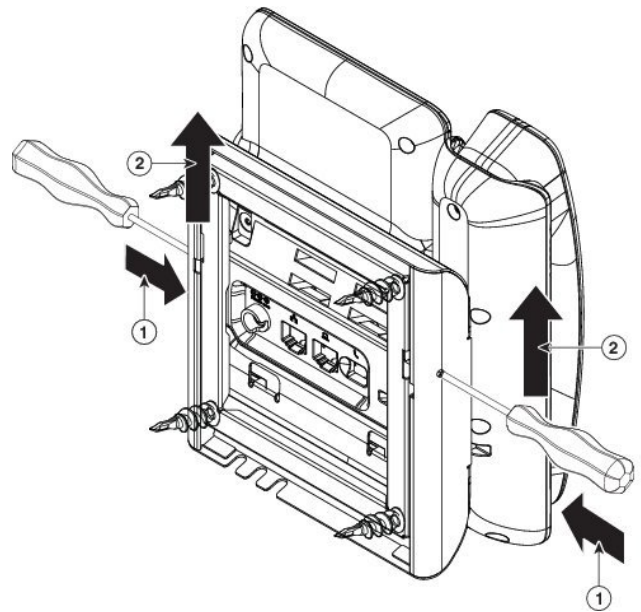
#### Voordat u begint

U hebt twee schroevendraaiers of metalen stangen nodig.

#### Procedure

- 
- Stap 1** Duw de schroevendraaiers circa 2,5 cm in de linker- en rechtergaten van de telefoonbevestigingsplaat.
- Stap 2** Til de schroevendraaier omhoog om de nokjes naar beneden te duwen.

**Figuur 10: Ontgrendel de nokjes**

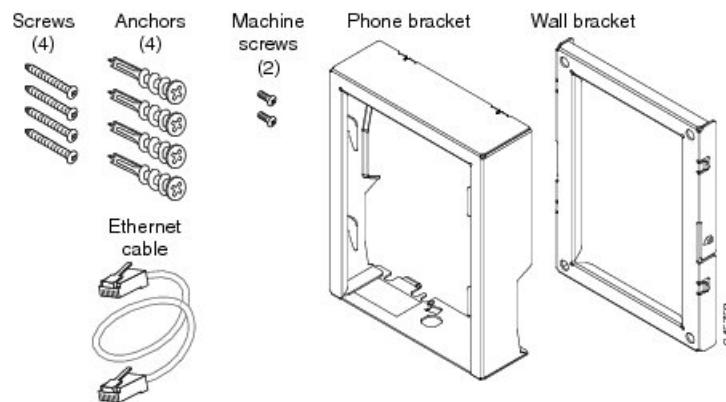


**Stap 3** Druk stevig om de nokjes te ontgrendelen en duw de telefoon tegelijkertijd omhoog om deze los te halen uit de wandsteun.

## Niet-vergrendelbare onderdelen wandsteun

De volgende afbeelding beschrijft de onderdelen van de wandmontageset voor de Cisco IP Phone 7800-serie.

**Figuur 11: Onderdelen wandmontageset**



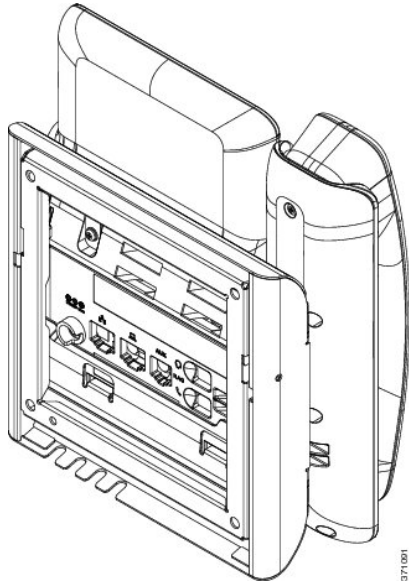
Het pakket omvat de volgende items:

- Eén telefoonsteun
- Eén wandsteun
- Vier M8-18 x 1,25-inch kruiskopschroeven met vier ankers

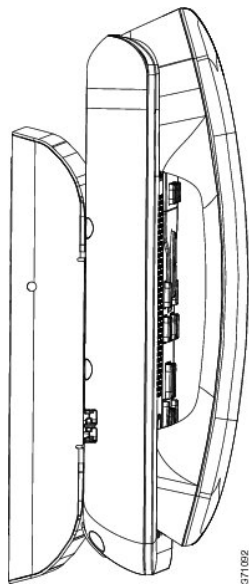
- Twee M2.5 x 6 mm machineschroeven
- Eén 6-inch Ethernet-kabel

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de ADA niet-vergrendelbare wandmontageset verwijderd.

**Figuur 12: Achteraanzicht van ADA niet-vergrendelbare wandmontageset op telefoon**



**Figuur 13: Zijaanzicht van ADA niet-vergrendelbare wandmontageset op telefoon**



## Niet-vergrendelbare wandmontageset installeren

De wandmontageset kan op de meeste oppervlakken worden gemonteerd, waaronder beton, steen en vergelijkbare harde oppervlakken. Als u de set op beton, steen of andere harde oppervlakken wilt plaatsen, hebt u de juiste schroeven en ankers nodig voor het wandoppervlak.

### Voordat u begint

U hebt de volgende gereedschappen nodig om deze steun te installeren:

- Kruiskopschroevendraaiers #1 en #2
- Niveau
- Potlood

U moet ook een Ethernet-aansluiting voor de telefoon aanbrengen op de gewenste plek als er nog geen Ethernet-aansluiting bestaat. Gebruik de juiste snoeren voor deze Ethernet-aansluiting. Gebruik geen gewone telefoonaansluiting.

### Procedure

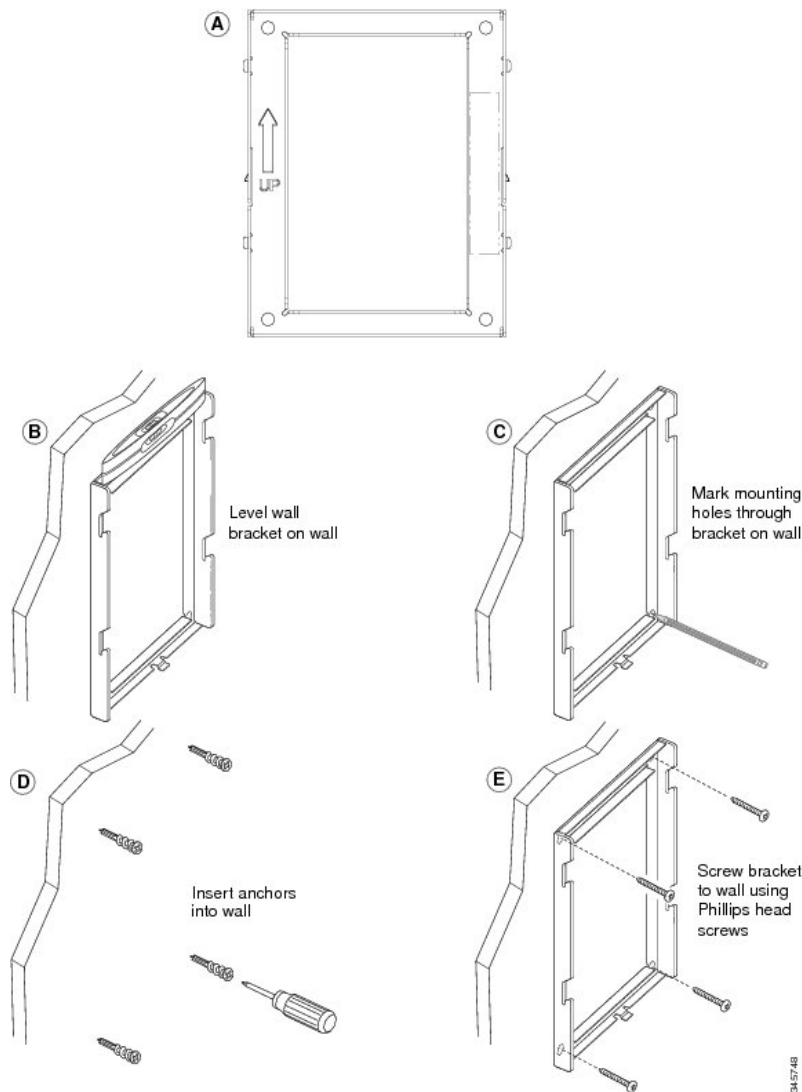
#### Stap 1

Installeer de wandsteun op de gewenste plek. U kunt de steun boven een Ethernet-aansluiting installeren of de Ethernet-netwerkkabel naar een aansluiting in de buurt leiden.

**Opmerking** Als de aansluiting achter de telefoon komt, moet de Ethernet-aansluiting vlak op de wand liggen of worden verzonken.

- a) Houd de steun op de wand en plaats deze zo dat de pijl op de achterzijde van de steun naar boven wijst.
- b) Gebruik een waterpas om ervoor te zorgen dat de beugel horizontaal is en markeer de schroefgaten met een potlood.
- c) Gebruik een kruiskopschroevendraaier #2, centreer het anker boven het potloodteken en druk het anker in de muur.
- d) Schroef het anker in de muur totdat het niet meer uitsteekt.
- e) Gebruik de meegeleverde schroeven en een kruiskopschroevendraaier #2 om de steun aan de wand te bevestigen.

Figuur 14: Steun installeren

**Stap 2** Bevestig de steun op de IP-telefoon.

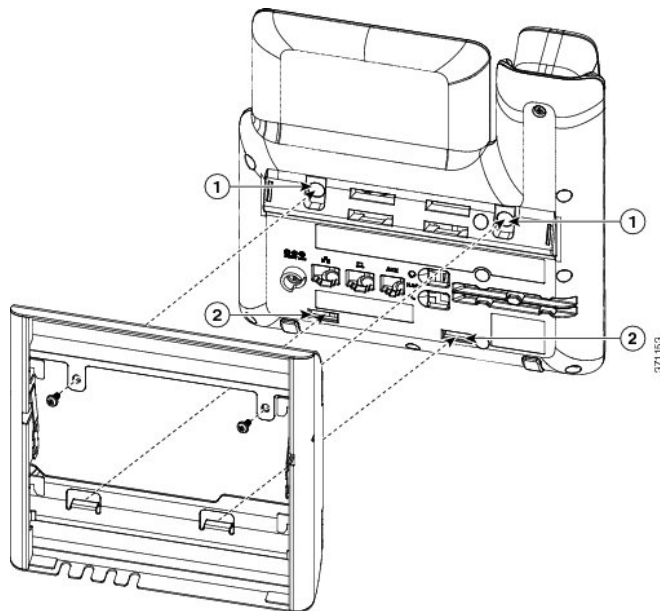
- Haal het netsnoer en andere snoeren los van de voet van de telefoon, behalve het snoer van de hoorn (en van de headset indien van toepassing).
- Verwijder de labels die de schroefgaten afdekken.

**Opmerking** Cisco IP Phone 7811 heeft geen labels.

- Bevestig de telefoonsteun door de lipjes in de bevestigingsgaten achterop de telefoon te plaatsen. De telefoonpoorten moeten toegankelijk zijn via de gaten in de steun.
- Bevestig de snoeren weer en klem ze in de clips die op de telefoon zijn aangebracht.



**Figuur 15: Bevestiging telefoonsteun**

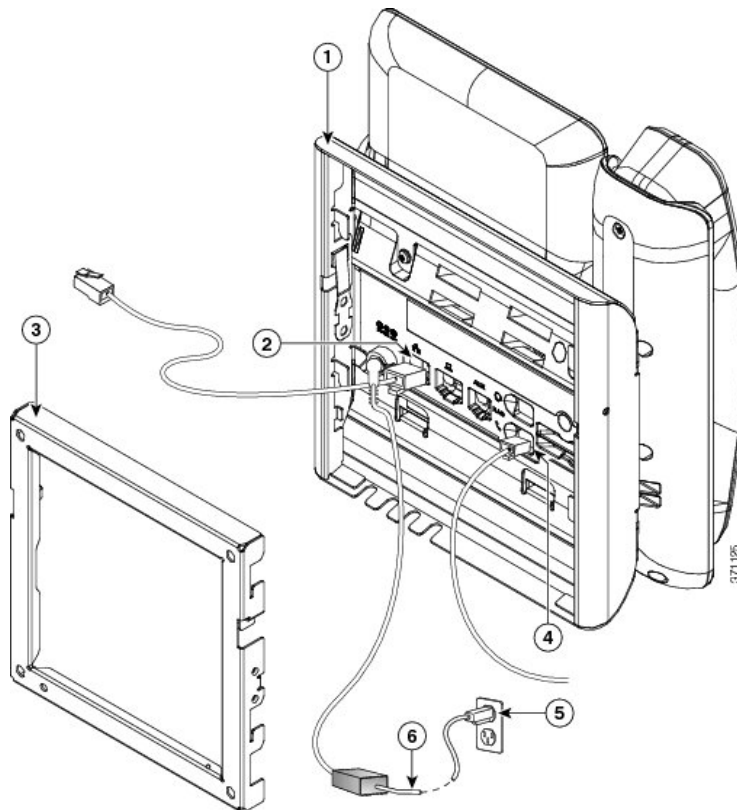


1	Schroefgaten	2	Sleuven voor installatielipjes
---	--------------	---	--------------------------------

**Stap 3** Bevestig de snoeren aan de telefoon.

- a) Bevestig de Ethernet-kabel aan de 10/100/1000 SW-netwerkpoort en de wandaansluiting.
- b) (Optioneel) Als u een netwerkapparaat (zoals een computer) met de telefoon verbindt, bevestigt u de kabel aan de 10/100/1000-computerpoort (pc-toegang).
- c) (Optioneel) Als u een externe voeding gebruikt, sluit u het netsnoer aan op de telefoon. Bevestig het snoer en klem het in de clips die op de telefoon zijn aangebracht naast de pc-poort.
- d) (Optioneel) Als de snoeraansluitingen in de wandsteun zitten, verbindt u de snoeren met de aansluitingen.

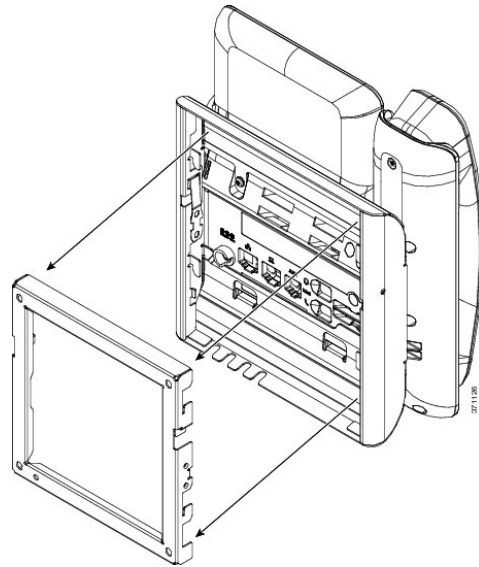
Figuur 16: Snoeren bevestigen



1	Telefoonsteun	4	Handsetpoort
2	Netwerkpoort	5	AC-adapterpoort
3	Wandsteun	6	Optioneel netsnoer

**Stap 4** Bevestig de telefoon op de wandsteun door de lipjes boven op de steun in de sleuven op de telefoonsteun te plaatsen.

Voor snoeraansluitingen buiten de steunen gebruikt u de kabelopeningen onder in de steun om het netsnoer te plaatsen en eventuele andere snoeren die niet in de wand achter de steun worden aangesloten. De openingen op de telefoon en de wandsteun zijn ronde openingen met ruimte voor één kabel per opening.

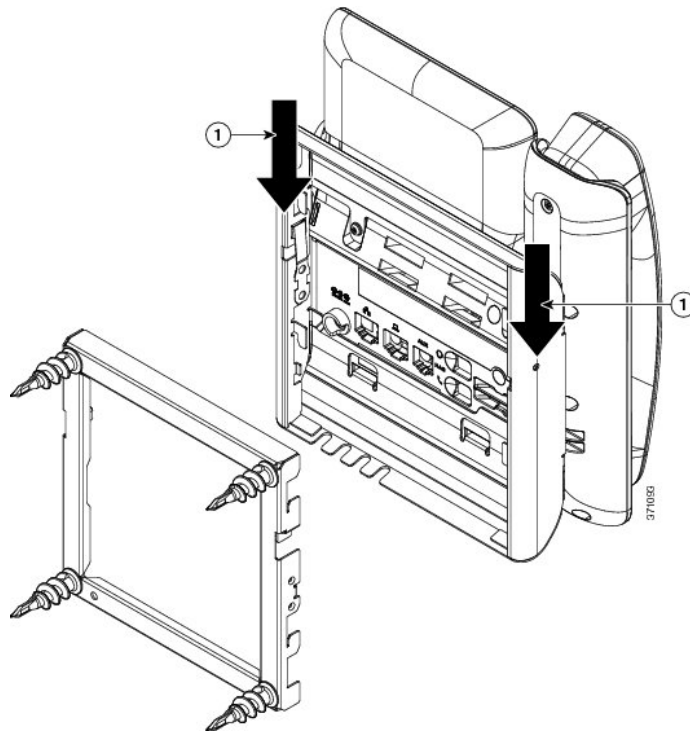
*Figuur 17: Bevestiging telefoon op wandsteun*

- Stap 5** Duw de telefoon stevig in de wandsteun en schuif de telefoon naar beneden. De lipjes op de steun klikken vast op hun plaats.
- Stap 6** Ga verder met [De haak aanpassen, op pagina 119](#).

## De telefoon uit de niet-vergrendelbare wandsteun verwijderen

De muurplaat voor de telefoon heeft twee nokjes om de plaat in de wandsteun te vergrendelen. In de volgende afbeelding ziet u de locatie en de vorm van de nokjes.

**Figuur 18: Locatie nokje**



Als u de telefoon en de bevestigingsplaat wilt loshalen van de wandsteun, moet u de nokjes ontgrendelen.

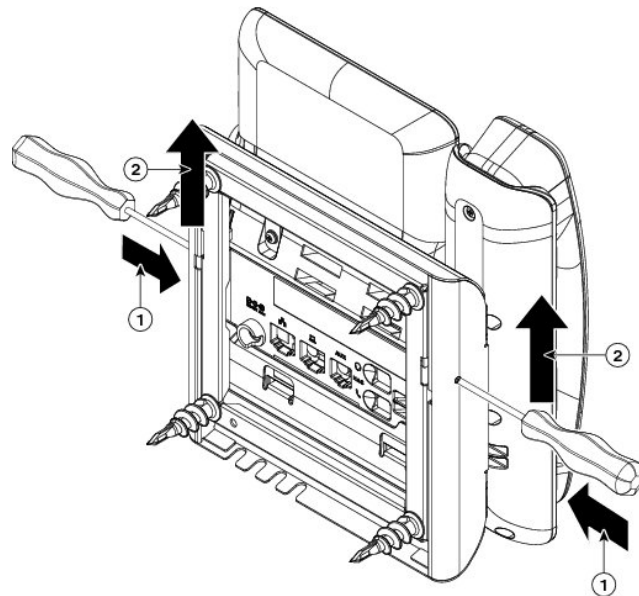
### Voordat u begint

U hebt twee schroevendraaiers of metalen stangen nodig.

### Procedure

- 
- Stap 1** Duw de schroevendraaiers circa 2,5 cm in de linker- en rechtersloten van de telefoonbevestigingsplaat.
- Stap 2** Til de schroevendraaier omhoog om de nokjes naar beneden te duwen.

**Figuur 19: Ontgrendel de nokjes**

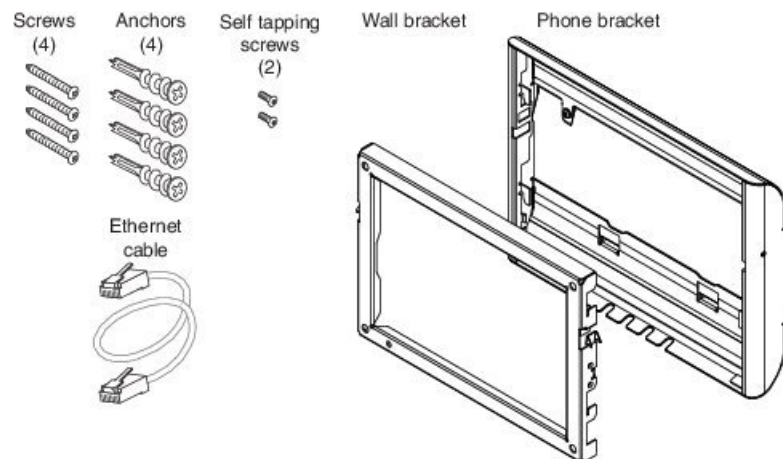


**Stap 3** Druk stevig om de nokjes te ontgrendelen en duw de telefoon tegelijkertijd omhoog om deze los te halen uit de wandsteun.

## Niet-vergrendelbare wandsteunonderdelen voor 7861

De volgende afbeelding beschrijft de onderdelen van de wandmontageset voor Cisco IP Phone 7861.

**Figuur 20: Onderdelen wandmontageset voor 7861**



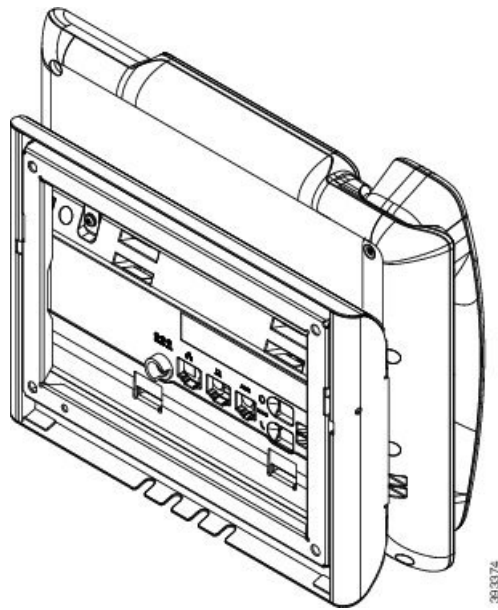
Het pakket omvat de volgende items:

- Eén telefoonsteun
- Eén wandsteun

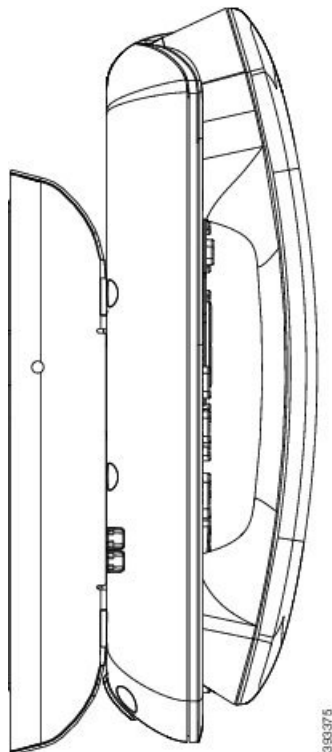
- Vier M4 x 25 mm kruiskopschroeven met vier ankers
- Twee M3 x 7 mm plaatschroeven
- Eén 200 mm Ethernet-kabel

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de ADA niet-vergrendelbare wandmontageset verwijdert.

**Figuur 21: Achteraanzicht van ADA niet-vergrendelbare wandmontageset op telefoon**



*Figuur 22: Zijaanzicht van ADA niet-vergrendelbare wandmontageset op telefoon*



## Niet-vergrendelbare wandmontageset installeren voor 7861

De wandmontageset kan op de meeste oppervlakken worden gemonteerd, waaronder beton, steen en vergelijkbare harde oppervlakken. Als u de set op beton, steen of andere harde oppervlakken wilt plaatsen, hebt u de juiste schroeven en ankers nodig voor het wandoppervlak.

### Voordat u begint

U hebt de volgende gereedschappen nodig om deze steun te installeren:

- Kruiskopschroevendraaiers #1 en #2
- Niveau
- Potlood

U moet ook een Ethernet-aansluiting voor de telefoon aanbrengen op de gewenste plek als er nog geen Ethernet-aansluiting bestaat. Gebruik de juiste snoeren voor deze Ethernet-aansluiting. Gebruik geen gewone telefoonaansluiting.

### Procedure

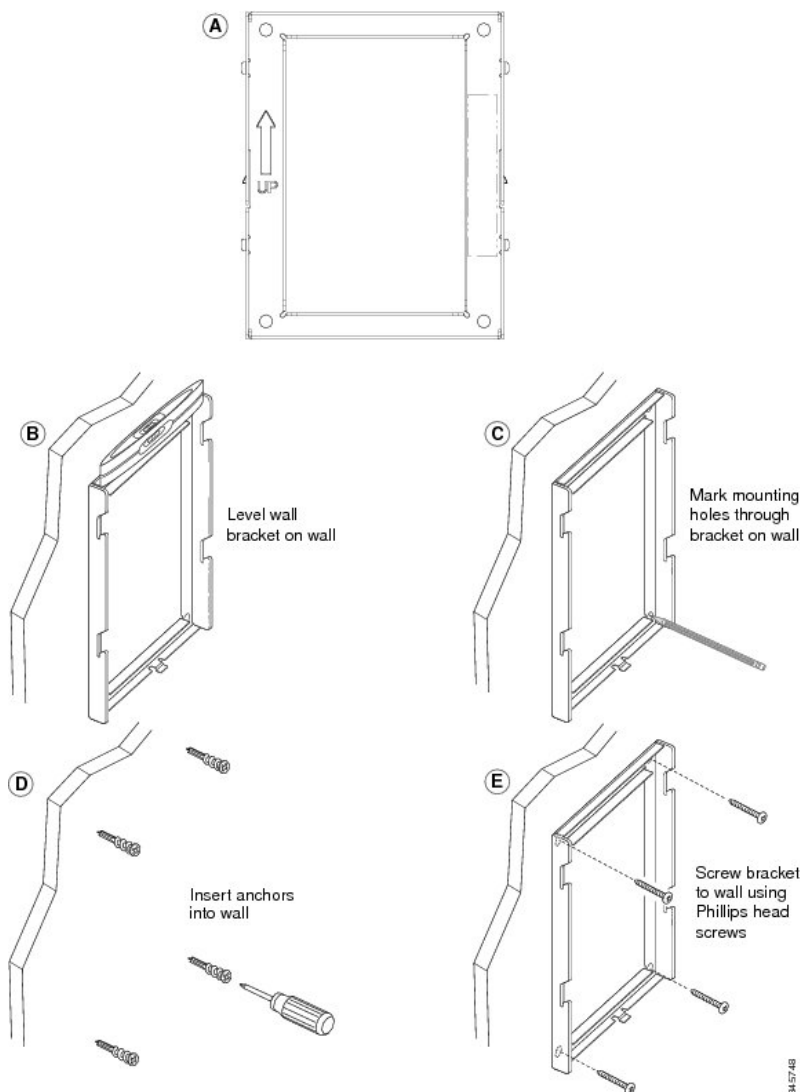
#### Stap 1

Installeer de wandsteun op de gewenste plek. U kunt de steun boven een Ethernet-aansluiting installeren of de Ethernet-netwerkkabel naar een aansluiting in de buurt leiden.

**Opmerking** Als de aansluiting achter de telefoon komt, moet de Ethernet-aansluiting vlak op de wand liggen of worden verzonken.

- Houd de steun op de wand en plaats deze zo dat de pijl op de achterzijde van de steun naar boven wijst.
- Gebruik een waterpas om ervoor te zorgen dat de beugel horizontaal is en markeer de schroefgaten met een potlood.
- Gebruik een kruiskopschroevendraaier #2, centreer het anker boven het potloodteken en druk het anker in de muur.
- Schroef het anker in de muur totdat het niet meer uitsteekt.
- Gebruik de meegeleverde schroeven en een kruiskopschroevendraaier #2 om de steun aan de wand te bevestigen.

**Figuur 23: Steun installeren**

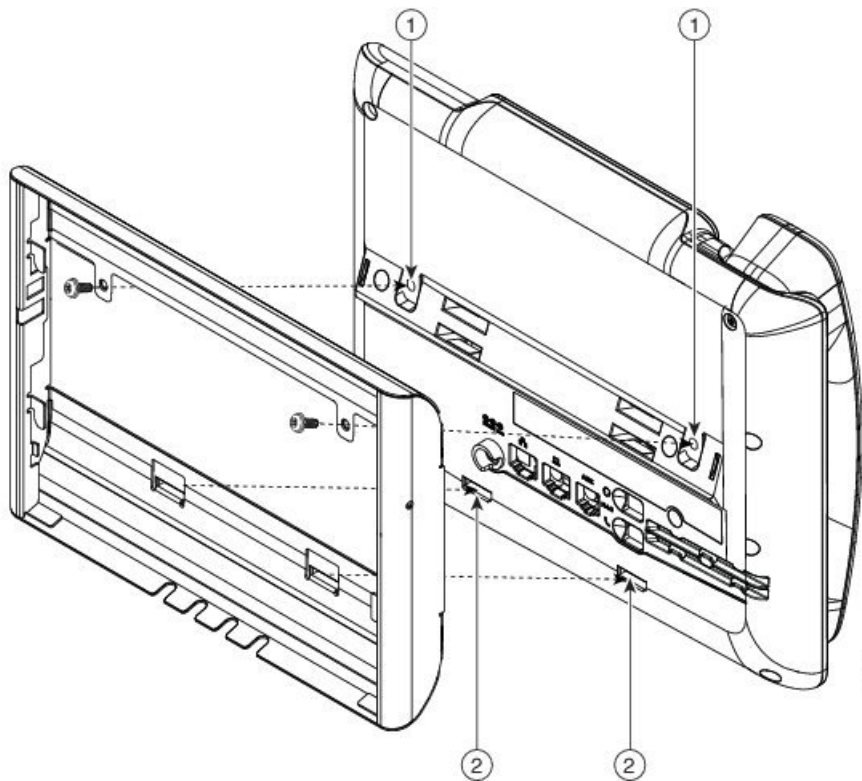


**Stap 2** Bevestig de steun op de IP-telefoon.



- a) Haal het netsnoer en andere snoeren los van de voet van de telefoon, behalve het snoer van de handset (en van de headset indien van toepassing).
- b) Bevestig de telefoonsteun door de lipjes in de bevestigingsgaten achterop de telefoon te plaatsen. De telefoonpoorten moeten toegankelijk zijn via de gaten in de steun.
- c) Bevestig de snoeren weer en klem ze in de clips die op de telefoon zijn aangebracht.

**Figuur 24: Bevestiging telefoonsteun**

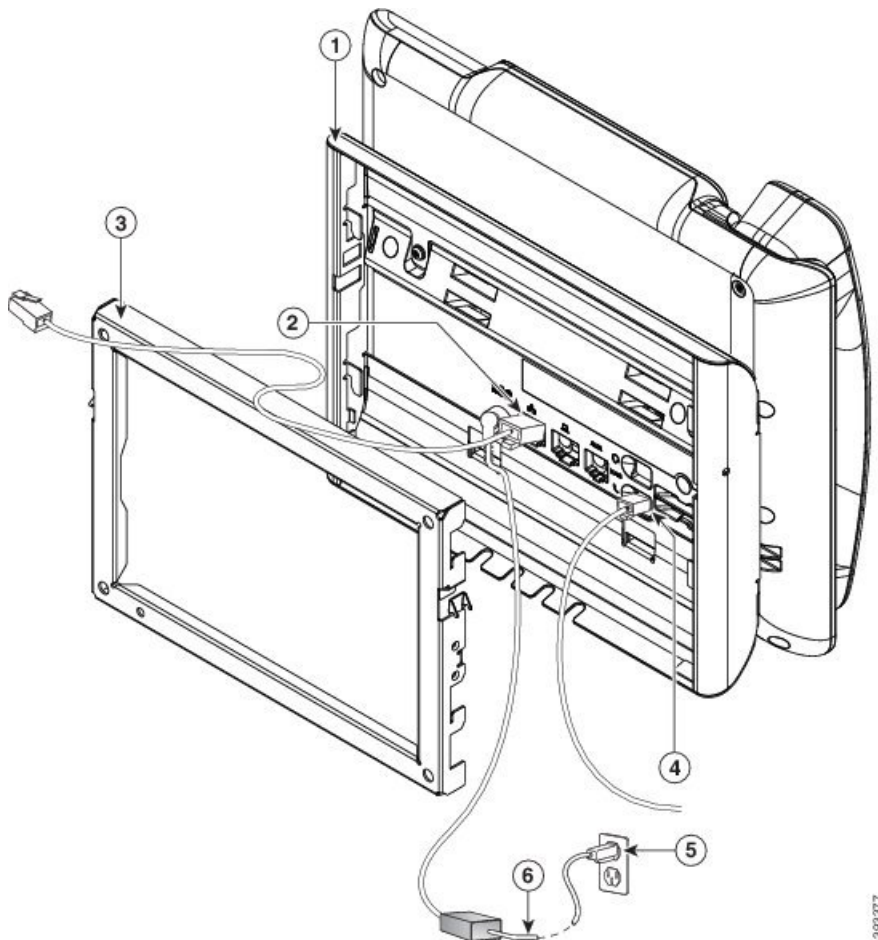


1	Schroefgaten
2	Sleuf voor installatielijjes

**Stap 3** Bevestig de snoeren aan de telefoon.

- a) Bevestig de Ethernet-kabel aan de 10/100/1000 SW-netwerkpoort en de wandaansluiting.
- b) (Optioneel) Als u een netwerkapparaat (zoals een computer) met de telefoon verbindt, bevestigt u de kabel aan de 10/100/1000-computerpoort (pc-toegang).
- c) (Optioneel) Als u een externe voeding gebruikt, sluit u het netsnoer aan op de telefoon. Bevestig het snoer en klem het in de clips die op de telefoon zijn aangebracht naast de pc-poort.
- d) (Optioneel) Als de snoeraansluitingen in de wandsteun zitten, verbindt u de snoeren met de aansluitingen.

Figuur 25: Snoeren bevestigen

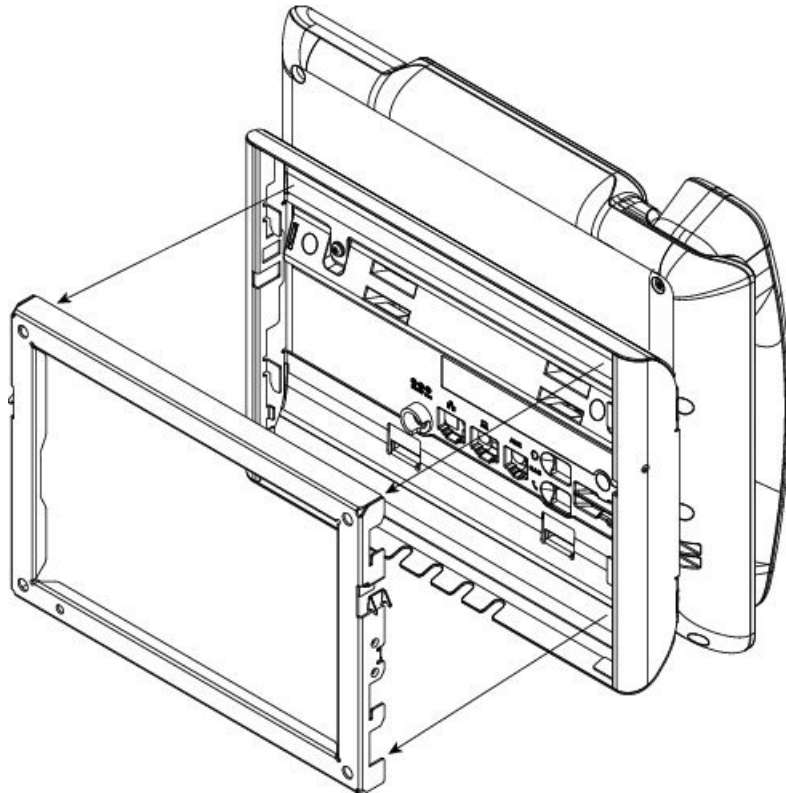


398377

1	Telefoonsteun	4	Handsetpoort
2	Netwerkpoort	5	AC-adapterpoort
3	Wandsteun	6	Optioneel netsnoer

**Stap 4** Bevestig de telefoon op de wandsteun door de lipjes boven op de steun in de sleuven op de telefoonsteun te plaatsen.

Voor snoeraansluitingen buiten de steunen gebruikt u de kabelopeningen onder in de steun om het netsnoer te plaatsen en eventuele andere snoeren die niet in de wand achter de steun worden aangesloten. De openingen op de telefoon en de wandsteun zijn ronde openingen met ruimte voor één kabel per opening.

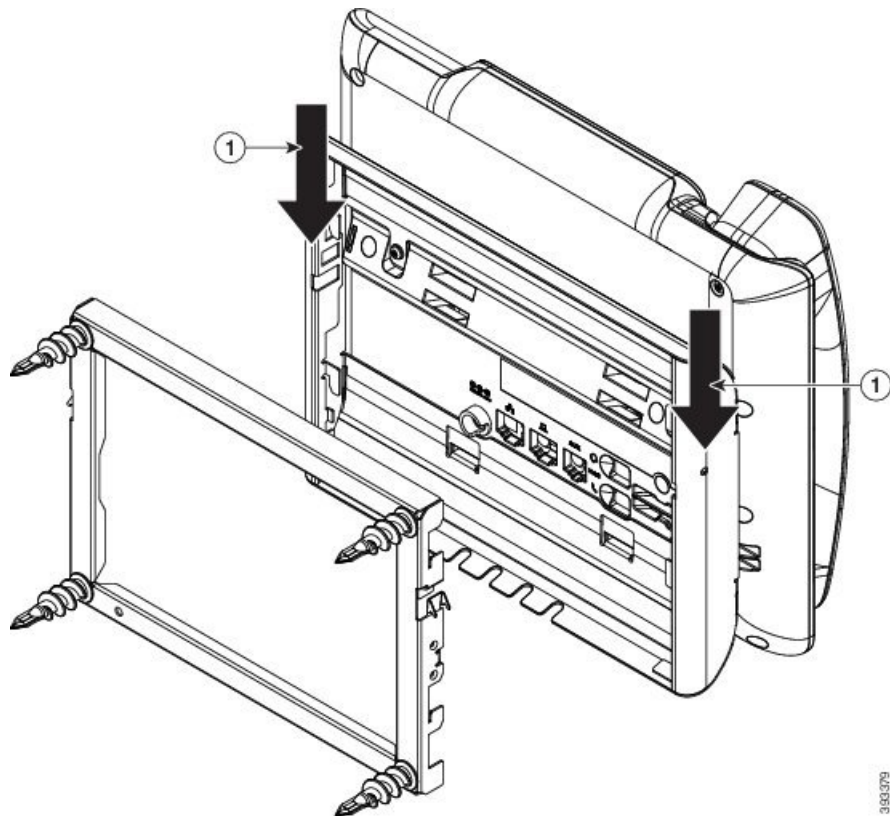
*Figuur 26: Bevestiging telefoon op wandsteun*

- Stap 5** Duw de telefoon stevig in de wandsteun en schuif de telefoon naar beneden. De lipjes op de steun klikken vast op hun plaats.
- Stap 6** Ga verder met [De haak aanpassen, op pagina 119](#).

## De telefoon uit de niet-vergrendelbare wandsteun verwijderen

De muurplaat heeft twee nokjes om de plaat in de telefoonsteun te vergrendelen. In de volgende afbeelding ziet u de locatie en de vorm van de nokjes.

Figuur 27: Locatie nokje



Als u de telefoon en de bevestigingsplaat wilt loshalen van de wandsteun, moet u de nokjes ontgrendelen.

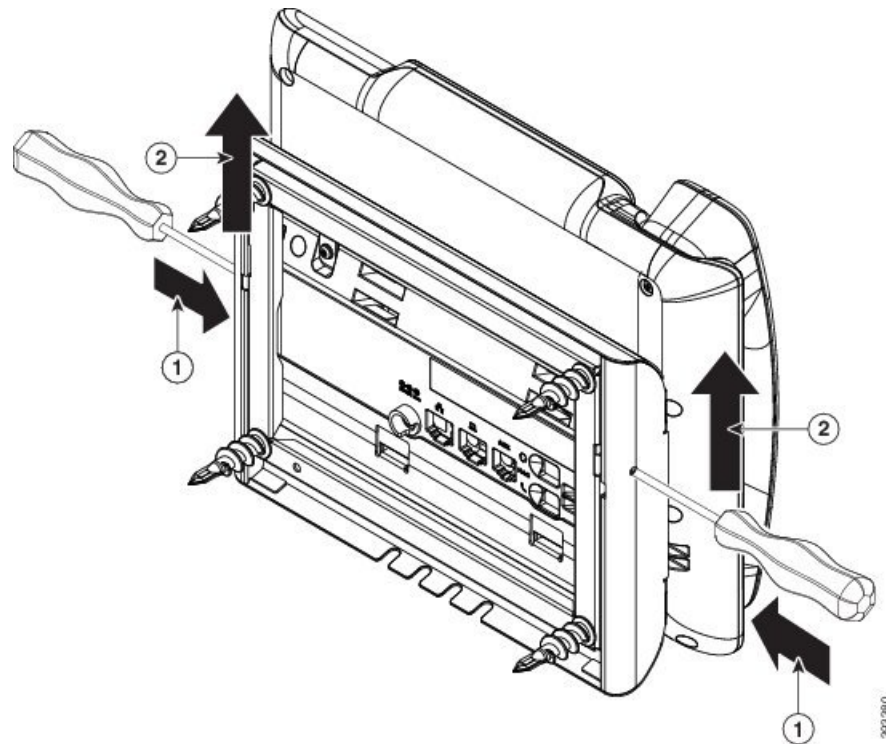
### Voordat u begint

U hebt twee schroevendraaiers of metalen stangen nodig.

### Procedure

- 
- Stap 1** Duw de schroevendraaiers circa 2,5 cm in de linker- en rechtergaten van de telefoonbevestigingsplaat.  
**Stap 2** Til de schroevendraaier omhoog om de nokjes naar beneden te duwen.

Figuur 28: Ontgrendel de nokjes

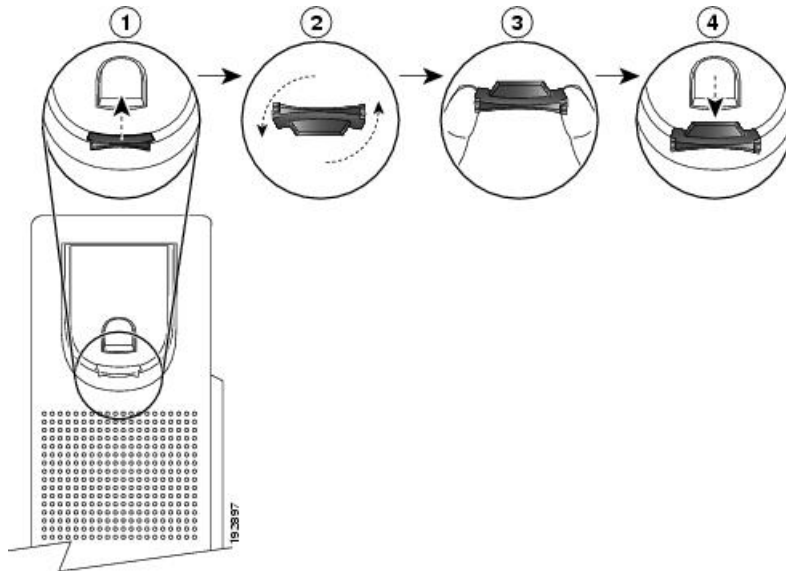


**Stap 3** Druk stevig om de nokjes te ontgrendelen en duw de telefoon tegelijkertijd omhoog om deze los te halen uit de wandsteun.

## De haak aanpassen

Als uw telefoon aan de muur is bevestigd of als de hoorn gemakkelijk van de haak glijdt, moet u de haak mogelijk aanpassen om te voorkomen dat de hoorn van de haak glijdt.

Figuur 29: De haak aanpassen



### Procedure

- 
- Stap 1** Haal de hoorn van de haak en trek het plastic plaatje uit de haak.
  - Stap 2** Draai het plaatje 180 graden.
  - Stap 3** Houd het plaatje met twee vingers vast, waarbij de inkepingen op de hoekjes naar u gericht zijn.
  - Stap 4** Lijn het plaatje uit met de uitsparing in de haak en druk het plaatje gelijkmatig in de uitsparing. Het uiteinde van het omgedraaide plaatje is voorzien van een uitsteeksel.
  - Stap 5** Leg de hoorn weer op de haak.
-



## DEEL **IV**

### **Cisco IP Phone-beheer**

- [Beveiliging Cisco IP Phone, op pagina 123](#)
- [Cisco IP Phone aanpassen, op pagina 129](#)
- [Telefoonfuncties en instellingen, op pagina 153](#)
- [Een bedrijfstelefoonlijst en een persoonlijke telefoonlijst instellen, op pagina 209](#)







## HOOFDSTUK 8

# Beveiliging Cisco IP Phone

---

- [Beveiligingsfuncties](#), op pagina 123
- [Telefoons die worden ondersteund in dit document](#), op pagina 127
- [Overzicht beveiliging Cisco-producten](#), op pagina 127

## Beveiligingsfuncties

Beveiligingsfuncties zorgen ervoor dat gesprekken worden beveiligd en geverifieerd.

## Domein- en internetinstelling

### Domeinen met beperkte toegang configureren

Als u domeinen invoert, beantwoordt Cisco IP Phone alleen SIP-berichten van de geïdentificeerde servers.

#### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen](#), op pagina 84.

#### Procedure

---

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Systeem**.

**Stap 2** Voer in de sectie **Systeemconfiguratie** in het veld **Domeinen met beperkte toegang** volledig gekwalificeerde domeinnamen (FQDN's) in voor elke SIP-server die de telefoon moet beantwoorden. Scheid FQDN's met komma's.

#### Voorbeeld:

voiceip.com, voiceip1.com

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## Internetverbindingstype configureren

U kunt het type verbinding op een van de volgende opties instellen:

- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol): hiermee wordt de telefoon ingesteld op de ontvangst van een IP-adres van de DHCP-netwerkserver. Cisco IP Phone werkt doorgaans in een netwerk waarin een DHCP-server IP-adressen aan apparaten toewijst. Omdat IP-adressen een beperkte resource zijn, vernieuwt de DHCP-server de apparaatlease voor het IP-adres regelmatig. Als een telefoon het IP-adres om de een of andere reden verliest of als een bepaald ander apparaat in het netwerk hetzelfde IP-adres krijgt toegewezen, wordt de communicatie tussen de SIP- en de telefoon verbroken of afgebroken. Wanneer een verwacht SIP-antwoord niet binnen een programmeerbaar tijdbestek wordt ontvangen nadat de corresponderende SIP-opdracht is verzonden, zorgt de parameter DHCP Timeout on Renewal (DHCP-time-out bij vernieuwing) ervoor dat het apparaat een nieuw IP-adres aanvraagt. Als de DHCP-server het IP-adres retourneert dat oorspronkelijk aan de telefoon is toegewezen, wordt ervan uitgegaan dat de DHCP-toewijzing correct werkt. Anders wordt de telefoon gereset om te proberen het probleem op te lossen.
- Statisch IP: een statisch IP-adres voor de telefoon.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Systeem**.
- Stap 2** Gebruik in de sectie **IPv4-instellingen** de vervolgkeuzelijst **Verbindingstype** om het verbindingstype te kiezen:
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
  - Statisch IP-adres
- Stap 3** Gebruik in de sectie **IPv6-instellingen** de vervolgkeuzelijst **Verbindingstype** om het verbindingstype te kiezen:
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
  - Statisch IP-adres
- Stap 4** Als u Statisch IP kiest, configureert u deze instellingen in de sectie **Static IP Settings** (Instellingen statisch IP):
- **Statisch IP**: statisch IP-adres van de telefoon
  - **Netwerkmasker**: het netwerkmasker van de telefoon
  - **Gateway**: het IP-adres van de gateway
- Stap 5** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Ondersteuning van DHCP-optie

De volgende tabel bevat de DHCP-opties die worden ondersteund op Cisco IP Phone.

Netwerkstandaard	Beschrijving
DHCP-optie 1	Subnetmasker
DHCP-optie 2	Tijdverschil (UU/mm)
DHCP-optie 3	Router
DHCP-optie 6	Domeinnaamserver
DHCP-optie 15	Domeinnaam
DHCP-optie 41	IP address lease time (Leasetijd IP-adres)
DHCP-optie 42	NTP-server
DHCP-optie 43	Leveranciersspecifieke informatie Kan worden gebruikt voor detectie van TR.69 Auto Configurations Server (ACS).
DHCP-optie 56	NTP-server Configuratie van de NTP-server met IPv6
DHCP-optie 60	Vendor class identifier (Klasse-id leverancier)
DHCP-optie 66	TFTP server name (TFTP-servernaam)
DHCP-optie 125	Leveranciersspecifieke informatie waarmee leveranciers worden geïdentificeerd Kan worden gebruikt voor detectie van TR.69 Auto Configurations Server (ACS).
DHCP-optie 150	TFTP-server
DHCP-optie 159	Provisioning server IP (IP inrichtingsserver)
DHCP-optie 160	Provisioning URL (URL inrichting)

## De identiteitsvraag voor de SIP INVITE-berichten configureren

Op de telefoon kan een identiteitsvraag worden gesteld bij elk (initieel) SIP INVITE-bericht in een sessie. Met de vraag worden de SIP-servers beperkt die mogen communiceren met de apparaten in een serviceprovidernetwerk. Hierdoor wordt de beveiliging van het VoIP-netwerk aanzienlijk versterkt door middel van preventie van kwaadaardige aanvallen gericht tegen het apparaat.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij n een toestelnummer is.
  - Stap 2** Kies in de sectie **SIP-instellingen Ja** in de vervolgkeuzelijst **INVITE verifiëren**.
  - Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Transport Layer Security (TLS)

TLS (Transport Layer Security) is een standaardprotocol voor het beveiligen en verifiëren van communicatie via internet. Met SIP via TLS worden de SIP-berichten gecodeerd tussen de SIP-proxy van de serviceprovider en de eindgebruiker. Met SIP via TLS worden alleen de signaleringsberichten gecodeerd, niet de media.

TLS heeft twee lagen:

- TLS Record Protocol (TLS-recordprotocol): gebaseerd op een betrouwbaar transportprotocol, zoals SIP of TCH, zorgt deze laag ervoor dat de verbinding privé is door middel van het gebruik van symmetrische gegevenscodering en wordt gegarandeerd dat de verbinding betrouwbaar is.
- TLS-handshakeprotocol: hiermee worden de server en client geverifieerd en worden het coderingsalgoritme en cryptografische toetsen onderhandeld voordat gegevens worden ontvangen of verzonden met het toepassingsprotocol.

Cisco IP Phone gebruikt UDP als de standaard voor SIP-transport, maar de telefoon ondersteunt ook SIP via TLS voor extra beveiliging.

## SIP via TLS-signaleringscodering configureren

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij n een toestelnummer is.
  - Stap 2** Selecteer in de sectie **SIP-instellingen TLS** in de vervolgkeuzelijst **SIP-transport**.
  - Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## LDAP configureren via TLS

U kunt LDAP via TLS (LDAPS) configureren om veilige gegevensoverdracht in te schakelen tussen de server en een bepaalde telefoon.



**Let op** Cisco raadt aan om de verificatiemethode op de standaardwaarde van **Geen** te laten staan. Naast het serverveld ziet u een verificatieveld met de waarden **Geen**, **Eenvoudig** of **DIGEST-MD5**. Er is geen **TLS**-waarde voor de verificatie. In de software wordt de verificatiemethode van het LDAPS-protocol bepaald in de servertekenreeks.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.

**Stap 2** Voer in de sectie **LDAP** een serveradres in in het veld **Server**.

Bijvoorbeeld: `ldaps://<ldaps_server>[:port]` .

Waarbij:

- `ldaps://` = de servertekenreeks begint met `ldaps://` met daarna het IP-adres of de domeinnaam
- `ldaps_server` = IP-adres of domeinnaam
- `port` = poortnummer. Standaard: 636

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Telefoons die worden ondersteund in dit document

Dit document ondersteunt deze telefoons:

- Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms:
  - Cisco IP Phone 7811 voor meerdere platforms
  - Cisco IP Phone 7821 voor meerdere platforms
  - Cisco IP Phone 7841 voor meerdere platforms
  - Cisco IP Phone 7851 voor meerdere platforms

In dit document verwijst de term *telefoon* of *Cisco IP Phone* naar de bovenstaande telefoons.

## Overzicht beveiliging Cisco-producten

Dit product bevat cryptografische functies en is onderhevig aan de wetgeving in de Verenigde Staten en andere landen met betrekking tot import, export, overdracht en gebruik. Levering van cryptografische producten van

Cisco betekent niet dat derden bevoegd zijn codering te importeren, te exporteren of te gebruiken. Importeurs, exporteurs, distributeurs en gebruikers zijn verantwoordelijk voor naleving van eerder genoemde wetgeving. Door dit product te gebruiken, gaat u akkoord met de wetten en bepalingen die hierop van toepassing zijn. Als u hieraan niet kunt voldoen, dient u dit product onmiddellijk te retourneren.

Meer informatie over exportvoorschriften van de Verenigde Staten vindt u op <https://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm>.



## HOOFDSTUK 9

# Cisco IP Phone aanpassen

---

- [Telefoongegevens en weergave-instellingen](#), op pagina 129
- [Configuratie gespreksfuncties](#), op pagina 133
- [Een agenttelefoon voor een callcenter instellen](#), op pagina 139
- [Een telefoon voor aanwezigheid instellen](#), op pagina 139
- [Gedeelde lijnen](#), op pagina 140
- [Voicemail configureren](#), op pagina 141
- [Een beltoon aan een toestel toewijzen](#), op pagina 143
- [Unieke beltoon toevoegen](#), op pagina 143
- [De audio-instellingen configureren](#), op pagina 144
- [Gebruikerstoegangbeheer](#), op pagina 145
- [Telefoonwebservice](#), op pagina 145
- [XML-services](#), op pagina 148

## Telefoongegevens en weergave-instellingen

Met de webgebruikersinterface voor de telefoon kunt u instellingen aanpassen, zoals telefoonnaam, achtergrondafbeelding, logo en schermbeveiliging.

### De telefoonnaam configureren

#### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen](#), op pagina 84.

#### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Voer onder **Algemeen** de telefoonnaam in het veld **Weergavenaam station** in.  
Deze naam wordt in de linkerbovenhoek van het telefoonscherm weergegeven.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
-

## Achtergrondafbeelding wijzigen vanuit de pagina Telefoon

Uw beheerder staat u mogelijk toe om de standaardachtergrond van uw telefoon te wijzigen in een van de beschikbare achtergrondafbeeldingen.

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer op de webpagina van de telefoon **Gebruikersaanmelding > Spraak > Gebruiker**.
- Stap 2** In het veld **Telefoonachtergrond** van de sectie **Scherf**, selecteert u een van de opties als telefoonachtergrond.
- **Standaard**: de telefoon heeft geen achtergrondafbeelding. Als er geen achtergrond is toegevoegd aan het telefoonscherm, geeft het telefoonscherm een monochrome achtergrond weer.
  - **Logo**: op de webpagina van de telefoon kunt u **Logo** selecteren als de optie voor uw telefoonachtergrond. Het logo dat u toevoegt via de **URL voor logo** wordt gebruikt als de achtergrond.
- Voorzichtig**Voor de **URL voor logo** en de **URL voor afbeelding downloaden** geldt een maximumlengte van 255 tekens.
- Het weergavegebied voor het logo is in het midden van het telefoonscherm. Het formaat van het weergavegebied voor het logo op de telefoon is 128 x 128 pixels. Als het oorspronkelijke formaat van het logo niet in het weergavegebied past, wordt het logo geschaald om te passen in het weergavegebied.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Een logo als opstartweergave toevoegen

Als u wilt dat de gebruiker een pictogram van een logo ziet wanneer de telefoon opnieuw wordt gestart, dient u deze functie in te schakelen op de webpagina van de telefoon.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Gebruiker**.
- Stap 2** Selecteer in de sectie **Scherf**, **Logo** in het veld **Opstartweergave**. Voer in het veld **URL voor logo** een URL of pad in voor de locatie waar de logoafbeelding is opgeslagen.
- U kunt ook een afbeelding downloaden en toevoegen als opstartweergave: selecteer **Afbeelding downloaden** in het veld **Opstartweergave**. Voer in het veld **URL voor afbeelding downloaden** een URL of pad in voor de locatie waar de afbeelding is opgeslagen.
- Het logo moet een .jpg- of een .png-bestand zijn. De telefoon heeft een vast weergavegebied. Dus, als het oorspronkelijke formaat van het logo niet past in het weergavegebied, past u het aan zodat het op het scherm past. Voor de Cisco IP Phone 7811, 7821, 7841 en 7861 is het weergavegebied voor het logo in het midden



van het telefoonscherm. Het formaat van het weergavegebied van de Cisco IP Phone 7811 is 48 x 48. Het formaat van het weergavegebied van de Cisco IP Phone 7821, 7841 en 7861 is 64 x 64.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## De timer voor de achtergrondverlichting aanpassen in het configuratiehulpprogramma

U kunt energie besparen door de achtergrondverlichting van elke telefoon op een vooraf ingestelde uit te schakelen. De desktop van de telefoon blijft zichtbaar, zelfs met de verlichting uit.

De gebruiker kan **Gebruikersaanmelding > Geavanceerd > Spraak > Gebruiker** selecteren en de timer voor de achtergrondverlichting aanpassen.

Achtergrondverlichtingen worden niet ondersteund op de Cisco IP Phone 7811.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Gebruiker**.
  - Stap 2** Selecteer onder Scherm een instelling voor de parameter **Back Light Timer (Timer achtergrondverlichting)**.
  - Stap 3** Voer in het veld **LCD-contrast** een waarde in voor het gewenste contrast.
- 

## Het aantal gespreksweergaven per lijn configureren

Telefoons die meerdere gespreksweergaven op een lijn ondersteunen, kunnen zo worden geconfigureerd dat het aantal gesprekken op de lijn kan worden opgegeven.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
  - Stap 2** Gebruik in de sectie **Diverse instellingen voor lijntoetsen** de vervolgkeuzelijst **Gespreksweergaven per lijn** om het aantal toegestane gesprekken per lijn op te geven.
  - Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
-

## Reverse lookups voor namen uitvoeren voor inkomende en uitgaande gesprekken

Met reverse lookups voor namen zoekt u naar de naam bij een nummer in een conferentiegesprek of een inkomend, uitgaand of doorverbonden gesprek. Reverse lookups voor namen wordt gebruikt wanneer de telefoon een naam niet kan vinden in de telefoonlijst van de serviceprovider, de gespreksgeschiedenis of uw contactpersonen. Reverse lookups voor namen vereist een geldige LDAP-namenlijst of een geconfigureerde XML-telefoonlijst.

Bij reverse lookups voor namen wordt gezocht in de externe telefoonlijsten van de telefoon. Wanneer een zoekactie is voltooid, wordt de naam in de gespreksessie en in de gespreksgeschiedenis geplaatst. Voor meerdere gelijktijdige telefoongesprekken wordt met reverse lookups voor namen een naam gezocht die overeenkomt met het eerste nummer. Wanneer het tweede gesprek wordt verbonden of in de wacht wordt geplaatst, wordt met reverse lookups voor namen gezocht naar een naam die voldoet aan het tweede gesprek.

Reverse lookups voor namen is standaard ingeschakeld.

Reverse lookups voor namen doorzoekt de mappen in de volgende volgorde:

1. Telefooncontactpersonen
2. Gespreksgeschiedenis
3. LDAP-directory
4. XML-telefoonlijst



### Opmerking

De telefoon zoekt in de adreslijst van de XML-telefoonlijst met behulp van deze indeling: `directory_url?n=incoming_call_number`.

Voorbeeld: voor een telefoon voor meerdere platforms die een service van een derde partij gebruikt, heeft de zoekopdracht met het telefoonnummer (1234) de indeling:  
`http://your-service.com/dir.xml?n=1234`.

## Reverse lookup voor namen in- en uitschakelen

### Voordat u begint

- Configureer een van deze telefoonlijsten voordat u Reverse lookup voor namen kunt in- of uitschakelen:
  - LDAP-bedrijfstelefoonlijst
  - XML-telefoonlijst
- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Stel in het gebied **Aanvullende Services** de service **Reverse lookup voor namen** in op:

- **Ja**: Reverse lookup voor namen inschakelen.
- **Nee**: Reverse lookup voor namen uitschakelen.

**Stap 3** Klik op **Alle wijzigingen verzenden**.

**Stap 4** U kunt ook het bestand `config.xml` gebruiken om de functie Reverse lookup voor namen toe te passen.

```
<Reverse_Phone_Lookup_Serv ua="na">Yes</Reverse_Phone_Lookup_Serv>
```

---

## Configuratie gespreksfuncties

### Doorverbinden van gesprekken inschakelen

#### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

#### Procedure

---

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.

**Stap 2** Kies onder **Aanvullende services Ja** voor alle services voor doorverbinden van gesprekken die u wilt inschakelen:

- **Attn Transfer Serv** (Aangek. doorverbindingsservice): aangekondigde doorverbindingsservice voor gesprekken. De gebruiker beantwoordt het gesprek alvorens het door te verbinden.
- **Blind Transfer Serv** (Onaangek. doorverbindingsservice): onaangekondigde doorverbindingsservice voor gesprekken. De gebruiker verbindt het gesprek door zonder met de beller te spreken.

**Stap 3** Als u een doorverbindingsservice wilt uitschakelen, stelt u het veld in op **Nee**.

**Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.

---

### Gesprek doorschakelen

Als u doorschakelen inschakelt, kunt u de functie op twee plaatsen inschakelen: op het tabblad **Spraak** en op het tabblad **Gebruiker** van de telefoonwebpagina.

### Doorschakelen van gesprekken inschakelen op het tabblad **Spraak**

Voer deze taak uit als u wilt gesprek doorschakelen voor een gebruiker wilt inschakelen.

#### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Kies onder **Supplementary Services** (Aanvullende services) **Yes** (Ja) voor alle services voor gespreksdoorschakeling die u wilt inschakelen:
- **Cfwd All Serv (Serv. alle gespr. doorsch.)**: hiermee worden alle gesprekken doorgeschakeld.
  - **Cfwd Busy Serv (Serv. gespr.doorsch. bij bezet)**: hiermee worden gesprekken alleen doorgeschakeld als de lijn bezet is.
  - **Cfwd No Ans Serv (Serv. gespr.doorsch. bij geen gehoor)**: hiermee worden gesprekken alleen doorgeschakeld als de lijn niet wordt beantwoord.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

### Verwante onderwerpen

[Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen](#), op pagina 205

[Functietoets synchroniseren inschakelen](#), op pagina 206

[Statussynchronisatie Gesprekken doorschakelen via XSI-service inschakelen](#), op pagina 207

## Doorschakelen van gesprekken inschakelen op het tabblad Gebruiker

Voer de volgende taak uit als u een gebruiker de mogelijkheid wilt geven om de instellingen voor gesprekken doorschakelen op de pagina Configuratiehulpprogramma.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Gebruiker**.
- Stap 2** Kies onder **Call Forward** (Gesprek doorschakelen) **Yes** (Ja) voor de CFWD-instelling.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Conferentie inschakelen

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.

- Stap 2** Kies onder **Aanvullende services Ja** in de vervolgkeuzelijst **Conferentieservice**.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Externe gespreksopname met SIP REC inschakelen



U kunt gesprekken opnemen op een telefoon inschakelen, zodat de gebruiker een actief gesprek kan opnemen. De opnamemodus die op de server is geconfigureerd, bepaalt de weergave van de opnameschermttoetsen voor elke telefoon.

*Tabel 15: Opnamemodus en schermttoetsen voor opname*

Opnamemodus op de server	Opnameschermttoetsen op de telefoon
Altijd	Er zijn geen schermttoetsen beschikbaar. De gebruiker kan niet opnemen vanaf de telefoon. De opname wordt automatisch gestart wanneer een gesprek wordt verbonden.
Altijd met Onderbreken/Hervatten	PauseRec ResumeRec Wanneer een oproep wordt verbonden, wordt de opname automatisch gestart en kan de gebruiker de opname bedienen.
On-demand	Opnemen PauseRec ResumeRec Wanneer een oproep wordt verbonden, wordt de opname automatisch gestart, maar wordt de opname pas opgeslagen als de gebruiker op de schermttoets <b>Opnemen</b> drukt. De gebruiker ziet een bericht wanneer de opnamestatus verandert.
Op aanvraag met door gebruiker geïnitieerde start	Opnemen PauseRec StopRec ResumeRec De opname start alleen wanneer de gebruiker op de schermttoets <b>Opnemen</b> drukt. De gebruiker ziet een bericht wanneer de opnamestatus verandert.

De gebruiker ziet afhankelijk van de opnamestatus tijdens het opnemen verschillende pictogrammen. De pictogrammen worden weergegeven op het scherm **Gesprekken** en ook op de lijntoets waarop de gebruiker een gesprek opneemt.

Tabel 16: Opnamepictogrammen

Pictogram	Betekenis
	Opname bezig.
	Opname onderbroken

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** In de sectie **Aanvullende services** klikt u op **Ja** of **Nee** om het opnemen van gesprekken in of uit te schakelen in het veld **Service Gespreksopnamen**.
- Stap 3** (Optioneel) In de sectie **Programmeerbare schermtoetsen** voegt u voor het inschakelen van schermtoetsen een tekenreeks in deze indeling toe aan de velden **Connected Key List (Toetsenlijst tijdens verbonden gesprek)** en **Conferencing Key List (Toetsenlijst tijdens conferentiegesprek)**.
- `crdstart;crdstop;crdpause;crdresume`
- Stap 4** Op de webpagina van de telefoon klikt u op het tabblad **Toets.(n)** van het toestel waarvoor u gespreksopname wilt.
- Stap 5** Selecteer in de sectie **SIP-instellingen** bij **Protocol voor Gespreksopname SIPREC** als het gespreksopnameprotocol.
- Meer informatie over de **SIP-instellingen** vindt u in [SIP-instellingen, op pagina 300](#).
- Stap 6** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Externe gespreksopname met SIP INFO inschakelen

U kunt gesprekken opnemen op een telefoon inschakelen, zodat de gebruiker een actief gesprek kan opnemen.

De gebruiker ziet afhankelijk van de opnamestatus tijdens het opnemen verschillende pictogrammen. De pictogrammen worden weergegeven op het scherm **Gesprekken** en ook op de lijntoets waarop de gebruiker een gesprek opneemt.


De gebruiker drukt op de volgende schermtoetsen om het opnemen van de telefoonfuncties te bedienen:

- **Opnemen**
- **StopRec**

De opname start alleen wanneer de gebruiker op de schermtoets **Opnemen** drukt. De gebruiker ziet een bericht als de opnamestatus verandert en het opnamepictogram wordt weergegeven in het gespreks scherm.

Als een opname van de telefoon wordt gestart, is de schermtoets **StopRec** beschikbaar. De opname stopt wanneer de gebruiker op de schermtoets **StopRec** drukt. De gebruiker ziet een bericht wanneer de opnamestatus verandert.

**Tabel 17: Opnamepictogrammen**

Pictogram	Betekenis
	Opname bezig.

#### Voordat u begint

- U moet gesprek opnemen instellen op het gespreksbeheersysteem.
- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

#### Procedure

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** In de sectie **Aanvullende services** klikt u op **Ja** of **Nee** om het opnemen van gesprekken in of uit te schakelen in het veld **Service Gespreksopnamen**.
- Stap 3** (Optioneel) In de sectie **Programmeerbare schermtoetsen** voegt u voor het inschakelen van schermtoetsen een tekenreeks in deze indeling toe aan de velden **Connected Key List (Toetsenlijst tijdens verbonden gesprek)** en **Conferencing Key List (Toetsenlijst tijdens conferentiegesprek)**.
- ```
crdstart;crdstop;crdpause;crdresume
```
- Stap 4** Op de webpagina van de telefoon klikt u op het tabblad **Toets.(n)** van het toestel waarvoor u gespreksopname wilt.
- Stap 5** Selecteer in de sectie **SIP-instellingen** bij **Protocol voor Gespreksopname SIPINFO** als het gespreksopnameprotocol.
- Meer informatie over de **SIP-instellingen** vindt u in [SIP-instellingen, op pagina 300](#).
- Stap 6** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Indicatievoorgemistgesprekconfigurerenmethetconfiguratiehulpprogramma

#### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

#### Procedure

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Gebruiker**.
- De gebruiker kan **Gebruikersaanmelding > Spraak > Gebruiker** selecteren.

**Stap 2** Klik op **Submit All Changes**.

---

## Niet storen inschakelen

U kunt gebruikers toestaan om de functie Niet storen in of uit te schakelen. De beller ontvangt een bericht dat de gebruiker niet beschikbaar is. Gebruikers kunnen op de schermtoets **Negeren** op hun telefoon drukken om een inkomend gesprek naar een andere bestemming om te leiden.

Als de functie is ingeschakeld voor de telefoon, kunnen gebruikers de functie in- of uitschakelen met de NST-schermttoets.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

**Stap 1** Kies **Spraak > Gebruiker**.

**Stap 2** Selecteer in de sectie **Aanvullende services Ja** in de vervolgkeuzelijst **NST-instelling**.

**Stap 3** Klik op **Alle wijzigingen verzenden**.

---

Als u een lijn selecteert (telefoon met meerdere lijnen), wordt een NST-banner aan de bovenkant van het telefoonscherm weergegeven.

### Volgende stappen

Wijzig een andere instelling om te zorgen dat telefoons met meerdere lijnen de NST-status correct weergeven (op dit moment continu groen) voor elke geselecteerde of niet-geselecteerde lijn. Zie [Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen, op pagina 205](#).

Gebruikers kunnen de functie NST in- of uitschakelen voor elke telefoonlijn als u sterpcodes configureert voor NST. Zie [Sterpcodes voor NST configureren, op pagina 138](#).

### Verwante onderwerpen

[Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen, op pagina 205](#)

[Functietoets synchroniseren inschakelen, op pagina 206](#)

[Statussynchronisatie NST via XSI-service inschakelen, op pagina 208](#)

## Sterpcodes voor NST configureren

U kunt sterpcodes configureren die een gebruiker kiest om de Niet storen-functie (NST) op een telefoon in- of uit te schakelen.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).



### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Regionaal**.
- Stap 2** Voer in het gedeelte **Vertical Service Activation Codes (Activeringscodes verticale service)** \* 78 in in het veld **DND Act Code (Activeringscode NST)**.
- Stap 3** Voer in het gedeelte **Vertical Service Activation Codes (Activeringscodes verticale service)** \* 79 in in het veld **DND Deact Code (Deactiveringscode NST)**.
- Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Een agenttelefoon voor een callcenter instellen

U kunt een telefoon inschakelen met ACD-functies (Automatic Call Distribution). Deze telefoon fungeert als de telefoon van een callcenteragent en kan worden gebruikt voor het traceren van een klantgesprek, het in noodgevallen escaleren van het klantgesprek naar een supervisor, het in categorieën indelen van contactnummers op basis van verwerkingscodes en het weergeven van details van klantgesprekken.

### Voordat u begint

- Stel de telefoon in als een callcentertelefoon op de BroadSoft-server.
- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**.
- Stap 2** Stel in de sectie **ACD-instellingen** de velden in zoals wordt beschreven in [ACD-instellingen, op pagina 306](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Een telefoon voor aanwezigheid instellen

### Voordat u begint

- Stel de BroadSoft-server voor XMPP in.
- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.

- Stap 2** In de sectie **Broadsoft XMPP** stelt u de velden in zoals wordt beschreven in [BroadSoft XMPP](#), op pagina 291.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Gedeelde lijnen

Een gedeelde lijn is een telefoonnummer dat wordt weergegeven op meerdere telefoons. U kunt een gedeelde lijn maken door hetzelfde telefoonnummer toe te wijzen aan verschillende telefoons.

Inkomende gesprekken worden weergegeven op alle telefoons die een lijn delen en iedereen kan het gesprek aannemen. Er is slechts één gesprek tegelijk actief op een telefoon.

Gespreksinformatie wordt weergegeven op alle telefoons die een lijn delen. Als iemand de privacyfunctie inschakelt, ziet u geen uitgaande gesprekken die worden gevoerd vanaf de telefoon. U ziet echter wel inkomende gesprekken op de gedeelde lijn.

Alle telefoons met een gedeelde lijn gaan over wanneer een gesprek op de lijn binnenkomt. Als u het gedeelde gesprek in de wacht zet, kan iedereen het gesprek hervatten door op de bijbehorende lijntoets te drukken op de telefoon die de lijn deelt. U kunt ook op de knop **Selecteren** drukken als het pictogram Hervatten wordt weergegeven.

De volgende functies voor gedeelde lijnen worden ondersteund:

- Line Seizure (Lijn overnemen)
- Public Hold (Openbaar in de wacht)
- Private Hold (Privé in de wacht)
- Stil inbreken (alleen via programmeerbare functietoets)

De volgende functies worden ondersteund voor een privélijn

- Doorverbinden
- Conferentie
- Gesprek parkeren/gesprek ophalen
- Gesprek opnemen
- Niet storen
- Gesprek doorschakelen

U kunt elke telefoon afzonderlijk configureren. Accountgegevens zijn doorgaans hetzelfde voor alle IP Phones, maar instellingen zoals het nummerplan of de gewenste codec-gegevens kunnen verschillen.

## Gedeelde lijn configureren

U kunt een gedeelde lijn maken door hetzelfde telefoonnummer toe te wijzen aan verschillende telefoons op de telefoonwebpagina.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak**.
- Stap 2** Klik op het tabblad **Toest.(n)** van het toestel dat wordt gedeeld.
- Stap 3** Kies onder **General (Algemeen)** in de lijst Line Enable (Lijn inschakelen) **Yes (Ja)**.
- Stap 4** Onder **Share Line Appearance (Lijnweergave delen)** selecteert u **Shared (Gedeeld)** in de lijst Share Ext (Toest. delen).
- Als u dit toestelnummer instelt op **Private (Privé)**, deelt het toestel geen gesprekken, ongeacht de instelling Share Call Appearance (Gespreksweergave delen) op het tabblad Telefoon. Als u dit toestelnummer instelt op **Shared (Gedeeld)**, volgen gesprekken de instelling voor gespreksweergave op het tabblad Telefoon.
- Stap 5** Voer in het veld **Shared User ID (Gedeelde gebruikers-id)** de gebruikers-id in van de telefoon met het gedeelde toestelnummer.
- Stap 6** Voer in het veld **Subscription Expires (Abonnement vervalt)** het aantal seconden in voordat de SIP-aanmelding is verstreken. De standaardwaarde is 60 seconden.
- Voordat het abonnement verloopt, krijgt de telefoon NOTIFY-berichten van de SIP-server over de status van het gedeelde telefoontoestel.
- Stap 7** Stel in het veld **Restrict MWI (MWI beperken)** de indicator voor wachtend bericht in op:
- **Yes (Ja)**: gaat alleen branden voor berichten op privélijnen (SIP).
  - **No (Nee)**: gaat branden voor alle berichten.
- Stap 8** Voer onder **Proxy and Registration (Proxy en registratie)** het IP-adres in van de proxyserver in het veld Proxy.
- Stap 9** Voer onder **Subscriber Information (Abonneegegevens)** een weergavenaam en een gebruikers-id (toestelnummer) in voor het gedeelde toestel.
- Stap 10** Configureer op het tabblad Telefoon onder **Miscellaneous Line Key Settings (Diverse instellingen voor lijntoetsen)** SCA Barge-In-Enable (Inbreken in gedeelde gespreksweergave inschakelen):
- **Yes (Ja)**: gebruikers kunnen het gesprek op een gedeelde lijn overnemen.
  - **No (Nee)**: voorkomt dat gebruikers het gesprek op een gedeelde lijn kunnen overnemen.
- Stap 11** Klik op **Alle wijzigingen verzenden**.
- 

## Voicemail configureren

U kunt het interne of externe telefoonnummer of de URL voor het voicemailsysteem configureren. Als u een externe voicemailsysteem gebruikt, moet het nummer alle cijfers bevatten die nodig zijn om naar buiten te bellen en een vereist netnummer

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
  - Stap 2** Voer onder **General** het **Voice Mail Number** (Voicemailnummer) in.
  - Stap 3** Klik op **Submit All Changes** (Alle wijzigingen verzenden). De telefoon wordt opnieuw gestart.
- 

## Voicemail configureren voor elk toestel

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toestel**.
  - Stap 2** Voer onder **Call Feature Settings** (Gespreksfunctie-instellingen) de **Voicemailserver** in.
  - Stap 3** (Optioneel) Voer het **Voice Mail Subscribe Interval** (Interval abonneren voicemail) in. Dit is de vervaltijd in seconden van de tijd gedurende welke men zich kan abonneren voor een voicemailserver.
  - Stap 4** Klik op **Submit All Changes** (Alle wijzigingen verzenden).  
De telefoon wordt opnieuw gestart.
- 

## Indicator voor wachtend bericht configureren

U kunt de indicator voor wachtende berichten configureren voor aparte toestellen op de telefoon. De indicator voor wachtende berichten licht op wanneer er nieuwe voicemailberichten in het postvak zijn.

U kunt de indicator boven aan uw IP Phone zo instellen dat deze oplicht wanneer een voicemail wordt achtergelaten of dat een zichtbare melding voor wachtende berichten wordt weergegeven.

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toestel**.

- Stap 2** Kies onder **Gespreksfunctie-instellingen** in de sectie **Wachtend bericht Ja** om deze optie in te schakelen.
- 

## Een beltoon aan een toestel toewijzen

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij **n** een toestelnummer is.
- Stap 2** Gebruik onder **Gespreksfunctie-instellingen** de vervolgkeuzelijst **Standaardbeltoon (n)** om een van de volgende mogelijkheden op te geven:
- Geen beltoon
  - Kies een van de 12 beschikbare beltonen.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Unieke beltoon toevoegen

U kunt de kenmerken van elke beltoon configureren met een beltoonscript. Wanneer de telefoon een SIP Alert-INFO-bericht ontvangt en de berichtindeling juist is, speelt de telefoon de opgegeven beltoon af. Anders wordt op de telefoon de standaardbeltoon afgespeeld.

### Procedure

---

Wijs in een beltoonscript een naam voor de beltoon toe en voeg het script toe om een unieke beltoon te configureren met de indeling:

```
n=ring-tone-name;h=hint;w=waveform-id-or-path;c=cadence-id;b=break-time;t=total-time
```

Waarbij:

**n** = beltoonnaam die naar deze beltoon verwijst. Deze naam wordt weergegeven in het beltoonmenu van de telefoon. Dezelfde naam kan worden gebruikt in een SIP Alert-Info-koptekst in een inkomende uitnodiging (INVITE) waarin de telefoon de opdracht krijgt om de bijbehorende beltoon af te spelen. De naam mag alleen tekens bevatten die zijn toegestaan in een URL.

**h** = hint gebruikt voor SIP Alert-INFO-regel.

**w** = waveform-id of pad met de index van de gewenste waveform die wordt gebruikt in deze beltoon. De ingebouwde waveforms zijn:

- 1 = klassieke telefoon met mechanisch belsignaal

- 2 = typische beltoon van telefoon
- 3 = klassieke beltoon
- 4 = sweep-signaal breedbandfrequentie

U kunt ook een netwerkpad (url) invoeren om een beltoongegevensbestand te downloaden van een server. Geef het pad op in deze indeling:

```
w=[tftp://]hostnaam[:poort]/pad
```

c = is de index van de gewenste cadens om de gegeven waveform af te spelen. 8 cadensen (1-8) zoals gedefinieerd in <Cadens 1> tot en met <Cadens 8>. Cadens-id kan 0 zijn als w = 3, 4 of een url. De instelling c=0 geeft aan dat de actieve tijd de natuurlijke lengte is van het beltoonbestand.

b = pauzetijd met het aantal seconden tussen twee bursts van de beltoon, zoals b = 2,5.

t = totale tijd die het totale aantal seconden aangeeft dat de beltoon wordt afgespeeld tot aan de time-out.

## De audio-instellingen configureren

De gebruiker kan volume-instellingen wijzigen door te drukken op de knop voor volumeregeling op de telefoon en vervolgens te drukken op de schermtoets **Opslaan**.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Gebruiker**.

**Stap 2** Configureer in de sectie **Audiovolume** een volumeniveau van 1 (zacht) tot 10 (hardst):

- **Beltoonvolume:** hiermee wordt het beltoonvolume ingesteld.
- **Luidsprekervolume:** hiermee wordt het volume ingesteld voor de full-duplex luidspreker.
- **Headsetvolume:** hiermee wordt het headsetvolume ingesteld.
- **Handsetvolume:** hiermee wordt het handsetvolume ingesteld.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Naleving van audio-normen specificeren

U kunt een nalevingsnorm specificeren voor de audioafstemming van de telefoon. Als u een nalevingsnorm specificeert, worden de akoestische parameters die bij deze norm horen, geladen op de telefoon.

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

- 
- Stap 1** Ga naar **Spraak > Gebruikers**.
- Stap 2** In de sectie **Audionaleving** kiest u een optie uit de vervolgkeuzelijst **Nalevingsnorm**, zoals beschreven in [Naleving audio, op pagina 321](#).
- Stap 3** Klik op **Alle wijzigingen verzenden**.
- 

## Gebruikerstoegangbeheer

Cisco IP Phone respecteert alleen het gebruikerstoegangsattribuut "ua". Voor een specifieke parameter wordt met het attribuut "ua" toegang door de gebruikersaccount tot de beheerwebserver gedefinieerd. Als het attribuut "ua" niet wordt opgegeven, wordt de standaard ingestelde gebruikerstoegang voor de corresponderende parameter toegepast. Dit attribuut is niet van invloed op toegang door de beheerdersaccount.



---

**Opmerking** De waarde van het elementattribuut wordt tussen dubbele aanhalingstekens geplaatst.

---

Het attribuut "ua" moet een van de volgende waarden hebben:

- na: geen toegang
- ro: alleen-lezen
- rw: lezen/schrijven

## Telefoonwebserver

Op de webserver kunnen beheerders en gebruikers zich aanmelden bij de telefoon met behulp van een webgebruikersinterface voor de telefoon. Beheerders en gebruikers hebben verschillende privileges en zien verschillende opties voor de telefoon op basis van hun rol.

### De webserver configureren via de telefoonscherminterface

Gebruik de volgende procedure om de webgebruikersinterface voor de telefoon via het telefoonscherm in te schakelen.

**Procedure**

- 
- Stap 1** Druk op **Toepassingen** .

- Stap 2** Selecteer **Netwerkconfiguratie > Webserver**.
- Stap 3** Selecteer **Aan** om in te schakelen of **Uit** om uit te schakelen.
- Stap 4** Druk op **Instellen**.

## Directe actie-URL

Als de instelling Directe actie-URL inschakelen is ingesteld op Ja, zijn deze directe actie-URL's alleen toegankelijk voor de beheerder. Als de Admin-gebruiker is beveiligd met een wachtwoord, geeft de client een aanmeldprompt voordat deze kunnen worden geopend. De directe actie-URL's zijn toegankelijk via de webpagina van de telefoon via het pad /admin/<directe\_actie>. De syntaxis is:

**http[s]://<ip\_of\_hostnaam>/admin/<directe\_actie>[?<url>]**

Bijvoorbeeld: **http://10.1.1.1/admin/resync?http://server\_path/config.xml**

De volgende tabel bevat een lijst met de verschillende directe actie-URL's die worden ondersteund.

| directe_actie | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resync        | Hiermee start u een eenmalige hersynchronisatie van het configuratiebestand dat wordt aangegeven met de URL. De URL voor hersynchronisatie wordt opgegeven door ? toe te voegen, gevolgd door de URL. De URL die u hier opgeeft wordt nergens in de telefooninstellingen opgeslagen.<br><br><b>Voorbeeld</b><br>http://10.1.1.1/admin/resync?http://my_provision_server.com/cfg/device.cfg                                       |
| upgraden      | Hiermee start u een upgrade van een telefoon naar de opgegeven load. De load wordt opgegeven via de upgraderegel. De regel wordt opgegeven door ? toe te voegen, gevolgd door het URL-pad naar de load. De opgegeven upgraderegel is eenmalig en wordt in geen enkele eigenschapsinstelling opgeslagen.<br><br><b>Voorbeeld</b><br>http://10.1.1.1/admin/upgraden?http://my_upgrade_server.com/loads/sip88xx.11.0.0MP2.123.loads |
| cabijwerken   | Hiermee start u een eenmalige installatie van de aangepaste Certificate Authority (aangepaste CA) die wordt aangegeven met de URL. De URL voor het downloaden wordt opgegeven door ? toe te voegen, gevolgd door de URL. De URL die u hier opgeeft wordt nergens in de telefooninstellingen opgeslagen.<br><br><b>Voorbeeld</b><br>http://10.1.1.1/admin/cabijwerken?http://my_cert_server.com/certs/myCompanyCA.pem             |
| reboot        | Hiermee start u de telefoon opnieuw op. Er worden geen parameters met ? gebruikt.<br><br><b>Voorbeeld</b><br>http://10.1.1.1/admin/reboot                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| cfg.xml       | Hiermee wordt een momentopname van de telefoonconfiguratie gedownload in XML-indeling. De wachtwoorden zijn verborgen ter beveiliging. De meeste informatie hier komt overeen met de eigenschappen op de webpagina van de telefoon onder het tabblad <b>Spraak</b> .<br><br><b>Voorbeeld</b><br>http://10.1.1.1/admin/cfg.xml                                                                                                    |



| directe_actie  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status.xml     | Hiermee wordt een momentopname van de telefoonstatus gedownload in XML-indeling. De meeste informatie hier komt overeen met het tabblad <b>Status</b> op de webpagina van de telefoon.<br><br><b>Voorbeeld</b><br>http://10.1.1.1/admin/status.xml |
| screendump.bmp | Hiermee wordt een schermafbeelding van de LCD UI van de telefoon gedownload op het moment waarop deze actie wordt gestart.<br><br><b>Voorbeeld</b><br>http://10.1.1.1/admin/screendump.bmp                                                         |
| log.tar        | Hiermee wordt een reeks gearchiveerde logboeken die zijn opgeslagen op de telefoon gedownload.<br><br><b>Voorbeeld</b><br>http://10.1.1.1/admin/log.tar                                                                                            |

## Toegang tot telefoonwebinterface inschakelen

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Systeem**.
- Stap 2** Kies in de sectie **Systeemconfiguratie Ja** in de vervolgkeuzelijst **Webserver inschakelen**.
- Stap 3** Kies in de vervolgkeuzelijst **Protocol inschakelen** Http of Https.
- Stap 4** Voer in het veld **Poort webserver** de poort in om toegang te krijgen tot de webserver. De standaardwaarde is poort 80 voor HTTP of poort 443 voor HTTPS.
- Stap 5** In de vervolgkeuzelijst **Enable Web Admin Access** (Webbeheertoegang inschakelen) kunt u lokale toegang tot **Beheerdersaanmelding** van de webgebruikersinterface voor de telefoon in- of uitschakelen. Wordt standaard ingesteld op **Ja** (ingeschakeld).
- Stap 6** Voer in het veld **Beheerderswachtwoord** een wachtwoord in als u wilt dat de systeembeheerder zich met een wachtwoord bij de webgebruikersinterface voor de telefoon aanmeldt. De wachtwoordprompt verschijnt wanneer een beheerder klikt op **Beheerdersaanmelding**. De minimale wachtwoordlengte is 4 tekens en de maximale wachtwoordlengte is 127 tekens.
- Opmerking** Het wachtwoord kan alle tekens bevatten, behalve spaties.
- Stap 7** Voer in het veld **Gebruikerswachtwoord** een wachtwoord in als u wilt dat gebruikers zich met een wachtwoord bij de webgebruikersinterface voor de telefoon aanmelden. De wachtwoordprompt verschijnt wanneer gebruikers klikken op **Gebruikersaanmelding**. De minimale wachtwoordlengte is 4 tekens en de maximale wachtwoordlengte is 127 tekens.
- Opmerking** Het wachtwoord kan alle tekens bevatten, behalve spaties.

**Stap 8** Klik op **Submit All Changes**.

---

## XML-services

De telefoons bieden ondersteuning voor XML-services, zoals een XML-adreslijstservice of andere XML-toepassingen. Voor XML-services is alleen HTTP- en HTTPS-ondersteuning beschikbaar.

De volgende Cisco XML-objecten worden ondersteund:

- CiscoIPPhoneMenu
- CiscoIPPhoneText
- CiscoIPPhoneInput
- CiscoIPPhoneDirectory
- CiscoIPPhoneIconMenu
- CiscoIPPhoneStatus
- CiscoIPPhoneExecute
- CiscoIPPhoneImage
- CiscoIPPhoneImageFile
- CiscoIPPhoneGraphicMenu
- CiscoIPPhoneFileMenu
- CiscoIPPhoneStatusFile
- CiscoIPPhoneResponse
- CiscoIPPhoneError
- CiscoIPPhoneGraphicFileMenu
- Init:CallHistory
- Key:Headset
- EditDial:n

De volledige lijst met ondersteunde URI's is opgenomen in *Cisco Unified IP Phone Services Application Development Notes for Cisco Unified Communications Manager and Multiplatform Phones*. U vindt deze hier:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-7800-series/products-programming-reference-guides-list.html>

## XML-telefoonlijstservice

Wanneer een XML-URL verificatie vereist, gebruikt u de parameters **XML-gebruikersnaam** en **XML-wachtwoord**.

De parameter **XML-gebruikersnaam** in de XML-URL wordt vervangen door de \$XML-gebruikersnaam.

Bijvoorbeeld:

De parameter XML-gebruikersnaam is **cisco**. De URL van de XML-adreslijstservice is **http://www.sipurash.com/path?username=\$XML\_User\_Name**.

Dit resulteert in de aanvraag-URL: **http://www.sipurash.com/path?username=cisco**.

## XML-toepassingen

Wanneer verificatie voor de URL CGI/Execute is vereist via Post from an external application (Posten via een externe toepassing) (bijvoorbeeld een webtoepassing) naar de telefoons, wordt de parameter **CISCO XML-EXE-verificatiemodus** gebruikt in 3 verschillende scenario's:

- Vertrouwd: geen verificatie uitgevoerd (lokaal gebruikerswachtwoord is ingesteld of niet). Dit is een standaardinstelling.
- Local Credential (Lokale referentie): verificatie is gebaseerd op Digest-verificatie met het wachtwoord van de lokale gebruiker, als het lokale gebruikerswachtwoord is ingesteld. Als dit niet ingesteld, wordt er geen verificatie uitgevoerd.
- Remote Credential (Externe referentie): verificatie is gebaseerd op Digest-verificatie met externe gebruikersnaam/wachtwoord zoals is ingesteld in de XML-toepassing op de webpagina (voor toegang tot een XML-toepassingsserver).

## Macrovariabelen

U kunt macrovariabelen gebruiken in XML-URL's. De volgende macrovariabelen worden ondersteund:

- Gebruikers-ID: UID1, UID2 tot UIDn
- Weergavenaam: DISPLAYNAME1, DISPLAYNAME2 tot DISPLAYNAMEn
- Verificatie-ID: AUTHID1, AUTHID2 tot AUTHIDn
- Proxy: PROXY1, PROXY2 tot PROXYn
- MAC-adres met kleine letters hexadecimale tekens: MA
- Productnaam: PN
- Productserienummer: PSN
- Serienummer: SERIAL\_NUMBER

De volgende tabel geeft de lijst met macro's die op de telefoons worden ondersteund:

| Macronaam      | Uitbreiding van macro                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| \$             | De vorm \$\$ wordt uitgebreid tot één teken \$.                     |
| A tot en met P | Wordt vervangen door de algemene parameters GPP_A tot en met GPP_P. |

| Macronaam | Uitbreiding van macro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SA tot SD | Wordt vervangen door de speciale parameters GPP_SA tot en met GPP_SD. Deze parameters bevatten toetsen of wachtwoorden voor inrichting.<br><br><b>Opmerking</b> \$SA tot en met \$SD worden herkend als argumenten voor de optionele URL-kwalificatie voor opnieuw synchroniseren,--sleutel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MA        | MAC-adres met kleine letters hexadecimale tekens (000e08aabbcc).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MAU       | MAC-adres met hoofdletters hexadecimale tekens (000E08AABBCC).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MAC       | MAC-adres met kleine hexadecimale cijfers met een dubbele punt om hexadecimale cijferparen van elkaar te scheiden (00:0e:08:aa:bb:cc).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PN        | Naam van het product: bijvoorbeeld IP Phone 7861.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PSN       | Productserienummer; bijvoorbeeld 7861.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| SN        | Tekenreeks voor serienummer: bijvoorbeeld 88012BA01234.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CCERT     | Status SSL-clientcertificaat, al dan niet geïnstalleerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IP        | IP-adres van de telefoon binnen het lokale subnet: bijvoorbeeld 192.168.1.100.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| EXTIP     | Extern IP-adres van de telefoon, weergegeven op het internet: bijvoorbeeld 66.43.16.52.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SWVER     | Tekenreeks softwareversie: bijvoorbeeld 2.0.6(b). Vergelijk de tekenreeks voor de softwareversie met de huidige firmwareversie van de telefoon met een van de volgende methoden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Met aanhalingstekens "\$SWVER"</b>: variabele gedraagt zich als een tekenreeks bij het vergelijken van de namen van firmwareversies. "\$SWVER" eq "sip8845_65.11-1-0129-18-0356dev.loads": het nummer van telefoonmodel en het nummer van de firmwareversie zijn onderdeel van de vergelijking.</li> <li>• <b>Zonder aanhalingstekens, \$SWVER</b>: variabele wordt geparseerd om buildnummer te bepalen, plus nummer van grote, kleine of microwijziging. Wanneer bijvoorbeeld de firmwarenamen sip88xx.11-1-1MSR-1dev.loads en sip8845_65.11-1-1MSR-1dev.loads worden geparseerd, negeert het resultaat het modelnummer en het versienummer. Het resultaat voor beide firmwarenamen is een grote wijziging =1, kleine wijziging =1, microwijziging =1MSR en buildnummer =1.</li> </ul> |
| HWVER     | Tekenreeks hardwareversie; bijvoorbeeld 1.88.1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PRVST     | Inrichtingsstatus (een reeks cijfers): <ul style="list-style-type: none"> <li>• -1 = expliciete aanvraag hersynchroniseren</li> <li>• 0 = opstarten hersynchroniseren</li> <li>• 1 = periodiek hersynchroniseren</li> <li>• 2 = synchroniseren is mislukt, nieuwe poging</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Macronaam    | Uitbreiding van macro                                                                                                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UPGST        | Status van upgrade (een reeks cijfers): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = eerste upgradepoging</li> <li>• 2 = upgrade is mislukt, nieuwe poging</li> </ul>               |
| UPGERR       | Resultaatbericht (ERR) van de vorige upgradepoging: bijvoorbeeld http_get is mislukt.                                                                                               |
| PRVTMR       | Seconden sinds de laatste hersynchronisatiepoging.                                                                                                                                  |
| UPGTMR       | Seconden sinds de laatste upgradepoging.                                                                                                                                            |
| REGTMR1      | Seconden sinds registratie lijn 1 met SIP-server is verbroken.                                                                                                                      |
| REGTMR2      | Seconden sinds registratie lijn 2 met SIP-server is verbroken.                                                                                                                      |
| UPGCOND      | Oude macronaam                                                                                                                                                                      |
| SCHEME       | Bestandstoegangs schema (TFTP, HTTP of HTTPS, verkregen na het parseren van hersynchronisatie of upgraden URL).                                                                     |
| METH         | Afgeschreven alias voor SCHEME, niet gebruiken.                                                                                                                                     |
| SERV         | Hostnaam doelserver opvragen.                                                                                                                                                       |
| SERVIP       | IP-adres doelserver opvragen (volgende DNS-zoekopdracht).                                                                                                                           |
| PORT         | Aanvragen UDP/TCP-doelpoort.                                                                                                                                                        |
| PATH         | Aanvragen pad doelbestand.                                                                                                                                                          |
| ERR          | Resultaatbericht van hersynchronisatie- of upgradepoging.                                                                                                                           |
| UIDn         | De inhoud van de configuratieparameter Line n UserID (gebruikers-id voor lijn n).                                                                                                   |
| ISCUST       | Als de eenheid is aangepast, waarde = 1, anders 0.<br><b>Opmerking</b> De aanpassingsstatus is zichtbaar op de pagina Info Web UI.                                                  |
| INCOMINGNAME | De naam die is gekoppeld aan het eerste verbonden, overgaande of inkomende gesprek.                                                                                                 |
| REMOTENUMBER | Het telefoonnummer van het eerste verbonden, overgaande of inkomende gesprek. Als er meerdere gesprekken zijn, worden de gegevens verstrekt die samenhangen met het eerste gesprek. |
| DISPLAYNAMEn | De inhoud van weergavenaam configuratieparameter voor lijn n.                                                                                                                       |
| AUTHIDn      | De inhoud van verificatie-id configuratieparameter voor lijn n.                                                                                                                     |

## Telefoon configureren om verbinding te maken met een XML-adreslijstservice

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.

**Stap 2** Voer deze informatie in:

- Naam van XML-adreslijstservice: de naam van de XML-telefoonlijst. Wordt op de telefoon van de gebruiker weergegeven als een telefoonlijstkeuze.
- URL XML-adreslijstservice: URL waar de telefoonlijst van het XML-bestand zich bevindt.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## Telefoon configureren om verbinding te maken met een XML-toepassing

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.

**Stap 2** Voer deze informatie in:

- Servicenaam XML-toepassing: naam van de XML-toepassing. Wordt op de telefoon van de gebruiker weergegeven als een menuoptie.
- URL XML-toepassingservice: URL waar de XML-toepassing zich bevindt.

Als u een niet-gebruikte lijnknop configureert om verbinding te maken met een XML-toepassing, maakt de knop verbinding met de hierboven geconfigureerde URL. Als u dit niet wilt, moet u een andere URL invoeren wanneer u de lijntoets configureert.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---



## HOOFDSTUK 10

# Telefoonfuncties en instellingen

- [Overzicht van telefoonfuncties en instellingen, op pagina 154](#)
- [Cisco IP Phone-gebruikersondersteuning, op pagina 154](#)
- [Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone, op pagina 155](#)
- [Functietoetsen en schermtoetsen, op pagina 161](#)
- [Gebruikers functies laten configureren op lijntoetsen, op pagina 162](#)
- [Gebruikers functies laten configureren op lijntoetsen, op pagina 163](#)
- [Een snelkiesnummer op een lijntoets configureren, op pagina 164](#)
- [Een snelkiesnummer configureren met het configuratiehulpprogramma, op pagina 165](#)
- [Snelkeuze, op pagina 165](#)
- [De knop Conferentie met een stercode inschakelen, op pagina 165](#)
- [Extra lijntoetsen instellen, op pagina 166](#)
- [De schermbeveiliging configureren vanaf de telefoonwebpagina, op pagina 166](#)
- [Telefoonconfiguratie voor het bewaken van andere telefoons, op pagina 168](#)
- [Telefoonconfiguratie voor het bewaken van andere telefoons, op pagina 169](#)
- [Busy Lamp Field configureren met andere functies, op pagina 171](#)
- [Alfanumeriek kiezen configureren, op pagina 172](#)
- [Een oproepgroep configureren \(multicastoproepen\), op pagina 172](#)
- [Prioriteit voor pagingoproepen toevoegen, op pagina 174](#)
- [Gesprek parkeren, op pagina 176](#)
- [Programmeerbare schermtoetsen configureren, op pagina 177](#)
- [Inrichtingsautoriteit configureren, op pagina 186](#)
- [Hoteling op een telefoon inschakelen, op pagina 188](#)
- [Wachtwoord voor de gebruiker instellen, op pagina 188](#)
- [Logboeken van hulpprogramma Probleemrapportage downloaden, op pagina 189](#)
- [Uploaden van PRT configureren, op pagina 189](#)
- [Een telefoon configureren om automatisch paging te accepteren, op pagina 191](#)
- [Paging geconfigureerd voor server, op pagina 191](#)
- [Telefoons beheren met TR-069, op pagina 191](#)
- [TR-069-status weergeven, op pagina 192](#)
- [Electronic Hookswitch inschakelen, op pagina 192](#)
- [Alle telefoonproblemen via de webpagina van de telefoon melden, op pagina 193](#)
- [Een probleem met de telefoon op afstand melden, op pagina 193](#)
- [PRT-status, op pagina 194](#)

- Fabrieksinstellingen herstellen op de telefoon met de knop Web UI, op pagina 194
- Een veilig toestel instellen, op pagina 195
- Pakketten vastleggen, op pagina 195
- Noodoproepen, op pagina 196
- Het SIP-transport configureren, op pagina 198
- Niet-proxy SIP-berichten naar een telefoon blokkeren, op pagina 199
- Een privacykopete tekst configureren, op pagina 200
- Ondersteuning voor P-Early-Media inschakelen, op pagina 200
- Peer firmware delen, op pagina 201
- Profielverificatie, op pagina 202
- Profielverificatietype specificeren, op pagina 203
- Programmeerbare schermtoets Negeren toevoegen om een inkomende oproep te dempen, op pagina 203
- BroadWorks Anywhere inschakelen, op pagina 204
- De functie Beller-id blokkeren synchroniseren met de telefoon en de BroadWorks XSI-server, op pagina 204
- Weergeven van BroadWorks XSI-gesprekslogboeken op een lijn inschakelen, op pagina 205
- Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen, op pagina 205

## Overzicht van telefoonfuncties en instellingen

Nadat u Cisco IP Phone in uw netwerk hebt geïnstalleerd, de bijbehorende netwerkinstellingen hebt geconfigureerd en de telefoons aan het oproepbeheersysteem van derden hebt toegevoegd, moet u het oproepbeheersysteem van derden gebruiken om telefoniefuncties te configureren, desgewenst telefoonsjablonen te wijzigen, services in te stellen en gebruikers toe te wijzen.

U kunt aanvullende instellingen wijzigen voor Cisco IP Phone van het configuratiehulpprogramma van gespreksbeheer van derden. Gebruik deze webtoepassing om onder andere telefoonregistratiecriteria en zoekruimte voor gesprekken in te stellen, bedrijfstelefoonlijsten en services te configureren en om sjablonen met snelkeuzetoetsen te wijzigen.

## Cisco IP Phone-gebruikersondersteuning

Als u systeembeheerder bent, bent u waarschijnlijk de primaire bron van informatie voor Cisco IP Phone-gebruikers in uw netwerk of bedrijf. Het is belangrijk dat u actuele en grondige informatie aan eindgebruikers verschaft.

Voor een succesvol gebruik van de functies van Cisco IP Phone (inclusief Services en spraakberichtensysteemopties) moeten gebruikers informatie van u of van uw netwerkteam ontvangen of moeten ze contact met u kunnen opnemen voor hulp. Zorg ervoor dat u gebruikers namen verschaft van personen met wie ze contact kunnen opnemen voor hulp en instructies hoe ze contact met deze personen kunnen opnemen.

Het is raadzaam dat u een webpagina op uw interne ondersteuningssite maakt waarop eindgebruikers belangrijke informatie kunnen vinden over hun Cisco IP Phones.

U kunt bijvoorbeeld de volgende typen informatie op deze site opnemen:

- Gebruikershandleidingen voor alle Cisco IP Phone-modellen die u ondersteunt
- Lijst met ondersteunde functies



- Gebruikershandleiding of snelle naslaggids voor uw voicemailstelsysteem

## Telefoniefuncties voor Cisco IP Phone

Nadat u Cisco IP Phones hebt toegevoegd aan het oproepbeheersysteem van derden, kunt u functionaliteit aan de telefoons toevoegen. De volgende tabel bevat een lijst met ondersteunde telefoniefuncties. Veel van deze functies kunt u configureren met het oproepbeheersysteem van derden.



**Opmerking** Het oproepbeheersysteem van derden bevat ook verschillende serviceparameters waarmee u diverse telefoniefuncties kunt configureren.

| Functie                                            | Beschrijving en meer informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ondersteuning voor AES 256-codering voor telefoons | Hiermee wordt de beveiliging uitgebreid dankzij de ondersteuning van TLS 1.2 en nieuwe cijfers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Alphanumeric Dialing (Alfanumeriek kiezen)         | Hiermee kunnen gebruikers een gesprek plaatsen met alfanumerieke tekens. U kunt deze tekens gebruiken voor alfanumeriek kiezen: a-z, A-Z, 0-9, -, _, . en +.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Elk gesprek opnemen                                | Hiermee kunnen gebruikers een gesprek opnemen op elke lijn in hun groep voor gesprek opnemen, ongeacht hoe het gesprek naar de telefoon is gerouteerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Audio-instellingen                                 | Configureert de audio-instellingen voor de luidspreker van de telefoon, de hoorn en de headsets die zijn verbonden met de telefoon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Automatisch beantwoorden                           | Hiermee worden inkomende gesprekken automatisch verbonden na een of twee keer overgaan.<br><br>Automatisch beantwoorden werkt met de luidsprekertelefoon of de headset.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Blind doorverbinden                                | Onaangekondigd doorverbinden: met deze doorverbinding worden twee tot stand gebrachte gesprekken samengevoegd (gesprek is in de wacht gezet of is verbonden) in één gesprek en wordt de initiator van de functie verwijderd uit het gesprek. Met Onaangekondigd doorverbinden wordt geen ruggespraak geïnitieerd en wordt het actieve gesprek niet in de wacht gezet.<br><br>Sommige JTAPI/TAPI-toepassingen zijn niet compatibel met de functie-implementatie Join and Blind Transfer (Samenvoegen en onaangekondigd doorverbinden) op de Cisco IP Phone en u moet mogelijk het beleid Samenvoegen en direct doorverbinden configureren om samenvoegen en direct doorverbinden op dezelfde lijn of mogelijk verschillende lijnen uit te schakelen. |
| Busy Lamp Field (BLF)                              | Hiermee kan een gebruiker de gespreksstatus controleren van een telefoonnummer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Busy Lamp Field (BLF) Opnemen                      | Hiermee kan een gebruiker inkomende gesprekken opnemen op het telefoonnummer dat wordt gecontroleerd door BLF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Terugbellen                                        | Stuurt gebruikers een hoorbare en visuele waarschuwing op de telefoon wanneer een bezette of niet-beschikbare partij beschikbaar wordt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Functie                                                                   | Beschrijving en meer informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Call Display Restrictions<br>(Gespreksweergavebeperkingen)                | Hiermee wordt bepaald welke informatie wordt weergegeven voor bellende of verbonden lijnen, afhankelijk van de partijen die in het gesprek zijn betrokken. Verwerking van RPID- en PAID-beller-id's wordt ondersteund.                                                                                                                                                                                                                              |
| Gesprek doorschakelen                                                     | Hiermee kunnen gebruikers inkomende gesprekken naar een ander nummer omleiden. Opties voor doorschakelen van gesprekken zijn Alle gesprekken doorschakelen, Gesprekken doorschakelen bij bezet, Gesprek doorschakelen bij geen gehoor.                                                                                                                                                                                                              |
| Melding gesprekken doorschakelen                                          | Hiermee kunt u de informatie configureren die de gebruiker ziet wanneer een doorgeschakeld gesprek wordt ontvangen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Call History for Shared Line<br>(Gespreksgeschiedenis voor gedeelde lijn) | Hiermee kunt u activiteiten voor een gedeelde lijn weergeven in de gespreksgeschiedenis van de telefoon. Deze functie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreert gemiste gesprekken voor een gedeelde lijn.</li> <li>• Registreert alle beantwoorde en geplaatste gesprekken voor een gedeelde lijn.</li> </ul>                                                                                                                          |
| Gesprek parkeren                                                          | Hiermee kunnen gebruikers een gesprek parkeren (tijdelijk opslaan) en het gesprek vervolgens terughalen met behulp van een andere telefoon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gesprek opnemen                                                           | Hiermee kunnen gebruikers een gesprek dat binnenkomt op een andere telefoon binnen hun groep voor opnemen, omleiden naar hun telefoon.<br><br>U kunt een hoorbare en visuele waarschuwing configureren voor de primaire lijn op de telefoon. Met deze waarschuwing kunnen de gebruikers worden geïnformeerd dat er een gesprek dat binnenkomt in hun groep voor opnemen.                                                                            |
| Wachtend gesprek                                                          | Hiermee wordt een gesprek aangegeven dat binnenkomt terwijl een ander gesprek bezig is (en gebruikers mogen dat gesprek beantwoorden). Er verschijnt informatie over het inkomende gesprek op de telefoon.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beller-ID                                                                 | Belleridentificatie, zoals telefoonnummer, naam of andere beschrijvende tekst wordt op de telefoonweergave weergegeven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Blokkering beller-ID                                                      | Hiermee kan een gebruiker zijn/haar telefoonnummer of naam blokkeren voor telefoons waarvoor belleridentificatie is ingeschakeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Calling Party Normalization (Normalisatie bellende partij)                | Met Normalisatie bellende partij worden telefoongesprekken weergegeven voor de gebruiker met een telefoonnummer dat kan worden gekozen. Eventuele escapecodes worden aan het nummer toegevoegd zodat de gebruiker gemakkelijk opnieuw met de beller kan verbinden. Het nummer dat kan worden gebeld, wordt opgeslagen in de gespreksgeschiedenis en kan worden opgeslagen in het persoonlijke adresboek.                                            |
| Conferentie                                                               | Hiermee kan een gebruiker tegelijkertijd met meerdere partijen spreken door elke deelnemer afzonderlijk te bellen.<br><br>Hiermee kan een niet-initiator in een standaardconferentie (ad hoc) deelnemers toevoegen of verwijderen. Ook kunnen conferentiedeelnemers met deze functie twee standaardconferenties op dezelfde lijn samenvoegen.<br><br><b>Opmerking</b> Zorg ervoor dat u uw gebruikers informeert of deze functies zijn geactiveerd. |

| Functie                                                                     | Beschrijving en meer informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Configurable RTP/sRTP Port Range (Configureerbaar RTP/sRTP-poortbereik)     | <p>Biedt een configureerbaar poortbereik (2048 tot 65535) voor RTP (Real-Time Transport Protocol) en sRTP (secure Real-Time Transport Protocol).</p> <p>Het standaard RTP- en sRTP-poortbereik is 16384 tot 16538.</p> <p>U configureert het RTP- en sRTP-poortbereik in het SIP-profiel.</p>                                                                      |
| Doorverbonden gesprek opnemen                                               | <p>Hiermee kan een gebruiker rechtstreeks een inkomend gesprek voor een telefoonlijstnummer opnemen door te drukken op de schermtoets Groepsgesprek opnemen en het telefoonlijstnummer in te voeren van het apparaat dat overgaat.</p>                                                                                                                             |
| Omleiden                                                                    | <p>Hiermee kan een gebruiker een inkomend gesprek, verbonden gesprek of een gesprek in de wacht rechtstreeks doorverbinden met een voicemailberichtsysteem. Wanneer een gesprek wordt omgeleid, wordt de lijn beschikbaar om nieuwe gesprekken tot stand te brengen of te ontvangen.</p>                                                                           |
| Niet storen (NST)                                                           | <p>Wanneer Niet storen (NST) is ingeschakeld, gaat de telefoon niet hoorbaar over tijdens de inbelstatus van een gesprek en vinden er geen enkele hoorbare of visuele meldingen plaats.</p>                                                                                                                                                                        |
| NST en indicatie voor gesprek doorschakelen op niet-geselecteerde lijntoets | <p>Geeft de pictogrammen voor NST en gesprek doorschakelen weer naast het label voor de lijntoets. De lijntoets moet worden ingeschakeld met de functie voor toetssynchronisatie. De lijntoets moet ook worden ingeschakeld met NST of gesprek doorschakelen.</p>                                                                                                  |
| Noodoproepen                                                                | <p>Hiermee kunnen gebruikers noodoproepen plaatsen. De hulpdiensten ontvangen de locatie van de telefoon en een terugbelnummer dat moet worden gebruikt wanneer de verbinding tijdens de noodoproep onverwacht wordt verbroken.</p>                                                                                                                                |
| Headset Sidetone Control (Zijtoonbeheer headset)                            | <p>Hiermee kan een beheerder het zijtoonniveau van een bekabelde headset instellen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Groepsgesprek opnemen                                                       | <p>Hiermee kan een gebruiker een gesprek beantwoorden dat binnenkomt op een telefoonlijstnummer in een andere groep.</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| Status In de wacht                                                          | <p>Hiermee kunnen telefoons met een gedeelde lijn onderscheid maken tussen de lokale en externe lijnen die een gesprek in de wacht hebben geplaatst.</p>                                                                                                                                                                                                           |
| Wacht/Hervat                                                                | <p>Hiermee kan de gebruiker een verbonden gesprek van een actieve status overzetten naar de status In de wacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen configuraties vereist tenzij u Muziek tijdens wachtstand wilt gebruiken. Zie “Muziek tijdens wachtstand” in deze tabel.</li> <li>• Zie “Terugverwijzing in wachtstand” in deze tabel.</li> </ul> |
| HTTP-download                                                               | <p>Hiermee wordt het bestandsdownloadproces voor de telefoon uitgebreid om HTTP standaard te gebruiken. Als de HTTP-download mislukt, gaat de telefoon weer TFTP-download gebruiken.</p>                                                                                                                                                                           |
| HTTPS for Phone Services (HTTPS voor telefoonservices)                      | <p>Hiermee wordt de beveiliging versterkt door communicatie met HTTPS te vereisen.</p> <p><b>Opmerking</b> Wanneer het web is geactiveerd in de HTTPS-modus, is de telefoon een HTTPS-server.</p>                                                                                                                                                                  |

| Functie                                                                          | Beschrijving en meer informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Improve Caller Name and Number Display (Bellernaam en nummerweergave verbeteren) | Hiermee wordt de weergave van bellernamen en nummers verbeterd. Als de bellernaam bekend is, wordt het bellernummer weergegeven in plaats van <i>Onbekend</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Jitter Buffer (Jitterbuffer)                                                     | Met de functie Jitterbuffer wordt jitter vanaf 10 milliseconden (ms) tot 1000 ms verwerkt voor zowel audio- als videostromen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Over verschillende lijnen deelnemen                                              | <p>Hiermee kunnen gebruikers gesprekken op meerdere telefoonlijnen combineren om een conferentiegesprek tot stand te brengen.</p> <p>Sommige JTAPI/TAPI-toepassingen zijn niet compatibel met de functie-implementatie Join and Direct Transfer (Samenvoegen en direct doorverbinden) op de Cisco IP Phone en u moet mogelijk het beleid Samenvoegen en direct doorverbinden configureren om samenvoegen en direct doorverbinden op dezelfde lijn of mogelijk op verschillende lijnen uit te schakelen.</p> |
| Deeln                                                                            | Hiermee kunnen gebruikers twee gesprekken op één lijn combineren om een conferentiegesprek te maken en in het gesprek te blijven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Wachtend bericht                                                                 | Hiermee worden telefoonlijstnummers gedefinieerd voor aan- en uit-indicators voor wachtende berichten. In een rechtstreeks verbonden spraakberichtensysteem wordt het opgegeven telefoonlijstnummer gebruikt om een indicator voor wachtende berichten in te stellen of te wissen voor een bepaalde Cisco IP Phone.                                                                                                                                                                                         |
| Indicator voor wachtend bericht                                                  | Een lampje op de handset waarmee wordt aangegeven dat een gebruiker een of meer nieuwe spraakberichten heeft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Minimaal beltoonvolume                                                           | Hiermee wordt een minimaal niveau voor beltoonvolume ingesteld voor een IP-telefoon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Missed Call Logging (Registratie gemiste gesprekken)                             | Hiermee kan een gebruiker opgeven of gemiste gesprekken worden geregistreerd in de map met gemiste gesprekken voor een bepaalde lijnweergave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Multicasting Paging (Multicasting-oproepen)                                      | Hiermee kunnen gebruikers sommige of alle telefoons oproepen. Als de telefoon een actief gesprek heeft terwijl een groepsoproep wordt gestart, wordt de inkomende oproep genegeerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Multiple Calls Per Line Appearance (Meerdere gesprekken per lijnweergave)        | <p>Elke lijn kan meerdere gesprekken ondersteunen. De telefoon ondersteunt standaard twee actieve gesprekken per lijn en maximaal tien actieve gesprekken per lijn. Er kan slechts één gesprek op een bepaald moment worden verbonden. Andere gesprekken worden automatisch in de wacht geplaatst.</p> <p>U mag maximaal niet meer dan 10/6 gesprekken/triggers bezet configureren. Elke configuratie die meer is dan 10/6, wordt officieel niet ondersteund.</p>                                           |
| Music On Hold                                                                    | Hiermee wordt muziek afgespeeld terwijl bellers in de wacht staan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dempen                                                                           | Hiermee wordt de hoorn- of headsetmicrofoon gedempt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| No Alert Name (Geen waarschuwingsnaam)                                           | Hiermee kunnen eindgebruikers gemakkelijker doorverbonden gesprekken identificeren door het telefoonnummer van de oorspronkelijke beller weer te geven. Het gesprek wordt weergegeven als een waarschuwingsgesprek gevolgd door het telefoonnummer van de beller.                                                                                                                                                                                                                                           |

| Functie                                | Beschrijving en meer informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderbreken in Snelkeuze               | Gebruikers kunnen de snelkiesfunctie instellen om bestemmingen te bereiken waarvoor Forced Authorization Code (FAC) of Client Matter Code (CMC) is vereist, pauzes tijdens kiezen en aanvullende cijfers (zoals een gebruikerstoestel, een toegangscode voor een vergadering of een voicemailwachtwoord) zonder handmatige tussenkomst. Wanneer de gebruiker op de snelkies-toets drukt, brengt de telefoon het gesprek met het opgegeven telefoonnummer tot stand en worden de opgegeven FAC-, CMC- en DTMF-cijfers verzonden naar de bestemming en worden de noodzakelijke pauzes tijdens kiezen ingevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Peer Firmware Sharing (PFS)            | <p>Hiermee kunnen IP-telefoons op externe sites firmwarebestanden delen, wat bandbreedte bespaart tijdens het upgradeproces. Deze functie gebruikt het Cisco Peer-to-Peer-Distribution Protocol (CPPDP). Dit is een eigen Cisco-protocol dat wordt gebruikt in peer-to-peer-apparaathierarchieën. CPPDP wordt ook gebruikt om firmware of andere bestanden van peerapparaten te kopiëren naar naburige apparaten.</p> <p>PFS helpt bij firmware-upgrades in implementatiescenario's van filialen/externe kantoren, die worden uitgevoerd via WAN-koppelingen met beperkte bandbreedte.</p> <p>Biedt de volgende voordelen boven de conventionele upgrademethode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperkt congestie in TFTP-overdrachten naar gecentraliseerde externe TFTP-servers</li> <li>• Elimineert de behoefte om firmware-upgrades handmatig te beheren</li> <li>• Reduceert telefoonuitvaltijd tijdens upgrades wanneer grote aantallen apparaten gelijktijdig worden gereset</li> </ul> <p>Hoe groter het aantal IP-telefoons, des te beter de prestaties in vergelijking met de traditionele upgrademethode voor firmware.</p> |
| Plus-kiezen                            | <p>Hiermee kan de gebruiker E.164-nummers kiezen die worden voorafgegaan door een plusteken (+) .</p> <p>Als de gebruiker het plusteken wil kiezen, moet hij/zij de sterotoets (*) voor ten minste 1 seconde ingedrukt houden. Dit is van toepassing op het kiezen van het eerste cijfer voor een gesprek waarbij de hoorn op de haak ligt (inclusief beweringsmodus) of een gesprek waarbij de hoorn van de haak ligt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Power Negotiation Over LLDP            | Hiermee kan de telefoon onderhandelen over de voeding met het Link Level Endpoint Discovery Protocol (LLDP) en het Cisco Discovery Protocol (CDP).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Probleemrapportage, hulpprogramma voor | Hiermee worden telefoonlogboeken verzonden naar een beheerder of worden problemen gerapporteerd aan een beheerder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Programmeerbare functietoetsen         | U kunt functies, zoals Nieuw gesprek, Terugbellen en Alles doorschakelen, toewijzen aan lijntoetsen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Herhaal                                | Hiermee kunnen gebruikers het meest recent gebelde telefoonnummer bellen door te drukken op een toets of de schermttoets Herhalen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Externe aanpassing                     | Hiermee kan een serviceprovider de telefoon op afstand aanpassen. Noch de serviceprovider noch de gebruiker hoeven de telefoon fysiek aan te raken om de telefoon te configureren. De serviceprovider kan dit samen met een technische vertegenwoordiger instellen op het moment van bestelling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Functie                                                                     | Beschrijving en meer informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beltooninstelling                                                           | Hiermee wordt het beltoontype geïdentificeerd dat wordt gebruikt voor een lijn wanneer een telefoon een ander actief gesprek heeft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Reverse lookup voor namen                                                   | Hiermee wordt de naam van de beller aangeduid met nummer voor de inkomende of uitgaande oproep. U moet de LDAP- of de XML-telefoonlijst configureren. U kunt Reverse lookup voor namen in- of uitschakelen op de beheerwebpagina van de telefoon.                                                                                                                                                                                                                                         |
| RTCP Hold For SIP (RTCP in de wacht voor SIP)                               | Hiermee wordt ervoor gezorgd dat gesprekken in de wacht niet worden verwijderd door de gateway. De gateway controleert de status van de RTCP-poort om te bepalen of een gesprek actief is of niet. Door de telefoonpoort open te houden, worden geen gesprekken in de wacht door de gateway beëindigd.                                                                                                                                                                                    |
| Serviceability for SIP Endpoints (Service voor SIP-eindpunten)              | Hiermee kunnen beheerders snel en gemakkelijk foutopsporingsinformatie van telefoons verzamelen.<br><br>Deze functie gebruikt SSH om op afstand toegang te krijgen tot elke IP Phone. SSH moet op elke telefoon worden ingeschakeld; anders werkt deze functie niet.                                                                                                                                                                                                                      |
| Gedeelde lijn                                                               | Hiermee kan een gebruiker met meerdere telefoons hetzelfde telefoonnummer delen of kan een gebruiker een telefoonnummer met een collega delen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Show Calling ID and Calling Number (Id en nummer beller weergeven)          | Op de telefoons kunnen zowel de id als het nummer van de beller worden weergegeven voor inkomende gesprekken. De grootte van de LCD-weergave van de IP Phone beperkt de lengte voor het weergeven van de id en het nummer van de beller.<br><br>De functie Id en nummer van beller weergegeven is alleen van toepassing op de waarschuwing voor inkomende gesprekken en wijzigt de werking van de functies Gesprek doorschakelen en Zoekgroep niet.<br><br>Zie “Beller-id” in deze tabel. |
| Show Duration for Call History (Duur weergegeven voor gespreksgeschiedenis) | Hiermee wordt de duur weergegeven van gemaakte en ontvangen gesprekken in de details van Gespreksgeschiedenis.<br><br>Als de duur langer is dan of gelijk is aan één uur, wordt de tijd weergegeven in de notatie UU:MM:SS.<br><br>Als de duur korter is dan één uur, wordt de tijd weergegeven in de notatie MM:SS.<br><br>Als de duur korter is dan één minuut, wordt de tijd weergegeven in de notatie SS.                                                                             |
| Silence Incoming Call (Inkomende oproep op stil zetten)                     | Hiermee kunt u een inkomend gesprek op stil zetten door te drukken op de schermtoets <b>Negeren</b> of op de volumeknop omlaag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Snelkiesnummers                                                             | Hiermee wordt een opgegeven nummer gekozen dat eerder is opgeslagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Time Zone Update (Tijdzone bijwerken)                                       | Hiermee wordt de Cisco IP Phone bijgewerkt met de tijdzonewijzigingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Functie                                                         | Beschrijving en meer informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Doorverbinden                                                   | Hiermee kunnen gebruikers verbonden gesprekken van hun telefoons omleiden naar een ander nummer.<br><br>Sommige JTAPI/TAPI-toepassingen zijn niet compatibel met de functie-implementatie Join and Direct Transfer (Samenvoegen en direct doorverbinden) op de Cisco IP Phone en u moet mogelijk het beleid Samenvoegen en direct doorverbinden configureren om samenvoegen en direct doorverbinden op dezelfde lijn of mogelijk op verschillende lijnen uit te schakelen. |
| Voice Message System (Sprakberichtensysteem)                    | Hiermee kunnen bellers berichten achterlaten als gesprekken onbeantwoord zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Web Access Enable by Default (Webtoegang standaard inschakelen) | Webservices worden standaard ingeschakeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| XSI call logs display (XSI-gespreklogs weergeven)               | Hiermee kunt u een telefoon configureren om recente gesprekslogboeken weer te geven van de BroadWorks-server of de lokale telefoon. Nadat u de functie hebt ingeschakeld, bevat het scherm <b>Recent</b> het menu <b>Recente weergeven van</b> en kan de gebruiker de XSI-gesprekslogboeken of de lokale gesprekslogboeken kiezen.                                                                                                                                         |

## Functietoetsen en schermtoetsen

De volgende tabel bevat informatie over functies die beschikbaar zijn over schermtoetsen, functies die beschikbaar zijn voor speciale functietoetsen en functies die u moet configureren als programmeerbare functietoetsen. Met een "X" in de tabel wordt aangegeven dat de functie wordt ondersteund voor het corresponderende toetsstype of de bijbehorende schermtoets. Van de twee toetsstypen en schermtoetsen is alleen voor programmeerbare functietoetsen configuratie in Cisco IP Phone-beheer vereist.



### Opmerking

Cisco IP Phone 7811 heeft geen programmeerbare functietoetsen.

**Tabel 18: Functies met corresponderende toetsen en schermtoetsen**

| Functienaam                   | Speciale functietoets | Programmeerbare functietoets | Schermttoets |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------|
| Beantwoorden                  |                       | X                            | X            |
| Alle gesprekken doorschakelen |                       | X                            | X            |
| Gesprek parkeren              |                       | X                            | X            |
| Lijnstatus Gesprek parkeren   |                       | X                            |              |
| Gesprek opnemen (Opnemen)     |                       | X                            | X            |

| Funcienaam                 | Speciale functietoets | Programmeerbare functietoets | Schermttoets                                                                 |
|----------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Lijnstatus Gesprek opnemen |                       | X                            |                                                                              |
| Conferentie                | X                     |                              | X (alleen weergegeven tijdens conferentiescenario van verbonden gesprek)     |
| Omleiden                   |                       |                              | X                                                                            |
| Niet storen                |                       | X                            | X                                                                            |
| In de wacht                | X                     |                              | X                                                                            |
| Intercom                   |                       | X                            |                                                                              |
| Dempen                     | X                     |                              |                                                                              |
| Herhaal                    |                       | X                            | X                                                                            |
| Snelkiesnummers            |                       | X                            | X                                                                            |
| Lijnstatus Snelkeuze       |                       | X                            |                                                                              |
| Doorverbinden              | X                     |                              | X (alleen weergegeven tijdens doorverbindingsscenario van verbonden gesprek) |

## Gebruikers functies laten configureren op lijntoetsen

U kunt gebruikers de volgende functies laten configureren op lijntoetsen:

- Snelkeuze
- Busy Lamp Field (BLF) om de lijn van een collega te bewaken, met de volgende opties:
  - Snelkiesnummer naar de bewaakte lijn
  - Gesprek opnemen vanaf de bewaakte lijn

Gebruikers kunnen alle beschikbare lijntoetsen selecteren voor het configureren van functies. Ze kunnen ook een lijntoets selecteren die functioneert een snelkeuzetoets of als een BLF-toets. De configuratie van de gebruiker overschrijft de bestaande configuratie voor de lijntoets. Gebruikers kunnen geen lijntoetsen selecteren waarop u andere functies hebt geconfigureerd. Als een gebruiker een BLF-lijsttoets selecteert, past de telefoon de posities van de BLF-lijsttoetsen aan met gebruik van de volgende beschikbare lijntoetsen.

Voor de BLF-functieopties gebruikt de telefoon de BLF-lijst URI die u specificeert (XML-parameter `BLF_List_URI`) om op de hoogte te blijven van wijzigingen in de status van de bewaakte lijnen. Als u geen BLF-lijst opgeeft, gebruikt de telefoon `$USER@$PROXY`.



## Procedure

---

- Stap 1** Ga op de beheerwebpagina van de telefoon naar **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd**, tabblad **Spraak**.
- Stap 2** Ga naar **Beantwoordersconsole > Algemeen** om functies toe te staan en configureer **Aanpasbare PLK-opties** zoals beschreven in [Algemeen, op pagina 323](#).
- Stap 3** Voer een van de volgende acties uit om functieconfiguratie in te schakelen op een lijntoets van de telefoon:
- Schakel de toestelnummerfunctie voor de lijntoets uit:
    1. Ga naar **Spraak > Telefoon**.
    2. Stel **Toestelnummer** in op **Uitgeschakeld** in de bijbehorende sectie **Lijntoets nummer**.
  - Schakel service uit op de bijbehorende lijn:
    1. Ga naar **Spraak**.
    2. Ga naar het bijbehorende tabblad **Toestelnummer nummer**.
    3. In de sectie **Algemeen** stelt u **Lijn inschakelen** in op **Nee**.
- 

# Gebruikers functies laten configureren op lijntoetsen

U kunt gebruikers de volgende functies laten configureren op lijntoetsen:

- Snelkeuze
- Busy Lamp Field (BLF) om de lijn van een collega te bewaken, met de volgende opties:
  - Snelkiesnummer naar de bewaakte lijn
  - Gesprek opnemen vanaf de bewaakte lijn

Gebruikers kunnen alle beschikbare lijntoetsen selecteren voor het configureren van functies. Ze kunnen ook een lijntoets selecteren die functioneert een snelkeuzetoets of als een BLF-toets. De configuratie van de gebruiker overschrijft de bestaande configuratie voor de lijntoets. Gebruikers kunnen geen lijntoetsen selecteren waarop u andere functies hebt geconfigureerd. Als een gebruiker een BLF-lijsttoets selecteert, past de telefoon de posities van de BLF-lijsttoetsen aan met gebruik van de volgende beschikbare lijntoetsen.

Voor de BLF-functieopties gebruikt de telefoon de BLF-lijst URI die u specificeert (XML-parameter `BLF_List_URI`) om op de hoogte te blijven van wijzigingen in de status van de bewaakte lijnen. Als u geen BLF-lijst opgeeft, gebruikt de telefoon `$USER@$PROXY`.

## Procedure

---

- Stap 1** Ga op de beheerwebpagina van de telefoon naar **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd**, tabblad **Spraak**.
- Stap 2** Ga naar **Beantwoordersconsole > Algemeen** om functies toe te staan en configureer **Aanpasbare PLK-opties** zoals beschreven in [Algemeen, op pagina 323](#).

- Stap 3** Voer een van de volgende acties uit om functieconfiguratie in te schakelen op een lijntoets van de telefoon:
- Schakel de toestelnummerfunctie voor de lijntoets uit:
    1. Ga naar **Spraak > Telefoon**.
    2. Stel **Toestelnummer** in op **Uitgeschakeld** in de bijbehorende sectie **Lijntoets nummer**.
  - Schakel service uit op de bijbehorende lijn:
    1. Ga naar **Spraak**.
    2. Ga naar het bijbehorende tabblad **Toestelnummer nummer**.
    3. In de sectie **Algemeen** stelt u **Lijn inschakelen** in op **Nee**.
- 

## Een snelkiesnummer op een lijntoets configureren

U kunt snelkiesnummers op een inactieve lijn van een gebruikerstelefoon configureren. De gebruiker kan vervolgens die lijntoets gebruiken voor het snelkiezen van een nummer. Wanneer u het snelkiesnummer op de lijntoets inschakelt, ziet de gebruiker het snelkeuzepictogram en een naam voor de snelkeuzelijntoets. De gebruiker drukt op de lijntoets om het toegewezen toestel te bellen.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Selecteer een lijntoets waarvoor een snelkiesnummer moet worden geconfigureerd.
- Stap 3** Selecteer in de keuzelijst Toestelnummer **Disabled** (Uitgeschakeld) om het toestelnummer uit te schakelen.
- Stap 4** Voer in het veld **Extended Function** (Uitgebreide functie) een tekenreeks in de volgende indeling in:

```
fnc=sd;ext=9999@$PROXY;nme=xxxx
```

Als u een telefoon met een functie voor alfanumeriek kiezen configureert, waarin de telefoon een gesprek tot stand kan brengen met alfanumerieke tekens in plaats van de traditionele cijfers, kunt u een tekenreeks in de volgende indeling invoeren:

```
fnc=sd;ext=xxxx.yyyy@$PROXY;vid=n;nme=xxxx
```

Waarbij:

- fnc= sd betekent functie=snelkiezen.
- ext= 9999 is de telefoon die met de lijntoets wordt gebeld. Vervang 9999 met het juiste telefoonnummer.  
ext= xxxx.yyyy is de telefoon die met de lijntoets wordt gebeld. Vervang xxxx.yyyy met alfanumerieke tekens. U kunt deze tekens gebruiken voor alfanumeriek kiezen: a-z, A-Z, 0-9, -, \_ , . en +.
- vid = n de lijnindex van de telefoon.

- nme= XXXX is de naam die op de telefoon wordt weergegeven voor de lijntoets voor snelkiezen. Vervang XXXX met een naam.

U kunt de XML-service ook configureren met de lijntoets. Voer een tekenreeks in met deze indeling:

```
fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name
```

**Stap 5** Klik op **Submit All Changes**.

## Een snelkiesnummer configureren met het configuratiehulpprogramma

U kunt snelkiesnummers op de telefoon configureren met de webinterface.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Gebruiker**.
- Stap 2** Voer in het gedeelte **Speed Dial (Snelkiesnummer)** een naam en een nummer in dat overeenkomt met de invoer voor het snelkiesnummer.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Snelkeuze

| Parameter             | Beschrijving                                                   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Naam voor snel kiezen | Geeft de naam aan die aan het snelkiesnummer is gegeven.       |
| Snelkiesnummer        | Geeft het nummer aan dat aan het snelkiesnummer is toegewezen. |

## De knop Conferentie met een stercode inschakelen

U kunt een stercode toevoegen aan de knop Conferentie zodat de gebruiker met slechts één keer drukken op de knop meerdere actieve oproepen aan een conferentie kan toevoegen. U kunt deze functie inschakelen via de webpagina van de telefoon.

**Voordat u begint**

- De server van de telefoon moet deze functie ondersteunen.
- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij n een toestelnummer is.
- Stap 2** In de sectie **Gespreksfunctie-instellingen** selecteert u **Ja** voor het veld **Eén hardkey Conferentie**, voert u een stercode in bij de **URL voor de conferentiebrug** en drukt u op **Alle wijzigingen verzenden**. U kunt bijvoorbeeld \*55 invoeren om de URL voor de conferentiebrug van een telecom-serviceprovider aan te geven.
- U kunt de conferentieknop ook inschakelen met een xml-bestand. Voer een tekenreeks in met deze indeling:
- ```
<Conference_Bridge_URL_1_ ua="na">*55</Conference_Bridge_URL_1_>
<Conference_Single_Hardkey_1_ ua="na">Yes</Conference_Single_Hardkey_1_>
```
- 

## Extra lijntoetsen instellen

Schakel deze functie in om de knoppen aan beide zijden van het telefoonscherm als lijntoetsen te gebruiken.

**Procedure**

---

- Stap 1** Klik op de pagina Configuratiehulpprogramma op **Beheerdersaanmelding > Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Kies een lijntoets en selecteer een toestel om dit te schakelen.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Deschermb beveiliging configureren van af de telefoonwebpagina

U kunt een schermbeveiliging configureren voor de telefoon. Wanneer de telefoon inactief is voor een opgegeven tijd, wordt de schermbeveiligingsmodus geactiveerd.

Drukken op een willekeurige knop zorgt ervoor dat de telefoon in de normale modus terugkeert.

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

---

- Stap 1** Selecteer op de webpagina van de telefoon **Spraak > Gebruiker**.

De gebruiker selecteert **Gebruikersaanmelding > Spraak > Gebruiker** om schermbeveiliging toe te voegen aan de telefoon.

**Stap 2** Stel in het onderdeel **Schermb** de velden in zoals beschreven in de volgende tabel.

Parameter	Beschrijving
Schermb beveiliging inschakelen	Selecteer <b>Ja</b> om schermbeveiliging in te schakelen op de telefoon. Wanneer de telefoon inactief is voor een opgegeven tijd, wordt de schermbeveiligingsmodus geactiveerd. Standaard: Nee
Type schermbeveiliging	Typen schermbeveiliging. U kunt kiezen uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Klok</b>: een digitale klok op een effen achtergrond.</li> <li>• <b>Afbeelding downloaden</b>: een afbeelding worden gepusht vanaf de webpagina van de telefoon.</li> <li>• <b>Logo</b>: op het telefoonscherm wordt een logo weergegeven. U kunt een logoafbeelding toevoegen in het veld <b>Logo-URL</b>.</li> </ul>
Wachttijd schermbeveiliging	De tijd aan inactiviteit voordat de schermbeveiliging wordt weergegeven. Voer het aantal seconden inactiviteit in dat moet verstrijken voordat de schermbeveiliging wordt gestart. Standaard: 300
URL voor downloaden afbeelding	URL waarmee het bestand (.png) wordt opgezocht dat op de achtergrond van het telefoonscherm moet worden weergegeven. Als u een foto als het type schermbeveiliging selecteert, wordt de afbeelding als schermbeveiliging op het telefoonscherm weergegeven. Wanneer u een onjuiste URL invoert om een nieuwe achtergrond te downloaden, kan de telefoon niet upgraden naar de nieuwe achtergrond en wordt de bestaande gedownloade achtergrond weergegeven. Als de telefoon niet eerder een achtergrond heeft gedownload, ziet u een grijs scherm.
Logo-URL	Voer een URL of pad in naar de locatie waar de logoafbeelding is opgeslagen. Als u een logo als het type schermbeveiliging selecteert, wordt de afbeelding als schermbeveiliging op het telefoonscherm weergegeven.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Telefoonconfiguratie voor het bewaken van andere telefoons

U kunt de telefoon configureren zodat deze de status van lijnen op andere telefoons bewaakt. Deze functie is handig als u regelmatig gesprekken afhandelt voor collega's en wilt zien of ze een gesprek kunnen beantwoorden. De telefoon bewaakt elke lijn op een afzonderlijke lijntoets. De lijntoetsen waarmee wordt bewaakt, functioneren als BLF-toetsen (Busy Lamp Field). Een BLF is een LED die van kleur wijzigt om de status aan te geven van de bewaakte lijn:

*Tabel 19: LED-status van de BLF-toets*

LED-kleur	Betekenis
Groen	De bewaakte lijn is beschikbaar.
Rood	De bewaakte lijn is bezet.
Knippert rood	De bewaakte lijn gaat over.
Oranje	Fout in de configuratie van de BLF-toets.

Als de telefoon is geregistreerd bij een BroadSoft-server, kunt u de telefoon instellen om meerdere gebruikers te bewaken, met een enkele set van configuraties.

## De telefoon configureren om de lijnen van meerdere gebruikers te bewaken

Als de telefoon is geregistreerd bij een BroadSoft-server, kunt u de telefoon configureren om de hele BLF-lijst te bewaken. De telefoon wijst beschikbare lijntoetsen op volgorde aan om de lijnen in de BLF-lijst te bewaken. De status van de bewaakte lijnen wordt weergegeven op de BLF-toetsen.

### Voordat u begint

- Zorg dat de telefoon is geregistreerd bij een BroadSoft-server.
- Stel een BLF-lijst voor een gebruiker van de telefoon in op de BroadSoft-server.

### Procedure

- Stap 1** Ga op de beheerwebpagina van de telefoon naar **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd, Spraak > Beantwoordersconsole > Algemeen**.
- Stap 2** Configureer **BLF-lijst URI**, **BLF-lijst** en **Lijntoetsen gebruiken voor BLF-lijst** zoals beschreven in [Algemeen, op pagina 323](#).
- Als u gebruikers afzonderlijke BLF-toetsen laat configureren (zie [Gebruikers functies laten configureren op lijntoetsen, op pagina 162](#)), raden we aan dat u **BLF-lijst** instelt op **Verbergen**.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Telefoonconfiguratie voor het bewaken van andere telefoons

U kunt de telefoon configureren zodat deze de status van lijnen op andere telefoons bewaakt. Deze functie is handig als u regelmatig gesprekken afhandelt voor collega's en wilt zien of ze een gesprek kunnen beantwoorden. De telefoon bewaakt elke lijn op een afzonderlijke lijntoets. De lijntoetsen waarmee wordt bewaakt, functioneren als BLF-toetsen (Busy Lamp Field). Een BLF is een LED die van kleur wijzigt om de status aan te geven van de bewaakte lijn:

*Tabel 20: LED-status van de BLF-toets*

LED-kleur	Betekenis
Groen	De bewaakte lijn is beschikbaar.
Rood	De bewaakte lijn is bezet.
Knippert rood	De bewaakte lijn gaat over.
Oranje	Fout in de configuratie van de BLF-toets.

Als de telefoon is geregistreerd bij een BroadSoft-server, kunt u de telefoon instellen om meerdere gebruikers te bewaken, met een enkele set van configuraties.

## De telefoon configureren om de lijnen van meerdere gebruikers te bewaken

Als de telefoon is geregistreerd bij een BroadSoft-server, kunt u de telefoon configureren om de hele BLF-lijst te bewaken. De telefoon wijst beschikbare lijntoetsen op volgorde aan om de lijnen in de BLF-lijst te bewaken. De status van de bewaakte lijnen wordt weergegeven op de BLF-toetsen.

### Voordat u begint

- Zorg dat de telefoon is geregistreerd bij een BroadSoft-server.
- Stel een BLF-lijst voor een gebruiker van de telefoon in op de BroadSoft-server.

### Procedure

- Stap 1** Ga op de beheerwebpagina van de telefoon naar **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd, Spraak > Beantwoordersconsole > Algemeen**.
- Stap 2** Configureer **BLF-lijst URI**, **BLF-lijst** en **Lijntoetsen gebruiken voor BLF-lijst** zoals beschreven in [Algemeen, op pagina 323](#).
- Als u gebruikers afzonderlijke BLF-toetsen laat configureren (zie [Gebruikers functies laten configureren op lijntoetsen, op pagina 162](#)), raden we aan dat u **BLF-lijst** instelt op **Verbergen**.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## De telefoon configureren om de lijnen van een enkele gebruiker te bewaken

U kunt Busy Lamp Field (BLF) configureren op een telefoonlijn wanneer een gebruiker de beschikbaarheid van een collega moet controleren om gesprekken af te handelen.

U kunt Busy Lamp Field configureren om met elke combinatie van snel kiezen of gesprek opnemen te werken. Bijvoorbeeld alle volgende combinaties Busy Lamp Field alleen, Busy Lamp Field en snel kiezen, Busy Lamp Field en gesprek opnemen of Busy Lamp Field, snel kiezen en gesprek opnemen kunnen worden geconfigureerd. Echter voor snelkeuze alleen is een andere configuratie vereist.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.

**Stap 2** Selecteer een lijntoets waarop een Busy Lamp Field moet worden geconfigureerd.

**Stap 3** Selecteer **Uitgeschakeld** om het toestel uit te schakelen.

**Stap 4** Voer in het veld **Uitgebreide functie** een tekenreeks in de volgende indeling in:

```
fnc=blf ; sub=xxxx@$PROXY ; usr=yyyy@$PROXY
```

```
fnc=blf ; sub=xxxx@$PROXY ; ext=yyyy@$PROXY
```

Hierbij is:

- fnc=blf betekent functie=Busy Lamp Field
- sub=de URI waarnaar het bericht SUBSCRIBE (ABONNEREN) moet worden verzonden. Voor een BroadSoft-server moet deze naam identiek zijn aan de naam die is gedefinieerd in de parameter **Lijst-URI: sip:**. xxxx is de naam die is gedefinieerd in de parameter **Lijst-URI: sip:**. Vervang xxxx met de exacte gedefinieerde naam. \$PROXY is de server. Vervang \$PROXY met het serveradres of de servernaam.
- usr/ext=de gebruiker die Busy Lamp Field controleert. yyyy is de gebruikers-id van de telefoon die Busy Lamp Field controleert. Vervang yyyy met de exacte gebruikers-id van de gecontroleerde telefoon. \$PROXY is de server. Vervang \$PROXY met het serveradres of de servernaam.

**Stap 5** (Optioneel) U kunt Busy Lamp Field configureren om met elke combinatie van snel kiezen of gesprek opnemen te werken. Als u Busy Lamp Field wilt inschakelen om met snel kiezen of gesprek opnemen te werken, voert u een tekenreeks in de volgende indeling in het veld **Uitgebreide functie** in:

```
fnc=blf+sd+cp; sub=xxxx@$PROXY; usr=yyyy@$PROXY.
```

Hierbij is:

sd= snelkiezen

cp= gesprek opnemen



**Stap 6** Klik op **Submit All Changes**.

## Busy Lamp Field configureren met andere functies

U kunt Busy Lamp Field configureren zodat dit samenwerkt met andere functies op uw toetsuitbreidingsmodule, zoals snelkiesnummers en opnemen. Gebruik de informatie in de volgende tabel als leidraad voor het selecteren van de juiste tekenreeksindeling.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Beantwoordersconsole**.
- Stap 2** Selecteer een lijntoets van een toetsuitbreidingsmodule.
- Stap 3** Geef een tekenreeks op in de juiste indeling.

Functie	De indeling van tekenreeks
Busy Lamp Field (BLF) en snelkiesnummer	<code>fnc=blf+sd;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code>
Busy Lamp Field (BLF), snelkiesnummer en gesprek opnemen	<code>fnc=blf+sd+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code>
Busy Lamp Field (BLF), snelkiesnummer en parkeermelding	<code>fnc=blf+sd;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code> Deze combinatie kan niet worden geconfigureerd via de uitgebreide functie. Deze combinatie wordt alleen ondersteund op BroadSoft-servers en is geconfigureerd met de BLF-lijst en bijbehorende configuratie op de server.
Busy Lamp Field (BLF), snelkiesnummer, parkeermelding en gesprek opnemen	<code>fnc=blf+sd+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code> Deze combinatie kan niet worden geconfigureerd via de uitgebreide functie. Deze combinatie wordt alleen ondersteund op BroadSoft-servers en is geconfigureerd met de BLF-lijst en bijbehorende configuratie op de server.
Busy Lamp Field (BLF) en parkeermelding	<code>fnc=blf;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code> Deze combinatie kan niet worden geconfigureerd via de uitgebreide functie. Deze combinatie wordt alleen ondersteund op BroadSoft-servers en is geconfigureerd met de BLF-lijst en bijbehorende configuratie op de server.
Busy Lamp Field (BLF), parkeermelding en gesprek opnemen	<code>fnc=blf+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy.</code> Deze combinatie kan niet worden geconfigureerd via de uitgebreide functie. Deze combinatie wordt alleen ondersteund op BroadSoft-servers en is geconfigureerd met de BLF-lijst en bijbehorende configuratie op de server.

Functie	De indeling van tekenreeks
Busy Lamp Field (BLF) en gesprek opnemen	<code>fnc=blf+cp;sub=xxx@proxy;ext=monitored userID@proxy</code>

**Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.

## Alfanumeriek kiezen configureren

U kunt een telefoon configureren zodat de gebruiker van de telefoon een gesprek plaatst met alfanumerieke tekens in plaats van alleen cijfers. Op de webpagina van de telefoon configureert u alfanumeriek kiezen met snelkiezen, BLF en gesprek opnemen.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Toestel**.

**Stap 2** Selecteer in **Enable URI Dialing 1** (URI-bellen 1 inschakelen) **Ja** om alfanumeriek kiezen in te schakelen.

U kunt op de telefoonpagina een tekenreeks aan een lijntoets in deze indeling toevoegen om snelkiesnummers in te schakelen voor alfanumeriek kiezen:

```
fnc=sd;ext=xxxx.yyyy@$PROXY;nme=yyyy,xxxx
```

Bijvoorbeeld:

```
fnc=sd;ext=first.last@$PROXY;nme=Last,First
```

In het bovenstaande voorbeeld kan de gebruiker "first.dial" kiezen om een oproep te starten.

**Opmerking**De ondersteunde tekens voor alfanumeriek kiezen zijn: a-z, A-Z, 0-9, -, \_, . en +.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Een oproepgroep configureren (multicastoproepen)

U kunt multicastoproepen configureren zodat gebruikers alle telefoons of een groep telefoons tegelijk kunnen oproepen zonder er een server bij te betrekken. Op de pagina Configuratiehulpprogramma kunt u een telefoon configureren als een onderdeel van een oproepgroep en kunt u deze abonneren voor hetzelfde multicastadres. Hiermee kunnen gebruikers oproepen naar specifieke groepen telefoons doorsturen. Wanneer u elke oproepgroep met een uniek nummer toewijst, belt de gebruiker het nummer van de oproepgroep om de oproep te starten. Alle telefoons die zijn geabonneerd op hetzelfde multicastadres (ook geconfigureerd op de pagina

Configuratiehulpprogramma), ontvangen de oproep. De gebruiker hoort een oproeptoon van drie korte piepjes wanneer er een inkomend oproepgesprek is.

Houd rekening met het volgende:

- Uw netwerk moet multicasting ondersteunen zodat alle apparaten in dezelfde oproepgroep kunnen deelnemen aan de corresponderende multicastgroep.
- Paginggroepen gebruiken poorten met even nummers.
- Als de telefoon in een actief gesprek is wanneer een groepsoproep wordt gestart, wordt de inkomende oproep genegeerd.
- Groepsoproepen zijn eenrichtingsgebaseerd en gebruiken de G711-codec. De opgeroepen telefoon kan alleen naar het gesprek luisteren van de initiator.
- Inkomende oproepen worden genegeerd wanneer NST is ingeschakeld.
- Wanneer een oproep plaatsvindt, wordt de luidspreker op de opgeroepen telefoons automatisch ingeschakeld tenzij de handset of de headset in gebruik is.
- Als de telefoon in een actief gesprek is wanneer een groepsoproep wordt gestart, wordt de inkomende oproep genegeerd. Wanneer het gesprek wordt beëindigd, wordt de oproep beantwoord als de oproep actief is.
- Wanneer er meerdere oproepen plaatsvinden, worden de oproepen in chronologische volgorde beantwoord. Totdat de actieve oproep wordt beëindigd, wordt de volgende oproep niet beantwoord.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.

**Stap 2** Voer in de sectie **Multiple Paging Group Parameters (Parameters meerdere oproepgroepen)** een tekenreeks in het veld **Group Paging Script (Groepsoproepschrift)** in deze indeling in:

```
pggrp=multicast-address:port; [name=xxxx; ] num=yyy; [listen={yes|no}]];
```

Waarbij:

- multicast-address = Multicast-IP-adres van de telefoon die luistert naar oproepen en die ze ontvangt.
- port = poort voor de pagingoproep, gebruik verschillende poorten met een evennummer voor elke paginggroep.

**Voorzichtig** Multicast-paging werkt niet met oneven nummers.

- name (optioneel) = xxxx is de naam van de oproepgroep. Vervang xxxx met een naam. De naam kan bestaan uit maximaal 64 tekens.
- num= yyy is een uniek nummer dat de gebruiker kiest om toegang te krijgen tot de oproepgroep. Vervang yyy met een getal. Het nummer kan bestaan uit maximaal 64 tekens en het toegestane bereik is 1024 tot 32767.

- `listen` = hiermee wordt aangegeven of de telefoon de oproepgroep beluistert. Alleen de eerste twee groepen waarvoor `listen` is ingesteld op **ja**, luisteren naar groepsoproepen. Als het veld niet is gedefinieerd, is de standaardwaarde **nee**. U moet dit veld dus instellen op `listen` voor de groepsoproepen.

U kunt meer oproepgroepen toevoegen door toevoeging aan de configuratietekenreeks. Dit is een voorbeeld van verschillende paginggroepen.

```
pggrp=224.168.168.168:34560;name=All;num=500;listen=yes;
pggrp=224.168.168.168:34562;name=GroupA;num=501;listen=yes;
pggrp=224.168.168.168:34564;name=GroupB;num=502;
pggrp=224.168.168.168:34566;name=GroupC;num=503;
```

In dit voorbeeld worden vier paginggroepen gemaakt: **All**, **GroupA**, **GroupB** en **GroupC**. Gebruikers kiezen 500 om pagingoproepen te verzenden naar alle telefoons, 501 voor pagingoproepen naar telefoons die zijn geconfigureerd als onderdeel van de **GroupA**, 502 voor pagingoproepen naar telefoons die zijn geconfigureerd als onderdeel van de **GroupB** en 503 voor pagingoproepen naar telefoons die zijn geconfigureerd als onderdeel van de **GroupC**. De geconfigureerde telefoon ontvangt pagingoproepen die zijn doorgestuurd naar de groepen **All** en **GroupA**.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Prioriteit voor pagingoproepen toevoegen

U kunt de pagingprioriteit instellen. U hoeft de telefoon niet meer te registreren om een pagingoproep te verzenden of te ontvangen. Deze functie wordt ook wel “Out-of-band paging” genoemd. U kunt maximaal vijf paginggroepen configureren op de telefoon.

Wanneer paging wordt geïnitieerd tijdens een actief gesprek, ziet de gebruiker pictogrammen voor inkomende of uitgaande pagingoproepen op de telefoon.

Prioriteit heeft geen invloed tijdens een gewone pagingoproep. Alleen wanneer de telefoon een gesprek ontvangt tijdens een actieve pagingoproep, is de prioriteit van invloed op het actieve gesprek. In de volgende scenario's wordt uitgelegd hoe de prioriteit van een actieve pagingoproep van invloed is op een actief gesprek:

- **PG\_PRI\_EMERGENT** (prioriteit 0): als de telefoon tijdens een gesprek een pagingoproep ontvangt met prioriteit 0, wordt het gesprek in de wachtstand geplaatst. Als de pagingoproep klaar is, wordt het gesprek hervat.
- **PG\_PRI\_IMPORTANT** (prioriteit 1): als de telefoon een pagingoproep met prioriteit 1 ontvangt tijdens een gesprek, wordt de audio van het gesprek en de pagingoproep gecombineerd.
- **PG\_PRI\_NORMAL** (prioriteit 2): als het apparaat een pagingoproep met prioriteit 2 ontvangt tijdens een gesprek, wordt geen inkomend pagingpictogram weergegeven op het telefoonscherm en hoort de gebruiker alleen een meldingstoon. Zodra het gesprek is beëindigd en als de pagingoproep nog actief is, ziet de gebruiker de pagingmelding op de telefoon.
- **PG\_PRI\_MINOR** (prioriteit 3): als de telefoon een pagingoproep met prioriteit 3 ontvangt tijdens een gesprek, wordt de pagingoproep genegeerd.

## Procedure

- Stap 1** Selecteer op de webpagina van de telefoon **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Voer in de sectie **Multiple Paging Group Parameters** (Parameters meerdere oproepgroepen) een tekenreeks in het veld **Group Paging Script** (Groepsoproepschrift) in deze indeling in:

```
pggrp=multicast-address:port;[name=xxxx;]num=yyy;[listen={yes|no}]];pri=n
```

Waarbij:

- multicast-address = Multicast-IP-adres van de telefoon die luistert naar oproepen en die ze ontvangt.
- port = poort via welke de oproep moet worden uitgevoerd. Voor elke oproepgroep moet u een andere poort gebruiken.
- name (optioneel) = xxxx is de naam van de oproepgroep. Vervang xxxx met een naam. De naam kan bestaan uit maximaal 64 tekens.
- num= yyy is een uniek nummer dat de gebruiker kiest om toegang te krijgen tot de oproepgroep. Vervang yyy met een getal. Het nummer kan bestaan uit maximaal 64 tekens en het toegestane bereik is 1024 tot 32767.
- listen = hiermee wordt aangegeven of de telefoon de oproepgroep beluistert. Alleen de eerste twee groepen met listen ingesteld op yes luisteren naar groepsoproepen. Als het veld niet is gedefinieerd, is de standaardwaarde no. U moet dit veld dus instellen op listen voor de groepsoproepen.
- pri = n geeft het prioriteitsniveau aan van de pagingoproep. U kunt kiezen uit prioriteitsniveaus 0 tot en met 4.

U kunt meer paginggroepen toevoegen door de configuratietekenreeks toe te voegen en de prioriteit in te stellen. Hier is een voorbeeld.

```
pggrp=224.168.168.168:34560;name=All;num=500;listen=yes;pri=0
pggrp=224.168.168.168:34562;name=GroupA;num=501;listen=yes;pri=1
pggrp=224.168.168.168:34564;name=GroupB;num=502;pri=2
pggrp=224.168.168.168:34566;name=GroupC;num=503;pri=3
```

In dit voorbeeld worden vier oproepgroepen gemaakt: All, GroupA, GroupB en GroupC. Gebruikers kiezen 500 om pagingoproepen naar alle telefoons te sturen. Als de telefoon een oproep ontvangt van de groep Alle tijdens een gesprek, wordt het gesprek in de wachtstand geplaatst.

De gebruiker kiest 501 om pagingoproepen te sturen naar telefoons die zijn geconfigureerd als onderdeel van de GroepA. Als de telefoon een oproep ontvangt van GroepA tijdens een gesprek, wordt het geluid van de pagingoproep en het gesprek gecombineerd.

De gebruiker kiest 502 om pagingoproepen te sturen naar telefoons die zijn geconfigureerd als onderdeel van de GroepB. Als de telefoon die is geconfigureerd in GroepA, een pagingoproep ontvangt tijdens een actief gesprek, wordt de paging-UI niet op het apparaat weergegeven en wordt een meldtoon afgespeeld na ontvangst van de oproep. Zodra het actieve gesprek is beëindigd en als de pagingoproep nog actief is, ziet de gebruiker de paging-UI op de telefoon.

De gebruiker kiest 503 om pagingoproepen te sturen naar telefoons die zijn geconfigureerd als onderdeel van de GroepC. Als de telefoon die is geconfigureerd in GroepC een pagingoproep ontvangt tijdens een actief gesprek, wordt de oproep genegeerd.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## Gesprek parkeren

Met de parkeerfunctie kan een gesprek worden geparkeerd en vervolgens van uw telefoon of een andere telefoon worden opgehaald. De volgende LED-kleuren worden op de lijntoets weergegeven als deze functie is geconfigureerd:

- Groen lampje: de parkeerfunctie is geconfigureerd.
- Oranje lampje: de parkeerfunctie is niet geconfigureerd.
- Langzaam knipperend rood lampje: een gesprek is geparkeerd.

## Gesprek parkeren met stercodes configureren

U kunt Gesprek parkeren configureren zodat de gebruiker een gesprek in de wacht kan zetten en vervolgens weer kan ophalen van de telefoon van de gebruiker of van een andere telefoon.

Bij het configureren van een parkeerfunctie moeten de parkeerfunctiecode en de code voor het ongedaan maken van de parkeerfunctie overeenkomen met de functietoegangscode die op de server is geconfigureerd.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Regionaal**.
- Stap 2** Voer **\*68** in het veld **Call Park Code (Code parkeerfunctie)** in.
- Stap 3** Voer **\*88** in het veld **Call Unpark Code (Code voor ongedaan maken parkeerfunctie)** in.
- Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Parkeerfunctie toevoegen aan een programmeerbare lijntoets

U kunt de parkeerfunctie aan een lijntoets toevoegen zodat de gebruiker gesprekken tijdelijk kan opslaan en ophalen. De parkeerfunctie wordt ondersteund op privélijnen en gedeelde lijnen.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

## Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Selecteer een lijntoets.
- Stap 3** Selecteer **Uitgeschakeld** om het toestel uit te schakelen.
- Stap 4** Voer in het veld **Uitgebreide functie** een tekenreeks in de volgende indeling in:  
 Voer voor een privélijn `fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=CallPark-Slot1` in.  
 Voer voor een gedeelde lijn `fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=Call-Park1;orbit=<DN van primaire lijn>` in.  
 Waarbij:
- fnc= prk betekent functie=parkeerfunctie.
  - Sub = 999999 is de telefoon waarop het gesprek wordt geparkeerd. Vervang 999999 met getallen.
  - nme= XXXX is de naam die wordt weergegeven op de telefoon voor de lijntoets voor de parkeerfunctie. Vervang XXXX met een naam.
- Stap 5** Klik op **Submit All Changes**.
- 

# Programmeerbare schermtoetsen configureren

U kunt de op de telefoon weergegeven schermtoetsen aanpassen. De standaard schermtoetsen (wanneer de telefoon in een inactieve status staat) zijn Herhalen, Telefoonlijst, Gesprek doorschakelen en Niet storen. Andere schermtoetsen zijn beschikbaar als specifieke gespreksstatuswaarden gelden (bijvoorbeeld als een gesprek in de wacht staat, wordt de schermtoets Hervatten weergegeven).

## Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

## Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Bewerk onder **Programmeerbare schermtoetsen** de schermtoetsen, afhankelijk van de gespreksstatus die u voor de schermtoets wilt weergeven. Zie [Programmeerbare schermtoetsen, op pagina 181](#) voor meer informatie.
- In de sectie Programmeerbare schermtoetsen wordt elke telefoonstatus weergegeven en worden de schermtoetsen vermeld die beschikbaar zijn voor weergave tijdens die status. Elke schermtoets wordt door een puntkomma gescheiden. Schermtoetsen worden in de volgende indeling weergegeven:
- ```
softkeyname |[ position ]
```
- hierin is softkeyname de naam van de toets en de positie is waar de toets wordt weergegeven op het scherm van de IP Phone. Posities worden genummerd, met positie één linksonder in het scherm van de IP Phone weergegeven, gevolgd door positie twee tot en met vier. Toegang tot aanvullende posities (meer dan vier)

wordt verkregen door te drukken op de pijltoets naar rechts op de telefoon. Als er geen positie voor een schermtoets wordt opgegeven, zweeft de toets en wordt deze in de eerst beschikbare lege positie op het scherm van de IP Phone weergegeven.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## Een programmeerbare schermtoets aanpassen

De telefoon bevat zestien programmeerbare schermtoetsen (veld PSK1 tot en met PSK16). U kunt de velden definiëren door een snelkiesscript.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
  - Stap 2** Stel in de sectie **Programmable Softkeys** (Programmeerbare schermtoetsen) de optie **Programmable Softkey Enable** (Programmeerbare schermtoetsen inschakelen) in op **Ja**.
  - Stap 3** Selecteer een nummerveld voor programmeerbare schermtoetsen waarop een telefoonfunctie moet worden geconfigureerd.
  - Stap 4** Voer de tekenreeks voor de programmeerbare schermtoets in. Zie de verschillende typen programmeerbare schermtoetsen die worden beschreven in [Een snelkiesnummer op een programmeerbare schermtoets configureren, op pagina 179](#).
  - Stap 5** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Configuratie voor afwisselen van programmeerbare schermtoetsen (PSK)

U kunt instellen dat programmeerbare schermtoetsen (PSK) worden afgewisseld tussen twee PSK-acties als u wilt dat een gebruiker kan schakelen tussen twee stercodeacties die zijn gedefinieerd voor een PSK. Als u bijvoorbeeld wilt configureren dat een PSK voor gesprek doorschakelen wordt in-/uitgeschakeld linksonder in het scherm van de IP-telefoon als de telefoon niet actief is.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Stel in de sectie **Programmable Softkeys** (Programmeerbare schermtoetsen) de optie **Programmable Softkey Enable** (Programmeerbare schermtoetsen inschakelen) in op **Ja**.
- Stap 3** Als u een PSK voor snelkiesnummers wilt configureren, voert u het volgende in het veld **PSK-nummer** in:



```
fnc=sd;ext=starcode@$PROXY;nme=name;ext2=starcode@PROXY;nme2=name2
```

Hierbij is:

- fnc= functie van de toets (snelkiezen)
- extensionname=toestel dat wordt gebeld of de stercodeactie die moet worden uitgevoerd
- nme = naam van de eerste actie
- ext2 = het tweede toestel dat wordt gebeld of de stercodeactie die moet worden uitgevoerd
- nme2 = naam van de tweede actie om uit te voeren

**Opmerking** Het veld **name** wordt op de schermtoets weergegeven op het IP Phone-scherm. Een maximum van 10 tekens voor een telefoon wordt aanbevolen. Als er meer tekens worden gebruikt, wordt het label mogelijk afgekapt op het telefoonscherm.

**Stap 4** Bewerk het volgende:

- **Idle Key List (Toetsenlijst bij inactiviteit):** bewerk het veld om psk1|1 toe te voegen aan het begin van de tekenreeks, bijvoorbeeld:

```
psk1|1;em_login;acd_login;acd_logout;avail;unavail;
redial;dir;cfwd;dnd;lcr;pickup;gpickup;unpark;em_logout;
```

- **PSK1:**

```
fnc=sd;ext=*72@$PROXY;nme=CFOn;ext2=*73@$PROXY;nme2= CFOff;
```

**Opmerking** In dit voorbeeld wordt een PSK geconfigureerd waarbij het doorschakelen van gesprekken wordt in- en uitgeschakeld met stercode (\* 72) “gesprekken doorschakelen aan” en stercode (\* 73) “gesprekken doorschakelen uit”.

U kunt ook een XML-service configureren op de programmeerbare schermtoets. Voer de tekenreeks in met deze indeling:

```
fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name
```

**Stap 5** Klik op **Submit All Changes**.

## Een snelkiesnummer op een programmeerbare schermtoets configureren

U kunt programmeerbare schermtoetsen als snelkiesnummers configureren. De snelkiesnummers kunnen toestellen of telefoonnummers zijn. U kunt ook programmeerbare schermtoetsen gebruiken met snelkeuzenummers waarmee een actie wordt uitgevoerd die een activeringscode voor verticale services (of een stercode [\*]) definieert. Als u bijvoorbeeld een programmeerbare schermtoets configureert met een snelkiesnummer voor \*67, wordt het gesprek in de wacht geplaatst.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

## Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Stel in de sectie **Programmable Softkeys** (Programmeerbare schermtoetsen) de optie **Programmable Softkey Enable** (Programmeerbare schermtoetsen inschakelen) in op **Ja**.
- Stap 3** Als u een PSK voor snelkiesnummers wilt configureren, voert u het volgende in het veld **PSK-nummer** in:

```
fnc=sd;ext=extensionname/starcode@$PROXY;vid=n;nme=name
```

Hierbij is:

- fnc= functie van de toets (snelkiezen)
- extensionname=toestel dat wordt gebeld of de stercodeactie die moet worden uitgevoerd
- vid = n is het toestelnummer dat met het snelkiesnummer wordt gebeld
- name is de naam van het snelkeuzenummer dat wordt geconfigureerd

**Opmerking** Het veld **name** wordt op de schermtoets weergegeven op het IP Phone-scherm. Een maximum van 10 tekens voor een telefoon wordt aanbevolen. Als er meer tekens worden gebruikt, wordt het label mogelijk afgekapt op het telefoonscherm.

- Stap 4** Bewerk het volgende:

- **Toetsenlijst bij inactiviteit:** bewerk het veld zoals in het volgende voorbeeld wordt beschreven:

```
herhalen|1;nieuwgespr.|2;nst;psk1
```

Als de gebruiker de functies van de lijst met programmeerbare schermtoetsen configureert op de telefoon, wordt de lijst met toetsen op het telefoonscherm niet bijgewerkt. Bijvoorbeeld:

- Als de gebruiker **herhalen;nieuwgespr.;gespr.doorsch.** invoert (herhalen is verkeerd gespeeld), wordt de lijst met toetsen niet bijgewerkt en ziet de gebruiker geen wijziging op het scherm.
- Als een gebruiker **herhalen;nieuwgespr.;gespr.doorsch.;verw.teken** invoert, ziet de gebruiker geen wijziging op het scherm, omdat de schermtoets **verw.teken** niet is toegestaan in de **Toetsenlijst bij inactiviteit**. Dit is dus een onjuiste configuratie van de lijst met programmeerbare schermtoetsen.

- **PSK1:**

```
fnc=sd;ext=5014@$PROXY;nme=sktest1
```

**Opmerking** In dit voorbeeld configureren we een schermtoets op een telefoon als een snelkiesnummer voor toestel 5014 (sktest1).

U kunt ook een XML-service configureren op de programmeerbare schermtoets. Voer de tekenreeks in met deze indeling:

```
fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name
```

- Stap 5** Klik op **Submit All Changes**.
-

## Programmeerbare schermtoetsen

| Trefwoord          | Toetslabel         | Definitie                                                                                                                                                                                                                                         | Beschikbare statuswaarden voor telefoon |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| acd_aanmelden      | Aanmelden bij ACD  | Hiermee wordt de gebruiker aangemeld bij Automatic Call Distribution (ACD).                                                                                                                                                                       | Inactief                                |
| acd_afmelden       | Afmelden bij ACD   | Hiermee wordt de gebruiker afgemeld bij ACD.                                                                                                                                                                                                      | Inactief                                |
| antwoord           | Antwoord           | Hiermee beantwoordt u een binnenkomend gesprek.                                                                                                                                                                                                   | Telefoon gaat over                      |
| astat              | ACD-status         | Hiermee wordt de ACD-status gecontroleerd.                                                                                                                                                                                                        | Inactief                                |
| beschikb.          | Avail              | Hiermee wordt aangegeven dat een gebruiker die bij een ACD-server is aangemeld, zijn/haar status heeft ingesteld als beschikbaar.                                                                                                                 | Inactief                                |
| inbreken           | Inbreken           | Hiermee kan een gebruiker een gedeeld gesprek onderbreken.                                                                                                                                                                                        | Gedeeld-actief, Gedeeld-wacht           |
| stilinbreken       | StilInbreken       | Hiermee kan een gebruiker een gedeeld gesprek onderbreken met de microfoon uitgeschakeld.                                                                                                                                                         | Gedeeld-actief                          |
| blDrv              | blindDoorvrb       | Hiermee wordt een onaangekondigde doorverbinding uitgevoerd (een gesprek wordt doorverbonden zonder te spreken met de partij naar wie het gesprek wordt doorverbonden). Hiervoor is vereist dat Onaangek. doorverbindingsservice is ingeschakeld. | Verbonden                               |
| bellen (of kiezen) | Bellen             | Hiermee wordt het geselecteerde item in de lijst gebeld.                                                                                                                                                                                          | Invoer belgegevens                      |
| gespreksinformatie | Gespreksinformatie | Gespreksinformatie weergeven                                                                                                                                                                                                                      | Verwerken                               |
| cancel             | Annuleren          | Hiermee wordt een gesprek geannuleerd (bijvoorbeeld bij een conferentiegesprek wanneer de tweede partij niet antwoordt).                                                                                                                          | Van de haak                             |

| Trefwoord  | Toetslabel                         | Definitie                                                                                                                                                                                                           | Beschikbare statuswaarden voor telefoon                                                                                                                          |
|------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dstrn      | Doorschakelen/Doorschakelen wissen | Hiermee stuurt u alle oproepen door naar een opgegeven nummer.                                                                                                                                                      | Inactief, Van de haak, Gedeeld-actief, Wacht, Gedeeld-wacht                                                                                                      |
| crdpause   | PauseRec                           | Opname onderbreken                                                                                                                                                                                                  | Verbonden, telefonisch vergaderen                                                                                                                                |
| crdresume  | ResumeRec                          | Opname hervatten                                                                                                                                                                                                    | Verbonden, telefonisch vergaderen                                                                                                                                |
| crdstart   | Opnemen                            | Een opname starten                                                                                                                                                                                                  | Verbonden, telefonisch vergaderen                                                                                                                                |
| crdstop    | StopRec                            | Opname stoppen                                                                                                                                                                                                      | Verbonden, telefonisch vergaderen                                                                                                                                |
| conf       | Conferentie                        | Start een vergadering. Hiervoor is vereist dat Conf.server is ingeschakeld en dat er twee of meer gesprekken zijn die actief zijn of in de wacht staan.                                                             | Verbonden                                                                                                                                                        |
| confLx     | Conf line (Conferentielijn)        | Hiermee worden actieve lijnen op de actieve telefoon in een conferentie geplaatst. Hiervoor is vereist dat Conf.server is ingeschakeld en dat er twee of meer gesprekken zijn die actief zijn of in de wacht staan. | Verbonden                                                                                                                                                        |
| verw.teken | verw.teken - backspacepictogram    | Hiermee wordt een teken verwijderd bij het invoeren van tekst.                                                                                                                                                      | Invoer belgegevens                                                                                                                                               |
| lijst      | Tel.lijst                          | Met deze toets krijgt u toegang tot de telefoonlijsten.                                                                                                                                                             | Inactief, Gemist, Van de haak (geen invoer), Verbonden, Doorverbinding starten, Conferentie starten, Conferentie, Wacht, Overgaan, Gedeeld-actief, Gedeeld-wacht |
| disp_code  | DispCode                           | Verwerkingscode invoeren                                                                                                                                                                                            | Niet-actief, verbonden, telefonisch vergaderen, in de wacht                                                                                                      |

| Trefwoord                   | Toetslabel         | Definitie                                                                                                                                                                        | Beschikbare statuswaarden voor telefoon                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nStor                       | NST/NST wissen     | Hiermee wordt Niet storen ingeschakeld om te voorkomen dat de telefoon overgaat als er wordt gebeld.                                                                             | Inactief, Van de haak, Wacht, Gedeeld-actief, Gedeeld-wacht, Conferentie, Conferentie starten, Doorverbinding starten                                            |
| noodgeval                   | Emergency          | Alarmnummer invoeren                                                                                                                                                             | Verbonden                                                                                                                                                        |
| aanmelden_tm (of aanmelden) | Aanmelden          | Hiermee wordt een gebruiker aangemeld bij Toestelmobiliteit.                                                                                                                     | Inactief                                                                                                                                                         |
| afmelden_tm (of afmelden)   | Afmelden           | Hiermee wordt een gebruiker afgemeld bij Extension Mobility.                                                                                                                     | Inactief                                                                                                                                                         |
| gespr.beëind.               | Gesprek beëindigen | Hiermee wordt een gesprek beëindigd.                                                                                                                                             | Verbonden, Doorverbinding starten, Conferentie starten, Conferentie, Wacht                                                                                       |
| favorieten                  | Favorieten         | Biedt toegang tot Snelkiesnummers.                                                                                                                                               | Inactief, Gemist, Van de haak (geen invoer), Verbonden, Doorverbinding starten, Conferentie starten, Conferentie, Wacht, Overgaan, Gedeeld-actief, Gedeeld-wacht |
| grpopenen                   | Gr opn             | Hiermee kan een gebruiker een gesprek dat binnenkomt op een ander toestel, aannemen op het eigen toestel doordat het toestel het toestelnummer van het andere toestel weergeeft. | Inactief, Van de haak                                                                                                                                            |
| in de wacht                 | Wacht              | Hiermee wordt een gesprek in de wacht gezet.                                                                                                                                     | Verbonden, Doorverbinding starten, Conferentie starten, Conferentie                                                                                              |
| neg.                        | Wijs af            | Met deze toets negeert u een binnenkomend gesprek.                                                                                                                               | Telefoon gaat over                                                                                                                                               |
| ignoresilent                | Negeren            | Een inkomende oproep wegdrücken                                                                                                                                                  | Telefoon gaat over                                                                                                                                               |

| Trefwoord   | Toetslabel                | Definitie                                                                                                                                                                                                                                       | Beschikbare statuswaarden voor telefoon                                                                                                                          |
|-------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| deelnemen   | Samenvoegen               | Hiermee maakt u verbinding met een telefonische vergadering. Als de conferentiehost gebruiker A is en gebruikers B en C deelnemers zijn en A drukt op "Samenvoegen", wordt de verbinding met A verbroken en worden gebruikers B en C verbonden. | Conferencing                                                                                                                                                     |
| LtstG       | OntvOp/LtstGb             | Hiermee wordt het laatste gemiste gesprek geretourneerd.                                                                                                                                                                                        | Inactief, Gemist gesprek, Van de haak (geen invoer)                                                                                                              |
| links       | Pictogram pijl naar links | Hiermee wordt de cursor naar links verplaatst.                                                                                                                                                                                                  | Invoer belgegevens                                                                                                                                               |
| berichten   | Berichten                 | Biedt toegang tot voicemail.                                                                                                                                                                                                                    | Inactief, Gemist, Van de haak (geen invoer), Verbonden, Doorverbinding starten, Conferentie starten, Conferentie, Wacht, Overgaan, Gedeeld-actief, Gedeeld-wacht |
| gemist      | Gemist                    | Hiermee geeft u de lijst met gemiste oproepen weer.                                                                                                                                                                                             | Gemist gesprek                                                                                                                                                   |
| nieuwgespr. | Nieuw gesprek             | Hiermee wordt een nieuw gesprek begonnen.                                                                                                                                                                                                       | Inactief, Wacht, Gedeeld-actief, Gedeeld-wacht                                                                                                                   |
| .           | Optie                     | Hiermee wordt een menu met invoeropties geopend.                                                                                                                                                                                                | Van de haak                                                                                                                                                      |
| park        | Parkeren                  | Hiermee wordt een gesprek in de wacht gezet bij een aangegeven "parkeer"-nummer.                                                                                                                                                                | Verbonden                                                                                                                                                        |
| wacht       | Privéwacht                | Hiermee zet u een gesprek in de wacht op een actieve gedeelde lijn.                                                                                                                                                                             | Verbonden                                                                                                                                                        |

| Trefwoord      | Toetslabel                                       | Definitie                                                                                                                                                                        | Beschikbare statuswaarden voor telefoon                                                            |
|----------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pakOp          | Opnemen                                          | Hiermee kan een gebruiker een gesprek dat binnenkomt op een ander toestel, aannemen op het eigen toestel doordat het toestel het toestelnummer van het andere toestel weergeeft. | Inactief, Van de haak                                                                              |
| recent         | Recent                                           | Hiermee wordt de lijst met alle gesprekken uit de gespreksgeschiedenis weergegeven.                                                                                              | Inactief, Van de haak, Wacht, Gedeeld-actief, Gedeeld-wacht                                        |
| opnieuw kiezen | Herhaal                                          | Hiermee geeft u de herhaallijst weer.                                                                                                                                            | Inactief, Verbonden, Conferentie starten, Doorverbinding starten, Van de haak (geen invoer), Wacht |
| hervat         | Hervatten                                        | Hiermee hervat u een gesprek dat in de wacht staat.                                                                                                                              | Wacht, Gedeeld-wacht                                                                               |
| rechts         | Pictogram pijl naar rechts                       | Hiermee wordt de cursor naar rechts verplaatst.                                                                                                                                  | Kiezen (invoer)                                                                                    |
| instellingen   | Instellingen                                     | Biedt toegang tot Informatie en Instellingen.                                                                                                                                    | Alle                                                                                               |
| stercode       | Input Star Code/*code (Stercode/code * invoeren) | Hiermee wordt een lijst weergegeven met stercodes die kunnen worden geselecteerd.                                                                                                | Van de haak, Kiezen (invoer)                                                                       |
| traceren       | Traceren                                         | Traceren activeren                                                                                                                                                               | Niet-actief, verbonden, telefonisch vergaderen, in de wacht                                        |
| onbeschikb     | Onbeschikb.                                      | Hiermee wordt aangegeven dat een gebruiker die bij een ACD-server is aangemeld, zijn/haar status heeft ingesteld als niet-beschikbaar.                                           | Inactief                                                                                           |
| prkUit         | Uit park.                                        | Met deze toets hervat u een geparkeerd gesprek.                                                                                                                                  | Inactief, Van de haak, Verbonden, Gedeeld-actief                                                   |

| Trefwoord     | Toetslabel         | Definitie                                                                                                                                                                                                                                 | Beschikbare statuswaarden voor telefoon                |
|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| drst          | Doorverbinden      | Hiermee kunt u een gesprek doorverbinden. Hiervoor is vereist dat Aangek. doorverbindingsservice is ingeschakeld en er ten minste één verbonden gesprek en één inactief gesprek is.                                                       | Verbonden, Doorverbinding starten, Conferentie starten |
| lijndoorverb. | Lijn doorverbinden | Met deze toets verbindt u een actieve lijn op de telefoon door met een gebeld nummer. Hiervoor is vereist dat Aangek. doorverbindingsservice is ingeschakeld en dat er twee of meer gesprekken zijn die actief zijn of in de wacht staan. | Verbonden                                              |

## Inrichtingsautoriteit configureren

U kunt inrichtingsautoriteit instellen zodat gebruikers toegang kunnen krijgen tot hun persoonlijke telefooninstellingen van andere telefoons. Personen die bijvoorbeeld in verschillende ploegen werken of die aan verschillende bureaus werken gedurende de week, kunnen een toestel delen, maar toch hun eigen persoonlijke instellingen behouden.

De schermtoets **Aanmelden** wordt op de telefoon weergegeven wanneer u inrichtingsautoriteit op de telefoon inschakelt. Gebruikers voeren hun gebruikersnamen en wachtwoorden in om toegang te krijgen tot hun persoonlijke instellingen. Gebruikers kunnen de aanmelding ook negeren en de telefoon als een gast gebruiken. Na aanmelding hebben gebruikers toegang tot hun persoonlijke telefoonlijstnummers op de telefoon. Wanneer de gebruikers zich afmelden, keert de telefoon terug naar een basisprofiel met beperkte functies.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Inrichting**.

**Stap 2** Stel in de sectie **Configuratieprofiel** het veld **Profielregel** op de URL van het telefoonconfiguratiebestand in.

#### Voorbeeld:

`http://192.0.2.1:80/dms/CP-MMxx-MPP/MMxxSystem.xml`

waar,

MM: Firmware voor Cisco IP Phone MM-serie voor meerdere platforms (68, 78 of 88)



MMxx: specifiek Cisco-telefoonmodel (bijvoorbeeld 7841,7861, 8845, 8865 of 7832)

- Stap 3** Selecteer **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Spraak > Telefoon**.
- Stap 4** Vul de velden **EM Enable** (Toestelmobiliteit (TM) inschakelen) en **EM User Domain** (Gebruikersdomein toestelmobiliteit (TM)) in in de sectie **Extension Mobility** op basis van de informatie in het telefoonconfiguratiebestand.
- Stap 5** Stel de hoeveelheid tijd (in minuten) in dat de telefoonsessie duurt in het veld **Sessietimer(m)**. De telefoon wordt afgemeld bij de time-out van de sessie.
- Stap 6** Stel de tijd (in seconden) in gedurende welke de gebruiker de afmelding moet annuleren in **Countdown Timer(s) (Aftel timer (m))**.
- Stap 7** Kies de invoermethode voor het wachtwoord in het veld **Preferred Password Input Mode** (Voorkeursmodus wachtwoordinvoer).
- Zie [Toestelmobiliteit, op pagina 288](#) voor meer informatie over de velden van Extension Mobility.
- De gebruiker kan de invoermethode voor het wachtwoord ook wijzigen via de telefoon.
- Stap 8** (Optioneel) Als het veld **Programmable Softkey Enable (Programmeerbare schermtoetsen inschakelen)** in de sectie **Programmable Softkeys (Programmeerbare schermtoetsen)** is ingesteld op **Yes**, voegt u **signin** to **Idle Key List (Toetsenlijst bij inactiviteit)** toe.
- Voorbeeld:**
- ```
newcall|1;signin|2
```
- Stap 9** Klik op **Submit All Changes**.

## Inrichtingsautoriteit configureren in het telefoonconfiguratiebestand

U kunt inrichtingsautoriteit inschakelen in het standaardconfiguratiebestand voor uw telefoons, zodat u de functie niet handmatig voor elke telefoon hoeft in te stellen.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- Stap 1** Stel de volgende parameters in het telefoonconfiguratiebestand in:
- a) Stel de profielregels voor inrichtingsautoriteit in de parameters **Profile\_Rule** in.
- Voorbeeld:**
- ```
<Profile_Rule ua="na">("$EMS" eq "mobile" and "$MUID" ne "" and "$MPWD" ne "")?[--uid $MUID$PDOM --pwd $MPWD] http://10.74.121.51:80/dns/CP-8851-3FCC/8851System.xml|http://10.74.121.51:80/dns/CP-8851-3FCC/8851System.xml</Profile_Rule>
```
- b) Stel de parameter **EM\_Enable** in op **Ja**.
- Voorbeeld:**
- ```
<EM_Enable ua="na">Yes</EM_Enable>
```

- c) Voer de naam van het domein voor de telefoon of de verificatieserver in de parameter **EM\_User\_Domain** in.

**Voorbeeld:**

```
<EM_User_Domain ua="na">@10.74.121.51</EM_User_Domain>
```

**Stap 2** Sla het configuratiebestand op en upload het naar uw inrichtingsserver.

**Stap 3** Selecteer **Spraak > Inrichting**.

**Stap 4** Voer het bestandspad naar het configuratiebestand in een van de **Profile Rule (Profielregel)** -velden in.

**Voorbeeld:**

```
http://<SERVER IP ADDRESS>:80/dms/td_8861/8861System.xml
```

**Stap 5** Klik op **Submit All Changes**.

## Hoteling op een telefoon inschakelen

Stel de hotelingfunctie in Broadworks in en stel de telefoon in als een host of gast.

**Procedure**

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.[n]**, waarbij [n] een toestelnummer is.

**Stap 2** In het gedeelte **Gespreksfunctie-instellingen** stelt u **Enable BroadSoft Hosting (BroadSoft-hosting inschakelen)** in op **Ja**.

**Stap 3** Stel de hoeveelheid tijd (in seconden) in dat de gebruiker kan zijn aangemeld als gast op de telefoon in **Hoteling Subscription Expires (Hoteling-abonnement vervalt)**.

**Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.

## Wachtwoord voor de gebruiker instellen

Gebruikers kunnen hun eigen wachtwoord instellen op hun telefoons of u kunt een wachtwoord voor hen instellen.

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Systeem**.

**Stap 2** Stel een wachtwoord in in het **User Password (Gebruikerswachtwoord)**.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## Logboeken van hulpprogramma Probleemrapportage downloaden

Gebruikers dienen probleemrapporten naar u te verzenden met het hulpprogramma Probleemrapportage.

Als u met Cisco TAC werkt om een probleem op te lossen, wordt meestal gevraagd om de logboeken van het hulpprogramma Probleemrapportage om het probleem gemakkelijker te kunnen oplossen.

Om een probleemrapport uit te geven openen gebruikers het hulpprogramma Probleemrapportage en geven ze de datum en tijd op waarop het probleem is opgetreden, en een beschrijving van het probleem. U moet het probleemrapport downloaden van de pagina Configuratiehulpprogramma.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

**Stap 1** Selecteer **Info > Foutopsporingsinformatie > Apparaatlogbestanden**.

**Stap 2** Klik in het gebied **Problem Reports** (Probleemrapporten) op het probleemrapportbestand dat u wilt downloaden.

**Stap 3** Sla het bestand naar uw lokale systeem op en open het bestand om toegang te krijgen tot de probleemrapportagelogboeken.

---

## Uploaden van PRT configureren

U moet een server uploaden met een uploadscript om de probleemrapporten te ontvangen die de gebruiker vanaf de telefoon verzendt.

- Als de in het veld **PRT Upload Rule** (Regel voor uploaden van PRT) geldig is, ontvangen gebruikers een melding in de telefoongebruikersinterface dat het probleemrapport met succes is verzonden.
- Als het veld **Regel voor uploaden van PRT** leeg is of een ongeldige URL heeft, ontvangen gebruikers een melding in de telefoongebruikersinterface dat de gegevensupload is mislukt.

De telefoon gebruikt een HTTP/HTTPS POST-mechanisme met parameters die identiek zijn aan een op een HTTP-indeling gebaseerde upload. De volgende parameters worden opgenomen in de upload (waarbij gebruik wordt gemaakt van meerdelige MIME-codering):

- devicename (voorbeeld: "SEP001122334455")
- serialno (voorbeeld: "FCH12345ABC")

- **username** (De gebruikersnaam is de **Station Display Name** (Weergavenaam station) of de **Gebruikers-id** van het toestel. De **Weergavenaam station** wordt al eerste in aanmerking genomen. Als dit veld leeg is, wordt de **Gebruikers-id** gekozen.)
- **prt\_file** (voorbeeld: "probrep-20141021-162840.tar.gz")

U kunt PRT automatisch genereren met specifieke intervallen en u kunt de PRT-bestandsnaam definiëren.

Hieronder wordt een voorbeeldscript weergegeven. Dit script wordt alleen ter naslag verschaft. Cisco biedt geen ondersteuning voor het uploadscript dat op de server van een klant is geïnstalleerd.

```
<?php
// NOTE: you may need to edit your php.ini file to allow larger
// size file uploads to work.
// Modify the setting for upload_max_filesize
// I used: upload_max_filesize = 20M

// Retrieve the name of the uploaded file
$filename = basename($_FILES['prt_file']['name']);

// Get rid of quotes around the device name, serial number and username if they exist
$devicename = $_POST['devicename'];
$devicename = trim($devicename, "\"");

$serialno = $_POST['serialno'];
$serialno = trim($serialno, "\"");

$username = $_POST['username'];
$username = trim($username, "\"");

// where to put the file
$fullfilename = "/var/prtuploads/".$filename;

// If the file upload is unsuccessful, return a 500 error and
// inform the user to try again

if(!move_uploaded_file($_FILES['prt_file']['tmp_name'], $fullfilename)) {
    header("HTTP/1.0 500 Internal Server Error");
    die("Error: You must select a file to upload.");
}

?>
```

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Inrichting**.

**Stap 2** Stel in de sectie **Hulpprogramma Probleemrapportage** de velden in zoals wordt beschreven in de [Hulpprogramma Probleemrapportage, op pagina 269](#).

U kunt de parameters ook configureren in het configuratiebestand voor de telefoon met XML-code (cfg.xml). Voer de tekenreeks in met deze indeling:

```
<PRT_Upload_Rule ua="na">
```

```
http://64.101.234.132:8000//Users/abcd/uploads/prt/test-prt.tar.gz  
</PRT_Upload_Rule>  
<PRT_Upload_Method ua="na">POST</PRT_Upload_Method>  
<PRT_Max_Timer ua="na">20</PRT_Max_Timer>
```

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## Een telefoon configureren om automatisch paging te accepteren

Met de functie Single Paging (Enkele paging) of Intercom kan een gebruiker rechtstreeks contact opnemen met een andere gebruiker via de telefoon. Als de telefoon van de persoon is geconfigureerd om paging automatisch te accepteren, gaat de telefoon niet over. In plaats daarvan wordt automatisch een directe verbinding tussen de twee telefoons tot stand gebracht wanneer paging wordt gestart.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Gebruiker**.
- Stap 2** Kies in het gedeelte **Supplementary Services** (Aanvullende services) **Yes** (Ja) voor het veld **Auto Answer Page** (Page automatisch beantwoorden).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Paging geconfigureerd voor server

U kunt een paginggroep op een server configureren zodat gebruikers pagingberichten kunnen sturen naar een groep telefoons. Raadpleeg de documentatie bij uw server voor meer informatie.

## Telefoons beheren met TR-069

U kunt de protocollen en standaarden die zijn gedefinieerd in het technische rapport 069 (TR-069), gebruiken voor het beheren van telefoons. TR-069 bevat een toelichting op het algemene beheerplatform voor alle telefoons en andere apparatuur van klanten (CPE, customer-premises equipment) in grootschalige implementaties. Het platform is onafhankelijk van telefoontypen en fabrikanten.

Als een bidirectioneel, op SOAP/HTTP-gebaseerd protocol biedt TR-069 de communicatie tussen CPE's en Auto Configuration Servers (ACS).

Zie [Vergelijking TR-069-parameter, op pagina 357](#) voor TR-069-verbeteringen.

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > TR-069**.
- Stap 2** Stel de velden in zoals beschreven in [TR-069, op pagina 327](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## TR-069-status weergeven

Wanneer u TR-069 op de telefoon van een gebruiker inschakelt, kunt u de status van de TR-069-parameters weergeven op de configuratiepagina.

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

---

Selecteer **Info > Status > TR-069-status**.

U kunt de status van de TR-069-parameters bekijken in [TR-069, op pagina 327](#).

---

## Electronic Hookswitch inschakelen

Met de functie Electronic Hookswitch kunnen gebruikers headsets gebruiken die een draadloze headset elektronisch verbinden met een telefoon. De headset vereist gewoonlijk een basiseenheid die u kunt aansluiten op de telefoon en die communiceert met de headset. Dit zijn ondersteunde headsets:

- Plantronics Savi 740
- Jabra PRO920
- Jabra PRO9400
- Sennheiser DW Pro1

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Gebruiker**.
- Stap 2** Stel de velden in zoals beschreven in [Audiovolume, op pagina 321](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Alle telefoonproblemen via de webpagina van de telefoon melden

Als u met Cisco TAC werkt om een probleem op te lossen, wordt meestal gevraagd om de logboeken van het hulpprogramma Probleemrapportage om het probleem gemakkelijker te kunnen oplossen. U kunt met de webpagina van de telefoon PRT-logboeken genereren en uploaden naar een externe logboekserver.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Info > Foutopsporingsinformatie**.
- Stap 2** In het gedeelte **Probleemrapporten** klikt u op **PRT genereren**.
- Stap 3** Voer de volgende informatie in het venster **Probleem rapporteren** in:
- Voer in het veld **Datum** de datum in waarop u het probleem hebt ervaren. Standaard verschijnt de huidige datum in dit veld.
  - Voer in het veld **Tijd** de tijd in waarop u het probleem hebt ervaren. Standaard verschijnt de huidige tijd in dit veld.
  - In de vervolgkeuzelijst **Probleem selecteren** kiest u de beschrijving van het probleem in de beschikbare opties.
- Stap 4** Klik op **Indienen** in het venster **Probleem rapporteren**.
- De knop **Indienen** is alleen ingeschakeld als u een waarde selecteert in de vervolgkeuzelijst **Probleem selecteren**.
- U ontvangt een melding op de telefoonwebpagina of het uploaden van het PRT geslaagd is of mislukt.
- 

## Een probleem met de telefoon op afstand melden

U kunt een probleemrapport van de telefoon op afstand initiëren. De telefoon genereert een probleemrapport met het hulpprogramma voor probleemrapportage van Cisco (PRT), met de probleembeschrijving “Externe PRT-trigger”. Als u een uploadregel hebt geconfigureerd voor probleemrapporten, upload de telefoon het probleemrapport volgens de uploadregel.

U kunt de status van het genereren en uploaden van het probleemrapport zien en op de beheerwebpagina van de telefoon. Wanneer een probleemrapport is gegenereerd, kunt u het probleemrapport downloaden via de beheerwebpagina van de telefoon.

### Procedure

Als u wilt een probleemrapport van de telefoon op afstand wilt initiëren, initieert u een SIP-NOTIFY-bericht vanuit de server naar de telefoon, met de gebeurtenis gespecificeerd als `prt-gen`.

## PRT-status

Parameter	Beschrijving
Status van het PRT genereren	<p>De locatie van de initiatie en de status van het genereren van het meest recent geïnitieerde probleemrapport.</p> <p>Probleemrapporten kunnen worden geïnitieerd vanuit de LCD-gebruikersinterface van de telefoon, vanuit de beheerwebpagina van de telefoon of op afstand. Zie <a href="#">Alle telefoonproblemen via de webpagina van de telefoon melden, op pagina 193</a> en <a href="#">Een probleem met de telefoon op afstand melden, op pagina 193</a> voor meer informatie.</p> <p>XML-tag in <code>status.xml</code>: <code>PRT_Generation_Status (Status_PRT_Genereren)</code></p>
PRT-uploadstatus	<p>De status van het uploaden van het meest recent geïnitieerde probleemrapport.</p> <p>Zie <a href="#">Uploaden van PRT configureren, op pagina 189</a> voor informatie over het configureren van een uploadregel voor probleemrapporten.</p> <p>XML-tag in <code>status.xml</code>: <code>PRT_Upload_Status (Uploadstatus_PRT)</code></p>

## Fabrieksinstellingen herstellen op de telefoon met de knop Web UI

U kunt de fabrieksinstellingen van de telefoon herstellen vanuit de webpagina van de telefoon. Het resetten gebeurt alleen als de telefoon niet actief is. Als de telefoon in gebruik is, wordt op de webpagina van de telefoon een bericht weergegeven dat de telefoon bezet is en dat u het opnieuw moet proberen.



**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

- 
- Stap 1** Selecteer **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Info > Foutopsporingsinformatie**.
- Stap 2** Klik in de sectie **Standaardinstellingen resetten** op **Standaardinstellingen resetten**.
- Stap 3** Klik op **Standaardinstellingen resetten bevestigen**.
- 

## Een veilig toestel instellen

U kunt een toestel zo configureren dat alleen beveiligde gesprekken worden geaccepteerd. Als het toestel is geconfigureerd om alleen veilige gesprekken aan te nemen, zijn alle gesprekken die u met het toestel voert, beveiligd.

U kunt ook een beveiligd toestel configureren met XML-services. Voer een tekenreeks in met deze indeling:

```
<Secure_Call_Serv ua="na">Ja</Secure_Call_Serv>  
<Secure_Call_Option_1_ ua="na">Optioneel</Secure_Call_Option_1_>
```

**Voordat u begint**

- Zorg ervoor dat **Beveiligde gespreksserver** is ingeschakeld in de sectie **Aanvullende services** op het tabblad **Spraak > Telefoon**.
- Zorg dat de SIP Transport-parameter van het toestel is ingesteld op TLS.
- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

**Procedure**

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**.
- Stap 2** Kies in de sectie **Gespreksfunctie-instellingen** in het veld **Optie voor Beveiligde gesprekken** **Optioneel** om de huidige optie voor beveiligde gesprekken voor de telefoon te behouden, of **Vereist** om niet-beveiligde gesprekken van andere telefoons af te wijzen.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Pakketten vastleggen

**Voordat u begint**

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

## Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Info > Foutopsporingsinformatie**.
- Stap 2** Klik in het veld **Hulpprogramma Probleemrapportage** op de knop **Pakket vastleggen starten** in het veld **Pakket vastleggen**.
- Stap 3** Kies **Alle** om alle pakketten vast te leggen die de telefoon ontvangt en selecteer **IP-adres host** om pakketten alleen vast te leggen als de bron of bestemming het IP-adres van de telefoon is.
- Stap 4** Start telefoongesprekken naar en vanaf de geselecteerde telefoon.
- Stap 5** Als u wilt stoppen met het vastleggen van pakketten, klikt u op **Pakketten vastleggen stoppen**.
- Stap 6** Klik op **Verzenden**.  
U ziet een bestand in het veld **Bestand vastleggen**. Dit bestand bevat de gefilterde pakketten.
- 

# Noodoproepen

## Ondersteuningsachtergrond voor noodoproep

Providers van noodoproepservices kunnen de locatie van een telefoon registreren voor elke IP-telefoon in een bedrijf. De locatie-informatieserver (LIS) geeft de emergency response-locatie (ERL) door aan de telefoon. De telefoon slaat de locatie op tijdens de registratie, nadat de telefoon opnieuw wordt opgestart en wanneer een persoon zich aanmeldt bij de telefoon. De locatiegegevens omvatten adres, huisnummer, etage, kamer en andere gegevens over de kantoorlocatie.

Wanneer u een noodoproep start, geeft de telefoon de locatie door aan de gespreksserver. De gespreksserver stuurt het gesprek en de locatie door naar de provider van de noodoproepservice. De provider van de noodoproepservices stuurt het gesprek en een uniek terugbelnummer (ELIN) door naar de hulpdiensten. De hulpdienst of de openbare veiligheidsinstantie (PSAP) ontvangt de locatie van de telefoon. De PSAP ontvangt ook een nummer om u terug te bellen, als de verbinding wordt verbroken.

Zie [Terminologie voor ondersteuning noodoproep, op pagina 197](#) voor de termen die worden gebruikt voor het beschrijven van de noodoproepen vanaf de telefoon.

Voeg de volgende parameters in voor het ophalen van de locatie van de telefoon voor een willekeurig telefoonnummer:

- Bedrijfs-id: een uniek nummer (UUID) dat aan uw bedrijf is toegewezen door de serviceprovider NG9-1-1.
- URL van de primaire aanvraag: HTTPS-adres van de primaire server die wordt gebruikt voor het verkrijgen van de locatie van de telefoon.
- URL van de secundaire aanvraag: HTTPS-adres van een secundaire server (back-up) die wordt gebruikt voor het verkrijgen van de locatie van de telefoon.
- Alarmnummer: een reeks cijfers die een noodoproep identificeren. U kunt meerdere alarmnummers opgeven door de nummers met een komma van elkaar te scheiden.

Algemene nummers van alarmdiensten zijn:

- Noord-Amerika: 911

- Europese landen: 112
- Hongkong: 999

De telefoon verzoekt om nieuwe informatie over de locatie voor de volgende activiteiten:

- U registreert de telefoon bij de gespreksserver.
- Een persoon start de telefoon opnieuw op en de telefoon was eerder al geregistreerd bij de gespreksserver.
- Een gast meldt zich aan bij de telefoon.
- U wijzigt de netwerkinterface die wordt gebruikt voor de SIP-registratie. U wijzigt Wi-Fi bijvoorbeeld in Ethernet.
- U wijzigt het IP-adres van de telefoon.

Als alle locatieservers geen locatiereactie verzenden, verstuurt de telefoon het locatieverzoek om de twee minuten opnieuw.

## Terminologie voor ondersteuning noodoproep

De volgende termen beschrijven de ondersteuning voor noodoproepen voor Cisco-telefoons voor meerdere platforms.

- Locatiebepalingsnummer bij noodgevallen (Emergency Location ID Number, ELIN): een nummer dat wordt gebruikt om een of meer toestelnummers aan te geven om de persoon die de hulpdiensten heeft gebeld, te vinden.
- Emergency Response-locatie (ERL): een logische locatie waarop een reeks toestelnummers wordt gegroepeerd.
- HTTP Enabled Location Delivery (HELD): een gecodeerd protocol dat de PIDF-LO-locatie voor een telefoon van een locatie-informatieserver (LIS verkrijgt).
- Locatie-informatieserver (LIS): een server die reageert op een HELD-aanvraag van een SIP-telefoon en die de locatie van de telefoon levert met behulp van een HELD XML-reactie.
- Serviceprovider noodoproepen: het bedrijf dat op een HELD-aanvraag van de telefoon reageert met de locatie van de telefoon. Wanneer u een noodoproep doet (met de locatie van de telefoon), leidt een gespreksserver de oproep door naar dit bedrijf. De serviceprovider voor noodoproepen voegt een locatiebepalingsnummer (ELIN) toe en stuurt het gesprek door naar de hulpdiensten (PSAP). Als de verbinding wordt verbroken, gebruikt de PSAP het ELIN-nummer om weer verbinding te maken met de telefoon voor de noodoproep.
- Public Safety Answering Point (PSAP): nooddiensten als brandweer, politie of ambulances die zijn gekoppeld aan het IP-netwerk voor nooddiensten.
- Universele unieke id (UUID): een 128-bits nummer dat wordt gebruikt voor de unieke identificatie van een bedrijf met ondersteuning voor noodoproepen.

## Een telefoon configureren om noodoproepen te doen

### Voordat u begint

- Vraag de E911-geolocatieconfiguratie-URL's en de bedrijfs-id voor de telefoon op bij de serviceprovider voor noodoproepen. Gebruik dezelfde geolocatie-URL's en bedrijfs-id voor meerdere toestelnummers in hetzelfde kantoor.
- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Klik op **Spraak > Toest. n**, waarbij *n* het toestelnummer (1-10) is van het webdialoogvenster van de telefoon.
- Stap 2** Stel in het gebied **Nummerplan** het **Alarmnummer** in op de cijfers die overeenkomen met de nooddienstnummers van de klant.
- U kunt meerdere alarmnummers opgeven door de nummers met een komma van elkaar te scheiden.
- Stap 3** Geef in het gebied **E911 Geolocation Configuration** (Configuratie E911-geolocatie) de **bedrijfs-UUID** in op de unieke klant-id die u hebt ontvangen van uw serviceprovider voor noodoproepen.
- Bijvoorbeeld:
- ```
07072db6-2dd5-4aa1-b2ff-6d588822dd46
```
- Stap 4** Geef de gecodeerde **URL van de primaire aanvraag** op met de belangrijkste georedundante server. Deze locatie-informatieserver stuurt de locatie van deze telefoon terug.
- Bijvoorbeeld:
- ```
https://prod.blueearth.com/e911Locate/held/held_request.action
```
- Stap 5** Geef de gecodeerde **URL voor de secundaire aanvraag** op voor de back-upserver die de locatie-informatie kan terugsturen.
- Bijvoorbeeld:
- ```
https://prod2.blueearth.com/e911Locate/held/held_request.action
```
- Stap 6** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Het SIP-transport configureren

Voor SIP-berichten kunt u het transportprotocol van uw keuze opgeven of de telefoon automatisch het juiste protocol laten selecteren voor elk toestel.

Wanneer u een automatische toewijzing hebt ingesteld, bepaalt de telefoon het transportprotocol op basis van de Name Authority Pointer-records (NAPTR) op de DNS-server. De telefoon gebruikt het protocol dat is opgegeven in de record met de laagste rangorde en voorkeur. Wanneer er meerdere records zijn met dezelfde rangorde en voorkeur, zoekt de telefoon een protocol binnen de records op basis van de volgende

voorkeursvolgorde: 1. UDP, 2. TCP en 3. TLS. De telefoon gebruikt het eerste protocol dat wordt gevonden, op volgorde van voorkeur.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**, waarbij n een toestelnummer is.
- Stap 2** Stel in de sectie **SIP-instellingen** de parameter **SIP-transport** in zoals wordt beschreven in [SIP-instellingen, op pagina 300](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Niet-proxy SIP-berichten naar een telefoon blokkeren

U kunt de mogelijkheid van de telefoon voor het ontvangen van binnenkomende SIP-berichten vanaf een niet-proxyserver uitschakelen. Wanneer u deze functie inschakelt, accepteert de telefoon alleen SIP-berichten van:

- proxyserver
- uitgaande proxyserver
- alternatieve proxyserver
- alternatieve uitgaande proxyserver
- bericht IN-dialoogvenster van proxyserver en niet-proxyserver. Bijvoorbeeld: dialoogvensters voor gespreksessie en aanmelden

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Systeem**.
- Stap 2** Stel in de sectie **Systeemconfiguratie** het veld **Block Nonproxy SIP** (Niet-proxy SIP blokkeren) in zoals wordt beschreven in de [Systeemconfiguratie, op pagina 237](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
-

## Een privacykoptekst configureren

Een koptekst voor gebruikersprivacy in het SIP-bericht stelt de wensen voor gebruikersprivacy in via het vertrouwde netwerk.

U kunt de koptekstwaarde voor de gebruikersprivacy voor elk toestelnummer instellen op de webpagina van de telefoon.

De opties voor de privacykoptekst zijn:

- Uitgeschakeld (standaard)
- Geen: de gebruiker eist dat een privacyservice geen privacyfuncties voor dit SIP-bericht toepast.
- Koptekst: de gebruiker gebruikt een privacyservice om kopteksten te verbergen waaruit de persoonsgegevens niet kunnen worden gewist.
- Sessie: de gebruiker eist dat een privacyservice anonimiteit biedt voor de sessies.
- Gebruiker: de gebruiker eist alleen een privacyniveau via tussenpersonen.
- Id: de gebruiker eist dat het systeem een vervangende id toepast die niet het IP-adres of de hostnaam weergeeft.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toestelnummer**.
  - Stap 2** Stel in de sectie **SIP-Instellingen** het veld in **Privacykoptekst** zoals wordt beschreven in [SIP-instellingen, op pagina 300](#).
  - Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Ondersteuning voor P-Early-Media inschakelen

U kunt bepalen of de koptekst P-Early-Media wordt opgenomen in het SIP-bericht van uitgaande gesprekken. De koptekst P-Early-Media bevat de status van de vroege mediastroom. Als de status aangeeft dat het netwerk de vroege mediastroom blokkert, speelt de telefoon de lokale terugbeltoon af. Anders speelt de telefoon de vroege media terwijl u wacht tot het gesprek worden verbonden.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

## Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toestel (n)**.
- Stap 2** Stel in de sectie SIP-instellingen het veld **Ondersteuning voor P-Early-Media** in zoals wordt beschreven in [SIP-instellingen, op pagina 300](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Peer firmware delen

Peer firmware delen (PFS) is een firmwaredistributiemodel waarmee een Cisco IP Phone andere telefoons van hetzelfde model of uit dezelfde serie kan vinden op het subnet en de bijgewerkte firmwarebestanden daarmee kan delen als u meerdere telefoons tegelijk wilt upgraden. PFS maakt gebruik van het Cisco Peer-to-Peer-Distribution Protocol (CPPDP) dat een eigen protocol is van Cisco. Met CPPDP vormen alle apparaten in het subnet een peer-to-peer-hiërarchie zodat u firmware of andere bestanden van peerapparaten kunt kopiëren naar aangrenzende apparaten. Als u firmwareupgrades wilt optimaliseren, wordt de firmware-image van de laadserver gedownload op een hoofdtelefoon en vervolgens naar andere telefoons in het subnet overgebracht via TCP-verbindingen.

Peer firmware delen:

- Beperkt congestie in TFTP-overdrachten naar gecentraliseerde externe laadserver.
- Elimineert de vereiste om firmware-upgrades handmatig te beheren.
- Reduceert telefoonuitvaltijd tijdens upgrades wanneer grote aantallen telefoons gelijktijdig worden gereset.



### Opmerking

- Peer firmware delen werkt alleen als meerdere telefoons op dezelfde tijd zijn ingesteld voor bijwerken. Wanneer een NOTIFY-melding wordt verzonden met Event:resync, wordt de telefoon opnieuw gesynchroniseerd. Voorbeeld van XML met configuraties voor het starten van de upgrade:  

```
"Event:resync;profile="http://10.77.10.141/profile.xml"
```
- Wanneer u de PFS-logserver instelt op een IP-adres en poort, worden de specifieke PFS-logboeken naar die server verzonden als UDP-berichten. Deze instelling moet op elke telefoon worden uitgevoerd. U kunt de logboekberichten vervolgens gebruiken bij het oplossen van problemen met PFS.

---

Peer\_Firmware\_Sharing\_Log\_Server: hiermee geeft u de hostnaam en de poort op van de externe UDP-syslogserver. De poort is standaard ingesteld op de syslog 514.

Bijvoorbeeld:

```
<Peer_Firmware_Sharing_Log_Server>192.168.5.5</ Peer_Firmware_Sharing_Log_Server>
```

Schakel PFS in op de telefoons als u deze functie wilt gebruiken.

## Peer firmware delen inschakelen

U kunt Peer Firmware Sharing (PFS) inschakelen als u wilt dat een telefoon andere telefoons van hetzelfde model of uit dezelfde serie kan vinden op het subnet en de bijgewerkte firmwarebestanden daarmee kan delen. De telefoons worden ingedeeld in een hiërarchie en een van de telefoons in deze hiërarchie doet dienst als hoofdtelefoon. Na het opzetten van de hiërarchie downloadt de hoofdtelefoon de firmware-image van de laadserver en draagt de firmware vervolgens over naar andere telefoons in de hiërarchie.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Inrichting**.
  - Stap 2** Stel in de sectie **Firmware-upgrade** de velden **Peer firmware delen** en **Peer Firmware Sharing-logserver** in zoals wordt beschreven in [Firmware-upgrade, op pagina 265](#).
  - Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Profielverificatie

Met profielverificatie kunnen telefoongebruikers het inrichtingsprofiel hersynchroniseren op de telefoon. Verificatiegegevens zijn vereist als de telefoon het configuratiebestand opnieuw probeert te synchroniseren en te downloaden en er voor het eerst een verificatiefout HTTP of HTTPS 401 wordt weergegeven. Als u deze functie inschakelt, wordt het scherm **Profielaccountinstelling** weergegeven op de telefoon voor de volgende situaties:

- Wanneer de verificatiefout HTTP of HTTPS 401 optreedt tijdens de eerste keer inrichten nadat de telefoon opnieuw is opgestart
- Wanneer de gebruikersnaam en het wachtwoord voor het profielaccount leeg zijn
- Als er geen gebruikersnaam en wachtwoord in de profielregel aanwezig zijn

Als het scherm **Profielaccountinstelling** wordt gemist of genegeerd, kan de gebruiker het instellingsscherm ook openen via het telefoonschermmenu of de schermtoets **Instellingen**, die alleen verschijnt wanneer er geen lijn op de telefoon is geregistreerd.

Wanneer u de functie uitschakelt, wordt het scherm **Profielaccountinstelling** niet weergegeven op de telefoon.

De gebruikersnaam en het wachtwoord in het veld **Profielregel** hebben hogere prioriteit dan het profielaccount.

- Wanneer u een juiste URL opgeeft in het veld **Profielregel** zonder een gebruikersnaam en wachtwoord, is verificatie of digest-verificatie op de telefoon nodig om het profiel te hersynchroniseren. Met het juiste profielaccount slaagt de verificatie. Met een onjuist profielaccount mislukt de verificatie.
- Wanneer u een juiste URL opgeeft in het veld **Profielregel** met een correcte gebruikersnaam en wachtwoord, is verificatie of digest-verificatie op de telefoon nodig om het profiel te hersynchroniseren. Het profielaccount wordt niet gebruikt voor het hersynchroniseren van de telefoon. Aanmelden is gelukt.



- Wanneer u een juiste URL opgeeft in het veld **Profielregel** met een onjuiste gebruikersnaam en wachtwoord, is verificatie of digest-verificatie op de telefoon nodig om het profiel te hersynchroniseren. Het profielaccount wordt niet gebruikt voor het hersynchroniseren van de telefoon. Aanmelding mislukt altijd.
- Wanneer u een onjuiste URL opgeeft in het veld **Profielregel**, mislukt het aanmelden altijd.

## Profielverificatietype specificeren

U kunt het verificatietype voor het profiel op de beheerwebpagina van de telefoon opgeven.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- 
- |               |                                                                                                                                                                          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stap 1</b> | Selecteer <b>Spraak &gt; Inrichting</b> .                                                                                                                                |
| <b>Stap 2</b> | Stel in de sectie <b>Configuratieprofiel</b> het veld <b>Profielverificatietype</b> in zoals wordt beschreven in de <a href="#">Configuratieprofiel, op pagina 256</a> . |
| <b>Stap 3</b> | Klik op <b>Submit All Changes</b> .                                                                                                                                      |
- 

## Programmeerbare schermtoets Negeren toevoegen om een inkomende oproep te dempen

U kunt de schermtoets **Negeren** toevoegen op de telefoon. Gebruiker kan op deze schermtoets drukken om een inkomende oproep bij bezet te dempen en als hij niet wil worden gestoord. Wanneer de gebruiker op de schermtoets drukt, stopt de telefoon met overgaan. De gebruiker ziet wel een visuele melding en kan het gesprek beantwoorden.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

- 
- |               |                                                                                                                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stap 1</b> | Selecteer <b>Spraak &gt; Telefoon</b> .                                                                                                                                                  |
| <b>Stap 2</b> | Stel in de sectie <b>Programmable Softkeys</b> (Programmeerbare schermtoetsen) de optie <b>Programmable Softkey Enable</b> (Programmeerbare schermtoetsen inschakelen) in op <b>Ja</b> . |
| <b>Stap 3</b> | Geef de volgende waarden op in het veld <b>Ringling Key List</b> (Toetsenlijst tijdens overgaan):<br><code>answer 1;ignore 2;ignoresilent 3;</code>                                      |

**Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.

---

## BroadWorks Anywhere inschakelen

U kunt een telefoon zo configureren dat een gesprek naadloos wordt verplaatst van de ene bureautelefoon (locatie) naar een andere mobiele telefoon of bureautelefoon (locatie).

Wanneer u deze functie inschakelt, wordt het menu **Anywhere** toegevoegd aan het telefoonscherm. De gebruiker kan dit menu gebruiken om meerdere telefoons als locaties toe te voegen aan het toestel. Wanneer er een binnenkomende oproep is voor dit toestel, gaan alle toegevoegde telefoons over en kan de gebruiker het binnenkomende gesprek beantwoorden vanaf elke locatie. De lijst met locaties wordt ook opgeslagen op de BroadWorks XSI-server.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

**Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**.

**Stap 2** Stel in de sectie **Service XSI-lijn** de velden **XSI-hostserver**, **XSI-verificatietype**, **Gebruikers-id voor aanmelden**, **Aanmeldwachtwoord** en **Anywhere inschakelen** in zoals wordt beschreven in de [Service XSI-lijn, op pagina 312](#).

Als u **SIP-referenties** voor **XSI-verificatietype** selecteert, moet u **Verificatie-id** en **Wachtwoord** voor de abonnee opgeven in de sectie **Abonneegegevens**.

**Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

---

## De functie Beller-id blokkeren synchroniseren met de telefoon en de BroadWords XSI-server

U kunt de status voor **Beller-id blokkeren** op de telefoon synchroniseren met status voor de **Line ID Blocking** (Lijn-id blokkeren) op de BroadWorks XSI-server. Als u de synchronisatie inschakelt, worden de wijzigingen die de gebruiker aanbrengt in de instellingen voor **Beller-id blokkeren** ook gewijzigd in de instellingen van de BroadWorks-server.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.(n)**.
- Stap 2** Stel in de sectie **Service XSI-lijn** het veld **CID blokkeren inschakelen** in zoals beschreven in de [Service XSI-lijn, op pagina 312](#).
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Weergeven van BroadWorks XSI-gesprekslogboeken op een lijn inschakelen

Hiermee kunt u een telefoon configureren om recente gesprekslogboeken weer te geven van de BroadWorks-server of de lokale telefoon. Nadat u de functie hebt ingeschakeld, bevat het scherm Recent het menu **Recente weergeven van** en kan de gebruiker de XSI-gesprekslogboeken of de lokale gesprekslogboeken kiezen.

### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Telefoon**.
- Stap 2** Stel in de sectie **Service XSI-telefoon** de velden **XSI-hostserver**, **XSI-verificatietype**, **Gebruikers-id voor aanmelden**, **Aanmeldwachtwoord** en **Telefoonlijst inschakelen** in zoals wordt beschreven in de [XSI-telefoonservice, op pagina 289](#).
- Als u **SIP-referenties** voor **XSI-verificatietype**, selecteert moet u een **SIP-verificatie-id** en een **SIP-wachtwoord** opgeven in deze sectie.
- Stap 3** Stel de velden **CallLog Associated Line** (Gesprekslogboek voor gekoppelde lijn) en **Recente weergeven van** in zoals wordt beschreven in [XSI-telefoonservice, op pagina 289](#).
- Opmerking** Het menu **Recente weergeven van** wordt niet weergegeven in het telefoonscherm **Recent** wanneer u de waarde van het veld **CallLog Enable** (Gesprekslogboek inschakelen) instelt op **Nee**.
- Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen

U kunt de instellingen op de beheerwebpagina van de telefoon configureren om statussynchronisatie van NST (Niet storen) en Gesprekken doorschakelen tussen de telefoon en de server in te schakelen.



Er zijn twee manieren om de functiestatus te synchroniseren:

- Functietoetssynchronisatie (FKS)
- XSI-synchronisatie

FKS gebruikt SIP-berichten om de functiestatus te melden. XSI-synchronisatie gebruikt HTTP-berichten. Als zowel FKS als XSI-synchronisatie is ingeschakeld, gaat FKS voor op XSI-synchronisatie. Zie de volgende tabel voor de interactie tussen FKS en XSI-synchronisatie.

**Tabel 21: Interactie tussen FKS en XSI-synchronisatie**

| Feature Key Sync (Functietoets synchroniseren) | NST ingeschakeld | CFWD ingeschakeld | NST-synchronisatie | CFWD-synchronisatie |
|------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Ja                                             | Ja               | Ja                | Ja (SIP)           | Ja (SIP)            |
| Ja                                             | Nee              | Nee               | Ja (SIP)           | Ja (SIP)            |
| Ja                                             | Nee              | Ja                | Ja (SIP)           | Ja (SIP)            |
| Ja                                             | Nee              | Nee               | Ja (SIP)           | Ja (SIP)            |
| Nee                                            | Ja               | Ja                | Ja (HTTP)          | Ja (HTTP)           |
| Nee                                            | Nee              | Ja                | Nee                | Ja (HTTP)           |
| Nee                                            | Ja               | Nee               | Ja (HTTP)          | Nee                 |
| Nee                                            | Nee              | Nee               | Nee                | Nee                 |

Als een lijntoets wordt geconfigureerd met FKS of XSI-synchronisatie en NST of Gesprekken doorschakelen is ook ingeschakeld, wordt het bijbehorende pictogram NST  of pictogram Gesprekken doorschakelen  weergegeven naast het label van de lijntoets. Als de lijntoets een gemiste oproep, een spraakbericht of een urgente voicemailmelding heeft, worden het pictogram NST of het pictogram Gesprekken doorschakelen ook weergegeven met de melding.

#### Verwante onderwerpen

[Functietoets synchroniseren inschakelen](#), op pagina 206

[Statussynchronisatie Gesprekken doorschakelen via XSI-service inschakelen](#), op pagina 207

[Statussynchronisatie NST via XSI-service inschakelen](#), op pagina 208

## Functietoets synchroniseren inschakelen

Wanneer u de functietoetssynchronisatie (FKS) inschakelt, worden de instellingen van Gesprekken doorschakelen en Niet storen (NST) op de server gesynchroniseerd met de telefoon. De wijzigingen in de instellingen van NST en Gesprekken doorschakelen die zijn gemaakt op de telefoon worden ook gesynchroniseerd naar de server.

#### Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen](#), op pagina 84.

## Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.[n]**, waarbij [n] een toestelnummer is.
- Stap 2** In het gedeelte **Gespreksfunctie-instellingen** stelt u het veld **Feature Key Sync** (Functietoets synchroniseren) in op **Ja**.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## Verwante onderwerpen

[Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen](#), op pagina 205

[Statussynchronisatie Gesprekken doorschakelen via XSI-service inschakelen](#), op pagina 207

[Statussynchronisatie NST via XSI-service inschakelen](#), op pagina 208

# Statussynchronisatie Gesprekken doorschakelen via XSI-service inschakelen

Als het synchroniseren van Gesprekken doorschakelen is ingeschakeld, worden de instellingen voor Gesprekken doorschakelen op de server gesynchroniseerd met de telefoon. De wijzigingen in de instellingen van NST die zijn gemaakt op de telefoon worden ook gesynchroniseerd naar de server.



## Opmerking

Als XSI-synchronisatie voor Gesprekken doorschakelen is ingeschakeld en de XSI-hostserver of het XSI-account is niet correct geconfigureerd, kan de telefoongebruiker geen gesprekken doorschakelen op de telefoon.

---

## Voordat u begint

- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).
- Configureer de XSI-hostserver en de bijbehorende referenties in het tabblad **Spraak > Toestel (n)**.
  - Wanneer u **aanmeldingsgegevens** gebruikt voor XSI-serververificatie, voert u **XSI-hostserver**, **Aanmeldings-id** en **Aanmeldwachtwoord** in de sectie **XSI- lijnservice** in.
  - Wanneer u **SIP-referenties** gebruikt voor XSI-serververificatie, voert u **XSI-hostserver** en **Aanmeldings-id** in de sectie **XSI-lijnservice** in en **Verificatie-id** en **Wachtwoord** in de sectie **Abonneegegevens** in.
- Schakel functietoetsynchronisatie (FKS) uit in de sectie **Gespreksfunctie-instellingen** van **Spraak > Toestel (n)**.

## Procedure

---

- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toest.[n]**, waarbij [n] een toestelnummer is.
- Stap 2** Stel het veld **CFWD ingeschakeld** in op **Ja**.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
-

**Verwante onderwerpen**

[Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen](#), op pagina 205

[Functietoets synchroniseren inschakelen](#), op pagina 206

## Statussynchronisatie NST via XSI-service inschakelen

Wanneer het synchroniseren van Niet storen (NST) is ingeschakeld, wordt de NST-instelling op de server gesynchroniseerd met de telefoon. De wijzigingen in de NST-instelling die zijn gemaakt op de telefoon worden ook gesynchroniseerd naar de server.

**Opmerking**

Als XSI-synchronisatie voor NST is ingeschakeld en de XSI-hostserver of het XSI-account is niet correct geconfigureerd, kan de telefoongebruiker de modus NST niet inschakelen op de telefoon.

**Voordat u begint**

- Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).
- Configureer de XSI-hostserver en de bijbehorende referenties in het tabblad **Spraak > Toestel (n)**.
  - Wanneer u **aanmeldingsgegevens** gebruikt voor XSI-serververificatie, voert u **XSI-hostserver**, **Aanmeldings-id** en **Aanmeldwachtwoord** in de sectie **XSI- lijnservice** in.
  - Wanneer u **SIP-referenties** gebruikt voor XSI-serververificatie, voert u **XSI-hostserver** en **Aanmeldings-id** in de sectie **XSI-lijnservice** in en **Verificatie-id** en **Wachtwoord** in de sectie **Abonneegegevens** in.
- Schakel functietoetsynchronisatie (FKS) uit in de sectie **Gespreksfunctie-instellingen** van **Spraak > Toestel (n)**.

**Procedure**

- 
- Stap 1** Selecteer **Spraak > Toestel.[n]**, waarbij [n] een toestelnummer is.
  - Stap 2** Stel het veld **NST ingeschakeld** in op **Ja**.
  - Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.
- 

**Verwante onderwerpen**

[Statussynchronisatie NST en Gesprekken doorschakelen](#), op pagina 205

[Functietoets synchroniseren inschakelen](#), op pagina 206



## HOOFDSTUK 11

# Een bedrijfstelefoonlijst en een persoonlijke telefoonlijst instellen

- [Persoonlijke telefoonlijst instellen, op pagina 209](#)
- [LDAP-configuratie, op pagina 209](#)
- [BroadSoft-instellingen configureren, op pagina 210](#)
- [De XML-telefoonlijstservice configureren, op pagina 211](#)

## Persoonlijke telefoonlijst instellen

In de Persoonlijke telefoonlijst kan een gebruiker een set persoonlijke nummers opslaan.

De Persoonlijke telefoonlijst omvat de volgende functie:

- Persoonlijk adresboek (PAB)

Gebruikers kunnen de volgende methoden gebruiken om toegang te krijgen tot functies van de Persoonlijke telefoonlijst:

- Via een webbrowser: gebruikers kunnen toegang krijgen tot de functies van het persoonlijke adresboek (PAB) en snelkeuzetoetsen via de webpagina Configuratiehulpprogramma.
- Via Cisco IP Phone: kies Contacten om te zoeken in de bedrijfstelefoonlijst of de persoonlijke telefoonlijsten van de gebruiker.

Als u de persoonlijke telefoonlijst wilt configureren via een webbrowser, moeten gebruikers toegang krijgen tot hun Configuratiehulpprogramma. U moet gebruikers een URL en aanmeldgegevens verschaffen.

## LDAP-configuratie

De Cisco IP Phone ondersteunt Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) v3. Met LDAP-bedrijfstelefoonlijst doorzoeken kan een gebruiker in een opgegeven LDAP-telefoonlijst zoeken naar een naam, telefoonnummer of beide. Directories op basis van LDAP, zoals Microsoft Active Directory 2003 en OpenLDAP-databases, worden ondersteund.

Gebruikers hebben toegang tot LDAP via het menu **Telefoonlijst** op hun IP Phone. Met een LDAP-zoekopdracht worden maximaal 20 records geretourneerd.

De instructies in deze sectie gaan ervan uit dat u de volgende apparatuur en services hebt:

- Een LDAP-server, zoals OpenLDAP of Microsoft Active Directory Server 2003.

## De zoekopdracht van de LDAP-bedrijfstelefoonlijst voorbereiden

### Procedure

- 
- Stap 1** Klik op **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Spraak > Systeem**.
- Stap 2** Voer in de sectie **IPv4-instellingen** in het veld **Primaire DNS** het IP-adres van de DNS-server in. Deze stap is alleen vereist als u Active Directory gebruikt terwijl verificatie is ingesteld op MD5.
- Stap 3** Voer in de sectie **Optionele netwerkconfiguratie** in het veld **Domein** het LDAP-domein in. Deze stap is alleen vereist als u Active Directory gebruikt terwijl verificatie is ingesteld op MD5. Op sommige sites wordt DNS mogelijk niet intern geïmplementeerd. Gebruik in plaats daarvan Active Directory 2003. In dit geval is het niet noodzakelijk om een primair DNS-adres en een LDAP-domein in te voeren. Met Active Directory 2003 is de verificatiemethode echter beperkt tot Eenvoudig.
- Stap 4** Klik op het tabblad **Telefoon**.
- Stap 5** Gebruik in de sectie **LDAP** de vervolgkeuzelijst **LDAP-telefoonlijst inschakelen** om **Ja** te kiezen. Met deze actie wordt LDAP ingeschakeld en wordt ervoor gezorgd dat de naam die wordt gedefinieerd in het veld **Naam bedrijfstelefoonlijst**, in de telefoonlijst van de telefoon wordt weergegeven.
- Stap 6** Configureer de LDAP-velden zoals wordt beschreven in [LDAP, op pagina 293](#) .
- Stap 7** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## BroadSoft-instellingen configureren

Met de BroadSoft-telefoonlijstservice kunnen gebruikers hun persoonlijke, groeps- of bedrijfscontactpersonen zoeken en weergeven. Deze toepassingsfunctie maakt gebruik van de Extended Services Interface (XSI) van BroadSoft.

Ter verbetering van de beveiliging plaatst de telefoonfirmware toegangsbeperkingen op de invoervelden voor de naam van de hostserver en telefoonlijst.

De telefoon gebruikt twee soorten XSI-verificatiemethoden:

- Aanmeldingsgegevens gebruiker: de telefoon gebruikt de XSI-gebruikers-id en het wachtwoord.
- SIP-referenties: de naam en het wachtwoord voor het SIP-account dat op de telefoon is geregistreerd. Voor deze verificatiemethode kan de telefoon de gebruikers-id voor XSI samen met de referenties van SIP-verificatie gebruiken.



---

**Procedure**

- Stap 1** Ga op de webpagina van de telefoon naar **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Spraak > Telefoon**.
  - Stap 2** Kies in de sectie **XSI Service Ja** in de vervolgkeuzelijst **Telefoonlijst inschakelen**.
  - Stap 3** Stel de velden in zoals beschreven in [XSI-telefoonservice, op pagina 289](#).
  - Stap 4** Klik op **Submit All Changes**.
- 

## De XML-telefoonlijstservice configureren

---

**Procedure**

- Stap 1** Klik op de webpagina van de telefoon op **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Spraak > Telefoon**.
  - Stap 2** Voer de naam van de XML-telefoonlijst in het veld **Naam XML-telefoonlijstservice** in.
  - Stap 3** Voer de URL waar de XML-telefoonlijst zich bevindt, in het veld **URL XML-telefoonlijstservice** in.
  - Stap 4** Voer de gebruikersnaam van de XML-service in het veld **XML-gebruikersnaam** in.
  - Stap 5** Voer het wachtwoord van de XML-service in het veld **XML-wachtwoord** in.
  - Stap 6** Klik op **Submit All Changes**.
-





## DEEL **V**

# Probleemoplossing voor Cisco IP Phone

- [Telefoonsystemen controleren, op pagina 215](#)
- [Problemen oplossen, op pagina 331](#)
- [Onderhoud, op pagina 347](#)





## HOOFDSTUK 12

# Telefoonsystemen controleren

---

- [Overzicht van telefoonsystemen controleren, op pagina 215](#)
- [Apparaat-id in geüploade Syslog-berichten opnemen, op pagina 215](#)
- [Status Cisco IP Phone, op pagina 216](#)
- [Webpagina Cisco IP Phone, op pagina 221](#)

## Overzicht van telefoonsystemen controleren

U kunt allerlei gegevens over de telefoon weergeven met het telefoonstatusmenu op de telefoon en de telefoonwebpagina's. Deze informatie omvat het volgende:

- Apparaatgegevens
- Informatie over netwerkinstellingen
- Netwerkstatistieken
- Apparaatlogboeken
- Streamingstatistieken

In dit hoofdstuk wordt de informatie beschreven die u kunt ophalen via de webpagina van de telefoon. Gebruik deze informatie om de werking van de telefoon op afstand te controleren en te helpen bij het oplossen van problemen.

### Verwante onderwerpen

[Problemen oplossen](#)

## Apparaat-id in geüploade Syslog-berichten opnemen

U kunt ervoor kiezen om een apparaat-id op te nemen in syslog-berichten die naar de syslog-server worden geüpload. Hoewel het IP-adres van een telefoon kan wijzigen met de tijd, wordt de apparaat-id niet gewijzigd. Dit kan het proces voor het identificeren van de bron van elk bericht in een stroom van binnenkomende berichten vanuit meerdere telefoons vereenvoudigen. Het apparaat-ID wordt na de tijdstempel in elke melding weergegeven.

### Voordat u begint

Een syslog-server configureren voor de telefoon om syslog-berichten naar te uploaden. Zie **Syslog-server** in [Optionele netwerkconfiguratie, op pagina 240](#) voor meer informatie.

### Procedure

---

- Stap 1** Op de beheerwebpagina van de telefoon, gaat u naar **Spraak > Systeem > Optionele netwerkconfiguratie**.
- Stap 2** Configureer de parameter **Syslog-id** zoals beschreven in [Optionele netwerkconfiguratie, op pagina 240](#).
- 

## Status Cisco IP Phone

In de volgende gedeelten wordt beschreven hoe u modelgegevens, statusberichten en netwerkstatistieken kunt weergeven voor Cisco IP Phone.

- Modelinformatie: geeft informatie weer over de hardware en software van de telefoon.
- Statusmenu: biedt toegang tot schermen met statusberichten, netwerkstatistieken en statistieken voor het huidige gesprek.


Gebruik de informatie op deze schermen om de werking van de telefoon op afstand te controleren en te helpen bij het oplossen van problemen.

Veel van deze gegevens en andere samenhangende gegevens kunt u ook op afstand opvragen via de webpagina van de telefoon.

## Het venster Telefoongegevens weergeven

### Procedure

---

- Stap 1** Druk op **Toepassingen** .
- Stap 2** Selecteer **Status > Productinformatie**.
- Als de gebruiker een wachtwoord heeft ingesteld, wordt een overeenkomstig pictogram (slot of certificaat) weergegeven rechtsboven in het telefoonscherm.
- Stap 3** Druk op **Terug** om het venster Modelgegevens af te sluiten.
- 

## De telefoonstatus weergeven

### Procedure

---

- Stap 1** Druk op **Toepassingen** .

**Stap 2** Selecteer **Status > Telefoonstatus > Telefoonstatus**.

U kunt de volgende informatie weergeven:

- **Verstreken tijd:** totaal verstreken tijd sinds het systeem voor het laatst opnieuw is opgestart.
- **Tx (Packets)** (Verzonden (pakketten)): aantal pakketten dat de telefoon heeft verzonden.
- **Rx (Packets)** (Ontvangen (pakketten)): aantal pakketten dat de telefoon heeft ontvangen.

---

## Statusberichten op de Cisco IP Phone weergeven

### Procedure

---

**Stap 1** Druk op **Toepassingen** .

**Stap 2** Selecteer **Status > Statusberichten**.

U kunt een logbestand weergeven met de status van de telefoon na de laatste inrichting.

**Opmerking** Statusberichten worden weergegeven in de UTC-tijdzone en niet in de ingestelde tijdzone op de telefoon.

**Stap 3** Druk op **Terug**.

---

## De netwerkstatus weergeven

### Procedure

---

**Stap 1** Druk op **Toepassingen** .

**Stap 2** Selecteer **Status > Netwerkstatus**.

U kunt de volgende informatie weergeven:

- **Netwerktype:** geeft het type LAN-verbinding (Local Area Network) aan van de telefoon.
- **Netwerkstatus:** geeft aan of de telefoon is verbonden met een netwerk.
- **IPv4-status:** IP-adres van de telefoon. U ziet informatie over IP-adres, type adressering, IP-status, subnetmasker, standaardrouter, DNS (Domain Name Server) 1, DNS 2 van de telefoon.
- **IPv6-status:** IP-adres van de telefoon. U ziet informatie over IP-adres, type adressering, IP-status, subnetmasker, standaardrouter, DNS (Domain Name Server) 1, DNS 2 van de telefoon.
- **VLAN-id:** VLAN-id van de telefoon.
- **MAC-adres:** uniek MAC-adres (Media Access Control) van de telefoon.

- **Hostnaam:** geeft de huidige hostnaam weer die aan de telefoon is toegewezen.
- **Domein:** geeft de netwerkdomeinnaam van de telefoon weer. Standaard: cisco.com.
- **Poortkoppeling omschakelen:** status van de switchpoort.
- **Poortconfig. selecteren:** geeft de snelheid en duplex van de netwerkpoort aan.
- **Pc-poort configureren:** geeft de snelheid en duplex van de pc-poort aan.
- **Koppeling pc-poort:** geeft de snelheid en duplex van de pc-poort aan.

## Het venster Gespreksstatistieken weergeven

U kunt het scherm Gespreksstatistieken op de telefoon openen om tellers, statistieken en gegevens over de spraakwaliteit van het laatste gesprek weer te geven.



### Opmerking

U kunt de gespreksstatistieken ook op afstand weergeven als u met een webbrowser de webpagina Streaminggegevens opent. Deze webpagina bevat aanvullende RTCP-statistieken die niet beschikbaar zijn op de telefoon.

In één gesprek kunnen meerdere spraakstromen worden gebruikt, maar de gegevens worden alleen vastgelegd voor de laatste spraakstroom. Een spraakstroom is een pakketstroom tussen twee eindpunten. Als het ene eindpunt in de wacht staat, stopt de spraakstroom ook al is het gesprek nog verbonden. Als het gesprek weer wordt hervat, begint een nieuwe spraakpakketstroom en overschrijven de nieuwe gespreksgegevens de eerdere gespreksgegevens.

Voer deze stappen uit om het scherm Gespreksstatistieken weer te geven met informatie over de laatste spraakstroom:

### Procedure

- Stap 1** Druk op **Toepassingen** .
- Stap 2** Selecteer **Status > Telefoonstatus > Belstatistieken**.
- Stap 3** Druk op **Terug**.

## Velden van Gespreksstatistieken

In de volgende tabel worden de items in het scherm Gespreksstatistieken beschreven.



Tabel 22: Items van Gespreksstatistieken voor Cisco IP Phone

| Item              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codec ontvanger   | Type ontvangen spraakstroom (RTP-streamingaudio van codec): <ul style="list-style-type: none"> <li>• G.729</li> <li>• G.722</li> <li>• G.711 mu-law</li> <li>• G.711 A-law</li> <li>• OPUS</li> <li>• iLBC</li> </ul>                                                               |
| Codec afzender    | Type verzonden spraakstroom (RTP-streamingaudio van codec): <ul style="list-style-type: none"> <li>• G.729</li> <li>• G.722</li> <li>• G.711 mu-law</li> <li>• G.711 A-law</li> <li>• OPUS</li> <li>• iLBC</li> </ul>                                                               |
| Formaat ontvanger | Grootte van spraakpakketten, in milliseconden, in de ontvangende spraakstroom (RTP-streamingaudio).                                                                                                                                                                                 |
| Formaat afzender  | Grootte van spraakpakketten, in milliseconden, in de verzendende spraakstroom.                                                                                                                                                                                                      |
| Rcvr Packets      | Aantal RTP-spraakpakketten dat is ontvangen sinds de spraakstroom is geopend.<br><b>Opmerking</b> Dit aantal is niet noodzakelijkerwijs identiek aan het aantal RTP-spraakpakketten dat is ontvangen sinds het gesprek is begonnen omdat het gesprek mogelijk in de wacht is gezet. |
| Sender Packets    | Aantal RTP-spraakpakketten dat is verzonden sinds de spraakstroom is geopend.<br><b>Opmerking</b> Dit aantal is niet noodzakelijkerwijs identiek aan het aantal RTP-spraakpakketten dat is verzonden sinds het gesprek is begonnen omdat het gesprek mogelijk in de wacht is gezet. |

| Item                                                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gem. Jitter                                                      | Geschatte gemiddelde RTP-pakketjitter (dynamische vertraging die in een pakket optreedt wanneer het door het netwerk gaat), in milliseconden, die is geconstateerd sinds de ontvangende spraakstroom is geopend.                                                                                                |
| Max. Jitter                                                      | Maximale jitter, in milliseconden, die is geconstateerd sinds de ontvangende spraakstroom is geopend.                                                                                                                                                                                                           |
| Ontvanger genegeerd                                              | Aantal RTP-pakketten in de ontvangende spraakstroom, dat is verwijderd (ongeldige pakketten, pakketten die te laat zijn, enzovoort).<br><br><b>Opmerking</b> Op de telefoon worden door Cisco Gateways gegenereerde CN-pakketten (Comfort Noise) van payloadtype 19 verwijderd, omdat deze dit aantal verhogen. |
| Rcvr Lost Packets                                                | Ontbrekende RTP-pakketten (onderweg verloren).                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Voice-Quality Metrics (Metrische gegevens spraakwaliteit)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Cumulat. verbergingsverhoud.                                     | Totaal aantal verbergingsframes gedeeld door het totaal aantal spraakframes dat is ontvangen vanaf het begin van de spraakstroom.                                                                                                                                                                               |
| Verbergingsverhouding Interval                                   | Verhouding van verbergingsframes tot spraakframes in het voorafgaande interval van 3 seconden actieve spraak. Als Voice Activity Detection (VAD) wordt gebruikt, kan een langer interval nodig zijn om 3 seconden actieve spraak te verzamelen.                                                                 |
| Max. verbergingsverhouding                                       | Verbergingsverhouding met hoogste interval vanaf het begin van de spraakstroom.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Seconden verbergen                                               | Aantal seconden met verbergingsgebeurtenissen (verloren frames) vanaf het begin van de spraakstroom (omvat strikt verborgen seconden).                                                                                                                                                                          |
| Seconden strikt verbergen                                        | Aantal seconden met meer dan 5 procent verbergingsgebeurtenissen (verloren frames) vanaf het begin van de spraakstroom.                                                                                                                                                                                         |
| Latentie                                                         | Schatting van netwerklantie, uitgedrukt in milliseconden. Geeft een doorlopend gemiddelde weer van de retourvertraging, gemeten wanneer de RTCP-ontvangerrapportblokken worden ontvangen.                                                                                                                       |

## De aanpassingsstatus weergeven in het configuratiehulpprogramma

Na het downloaden van RC van de EDOS-server kunt u de aanpassingsstatus van een telefoon weergeven met behulp van de webinterface.

Dit zijn beschrijvingen van de externe aanpassingsstatus:

- Open: de telefoon is voor de eerste keer opgestart en niet geconfigureerd.
- Afgebroken: externe aanpassing is afgebroken vanwege andere inrichting zoals DHCP-opties.
- In behandeling: het profiel is gedownload van de EDOS-server.
- Custom-Pending (Aangepast/in behandeling): de telefoon heeft een omleidings-URL gedownload van de EDOS-server.
- Verworven: in het profiel dat van de EDOS-server is gedownload, is een omleidings-URL opgenomen voor de inrichtingsconfiguratie. Als het downloaden van de omleidings-URL van de inrichtingsserver is voltooid, wordt deze status weergegeven.
- Niet beschikbaar: externe aanpassing is gestopt omdat de EDOS-server heeft gereageerd met een leeg inrichtingsbestand en het HTTP-antwoord 200 OK.

### Procedure

---

- Stap 1** Selecteer op de webpagina van de telefoon **Beheerdersaanmelding > Info > Status**.
- Stap 2** In het gedeelte **Product Information (Productinformatie)** ziet u de aanpassingsstatus van de telefoon in het veld **Customization (Aanpassing)**.
- Als het inrichten mislukt, kunt u de details weergeven in het gedeelte **Provisioning Status (Inrichtingsstatus)** op de dezelfde pagina.
- 

## Webpagina Cisco IP Phone

In dit gedeelte wordt de informatie beschreven die u kunt ophalen via de webpagina van de telefoon. Gebruik deze informatie om de werking van de telefoon op afstand te controleren en te helpen bij het oplossen van problemen.

### Verwante onderwerpen

- [Telefoonwebpagina openen](#), op pagina 84
- [Het IP-adres van de telefoon bepalen](#), op pagina 85
- [Webtoegang tot Cisco IP Phone toestaan](#), op pagina 85

## Info

De velden op dit tabblad zijn alleen-lezen en kunnen niet worden bewerkt.

## Status

### Systeeminformatie

| Parameter                                    | Beschrijving                                                                             |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hostnaam                                     | Hiermee wordt de huidige hostnaam weergegeven die aan de telefoon is toegewezen.         |
| Domein                                       | Hiermee wordt de netwerkdomeinnaam van de telefoon weergegeven.<br>Standaard: cisco.com. |
| Primary NTP Server (Primaire NTP-server)     | Hiermee wordt de primaire NTP-server weergegeven die aan de telefoon is toegewezen.      |
| Secondary NTP Server (Secundaire NTP-server) | Hiermee wordt de secundaire NTP-server weergegeven die aan de telefoon is toegewezen.    |

### IPv4-informatie

| Parameter            | Beschrijving                                                                                                                                                 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP-status            | Geeft aan dat de verbinding tot stand is gebracht.                                                                                                           |
| Verbindingstype      | Hiermee wordt het type internetverbinding voor de telefoon aangegeven: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP</li> <li>• Statisch IP-adres</li> </ul> |
| Huidig IP            | Hiermee wordt het huidige IP-adres aangegeven dat aan de IP Phone is toegewezen.                                                                             |
| Huidig netwerkmasker | Hiermee wordt het netwerkmasker weergegeven dat aan de IP Phone is toegewezen.                                                                               |
| Huidige gateway      | Hiermee wordt de standaardrouter weergegeven die aan de telefoon is toegewezen.                                                                              |
| Primaire DNS         | Hiermee wordt de primaire DNS-server weergegeven die aan de telefoon is toegewezen.                                                                          |
| Secundaire DNS       | Hiermee wordt de secundaire DNS-server weergegeven die aan de telefoon is toegewezen.                                                                        |

### IPv6-informatie

| Parameter | Beschrijving                                       |
|-----------|----------------------------------------------------|
| IP-status | Geeft aan dat de verbinding tot stand is gebracht. |

| Parameter          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbindingstype    | Hiermee wordt het type internetverbinding voor de telefoon aangegeven: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statisch IP-adres</li> <li>• DHCP</li> </ul>                                                                                             |
| Huidig IP          | Hiermee wordt het huidige IPv6-adres aangegeven dat aan de IP Phone is toegewezen.                                                                                                                                                                       |
| Lengte voorvoegsel | Hiermee wordt het aantal bits aangegeven van een algemeen unicast-IPv6-adres dat onderdeel is van het netwerk. Als het IPv6-adres bijvoorbeeld 2001:0DB8:0000:000b::/64 is, geeft het nummer 64 aan dat de eerste 64 bits deel van het netwerk uitmaken. |
| Huidige gateway    | Hiermee wordt de standaardrouter weergegeven die aan de telefoon is toegewezen.                                                                                                                                                                          |
| Primaire DNS       | Hiermee wordt de primaire DNS-server weergegeven die aan de telefoon is toegewezen.                                                                                                                                                                      |
| Secundaire DNS     | Hiermee wordt de secundaire DNS-server weergegeven die aan de telefoon is toegewezen.                                                                                                                                                                    |

### Geschiedenis opnieuw opstarten

Zie [Redenen voor opnieuw starten, op pagina 353](#) voor informatie over de rebootgeschiedenis.

### Productinformatie

| Parameter      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productnaam    | Modelnummer van de telefoon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Softwareversie | Versienummer van de telefoonfirmware.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MAC-adres      | Hardware-adres van telefoon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aanpassing     | Voor een RC-eenheid wordt met dit veld aangegeven of de eenheid is aangepast of niet. Met Pending (In behandeling) wordt aangegeven dat een nieuwe RC-eenheid gereed is voor inrichting. Als de eenheid het bijbehorende aangepaste profiel al heeft opgehaald, wordt in dit veld de naam weergegeven van het bedrijf dat de eenheid heeft ingericht. |
| Serienummer    | Serienummer van de telefoon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Hardwareversie | Versienummer van de telefoonhardware.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Downloaded Locale Package (Gedownload pakket met landinstellingen)

| Parameter         | Beschrijving                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clientcertificaat | Status van het clientcertificaat waarmee de telefoon voor gebruik in het ITSP-netwerk wordt geverifieerd. Met dit veld wordt aangegeven of het clientcertificaat correct op de telefoon is geïnstalleerd. |

## Downloaded Locale Package (Gedownload pakket met landinstellingen)

| Parameter                                              | Beschrijving                                                                         |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Locale download status (Downloadstatus landinstelling) | Hiermee wordt de status van het gedownloade pakket met landinstellingen weergegeven. |
| Locale download URL (Landinstelling download-URL)      | Geeft de locatie aan waaruit het lokale pakket wordt gedownload.                     |
| Font download status (Downloadstatus lettertype)       | Geeft de status weer van het gedownloade lettertypebestand.                          |
| Font download URL (Download-URL lettertype)            | Geeft de locatie aan waaruit het lettertypebestand wordt gedownload.                 |

## Telefoonstatus

| Parameter                                         | Beschrijving                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Current Time (Huidige tijd)                       | Huidige datum en tijd van het systeem, bijvoorbeeld 08/06/14 1:42:56 a.m.                                      |
| Elapsed Time (Verstreken tijd)                    | Totaal verstreken tijd sinds het systeem voor het laatst opnieuw is opgestart, bijvoorbeeld 7 dagen, 02:13:02. |
| SIP Messages Sent (SIP-berichten verzonden)       | Totaal aantal SIP-berichten dat is verzonden (inclusief herhaald verzenden).                                   |
| SIP Bytes Sent (verzonden SIP-bytes)              | Totaal aantal SIP-berichten dat is ontvangen (inclusief herhaald verzenden).                                   |
| SIP Messages Recv (SIP-berichten ontvangen)       | Totaal aantal bytes van verzonden SIP-berichten (inclusief herhaald verzenden).                                |
| SIP Bytes Recv (SIP-bytes ontvangen)              | Totaal aantal SIP-bytes dat is ontvangen (inclusief herhaald verzenden).                                       |
| Network Packets Sent (Verzonden netwerkpakketten) | Totaal aantal verzonden netwerkpakketten.                                                                      |
| Network Packets Recv (Ontvangen netwerkpakketten) | Totaal aantal ontvangen netwerkpakketten.                                                                      |
| External IP (Extern IP-adres)                     | Extern IP-adres van de telefoon.                                                                               |
| Id van actief VLAN                                | Id van het VLAN momenteel in gebruik indien van toepassing.                                                    |

| Parameter                                            | Beschrijving                                                                     |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| SW-poort                                             | Geeft het type Ethernet-verbinding van de IP Phone met de switch weer.           |
| PC-poort                                             | Geeft het type Ethernet-verbinding weer van de PC-poort.                         |
| Upgradestatus                                        | Geeft de status weer van de laatste upgrade van de telefoon.                     |
| SW Port Config (Configuratie SW-poort)               | Geeft het type weer van de configuratie van de SW-poort.                         |
| PC Port Config (Configuratie PC-poort)               | Geeft het type weer van de configuratie van de PC-poort.                         |
| Last Successful Login (Laatste geslaagde aanmelding) | Geeft de tijd weer waarop de telefoon voor het laatst is aangemeld.              |
| Last Failed Login (Laatste mislukte aanmelding)      | Geeft de tijd weer waarop de telefoon voor het laatst niet kon worden aangemeld. |

### Dot1x-verificatie

| Parameter        | Beschrijving                                                        |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Transactiestatus | Geeft aan of de telefoon is geverifieerd.                           |
| Protocol         | Hier wordt het protocol van de geregistreerde telefoon weergegeven. |

### Toestelstatus

| Parameter                                                       | Beschrijving                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Registratiestatus                                               | Geeft "Geregistreerd" weer als de telefoon is geregistreerd of "Niet geregistreerd" als de telefoon niet is geregistreerd bij ITSP. |
| Last Registration At (Datum/tijd laatste registratie)           | Laatste datum en tijd waarop de lijn is geregistreerd.                                                                              |
| Next Registration In Seconds (Volgende registratie in seconden) | Aantal seconden voordat de volgende registratie wordt vernieuwd.                                                                    |
| Wachtend bericht                                                | Geeft aan of wachtend bericht is ingeschakeld of uitgeschakeld.                                                                     |
| Mapped SIP Port (Toegewezen SIP-poort)                          | Poortnummer van de door NAT toegewezen SIP-poort.                                                                                   |
| Hoteling State (Hotelingstatus)                                 | Geeft aan of Hoteling is ingeschakeld of uitgeschakeld.                                                                             |

| Parameter                                            | Beschrijving                                         |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Extended Function Status (Uitgebreide functiestatus) | Geeft aan of de uitgebreide functie is ingeschakeld. |

## Lijngesprekstatus

| Parameter            | Beschrijving                                                                                                                                                                |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gespreksstatus       | Status van het gesprek.                                                                                                                                                     |
| Toon                 | Het type toon die het gesprek gebruikt.                                                                                                                                     |
| Codering             | De codec die wordt gebruikt voor codering.                                                                                                                                  |
| Decodering           | De codec die wordt gebruikt voor decodering.                                                                                                                                |
| Type                 | De richting van de oproep.                                                                                                                                                  |
| Extern in de wacht   | Hiermee wordt aangegeven of de andere kant het gesprek in de wacht heeft geplaatst.                                                                                         |
| TrgBlln              | Hiermee wordt aangegeven of het gesprek is gestart door een aanvraag voor terugbellen.                                                                                      |
| Toegewezen RTP-poort | De poort die is toegewezen voor RTP-verkeer (Real Time Protocol) voor het gesprek.                                                                                          |
| Naam van peer        | Naam van de interne telefoon.                                                                                                                                               |
| Telefoon van peer    | Telefoonnummer van de interne telefoon.                                                                                                                                     |
| Duur                 | Duur van het gesprek.                                                                                                                                                       |
| Packets Sent         | Het aantal verzonden pakketten.                                                                                                                                             |
| Pakketten ontvangen  | Het aantal ontvangen pakketten.                                                                                                                                             |
| Bytes verzonden      | Het aantal verzonden bytes.                                                                                                                                                 |
| Bytes ontvangen      | Het aantal ontvangen bytes.                                                                                                                                                 |
| Decoderinglatentie   | Aantal milliseconden voor decoderinglatentie.                                                                                                                               |
| Jitter               | Aantal milliseconden voor ontvangerjitter.                                                                                                                                  |
| Retourvertraging     | Het aantal milliseconden voor vertraging in de RTP-naar-RTP interfaceretour.                                                                                                |
| Packets Lost         | Het aantal verloren pakketten.                                                                                                                                              |
| Verliesfrequentie    | De fractie RTP-gegevenspakketten van de bron die zijn verloren sinds het begin van ontvangst. Gedefinieerd in RFC-3611: RTP-beheerprotocol uitgebreide rapporten (RTCP XR). |



| Parameter              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pakket verwijderd      | De fractie RTP-gegevenspakketten van de bron die zijn verloren sinds het begin van ontvangst. Gedefinieerd in RFC-3611: RTP-beheerprotocol uitgebreide rapporten (RTCP XR).                                                                                                                |
| Frequentie verwijderen | De fractie RTP-gegevenspakketten van de bron die zijn verwijderd sinds het begin van ontvangst, vanwege late of vroege aankomst, of onder- of overschrijden van de ontvangende jitterbuffer. Gedefinieerd in RFC-3611: RTP-beheerprotocol uitgebreide rapporten (RTCP XR).                 |
| Duur burst             | De gemiddelde duur, uitgedrukt in milliseconden, van de burstperioden die hebben plaatsgevonden sinds het begin van ontvangst. Gedefinieerd in RFC-3611: RTP-beheerprotocol uitgebreide rapporten (RTCP XR).                                                                               |
| Duur onderbreking      | De gemiddelde duur, uitgedrukt in milliseconden, van de onderbrekingsperioden die hebben plaatsgevonden sinds het begin van ontvangst. Gedefinieerd in RFC-3611: RTP-beheerprotocol uitgebreide rapporten (RTCP XR).                                                                       |
| R-factor               | Metrische gegevens over spraakwaliteit die het segment van het gesprek dat wordt gevoerd over deze RTP-sessie beschrijven. Gedefinieerd in RFC-3611: RTP-beheerprotocol uitgebreide rapporten (RTCP XR).                                                                                   |
| MOS-LQ                 | De geschatte gemiddelde opiniëscore voor luisterkwaliteit (MOS-LQ) is een meting van spraakwaliteit op een schaal van één tot en met vijf, waarbij vijf staat voor uitstekend en één staat voor onvoldoende. Gedefinieerd in RFC-3611: RTP-beheerprotocol uitgebreide rapporten (RTCP XR). |
| MOS-CQ                 | De geschatte gemiddelde opiniëscore voor conversatiekwaliteit (MOS-CQ) is gedefinieerd als een verzameling van de effecten van vertraging en andere effecten die invloed hebben op conversatiekwaliteit. Gedefinieerd in RFC-3611: RTP-beheerprotocol uitgebreide rapporten (RTCP XR).     |

## Pagingstatus

| Parameter              | Beschrijving                                            |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| Multicast Rx-pakketten | Geeft de Rx-pakketten aan tijdens een multicast-paging. |
| Multicast Tx-pakketten | Geeft de Tx-pakketten aan tijdens een multicast-paging. |

## TR-069-status

| Parameter                                          | Beschrijving                                                                                |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| TR-069-functie                                     | Geeft aan of TR-069-functie is ingeschakeld of uitgeschakeld.                               |
| Periodic Inform Time (Tijd periodiek inform)       | Hier wordt het inform-tijdsinterval weergegeven van CPE tot ACS.                            |
| Last Inform Time (Laatste inform-tijd)             | Geeft de laatste inform-tijd aan.                                                           |
| Last Transaction Status (Laatste transactiestatus) | Hier wordt de succes- of foutstatus aangegeven.                                             |
| Last Session (Laatste sessie)                      | Geeft de begin- en -tijd aan van de sessie.                                                 |
| ParameterKey (Paramatersleutel)                    | Geeft de sleutel weer voor het referentiecontrolepunt voor de geconfigureerde parameterset. |

## PRT-status

| Parameter                    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status van het PRT genereren | <p>De locatie van de initiatie en de status van het genereren van het meest recent geïnitieerde probleemrapport.</p> <p>Probleemrapporten kunnen worden geïnitieerd vanuit de LCD-gebruikersinterface van de telefoon, vanuit de beheerwebpagina van de telefoon of op afstand. Zie <a href="#">Alle telefoonproblemen via de webpagina van de telefoon melden, op pagina 193</a> en <a href="#">Een probleem met de telefoon op afstand melden, op pagina 193</a> voor meer informatie.</p> <p>XML-tag in status.xml: PRT_Generation_Status (Status_PRT_Genereren)</p> |

| Parameter        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRT-uploadstatus | <p>De status van het uploaden van het meest recent geïnitieerde probleemrapport.</p> <p>Zie <a href="#">Uploaden van PRT configureren, op pagina 189</a> voor informatie over het configureren van een uploadregel voor probleemrapporten.</p> <p>XML-tag in <code>status.xml</code>: <code>PRT_Upload_Status</code> (Uploadstatus_PRT)</p> |

## Aangepaste CA-status

Met deze velden wordt de status van inrichting weergegeven met een aangepaste CA (certificeringsautoriteit).

| Parameter                       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aangepaste CA-inrichtingsstatus | <p>Hiermee wordt aangegeven of inrichting met behulp van een aangepaste CA is gelukt of mislukt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laatste inrichting is gelukt op mm/dd/jjjj UU:MM:SS;</li> <li>• Laatste inrichting is mislukt op mm/dd/jjjj UU:MM:SS</li> </ul>                                                                                                             |
| Aangepaste CA-informatie        | <p>Hiermee wordt informatie weergegeven over de aangepaste CA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geïnstalleerd: hiermee wordt de “CN-waarde” weergegeven en dit is de “waarde” van de CN-parameter voor het veld Onderwerp in het eerste certificaat.</li> <li>• Niet geïnstalleerd: hiermee wordt aangegeven of er geen aangepast CA-certificaat is geïnstalleerd.</li> </ul> |

Aangepaste CA-certificaten worden op het tabblad Inrichting geconfigureerd. Meer informatie over aangepaste CA-certificaten vindt u in de *Inrichtingshandleiding voor Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platforms*.

## Inrichtingsstatus

| Parameter           | Beschrijving                                                                        |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Inrichtingsprofiel  | Geeft de naam weer van het profielbestand van de telefoon.                          |
| Inrichtingsstatus 1 | Hiermee wordt de inrichtingsstatus (hersynchronisatie) van de telefoon weergegeven. |
| Inrichtingsstatus 2 |                                                                                     |
| Inrichtingsstatus 3 |                                                                                     |

| Parameter                  | Beschrijving                                                              |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Reden voor inrichtingsfout | Geeft de reden weer voor het mislukken van de inrichting van de telefoon. |



**Opmerking** De upgrade- en inrichtingsstatus worden in omgekeerde chronologische volgorde (zoals rebootgeschiedenis) weergegeven. Elk item geeft de status, de tijd en de redencode aan.

## Foutopsporingsinformatie

### Consolelogboeken

Hiermee wordt de Syslog-uitvoer van de telefoon in omgekeerde volgorde weergegeven, waarbij berichten als laatste worden weergegeven. De weergave bevat hyperlinks naar afzonderlijke logbestanden. De logbestanden van de console omvatten foutopsporings- en foutberichten die worden ontvangen op de telefoon. De tijdstempel geeft UTC-tijd aan ongeacht de tijdzone-instellingen.

| Parameter             | Beschrijving                                                                         |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Foutopsporingsbericht | Geeft foutopsporingsberichten weer wanneer u op de koppeling <b>berichten</b> klikt. |

### Probleemrapporten

| Parameter              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rap. probleem          | Het tabblad PRT genereren wordt weergegeven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| PRT-bestand            | Hiermee geeft u de bestandsnaam weer van de PRT-logbestanden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pakketvastlegging      | Hiermee wordt het tabblad <b>Pakket vastleggen starten</b> weergegeven. Klik op dit tabblad als u de pakketvastlegging wilt starten. Klik op <b>Alle</b> om alle pakketten vast te leggen die de telefoon ontvangt of klik op <b>IP-adres host</b> om pakketten alleen vast te leggen als de bron of bestemming het IP-adres van de telefoon is.<br><br>U kunt het opnameproces ook stoppen nadat het is gestart. |
| Vastleggen van bestand | Hiermee wordt het bestand met de vastgelegde pakketten weergegeven. Download het bestand om de details van het pakket te zien.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Fabrieksinstellingen

| Parameter            | Beschrijving                                                                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fabrieksinstellingen | De telefoon wordt opnieuw ingesteld, wanneer u op het tabblad <b>Standaardinstellingen resetten</b> klikt wanneer de telefoon niet actief is. |

## Downloadstatus

### Firmware-upgradestatus

| Parameter                | Beschrijving                                                                  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Firmware-upgradestatus 1 | Hiermee wordt de upgradestatus (mislukt of gelukt) weergegeven met een reden. |
| Firmware-upgradestatus 2 |                                                                               |
| Firmware-upgradestatus 3 |                                                                               |

### Inrichtingsstatus

| Parameter           | Beschrijving                                                                        |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Inrichtingsstatus 1 | Hiermee wordt de inrichtingsstatus (hersynchronisatie) van de telefoon weergegeven. |
| Inrichtingsstatus 2 |                                                                                     |
| Inrichtingsstatus 3 |                                                                                     |

### Aangepaste CA-status

| Parameter                       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aangepaste CA-inrichtingsstatus | <p>Hiermee wordt aangegeven of inrichting met behulp van een aangepaste CA is gelukt of mislukt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laatste inrichting is gelukt op mm/dd/jjjj UU:MM:SS;</li> <li>• Laatste inrichting is mislukt op mm/dd/jjjj UU:MM:SS</li> </ul> |

| Parameter                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aangepaste CA-informatie | <p>Hiermee wordt informatie weergegeven over de aangepaste CA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geïnstalleerd: hiermee wordt de “CN-waarde” weergegeven en dit is de “waarde” van de CN-parameter voor het veld Onderwerp in het eerste certificaat.</li> <li>• Niet geïnstalleerd: hiermee wordt aangegeven of er geen aangepast CA-certificaat is geïnstalleerd.</li> </ul> |

## Netwerkstatistieken

### Ethernet Information

| Parameter    | Beschrijving                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| TxFrames     | Totaal aantal pakketten dat de telefoon heeft verzonden.          |
| Txbroadcasts | Totaal aantal broadcastpakketten dat de telefoon heeft verzonden. |
| TxMulticasts | Totaal aantal multicastpakketten dat de telefoon heeft verzonden. |
| TxUnicasts   | Totaal aantal unicastpakketten dat de telefoon heeft verzonden.   |
| RxFrames     | Totaal aantal pakketten dat de telefoon heeft ontvangen.          |
| RxBroadcasts | Totaal aantal broadcastpakketten dat de telefoon heeft ontvangen. |
| RxMulticasts | Totaal aantal multicastpakketten dat de telefoon heeft ontvangen. |
| RxUnicasts   | Totaal aantal unicastpakketten dat de telefoon heeft ontvangen.   |

### Netwerkpoortinformatie

| Parameter  | Beschrijving                                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| RxtotalPkt | Totaal aantal pakketten dat de telefoon heeft ontvangen.        |
| Rxunicast  | Totaal aantal unicastpakketten dat de telefoon heeft ontvangen. |

| Parameter        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rxbroadcast      | Totaal aantal broadcastpakketten dat de telefoon heeft ontvangen.                                                                                                                                                                 |
| Rxmcast          | Totaal aantal multicastpakketten dat de telefoon heeft ontvangen.                                                                                                                                                                 |
| RxDropPkts       | Totaal aantal verwijderde pakketten.                                                                                                                                                                                              |
| RxUndersizePkts  | Het totale aantal ontvangen pakketten die kleiner zijn dan 64 octetten. Dit sluit framing-bits uit, maar omvat wel FCS-octetten en de indeling moet correct zijn.                                                                 |
| RxOversizePkts   | Het totale aantal ontvangen pakketten die langer zijn dan 1518 octetten. Dit sluit framing-bits uit, maar omvat wel FCS-octetten en de indeling moet correct zijn.                                                                |
| RxJabbers        | Het totale aantal ontvangen pakketten die langer zijn dan 1518 octetten. Dit sluit framing-bits uit, maar omvat wel FCS-octetten. Ze mogen niet eindigen met een even aantal octetten (uitlijningsfout) of een FCS-fout bevatten. |
| RxAlignErr       | Totaal aantal pakketten met een lengte tussen 64 en 1522 bytes dat is ontvangen en dat een ongeldige Frame Check Sequence (FCS) heeft.                                                                                            |
| Rxsize64         | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 0 en 64 bytes.                                                                                                                     |
| Rxsize65to127    | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 65 en 127 bytes.                                                                                                                   |
| Rxsize128to255   | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 128 en 255 bytes.                                                                                                                  |
| Rxsize256to511   | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 256 en 511 bytes.                                                                                                                  |
| Rxsize512to1023  | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 512 en 1023 bytes.                                                                                                                 |
| Rxsize1024to1518 | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 1024 en 1518 bytes.                                                                                                                |

| Parameter                | Beschrijving                                                                                                                                                   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TxtotalGoodPkt           | Totaal aantal geldige pakketten (multicast, broadcast en unicast) dat de telefoon heeft ontvangen.                                                             |
| lldpFramesOutTotal       | Totaal aantal LLDP-frames dat de telefoon heeft verzonden.                                                                                                     |
| lldpAgeoutsTotal         | Totaal aantal LLDP-frames met een time-out in de cache.                                                                                                        |
| lldpFramesDiscardedTotal | Totaal aantal LLDP-frames dat is verwijderd waarbij een verplichte TLV ontbreekt, niet werkt of een tekenreekslengte heeft die buiten het geldige bereik valt. |
| lldpFramesInErrorsTotal  | Totaal aantal LLDP-frames dat is ontvangen met een of meer detecteerbare fouten.                                                                               |
| lldpFramesInTotal        | Totaal aantal LLDP-frames dat de telefoon heeft ontvangen.                                                                                                     |
| lldpTLVDiscardedTotal    | Totaal aantal LLDP-TLV's dat is verwijderd.                                                                                                                    |
| lldpTLVUnrecognizedTotal | Totaal aantal LLDP-TLV's dat niet is herkend op de telefoon.                                                                                                   |
| CDPNeighborDeviceId      | Id van een apparaat dat is verbonden met deze poort die is gedetecteerd door CDP.                                                                              |
| CDPNeighborIP            | IP-adres van het naburige apparaat dat door CDP is gedetecteerd.                                                                                               |
| CDPNeighborPort          | Poort van het naburige apparaat waarop de telefoon is aangesloten die door CDP is gedetecteerd.                                                                |
| LLDPNeighborDeviceId     | Id van een apparaat dat is verbonden met deze poort die is gedetecteerd door LLDP.                                                                             |
| LLDPNeighborIP           | IP-adres van het naburige apparaat dat door LLDP is gedetecteerd.                                                                                              |
| LLDPNeighborPort         | Poort van het naburige apparaat waarop de telefoon is aangesloten die door LLDP is gedetecteerd.                                                               |
| PortSpeed                | Snelheid en duplexinformatie.                                                                                                                                  |

### Informatie over toegangspoort

| Parameter  | Beschrijving                                             |
|------------|----------------------------------------------------------|
| RxtotalPkt | Totaal aantal pakketten dat de telefoon heeft ontvangen. |



| Parameter       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rxunicast       | Totaal aantal unicastpakketten dat de telefoon heeft ontvangen.                                                                                                                                                                   |
| Rxbroadcast     | Totaal aantal broadcastpakketten dat de telefoon heeft ontvangen.                                                                                                                                                                 |
| Rxmulticast     | Totaal aantal multicastpakketten dat de telefoon heeft ontvangen.                                                                                                                                                                 |
| RxDropPkts      | Totaal aantal verwijderde pakketten.                                                                                                                                                                                              |
| RxUndersizePkts | Het totale aantal ontvangen pakketten die kleiner zijn dan 64 octetten. Dit sluit framing-bits uit, maar omvat wel FCS-octetten en de indeling moet correct zijn.                                                                 |
| RxOversizePkts  | Het totale aantal ontvangen pakketten die langer zijn dan 1518 octetten. Dit sluit framing-bits uit, maar omvat wel FCS-octetten en de indeling moet correct zijn.                                                                |
| RxJabbers       | Het totale aantal ontvangen pakketten die langer zijn dan 1518 octetten. Dit sluit framing-bits uit, maar omvat wel FCS-octetten. Ze mogen niet eindigen met een even aantal octetten (uitlijningsfout) of een FCS-fout bevatten. |
| RxAlignErr      | Totaal aantal pakketten met een lengte tussen 64 en 1522 bytes dat is ontvangen en dat een ongeldige Frame Check Sequence (FCS) heeft.                                                                                            |
| Rxsize64        | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 0 en 64 bytes.                                                                                                                     |
| Rxsize65to127   | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 65 en 127 bytes.                                                                                                                   |
| Rxsize128to255  | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 128 en 255 bytes.                                                                                                                  |
| Rxsize256to511  | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 256 en 511 bytes.                                                                                                                  |
| Rxsize512to1023 | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 512 en 1023 bytes.                                                                                                                 |

| Parameter                | Beschrijving                                                                                                                                                   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rxsize1024to1518         | Totaal aantal ontvangen pakketten, met inbegrip van ongeldige pakketten, met een omvang tussen 1024 en 1518 bytes.                                             |
| TxtotalGoodPkt           | Totaal aantal geldige pakketten (multicast, broadcast en unicast) dat de telefoon heeft ontvangen.                                                             |
| lldpFramesOutTotal       | Totaal aantal LLDP-frames dat de telefoon heeft verzonden.                                                                                                     |
| lldpAgeoutsTotal         | Totaal aantal LLDP-frames met een time-out in de cache.                                                                                                        |
| lldpFramesDiscardedTotal | Totaal aantal LLDP-frames dat is verwijderd waarbij een verplichte TLV ontbreekt, niet werkt of een tekenreekslengte heeft die buiten het geldige bereik valt. |
| lldpFramesInErrorsTotal  | Totaal aantal LLDP-frames dat is ontvangen met een of meer detecteerbare fouten.                                                                               |
| lldpFramesInTotal        | Totaal aantal LLDP-frames dat de telefoon heeft ontvangen.                                                                                                     |
| lldpTLVDiscardedTotal    | Totaal aantal LLDP-TLV's dat is verwijderd.                                                                                                                    |
| lldpTLVUnrecognizedTotal | Totaal aantal LLDP-TLV's dat niet is herkend op de telefoon.                                                                                                   |
| CDPNeighborDeviceId      | Id van een apparaat dat is verbonden met deze poort die is gedetecteerd door CDP.                                                                              |
| CDPNeighborIP            | IP-adres van het naburige apparaat dat door CDP is gedetecteerd.                                                                                               |
| CDPNeighborPort          | Poort van het naburige apparaat waarop de telefoon is aangesloten die door CDP is gedetecteerd.                                                                |
| LLDPNeighborDeviceId     | Id van een apparaat dat is verbonden met deze poort die is gedetecteerd door LLDP.                                                                             |
| LLDPNeighborIP           | IP-adres van het naburige apparaat dat door LLDP is gedetecteerd.                                                                                              |
| LLDPNeighborPort         | Poort van het naburige apparaat waarop de telefoon is aangesloten die door LLDP is gedetecteerd.                                                               |
| PortSpeed                | Snelheid en duplexinformatie.                                                                                                                                  |

# Spraak

## Systeem

### Systeemconfiguratie

| Parameter                                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Domeinen met beperkte toegang                            | Deze functie wordt gebruikt bij de implementatie van softwareaanpassingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Webserver inschakelen                                    | Hiermee schakelt u de webserver van de IP Phone in.<br>Standaard: Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Protocol inschakelen                                     | Kies het type protocol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Http</li> <li>• Https</li> </ul> Als u het HTTPS-protocol opgeeft, moet u <b>https :</b> in de URL opnemen.<br>Standaard: Http                                                                                                                                                                                                                                      |
| Enable Direct Action Url (URL directe actie inschakelen) | Hiermee wordt de directe actie van de URL ingeschakeld.<br>Standaard: Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Session Max Timeout (Max. time-out sessie)               | Hiermee kunt u de maximale time-out voor de sessie invoeren.<br>Standaard: 3600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Session Idle Timeout (Inactieve time-out sessie)         | Hiermee kunt u de time-out voor de sessie invoeren.<br>Standaard: 3600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Webserverpoort                                           | Hiermee kunt u het poortnummer van de webgebruikersinterface voor de telefoon invoeren.<br>Standaard: 80 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 voor protocol-HTTP.</li> <li>• 443 voor protocol-HTTPS.</li> </ul> Als u een ander poortnummer opgeeft dan de standaardwaarde voor dat protocol, moet u het niet-standaardpoortnummer in de server-URL opnemen.<br>Voorbeeld:<br><b>https://192.0.2.1:999/admin/Geavanceerd</b> |

| Parameter                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Webbeheertoegang inschakelen                  | Hiermee kunt u lokale toegang tot de webgebruikersinterface voor de telefoon in- of uitschakelen. Selecteer Ja of Nee in het vervolgkeuzemenu.<br><br>Standaard: Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beheerderswachtwoord                          | Hiermee kunt u het wachtwoord voor de beheerder invoeren.<br><br>Standaard: leeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruikerswachtwoord                          | Hiermee kunt u het wachtwoord voor de gebruiker invoeren.<br><br>Standaard: leeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Telefoon-UI alleen lezen                      | Hiermee kunt u de telefoonmenu's en de opties die de telefoongebruikers kunnen zien, instellen als alleen lezen-velden.<br><br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruikersmodus telefoongebruikersinterface   | Hiermee kunt u de menu's en opties beperken die telefoongebruikers zien wanneer ze de telefooninterface gebruiken. Kies ja als u deze parameter wilt inschakelen en toegang wilt beperken.<br><br>Standaard: Nee<br><br>Specifieke parameters worden vervolgens aangeduid als "na", "ro" of "rw" met inrichtingsbestanden. Parameters die zijn aangeduid als "na" worden niet weergegeven op het telefoonscherm. Parameters aangeduid als "ro" kunnen niet door de gebruiker worden bewerkt. Parameters aangeduid als "rw" kunnen door de gebruiker worden bewerkt.                                          |
| Block Nonproxy SIP (Niet-proxy-SIP blokkeren) | Hiermee schakelt u in of uit dat de telefoon SIP-berichten kan ontvangen van een niet-proxyserver. Als u <b>Ja</b> kiest, kan de telefoon inkomende niet-proxy SIP-berichten blokkeren, behalve berichten IN-dialoogvenster. Als u <b>Nee</b> kiest, kan de telefoon geen inkomende niet-proxy SIP-berichten blokkeren.<br><br>Stel <b>Block Nonproxy SIP</b> (Niet-proxy-SIP blokkeren) in op Nee voor telefoons die gebruikmaken van TCP of TLS om SIP-berichten te transporteren. Niet-proxy SIP-berichten die via TCP of TLS worden getransporteerd, worden standaard geblokkeerd.<br><br>Standaard: Nee |

## Netwerkinstellingen

| Parameter | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP-modus  | Hiermee kunt u de internetprotocolmodus selecteren waarin de telefoon werkt. Opties zijn: Alleen IPv4, Alleen IPv6 en Dual-mode. In Dual-mode kan de telefoon zowel IPv4- als IPv6-adressen hebben.<br><br>Standaard: Dual-mode |

## IPv4-instellingen

| Parameter         | Beschrijving                                                                                                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbindingstype   | Het type internetverbinding dat is geconfigureerd voor de telefoon. Opties zijn DHCP en Statisch IP.<br><br>Standaard: DHCP |
| Netwerkmasker     | Subnetmasker van de telefoon.                                                                                               |
| Statisch IP-adres | IP-adres van de telefoon.                                                                                                   |
| Gateway           | IP-adres van de gateway.                                                                                                    |
| Primaire DNS      | Primaire DNS-server (Domain Name Server) die aan de telefoon is toegewezen.                                                 |
| Secundaire DNS    | Secundaire DNS-server (Domain Name Server) indien deze aan de telefoon is toegewezen.                                       |

## IPv6-instellingen

| Parameter          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbindingstype    | Het type internetverbinding dat is geconfigureerd voor de telefoon. Opties zijn DHCP en Statisch IP.<br><br>Standaard: DHCP                                                                                                                              |
| Statisch IP-adres  | IPv6-adres van de telefoon.                                                                                                                                                                                                                              |
| Lengte voorvoegsel | Hiermee wordt het aantal bits aangegeven van een algemeen unicast-IPv6-adres dat onderdeel is van het netwerk. Als het IPv6-adres bijvoorbeeld 2001:0DB8:0000:000b::/64 is, geeft het nummer 64 aan dat de eerste 64 bits deel van het netwerk uitmaken. |
| Gateway            | IP-adres van de gateway.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Primaire DNS       | Primaire DNS-server (Domain Name Server) die aan de telefoon is toegewezen.                                                                                                                                                                              |

| Parameter                       | Beschrijving                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secundaire DNS                  | Secundaire DNS-server (Domain Name Server) indien deze aan de telefoon is toegewezen.                                                                                                                      |
| Broadcast Echo (Echo uitzenden) | Opties zijn uitgeschakeld en ingeschakeld.<br>Standaard: Uitgeschakeld                                                                                                                                     |
| Automatische configuratie       | Indien ingeschakeld genereert de telefoon standaard een IPv6-adres met de lengte van het voorvoegsel dat is verzonden van de router. Opties zijn uitgeschakeld en ingeschakeld.<br>Standaard: Ingeschakeld |

### 802.1X Verificatie

| Parameter                      | Beschrijving                             |
|--------------------------------|------------------------------------------|
| 802.1X-verificatie inschakelen | Schakelt 802.1X in/uit<br>Standaard: Nee |

### Optionele netwerkconfiguratie

| Parameter                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hostnaam                              | De hostnaam van Cisco IP Phone.                                                                                                                                                               |
| Domein                                | Het netwerkdomein van Cisco IP Phone.<br>Raadpleeg <a href="#">LDAP-configuratie, op pagina 209</a> als u LDAP gebruikt.                                                                      |
| DNS Server Order (DNS-servervolgorde) | Hiermee wordt de methode voor het selecteren van de DNS-server opgegeven: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handmatig, DHCP</li> <li>• Handmatig</li> <li>• DHCP, Handmatig</li> </ul> |
| DNS-querymodus                        | Opgegeven modus voor DNS-query. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parallel</li> <li>• Sequentieel</li> </ul>                                                                           |
| DNS-cache inschakelen                 | Wanneer deze instelling wordt ingesteld op Ja, worden de DNS-queryresultaten niet in cache geplaatst.<br>Standaard: Ja                                                                        |

| Parameter                                       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poortconfig. selecteren                         | <p>Hiermee kunt u snelheid en duplex voor de netwerkpoort selecteren. De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> <li>• 10 MB half</li> <li>• 10 MB full</li> <li>• 100 MB half</li> <li>• 100 MB full</li> <li>• 100 half</li> <li>• 1000 full</li> </ul>            |
| PC Port Config (Configuratie PC-poort)          | <p>Hiermee kunt u snelheid en duplex voor de computer(toegangs)poort selecteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> <li>• 10 MB half</li> <li>• 10 MB full</li> <li>• 100 MB half</li> <li>• 100 MB full</li> <li>• 100 half</li> <li>• 1000 full</li> </ul>                            |
| Pc-poort inschakelen                            | <p>Hiermee geeft u aan of pc-poort is ingeschakeld. Opties zijn Ja of Nee.</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| PC port mirror (PC-poort spiegelen) inschakelen | <p>Hiermee voegt u de mogelijkheid toe voor het spiegelen van de poort op de PC-poort. Indien ingeschakeld, kunt u de pakketten bekijken op de telefoon. Selecteer <b>Ja</b> om PC-poortspiegeling te schakelen en <b>Nee</b> om dit uit te schakelen.</p>                                                  |
| Syslog-server                                   | <p>Geef de naam en de poort van de Syslog-server op. Met deze functie wordt de server opgegeven voor het registreren van IP Phonesysteem informatie en kritieke gebeurtenissen. Als Debug-server en Syslog-server beide zijn opgegeven, worden Syslog-berichten ook voor de Debug-server geregistreerd.</p> |

| Parameter                                    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Syslog-ID                                    | <p>Selecteer het apparaat-ID dat moet worden opgenomen in de syslogmeldingen die naar de syslog-server worden geüpload. Het apparaat-ID wordt na de tijdstempel in elke melding weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen: geen apparaat-ID</li> <li>• \$MA: het MAC-adres van de telefoon, uitgedrukt als een doorlopende reeks van kleine letters en cijfers. Voorbeeld: c4b9cd811e29</li> <li>• \$MAU: het MAC-adres van de telefoon, uitgedrukt als een doorlopende reeks van hoofdletters en cijfers. Voorbeeld: C4B9CD811E29</li> <li>• \$MAC: het MAC-adres van de telefoon in de standaardindeling met scheidende dubbelpunten. Voorbeeld: c4:b9:cd:81:1e:29</li> <li>• \$SN: het productserienummer van de telefoon.</li> </ul> <p>Standaard: Geen</p> <p>Voorbeeld XML-configuratie:</p> <pre>&lt;Syslog_Identifier ua="na"&gt;\$MAC&lt;/Syslog_Identifier&gt;</pre> |
| Foutopsporingsniveau                         | <p>Het foutopsporingsniveau van 0 tot 2. Hoe hoger het niveau, hoe meer foutopsporingsinformatie wordt gegenereerd. Nul (0) betekent dat er geen foutopsporingsinformatie wordt gegenereerd. Als u SIP-berichten wilt registreren, moet u het foutopsporingsniveau op ten minste 2 instellen.</p> <p>Standaard: 0</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Primary NTP Server (Primaire NTP-server)     | <p>Het IP-adres of de naam van de primaire NTP-server waarmee de tijd ervan wordt gesynchroniseerd.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Secondary NTP Server (Secundaire NTP-server) | <p>Het IP-adres of de naam van de secundaire NTP-server waarmee de tijd ervan wordt gesynchroniseerd.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Enable SSLv3 (SSLv3 inschakelen)             | <p>Kies Ja om SSLv3 in te schakelen. Kies Nee om SSLv3 uit te schakelen.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



## VLAN-instellingen

| Parameter                                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VLAN inschakelen                                         | Kies <b>Ja</b> om VLAN in te schakelen. Kies <b>Nee</b> om VLAN uit te schakelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Enable CDP (CDP inschakelen)                             | Schakel CDP alleen in als u een switch gebruikt die het Cisco Discovery Protocol heeft. CDP is gebaseerd op onderhandeling en bepaalt in welk VLAN de IP Phone zich bevindt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Enable LLDP-MED (LLDP-MED inschakelen)                   | Kies <b>Ja</b> om LLDP-MED in te schakelen voor de telefoon zodat de aanwezigheid ervan kan worden doorgegeven aan apparaten die dat detectieprotocol gebruiken.<br><br>Wanneer de functie LLDP-MED is ingeschakeld, nadat de telefoon is geïnitieerd en Layer 2-connectiviteit tot stand is gebracht, verzendt de telefoon LLDP-MED PDU-frames. Als de telefoon geen bevestiging ontvangt, wordt indien van toepassing het handmatig geconfigureerde VLAN of standaard-VLAN gebruikt. Als het CDP gelijktijdig wordt gebruikt, wordt de wachtperiode van 6 seconden gebruikt. De wachtperiode verhoogt de algemene opstarttijd van de telefoon. |
| Network Startup Delay (Vertraging bij opstarten netwerk) | Als deze waarde wordt ingesteld, wordt een vertraging veroorzaakt in het bereiken van de switch van de doorschakelingsstatus voordat de telefoon het eerste LLDP-MED-pakket verzendt. De standaardvertraging is 3 seconden. Voor configuratie van bepaalde switches moet u deze waarde mogelijk verhogen naar een hogere waarde zodat LLDP-MED werkt. Configuratie van een vertraging kan belangrijk zijn voor netwerken die het Spanning Tree Protocol gebruiken.                                                                                                                                                                               |
| VLAN ID                                                  | Als u een VLAN zonder CDP gebruikt (VLAN ingeschakeld en CDP uitgeschakeld), voert u een VLAN-id voor de IP Phone in. Alleen spraakpakketten worden met de VLAN-id getagd. Gebruik 1 niet voor de VLAN-id.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PC-poort VLAN-ID                                         | VLAN-id voor de PC-poort.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Parameter       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DHCP VLAN-optie | <p>Een vooraf gedefinieerde DHCP VLAN-optie voor informatie over spraak-VLAN-id. U kunt de functie alleen gebruiken wanneer er geen spraak-VLAN-informatie beschikbaar is via CDP/LLDP en de handmatige VLAN-methoden. CDP/LLDP en handmatig VLAN zijn uitgeschakeld.</p> <p>Geldige waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nul</li> <li>• 128 tot 149</li> <li>• 151 tot 158</li> <li>• 161 tot 254</li> </ul> <p>Stel de waarde in op Null om de DHCP VLAN-optie uit te schakelen.</p> <p>Cisco raadt aan om DHCP-optie 132 te gebruiken.</p> |

## Inventarisinstellingen

| Parameter           | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asset ID (Asset-id) | <p>Verschaft de mogelijkheid om een asset-id in te voeren voor inventarisbeheer wanneer LLDP-MED wordt gebruikt. De standaardwaarde voor asset-id is leeg. Voer een tekenreeks van minder dan 32 tekens in als u dit veld gebruikt.</p> <p>De asset-id kan alleen worden ingericht met de webbeheerinterface of externe inrichting. De asset-id wordt niet op het telefoonscherm weergegeven.</p> <p>Als het veld Asset-id wordt gewijzigd, wordt de telefoon opnieuw opgestart.</p> |

## SIP

### SIP-parameters

| Parameter                        | Beschrijving                                                                                                      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Max Forward (Max. doorschakelen) | <p>De waarde voor maximaal doorschakelen voor SIP. De waarde kan variëren van 1 tot 255.</p> <p>Standaard: 70</p> |

| Parameter                                                           | Beschrijving                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Max Redirection (Max. omleiding)                                    | Aantal keren dat een uitnodiging kan worden omgeleid om een oneindige lus te voorkomen.<br>Standaard: 5                                                                                                           |
| Max. verificatie                                                    | Maximum aantal keren (tussen 0 en 255) dat een verzoek kan worden gecontroleerd.<br>Standaard: 2                                                                                                                  |
| SIP User Agent Name (UA-naam (User Agent) voor SIP)                 | Gebruikt in uitgaande REGISTER-aanvragen.<br>Standaard: \$VERSION<br>Indien deze waarde leeg is, wordt de header niet opgenomen. Macro-uitbreiding van \$A naar \$D overeenkomend met GPP_A naar GPP_D toegestaan |
| SIP-servernaam                                                      | Serverheader gebruikt in antwoorden op inkomende antwoorden.<br>Standaard: \$VERSION                                                                                                                              |
| SIP Reg User Agent Name (UA-naam (User Agent) voor SIP-registratie) | Naam van User Agent die moet worden gebruikt in een REGISTER-aanvraag. Als deze naam niet wordt opgegeven, wordt SIP User Agent Name ook gebruikt voor de REGISTER-aanvraag.<br>Standaard: leeg                   |
| SIP Accept Language (SIP-acceptatietaal)                            | Header Accept-Language gebruikt. Klik voor toegang op het tabblad SIP en vul het veld SIP-acceptatietaal in.<br>Er is geen standaardinstelling. Indien deze waarde leeg is, wordt de header niet opgenomen.       |
| DTMF Relay MIME-Type                                                | MIME-type dat wordt gebruikt in een SIP INFO-bericht om een DTMF-gebeurtenis aan te geven. Dit veld moet overeenkomen met dat van de serviceprovider.<br>Standaard: application/dtmf-relay                        |
| Hook Flash MIME Type                                                | MIME-type wordt gebruikt in een SIPINFO-bericht om een hookflash-gebeurtenis aan te geven.                                                                                                                        |
| Remove Last Reg (Laatste reg. verwijderen)                          | Hiermee kunt u de laatste registratie verwijderen voordat u een nieuwe registreert als de waarde afwijkt. Selecteer Ja of Nee in het vervolkeuzemenu.                                                             |

| Parameter                                         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Use Compact Header (Compacte header gebruiken)    | <p>Indien deze waarde wordt ingesteld op ja, worden op de telefoon SIP-headers in uitgaande SIP-berichten gebruikt. Indien inkomende SIP-aanvragen normale headers bevatten, worden de inkomende headers op de telefoon vervangen met compacte headers. Indien deze waarde wordt ingesteld op nee, worden normale SIP-headers gebruikt. Als inkomende SIP-aanvragen compacte headers bevatten, worden op de telefoon dezelfde compacte headers hergebruikt bij het genereren van het antwoord, ongeacht deze instelling.</p> <p>Standaard: Nee</p> |
| Escape Display Name (Weergavenaam bij Escape)     | <p>Hiermee kunt u de weergavenaam vertrouwelijk houden.</p> <p>Selecteer Ja als u wilt de IP Phone de tekenreeks (geconfigureerd in de weergavenaam) tussen dubbele aanhalingstekens plaats voor uitgaande SIP-berichten.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Talk Package                                      | <p>Hiermee wordt ondersteuning van BroadSoft Talk Package ingeschakeld waarmee gebruikers een gesprek kunnen beantwoorden of hervatten door te klikken op een knop in een externe toepassing.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hold Package                                      | <p>Hiermee wordt ondersteuning van BroadSoft Hold Package ingeschakeld waarmee gebruikers een gesprek in de wacht kunnen zetten door te klikken op een knop in een externe toepassing.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Conference Package                                | <p>Hiermee wordt ondersteuning van BroadSoft Conference Package ingeschakeld waarmee gebruikers een conferentiegesprek kunnen starten door te klikken op een knop in een externe toepassing.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RFC 2543 Call Hold (RFC 2543 gesprek in de wacht) | <p>Als deze waarde wordt ingesteld op ja, bevat de eenheid c=0.0.0.0-syntaxis in SDP bij het verzenden van een nieuwe SIP INVITE naar de andere kant om het gesprek in de wacht te zetten. Als deze waarde wordt ingesteld op nee, bevat de eenheid de c=0.0.0.0-syntaxis niet in de SDP. De eenheid bevat in beide gevallen altijd een a=sendonly-syntaxis in de SDP.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                                                                                                                                    |

| Parameter                                                                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Random REG CID on Reboot (Willekeurig REG CID bij reboot)                            | Indien ingesteld op Ja, gebruikt de telefoon een andere willekeurige gespreks-id voor registratie na de volgende reboot van de software. Indien ingesteld op Nee, probeert de Cisco IP Phone dezelfde oproep-id te gebruiken voor registratie na de volgende reboot van de software. De Cisco IP Phone gebruikt altijd een nieuwe willekeurige gespreks-id voor registratie na een stroomuitschakeling, ongeacht deze instelling.<br>Standaard: Nee. |
| SIP TCP Port Min (Min. TCP-poort voor SIP)                                           | Hiermee wordt het laagste TCP-poortnummer opgegeven dat kan worden gebruikt voor SIP-sessies.<br>Standaard: 5060                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SIP TCP Port Max (Max. TCP-poort voor SIP)                                           | Hiermee wordt het hoogste TCP-poortnummer opgegeven dat kan worden gebruikt voor SIP-sessies.<br>Standaard: 5080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Caller ID Header (Header beller-id)                                                  | Biedt de mogelijkheid om de beller-id van de header PAID-RPID-FROM, PAID-FROM, RPID-PAID-FROM, RPID-FROM of FROM te gebruiken.<br>Standaard: PAID-RPID-FROM                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Hold Target Before Refer (Bestemming in de wacht voor doorverbinden)                 | Bepaalt of het gesprekspad voor doorverbinden moet wachten voordat REFER wordt verzonden naar de doorverbonden partij wanneer u een aangekondigde doorverbonden oproep start (waarbij de doorverbindbestemming heeft geantwoord).<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                  |
| Dialogvenster SDP inschakelen                                                        | Als dit is ingeschakeld en de tekst van de melding te lang is en gefragmenteerd wordt, wordt het dialogvenster Notify message xml (Meldingsbericht XML) vereenvoudigd. Session Description Protocol (SDP) wordt niet opgenomen in de XML-inhoud in het dialogvenster.                                                                                                                                                                                |
| Keep Referee When Refer Failed (Doorverbondene houden wanneer doorverbinden mislukt) | Indien ingesteld op Ja, wordt de telefoon geconfigureerd voor het onmiddellijk afhandelen van NOTIFY (MELDEN) sipfrag-berichten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Display Diversion Info (Omleidingsinformatie weergeven)                              | Hiermee wordt de omleidingsinformatie weergegeven die in SIP-berichten op LCD is opgenomen of niet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## SIP-timerwaarden (sec)

| Parameter                                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Display Anonymous From Header (Anoniem weergeven in koptekst) | Geef de beller-id van de koptekst 'Van' in het bericht SIP INVITE (UITNODIGEN) weer, indien ingesteld op Ja, zelfs als het gesprek een anoniem gesprek is. Wanneer de parameter is ingesteld op Nee, wordt Anonieme beller weergegeven als beller-id.                                   |
| Sip Accept Encoding (SIP accept-codering)                     | Ondersteunt de gzip-functie voor content-encoding. De opties zijn Geen en gzip.<br><br>Als gzip wordt geselecteerd, bevat de SIP-berichtkop de tekenreeks 'Accept-Encoding: gzip'. De telefoon kan de SIP-berichttekst verwerken, die is gecodeerd met de gzip-indeling.                |
| Lokale naam voor koptekst uitschakelen                        | De opties zijn Nee en Ja. Als Nee is geselecteerd, worden geen wijzigingen aangebracht. De standaardwaarde is Nee.<br><br>Als Ja is geselecteerd, wordt de weergavenaam in 'Telefoonlijst', 'Gespreksgeschiedenis' en in de koptekst 'Naar' uitgeschakeld tijdens een uitgaand gesprek. |
| SIP IP-voorkeur                                               | Bepaalt of de telefoon IPv4 of IPv6 gebruikt.<br>Standaard: IPv4.                                                                                                                                                                                                                       |

## SIP-timerwaarden (sec)

| Parameter   | Beschrijving                                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP T1      | RFC 3261 T1-waarde (RTT-schatting) die kan variëren van 0 tot 64 seconden.<br>Standaard: 0,5 seconden                                                                         |
| SIP T2      | RFC 3261 T2-waarde (maximaal interval voor opnieuw verzenden van niet-INVITE-aanvragen en INVITE-antwoorden) die kan variëren van 0 tot 64 seconden.<br>Standaard: 4 seconden |
| SIP T4      | RFC 3261 T4-waarde (maximale duur dat een bericht in het netwerk blijft), kan variëren van 0 tot 64 seconden.<br>Standaard: 5 seconden                                        |
| SIP-Timer B | INVITE time-outwaarde, kan variëren van 0 tot 64 seconden.<br>Standaard: 16 seconden                                                                                          |

| Parameter                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP-Timer F                                        | Niet-INVITE time-outwaarde, kan variëren van 0 tot 64 seconden.<br>Standaard: 16 seconden                                                                                                                                                       |
| SIP-Timer H                                        | INVITE laatste antwoord, kan variëren van 0 tot 64 seconden.<br>Standaard: 16 seconden                                                                                                                                                          |
| SIP-Timer D                                        | Bevestiging wachttijd, kan variëren van 0 tot 64 seconden.<br>Standaard: 16 seconden                                                                                                                                                            |
| SIP-Timer J                                        | Niet-INVITE wachttijd antwoord, kan variëren van 0 tot 64 seconden.<br>Standaard: 16 seconden                                                                                                                                                   |
| INVITE Expires (INVITE vervalt)                    | Vervalt-koptekstwaarde INVITE-aanvraag. Als u 0 invoert, wordt de koptekst Vervalt niet in de aanvraag opgenomen. Varieert van 0 tot 2000000.<br>Standaard: 240 seconden                                                                        |
| ReINVITE Expires (ReINVITE vervalt)                | Vervalt-koptekstwaarde van ReINVITE-aanvraag. Als u 0 invoert, wordt de koptekst Vervalt niet in de aanvraag opgenomen. Varieert van 0 tot 2000000.<br>Standaard: 30                                                                            |
| Reg Min Expires (min. reg. verloopt)               | Minimale registratievervaltijd toegestaan vanuit de proxy in de koptekst Expires (Verloopt) of als een parameter voor Contactkoptekst. Als de proxy een waarde retourneert die kleiner is dan deze instelling, wordt de minimumwaarde gebruikt. |
| Reg Max Expires (max. reg. verloopt)               | Maximale registratievervaltijd die is toegestaan vanuit de proxy in de koptekst Min-Expires. Als de waarde groter zijn dan deze instelling is, wordt de maximale waarde gebruikt.                                                               |
| Reg Retry Intv (Interval nieuwe registratiepoging) | Interval om te wachten voordat Cisco IP Phone een registratiepoging doet nadat dit gedurende de laatste registratie is mislukt. Het bereik loopt van 1 tot 2147483647.<br>Standaard: 30<br>Zie de opmerking hierna voor aanvullende details.    |

| Parameter                                                                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reg Retry Long Intv (Lang interval nieuwe poging registratie)                         | <p>Wanneer de registratie mislukt met een SIP-antwoordcode die niet overeenkomt met &lt;RSC reg. opnieuw proberen&gt;, wacht Cisco IP Phone gedurende de opgegeven tijd alvorens een nieuwe poging te doen. Als dit interval 0 is, stopt de telefoon met proberen. Deze waarde moet veel groter zijn dan de waarde voor Interval nieuwe poging registratie, die niet 0 mag zijn.</p> <p>Standaard: 1200</p> <p>Zie de opmerking hierna voor aanvullende details.</p>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Reg Retry Random Delay (Willekeurige vertraging nieuwe poging registratie)            | <p>Bereik van willekeurige vertraging (in seconden) die moet worden toegevoegd aan &lt;Interval nieuwe poging registratie&gt; wanneer een nieuwe registratiepoging wordt gedaan na een fout. Minimale en maximale willekeurige vertraging die moet worden toegevoegd aan de korte timer. Het bereik loopt van 0 tot 2147483647.</p> <p>Standaard: 0</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Reg Retry Long Random Delay (Lange willekeurige vertraging nieuwe poging registratie) | <p>Bereik van willekeurige vertraging (in seconden) die moet worden toegevoegd aan &lt;Lang interval nieuwe poging registratie&gt; wanneer een nieuwe registratiepoging wordt gedaan na een fout.</p> <p>Standaard: 0</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Reg Retry Intv Cap (Afkappen interval nieuwe registratiepoging)                       | <p>Maximale waarde van de exponentiële vertraging. De maximale waarde waarmee de op exponentiële back-off gebaseerde vertraging voor nieuwe pogingen wordt afgekapt (die begint bij Interval nieuwe registratiepoging en waarmee elke poging wordt verdubbeld). Wordt standaard ingesteld op 0, waarmee de exponentiële back-off wordt uitgeschakeld (dat wil zeggen: interval voor nieuwe poging na fout is altijd gebaseerd op Interval nieuwe registratiepoging). Wanneer deze functie wordt ingeschakeld, wordt Willekeurige vertraging nieuwe registratiepoging toegevoegd aan de op de exponentiële back-off gebaseerde vertraging. Het bereik loopt van 0 tot 2147483647.</p> <p>Standaard: 0</p> |
| Sub Min Expires (sub min. verloopt)                                                   | <p>Stelt de ondergrens in voor de waarde REGISTER expires (registratie vervalt) die wordt geretourneerd door de proxyserver.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Parameter                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sub Max Expires (sub max. verloopt)                | Stelt de bovengrens in van de waarde REGISTER min expires (registratie min vervalt) die wordt geretourneerd van de proxyserver in de koptekst Min-Expires.<br><br>Standaard: 7200. |
| Sub Retry Intv (Interval nieuwe poging abonnement) | Met deze waarde (in seconden) wordt het interval voor een nieuwe poging bepaald wanneer de laatste abonnementsaanvraag is mislukt.<br><br>Standaard: 10.                           |

**Opmerking**

De telefoon kan een RETRY-AFTER-waarde gebruiken wanneer deze van een SIP-proxyserver wordt ontvangen die te druk is om een aanvraag te verwerken (bericht 503 Service niet beschikbaar). Als het antwoordbericht de header RETRY-AFTER bevat, wacht de telefoon gedurende de opgegeven tijd voordat opnieuw een registratiepoging wordt gedaan. Als de header RETRY-AFTER niet aanwezig is, wacht de telefoon gedurende de tijd die is opgegeven bij Interval nieuwe registratiepoging of Lang interval nieuwe registratiepoging.

**Response Status Code Handling (Verwerking antwoordstatuscode)**

| Parameter                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Try Backup RSC (RSC back-up proberen) | Deze parameter kan worden ingesteld om failover op te roepen bij het ontvangen van opgegeven antwoordcodes.<br><br>Standaard: leeg<br><br>U kunt bijvoorbeeld 500 numerieke waarden invoeren of een combinatie van numerieke waarden plus jokertekens indien meerdere waarden mogelijk zijn. In het laatste geval kunt u 5?? gebruiken om alle SIP-antwoordberichten binnen het 500-bereik te vertegenwoordigen. Als u meerdere bereiken wilt gebruiken, kunt u een komma toevoegen (,) om waarden van 5?? en 6?? te scheiden |

| Parameter                                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Retry Reg RSC (RSC reg. opnieuw proberen) | <p>Interval om te wachten voordat de telefoon een nieuwe registratiepoging doet nadat dit gedurende de laatste registratie is mislukt.</p> <p>Standaard: leeg</p> <p>U kunt bijvoorbeeld 500 numerieke waarden invoeren of een combinatie van numerieke waarden plus jokertekens indien meerdere waarden mogelijk zijn. In het laatste geval kunt u 5?? gebruiken om alle SIP-antwoordberichten binnen het 500-bereik te vertegenwoordigen. Als u meerdere bereiken wilt gebruiken, kunt u een komma toevoegen (,) om waarden van 5?? en 6?? te scheiden</p> |

## RTP-parameters

| Parameter                           | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RTP Port Min (Min. RTP-poort)       | <p>Min. poortnummer voor verzending en ontvangst van RTP. Min. poortnummer voor verzending en ontvangst van RTP. Hiermee moet een bereik worden gedefinieerd dat minstens 10 even nummerpoorten bevat (twee keer het aantal lijnen). Stel bijvoorbeeld min. RTP-poort in op 16384 en max. RTP-poort op 16538.</p> <p>Standaard: 16384</p>                  |
| Max. RTP-poort                      | <p>Max. poortnummer voor verzending en ontvangst van RTP. Hiermee moet een bereik worden gedefinieerd dat minstens 10 even nummerpoorten bevat (twee keer het aantal lijnen). Stel bijvoorbeeld min. RTP-poort in op 16384 en max. RTP-poort op 16538</p> <p>De maximale waarde voor de RTP-poort moet kleiner zijn dan 49152.</p> <p>Standaard: 16538</p> |
| RTP Packet Size (RTP-pakketgrootte) | <p>Pakketgrootte in seconden. Dit kan variëren van 0,01 tot 0,13. Geldige waarden moeten een veelvoud van 0,01 seconden zijn.</p> <p>Standaard: 0,02</p>                                                                                                                                                                                                   |
| Max. RTP ICMP-fout                  | <p>Aantal opeenvolgende ICMP-fouten dat is toegestaan bij het verzenden van RTP-pakketten naar de peer voordat de telefoon het gesprek beëindigt. Als de waarde is ingesteld op 0, negeert de telefoon de limiet bij ICMP-fouten.</p>                                                                                                                      |

| Parameter         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RTCP Tx-interval  | Interval voor het verzenden van RTCP-afzenderrapporten over een actieve verbinding. Het kan variëren van 0 tot 255 seconden.<br>Standaard: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SDP IP-voorkeuren | Selecteer IPv4 of IPv6.<br>Standaard: IPv4<br>Als de telefoon in dual-mode staat en zowel ipv4- als ipv6-adressen heeft, worden altijd beide adressen in SDP opgenomen met de attributen 'a=altc...'<br>Als het IPv4-adres is geselecteerd, heeft het ipv4-adres voorrang boven het IPv6-adres in SDP en geeft dit aan dat de telefoon de voorkeur geeft aan IPv4-RTP-adres.<br>Als de telefoon alleen een IPv4-adres of IPv6-adres heeft, zijn voor SDP geen ALTC-kenmerken en RTP-adres opgegeven op regel 'c ='. |

### SDP-payloadtypen

| Parameter                                          | Beschrijving                                                            |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| G722.2 Dynamic Payload (Dynamische payload G722.2) | Type dynamische payload G722.<br>Standaard: 96                          |
| iLBC Dynamic Payload (Dynamische payload iLBC)     | Typ dynamische payload iLBC.<br>Standaard: 97                           |
| iSAC Dynamic Payload (Dynamische payload iSAC)     | Typ dynamische payload iSAC.<br>Standaard: 98                           |
| OPUS Dynamic Payload (Dynamische payload OPUS)     | Type dynamische payload OPUS.<br>Standaard: 99                          |
| AVT Dynamic Payload (Dynamische payload AVT)       | Type dynamische payload AVT. Varieert van 96 tot 127.<br>Standaard: 101 |
| Dynamische payload INFOREQ                         | Type dynamische payload INFOREQ.                                        |
| Type dynamische payload H264 BP0                   | Type dynamische payload H264 BPO.<br>Standaard: 110                     |
| Dynamische payload H264 HP                         | Type dynamische payload H264 HP.<br>Standaard: 110                      |

| Parameter         | Beschrijving                                                    |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| G711u Codec-naam  | Naam van G711u-codec voor SDP.<br>Standaard: PCMU               |
| G711a Codec-naam  | Naam van G711a-codec voor SDP.<br>Standaard: PCMA               |
| G729a Codec-naam  | Naam van G729a-codec voor SDP.<br>Standaard: G729a              |
| G729b Codec-naam  | Naam van G729b-codec voor SDP.<br>Standaard: G729b              |
| G722 Codec-naam   | Naam van G722-codec voor SDP.<br>Standaard: G722                |
| G722.2 Codec-naam | Naam van G722.2-codec voor SDP.<br>Standaard: G722.2            |
| iLBC Codec-naam   | Naam van iLBC-codec voor SDP.<br>Standaard: iLBC                |
| iSAC Codec-naam   | Naam van iSAC-codec voor SDP.<br>Standaard: iSAC                |
| OPUS Codec-naam   | Naam van OPUS-codec voor SDP.<br>Standaard: OPUS                |
| AVT Codec-naam    | Naam van AVT-codec voor SDP.<br>Standaard: telefoon-gebeurtenis |

### NAT-ondersteuningsparameters

| Parameter                                       | Beschrijving                                                                                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Handle VIA received (received in VIA verwerken) | Hiermee kan de telefoon de parameter received in de VIA-header verwerken.<br>Standaard: Nee |
| Handle VIA rport (rport in VIA verwerken)       | Hiermee kan de telefoon de parameter rport in de VIA-header verwerken.<br>Standaard: Nee    |

| Parameter                                              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Insert VIA received (received in VIA invoegen)         | Hiermee kan de parameter received worden ingevoegd in de VIA-header van SIP-antwoorden als de waarden voor received-from IP en VIA sent-by IP verschillen.<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Insert VIA rport (rport in VIA invoegen)               | Hiermee kan de parameter rport worden ingevoegd in de VIA-header van SIP-antwoorden als de waarden voor received-from IP en VIA sent-by IP verschillen.<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Substitute VIA Addr (VIA-adres vervangen)              | Hiermee kan de gebruiker door NAT toegewezen IP:port-waarden in de VIA-header gebruiken.<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Send Resp To Src Port (Antw. naar bronpoort verzenden) | Hiermee kunnen antwoorden worden verzonden naar de aanvraagbronpoort in plaats van de VIA verzonden door-poort.<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| STUN inschakelen                                       | Hiermee kan STUN worden gebruikt voor de detectie van NAT-toewijzing.<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| STUN-test inschakelen                                  | Als de functie STUN inschakelen is ingeschakeld en er een geldige STUN-server beschikbaar is, kan de telefoon een detectiebewerking van het NAT-type uitvoeren wanneer de telefoon wordt ingeschakeld. Er wordt verbinding gemaakt met de geconfigureerde STUN-server en het resultaat van de detectie wordt gerapporteerd in een waarschuwingsheader in alle latere registratieaanvragen. Als de telefoon symmetrische NAT of een symmetrische firewall detecteert, wordt NAT-toewijzing uitgeschakeld.<br>Standaard: Nee |
| STUN-server                                            | IP-adres of volledig gekwalificeerde domeinnaam van de STUN-server waarmee moet worden verbonden voor NAT-toewijzingsdetectie. U kunt een openbare STUN-server gebruiken of u kunt uw eigen STUN-server instellen.<br>Standaard: leeg                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Parameter                                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EXT. IP                                        | <p>Extern IP-adres ter vervanging van het werkelijke IP-adres van de telefoon in alle uitgaande SIP-berichten. Als 0.0.0.0 wordt opgegeven, wordt geen vervanging van IP-adres uitgevoerd.</p> <p>Als deze parameter wordt opgegeven, wordt van dit IP-adres uitgegaan bij het genereren van SIP-berichten en SDP (als NAT-toewijzing voor die lijn is ingeschakeld).</p> <p>Standaard: leeg</p> |
| EXT RTP Port Min (Min. poort ext. RTP)         | <p>Toewijzingsnummer externe poort van het minimale poortnummer voor RTP. Als deze waarde niet nul is, wordt het RTP-poortnummer in alle uitgaande SIP-berichten vervangen voor de bijbehorende poortwaarde in het externe RTP-poortbereik.</p> <p>Standaard: 0</p>                                                                                                                              |
| NAT Keep Alive Intvl (Keep-alive-interval NAT) | <p>Interval tussen keep-alive-berichten NAT-toewijzing.</p> <p>Standaard: 15</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Redirect Keep Alive (Keep-alive omleiden)      | <p>Indien ingeschakeld, leidt de IP Phone het keep-alive-bericht om wanneer SIP_301_MOVED_PERMANENTLY wordt ontvangen als registratieantwoord.</p>                                                                                                                                                                                                                                               |

## Inrichten

### Configuratieprofiel

| Parameter                                     | Beschrijving                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provision Enable (Inrichting inschakelen)     | <p>Hiermee worden hersynchronisatieacties toegestaan of geweigerd.</p> <p>Standaard: 66,160,159,150,60,43,125</p>                                                  |
| Resync On Reset (Hersynchroniseren bij reset) | <p>Het apparaat voert een hersynchronisatie uit nadat is opgestart en na elke upgradepoging wanneer deze optie is ingesteld op <b>Ja</b>.</p> <p>Standaard: Ja</p> |

| Parameter                                                       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resync Random Delay (Willekeurige vertraging hersynchr.)        | <p>Een willekeurige vertraging na de opstartreeks alvorens de reset, opgegeven in seconden, uit te voeren. In een pool van IP-telefoonapparaten die zijn ingepland om tegelijkertijd te worden opgestart, zorgt dit voor een spreiding in de tijden waarop elk toestel een hersynchronisatieverzoek verzendt naar de inrichtingsserver. Deze functie kan handig zijn in een grote huisinstallatie, in het geval van een regionale stroomstoring.</p> <p>De waarde voor dit veld moet een geheel getal zijn tussen 0 en 65535.</p> <p>De standaardwaarde is 2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Resync At (HHmm) (Hersynchroniseren om (UUm))                   | <p>De uren en minuten (UUm) waarop het apparaat hersynchroniseert met de inrichtingsserver.</p> <p>De waarde voor dit veld moet een viercijferig nummer zijn van 0000 tot 2400 om de tijd in de indeling UUm aan te geven. 0959 geeft bijvoorbeeld 09:59 aan.</p> <p>De standaardwaarde is leeg. Als de waarde ongeldig is, wordt de parameter genegeerd. Als deze parameter met een geldige waarde is ingesteld, wordt de parameter Resync Periodic (Periodiek hersynchroniseren) genegeerd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Resync At Random Delay (Hersynchr. bij willekeurige vertraging) | <p>Hiermee wordt overbelasting van de inrichtingsserver voorkomen wanneer een groot aantal apparaten tegelijk opstart.</p> <p>Om te voorkomen dat de server overbelast raakt met verzoeken voor hersynchronisatie van meerdere telefoons, wordt de telefoon gehersynchroniseerd binnen het bereik van de uren en minuten, en de uren en minuten plus de willekeurige vertraging (hhmm, hhmm + random_delay). Bijvoorbeeld bij: willekeurige vertraging = (Hersynchroniseren bij willekeurige vertraging +30)/60 minuten, wordt de ingevoerde waarde in seconden geconverteerd naar minuten, met afronding naar boven tot de volgende minuut om het uiteindelijke random_delay-interval te berekenen.</p> <p>Geldige waarden zijn van 0 tot 65535.</p> <p>Deze functie is uitgeschakeld wanneer deze parameter is ingesteld op nul. De standaardwaarde is 600 seconden (10 minuten).</p> |

| Parameter                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resync Periodic (Periodiek hersynchroniseren) | <p>Het tijdsinterval tussen periodieke hersynchronisatie met de inrichtingsserver. De gekoppelde hersynchronisatietimer is alleen actief na de eerste geslaagde synchronisatie met de server.</p> <p>De geldige indelingen zijn als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een geheel getal<br/> Voorbeeld: een invoer van <b>3000</b> geeft aan dat de volgende hersynchronisatie over 3000 seconden optreedt.</li> <li>• Meerdere gehele getallen<br/> Voorbeeld: een invoer van <b>600 , 1200 , 300</b> geeft aan dat de eerste hersynchronisatie optreedt over 600 seconden, de tweede hersynchronisatie 1200 seconden na de eerste en de derde hersynchronisatie 300 seconden na de tweede.</li> <li>• Een tijdsbereik<br/> Bijvoorbeeld, een invoer van <b>2400+30</b> geeft aan dat de volgende hersynchronisatie tussen 2400 en 2430 seconden na een geslaagde hersynchronisatie optreedt.</li> </ul> <p>Stel deze parameter in op nul om periodieke hersynchronisatie uit te schakelen.</p> <p>De standaardwaarde is 3600 seconden.</p> |



| Parameter                                                                    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resync Error Retry Delay (Vertraging nieuwe poging na hersynchronisatiefout) | <p>Als een hersynchronisatiebewerking mislukt omdat het IP-telefoonapparaat geen profiel van de server kan ophalen, omdat het gedownload bestand beschadigd is of omdat er een interne fout optreedt, probeert het apparaat opnieuw te hersynchroniseren na een in seconden gespecificeerde tijd.</p> <p>De geldige indelingen zijn als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een geheel getal<br/> Voorbeeld: een invoer van <b>300</b> geeft aan dat de volgende poging tot hersynchronisatie over 300 seconden optreedt.</li> <li>• Meerdere gehele getallen<br/> Voorbeeld: een invoer van <b>600 , 1200 , 300</b> geeft aan dat de eerste poging optreedt over 600 seconden na de fout, de tweede poging 1200 seconden nadat de eerste poging is mislukt en de derde poging 300 seconden nadat de tweede poging is mislukt.</li> <li>• Een tijdsbereik<br/> Bijvoorbeeld, een invoer van <b>2400+30</b> geeft aan dat de volgende poging tussen 2400 en 2430 seconden na een mislukte hersynchronisatie optreedt.</li> </ul> <p>Als de vertraging wordt ingesteld op 0, probeert het apparaat niet nogmaals te hersynchroniseren na een mislukte hersynchronisatiepoging.</p> |
| Forced Resync Delay (Geforceerde vertraging hersynchronisatie)               | <p>Maximale vertraging (in seconden) die de telefoon wacht voordat een hersynchronisatie wordt uitgevoerd.</p> <p>Het apparaat voert geen hersynchronisatie uit terwijl een van de telefoonlijnen actief is. Omdat een hersynchronisatie enkele seconden kan duren, is het gewenst om te wachten totdat het apparaat gedurende langere tijd inactief is voordat hersynchronisatie wordt uitgevoerd. Hierdoor kan een gebruiker zonder onderbreking oproepen blijven plaatsen.</p> <p>Het apparaat heeft een timer die begint af te tellen wanneer alle lijnen inactief worden. Deze parameter is de eerste waarde van de teller. Hersynchronisaties worden ingesteld tot deze teller op nul staat.</p> <p>Geldige waarden zijn van 0 tot 65535.</p> <p>De standaardwaarde is 14,400 seconden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Parameter                                                                                        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resync From SIP (Hersynchroniseren via SIP)                                                      | Hiermee worden aanvragen voor hersynchronisatiebewerkingen geregeld via een SIP NOTIFY-gebeurtenis die vanaf de proxyserver van de serviceprovider naar het IP-telefoonapparaat is verzonden. Indien ingeschakeld kan de proxy een hersynchronisatie aanvragen door een SIP NOTIFY-bericht met de koptekst Gebeurtenis: hersynchr. naar het apparaat te verzenden.<br><br>Standaard: Ja |
| Resync After Upgrade Attempt (Hersynchroniseren na upgradepoging)                                | Hiermee schakelt u of de hersynchronisatiebewerking in of uit nadat een upgrade is uitgevoerd. Als u Ja selecteert, wordt de synchronisatie gestart.<br><br>Standaard: Ja                                                                                                                                                                                                               |
| Resync Trigger 1 (Trigger 1 hersynchronisatie)<br>Resync Trigger 2 (Trigger 2 hersynchronisatie) | Als het resultaat van de logische vergelijking in de deze parameters FALSE is, wordt hersynchroniseren niet geactiveerd, zelfs niet wanneer Resync On Reset (Hersynchroniseren bij reset) is ingesteld op TRUE. Deze trigger voor hersynchronisatie wordt alleen genegeerd bij hersynchroniseren via directe actie-URL en SIP-melding.<br><br>Standaard: leeg                           |
| Resync Fails On FNF (Hersynchronisatie bij FNF)                                                  | Een hersynchronisatie wordt als mislukt beschouwd als een aangevraagd profiel niet van de server wordt ontvangen. Dit kan door deze parameter worden opgeheven. Wanneer deze instelling wordt ingesteld op <b>Nee</b> , accepteert het apparaat een <i>File-Not-Found</i> -antwoord van de server als een succesvolle hersynchronisatie.<br><br>Standaard: Ja                           |

| Parameter                                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profielverificatietype                                             | <p>Geeft de aanmeldgegevens aan die moeten worden gebruikt voor de profielaccountverificatie. De beschikbare opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uitgeschakeld:</b> schakelt de profielaccountfunctie uit. Wanneer deze functie is uitgeschakeld, wordt het menu <b>Profielaccountinstelling</b> niet weergegeven op het scherm van de telefoon.</li> <li>• <b>Standaard HTTP-verificatie:</b> de HTTP-aanmeldgegevens worden gebruikt om de profielaccount te verifiëren.</li> <li>• <b>XSI-verificatie:</b> XSI- of XSI SIP-aanmeldgegevens worden gebruikt om de profielaccount te verifiëren. De aanmeldgegevens voor de verificatie hangen af van het <b>XSI-verificatietype</b> voor de telefoon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer het <b>XSI-verificatietype</b> voor de telefoon is ingesteld op <b>Aanmeldgegevens</b>, worden de XSI-aanmeldgegevens gebruikt.</li> <li>• Wanneer het <b>XSI-verificatietype</b> voor de telefoon is ingesteld op <b>SIP-aanmeldgegevens</b>, worden de XSI SIP-aanmeldgegevens gebruikt.</li> </ul> </li> </ul> <p>Standaard: standaard HTTP-verificatie</p> |
| Profielregel<br>Profielregel B<br>Profielregel C<br>Profielregel D | <p>Elke profielregel informeert de telefoon over een bron waarvan hij een profiel kan halen (configuratiebestand). Tijdens elke hersynchronisatie past de telefoon alle profielen achtereenvolgens toe.</p> <p>Standaard: <code>/\$PSN.xml</code></p> <p>Als u AES-256-CBC-codering op de configuratiebestanden toepast, geef de coderingssleutel dan als volgt op met het sleutelwoord <code>--sleutel</code>:</p> <pre>[--sleutel &lt;coderingssleutel&gt;]</pre> <p>U kunt de coderingssleutel optioneel tussen dubbele aanhalingstekens (") plaatsen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DHCP Option To Use (Te gebruiken DHCP-optie)                       | <p>DHCP-opties, gescheiden door komma's, gebruikt om firmware en profielen op te halen.</p> <p>Standaard: 66,160,159,150,60,43,125</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Parameter                                                                   | Beschrijving                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Te gebruiken DHCPv6-optie                                                   | DHCP-opties, gescheiden door komma's, gebruikt om firmware en profielen op te halen.<br>Standaard: 17,160,159                                                                                |
| Log Request Msg (Aanvraagbericht registreren)                               | Het bericht dat naar de Syslog-server is verzonden aan het begin van een hersynchronisatiepoging.<br>Standaard:<br><br>\$PN \$MAC -Requesting %<br>\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH          |
| Log Success Msg (Succesbericht registreren)                                 | Het Syslog-bericht dat is uitgegeven na een succesvolle voltooiing van een hersynchronisatiepoging.<br>Standaard:<br><br>\$PN \$MAC -Successful Resync %<br>\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH |
| Log Failure Msg (Foutbericht registreren)                                   | Het Syslog-bericht dat is uitgegeven na een mislukte downloadpoging.<br>Standaard:<br><br>\$PN \$MAC -- Resync failed: \$ERR                                                                 |
| User Configurable Resync (Door gebruiker configureerbare hersynchronisatie) | Hiermee kan een gebruiker de telefoon hersynchroniseren via het telefoonscherm.<br>Standaard: Ja                                                                                             |

## Configuratieopties uploaden

| Veld                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rapportregel</b>       | <p>Hiermee geeft u op hoe de telefoon de huidige interne configuratie rapporteert aan de inrichtingsserver. De URL's in dit veld geven de bestemming op voor een rapport en kunnen een codeersleutel bevatten.</p> <p>U kunt de volgende trefwoorden, codeersleutel en bestandslocaties en -namen gebruiken om te bepalen hoe u de configuratiegegevens van de telefoon opslaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen trefwoorden en <i>alleen</i> een XML-bestand dat de <i>hele</i> configuratiegegevens rapporteert aan de server.</li> <li>• Trefwoord [<b>--status</b>] rapporteert de <i>statusgegevens</i> aan de server.</li> <li>• Trefwoord [<b>--delta</b>] rapporteert de <i>gewijzigde</i> configuratie aan de server.</li> <li>• Het sleutelwoord [<b>--sleutel &lt;coderingssleutel&gt;</b>] geeft de telefoon de opdracht om de AES-256-CBC-codering met de opgegeven coderingssleutel toe te passen op het configuratierapport alvorens het naar de server wordt gestuurd.</li> </ul> <p>U kunt de coderingssleutel optioneel tussen dubbele aanhalingstekens (") plaatsen.</p> <p><b>Opmerking</b>Als u de telefoon hebt ingericht met het Input Keying Material (IKM) en wilt dat de telefoon de codering op basis van RFC 8188 op het bestand toepast, geef dan geen AES-256-CBC-coderingssleutel op.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Twee regels worden samen gebruikt als: <pre data-bbox="630 1035 1304 1083"> [--delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml [--status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml </pre> </li> </ul> <p><b>Voorzichtig</b>Als u de bestandsregels [<b>--delta</b>]xml-delta en [<b>--status</b>]xml-status samen moet gebruiken, scheidt u de regels van elkaar met een <b>spatie</b>.</p> |
| <b>HTTPrapportmethode</b> | <p>Specificeert of het HTTP-verzoek dat de telefoon verzendt <b>HTTP PUT</b> of <b>HTTP POST</b> moet zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PUT-methode:</b> een nieuw rapport maken of een bestaand rapport overschrijven op een bekende locatie op de server. Als u bijvoorbeeld elk rapport wilt overschrijven, verzendt u alleen de meest <i>recente</i> configuratie op de server en slaat u deze op.</li> <li>• <b>POST-methode:</b> de rapportgegevens naar de server verzenden voor verwerking, bijvoorbeeld door een PHP-script. Deze aanpak biedt meer flexibiliteit voor het opslaan van de configuratiegegevens. Als u bijvoorbeeld een reeks telefoonstatusrapporten wilt verzenden en <i>alle</i> rapporten wilt opslaan op de server.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Veld                                  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rapporteren aan server:</b>        | <p>Definieert wanneer de telefoon de configuratie rapporteert aan de inrichtingsservers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Op verzoek:</b> de telefoon rapporteert de configuratie alleen wanneer een beheerder stuurt een SIP-melding verzendt of wanneer de telefoon opnieuw start.</li> <li>• <b>Bij lokale wijziging:</b> de telefoon rapporteert de configuratie wanneer een configuratieparameter wordt gewijzigd door een actie op de telefoon of op de beheerwebpagina van de telefoon. De telefoon wacht een paar seconden nadat een wijziging is gemaakt en rapporteert vervolgens de configuratie. Deze vertraging zorgt ervoor dat de wijzigingen in partijen naar de webserver worden gerapporteerd, in plaats van één wijziging tegelijk.</li> <li>• <b>Periodiek:</b> de telefoon rapporteert de configuratie op vaste intervallen. Het interval wordt uitgedrukt in seconden.</li> </ul> <p>Voorbeeld XML-configuratie:</p> <pre>&lt;Report_to_Server ua="na"&gt; Periodiek &lt;/Report_to_Server&gt;</pre> |
| <b>Periodieke upload naar server:</b> | <p>Definieert het interval (in seconden) waarop de telefoon de configuratie rapporteert aan de inrichtingsservers.</p> <p>Dit veld wordt alleen gebruikt als <b>Rapporteren aan server</b> is ingesteld op <b>Periodiek</b>.</p> <p>Standaard: 3600<br/> Minimum: 600<br/> Maximum: 2592000 (30 dagen)</p> <p>Voorbeeld XML-configuratie:</p> <pre>&lt;Report_to_Server ua="na"&gt; Periodiek &lt;/Report_to_Server&gt; &lt;!beschikbare opties: op aanvraag   bij lokale wijziging   periodiek--&gt; &lt; periodic_upload_to_server ua="na"&gt; 3600 &lt;/periodic_upload_to_server&gt;&lt;User_Configurable_Resync ua="na"&gt; Ja &lt;/User_Configurable_Resync_</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Veld                                               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uploaden van vertraging op lokale wijzigen:</b> | <p>Definieert de vertraging (in seconden) dat de telefoon wacht nadat een wijziging is gemaakt en rapporteert vervolgens de configuratie.</p> <p>Dit veld wordt alleen gebruikt als <b>Rapporteren aan server</b> is ingesteld op <b>Bij lokale wijziging</b>.</p> <p>Standaard: 60</p> <p>Minimum: 10</p> <p>Maximum: 900</p> <p>Voorbeeld XML-configuratie:</p> <pre>&lt;Upload_Delay_On_Local_Change ua="na"&gt; 60 &lt;/Upload_Delay_On_Local_Change&gt;</pre> |

### Firmware-upgrade

| Parameter                            | Beschrijving                                                                                                              |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Upgrade Enable (Upgrade inschakelen) | <p>Hiermee zijn firmware-updatebewerkingen onafhankelijk van hersynchronisatieacties toegestaan.</p> <p>Standaard: Ja</p> |

| Parameter                   | Beschrijving |
|-----------------------------|--------------|
| Upgrade Rule (Upgraderegel) |              |



| Parameter | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>Een firmware-upgradescript waarmee upgradevoorwaarden en gekoppelde firmware-URL's worden gedefinieerd. Hierbij wordt dezelfde syntaxis als bij profielregel gebruikt.</p> <p>Gebruik de volgende indeling om de upgraderegels in te voeren:</p> <pre>protocol://server[:poort]/profile_pathname</pre> <p><b>Bijvoorbeeld:</b></p> <pre>tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-1MPP-221.loads</pre> <p>Als er geen protocol wordt opgegeven, wordt TFTP verondersteld. Als er geen servernaam wordt opgegeven, wordt de host die de URL aanvraagt, gebruikt als de servernaam. Als er geen poort wordt opgegeven, wordt de standaardpoort gebruikt (69 voor TFTP, 80 voor HTTP of 443 voor HTTPS).</p> <p>U kunt ook de referenties opnemen die worden gebruikt voor toegang tot de server. De upgraderegels is dan:</p> <pre>[--gebruikers-id \$userID --wachtwoord \$password]protocol://server[:port]/profiel_padnaam</pre> <p><b>Bijvoorbeeld:</b></p> <pre>[--gebruikers-id TEST --wachtwoord TestAbC123]tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-1MPP-221.loads</pre> <p>Als de gebruikers-id of het wachtwoord speciale tekens bevat (/ [ &amp; } ( * ) #, enz.), moet u deze in de upgraderegels tussen aanhalingstekens zetten. Er zijn twee opties voor aanhalingstekens voor speciale tekens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de gebruikers-id of het wachtwoord dat de speciale tekens bevat tussen dubbele aanhalingstekens (""). Deze optie werkt niet voor sommige speciale tekens, zoals " " [ ].</li> </ul> <p><b>Bijvoorbeeld:</b></p> <pre>[--gebruikers-id TEST --wachtwoord "Test#\AbC123"]tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-1-1MPP-221.loads</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik de octale codering van de speciale tekens.</li> </ul> <p>Bijvoorbeeld, volg het hekje (#) met "\043" en een backslash met "\057" voor het wachtwoord "Test#\AbC123" in de volgende regelset:</p> <pre>[--gebruikers-id TEST --wachtwoord</pre> |

| Parameter                                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <pre>Test\043\057Ac123\http://192.168.1.5/image/sip88x.11-1-IMP-221 Loads</pre> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                              |
| Log Upgrade Request Msg (Aanvraagbericht upgrade registreren)      | <p>Syslog-bericht dat wordt afgegeven bij de start van een firmware-upgradepoging.</p> <p>Standaard: \$PN \$MAC -- Upgradeverzoek<br/>\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH</p>                          |
| Log Upgrade Success Msg (Succesbericht upgrade registreren)        | <p>Syslog-bericht dat wordt afgegeven nadat de firmware-upgradepoging met succes is voltooid.</p> <p>Standaard: \$PN \$MAC-- Succesvolle upgrade<br/>\$SCHEME: // \$SERVIP: \$PORT\$ pad--\$ERR</p> |
| Log Upgrade Failure Msg (Foutbericht upgrade registreren)          | <p>Syslog-bericht dat wordt afgegeven nadat de firmware-upgradepoging is mislukt.</p> <p>Standaard: \$PN \$MAC-- Upgrade mislukt: \$ERR</p>                                                         |
| Peer firmware delen                                                | <p>Hiermee schakelt u of de functie Peer firmware delen in of uit. Selecteer <b>Ja</b> of <b>Nee</b> om de functie in of uit te schakelen.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                 |
| Peer Firmware Sharing Log Server (Peer Firmware Sharing-logserver) | <p>Geeft het IP-adres en de poort aan waarnaar het UDP-bericht wordt verzonden.</p> <p>Bijvoorbeeld: 10.98.76.123:514 waarbij 10.98.76.123 het IP-adres is en 514 het poortnummer.</p>              |

Meer informatie over de inrichtingspagina vindt u in de *Inrichtingshandleiding voor Cisco IP Phone 7800-serie voor meerdere platformen*.

## CA-instellingen

| Parameter           | Beschrijving                                                         |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Aangepaste CA-regel | <p>De URL om aangepaste CA te downloaden.</p> <p>Standaard: leeg</p> |

## HTTP-instellingen

| Parameter                                             | Beschrijving                                                                            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| HTTP User Agent Name (UA-naam (User Agent) voor HTTP) | <p>Hiermee kunt u een naam invoeren voor een HTTP-gebruiker.</p> <p>Standaard: leeg</p> |

## Hulpprogramma Probleemrapportage

| Parameter         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRT-uploadregel   | <p>Hiermee geeft u het pad naar het PRT-uploadsript op. U kunt het pad invoeren in de indeling:</p> <p><code>https://proxy.example.com/prt_upload.php</code></p> <p>of</p> <p><code>http://proxy.example.com/prt_upload.php</code></p> <p>Als de velden <b>PRT max. timer</b> en <b>PRT-uploadregel</b> leeg zijn, worden er geen probleemrapporten gegenereerd.</p> |
| PRT-uploadmethode | <p>Hiermee bepaalt u de methode die wordt gebruikt om PRT-logboeken te uploaden naar de externe server. Opties zijn: HTTP POST en PUT.</p> <p>Standaard: POST</p>                                                                                                                                                                                                    |
| PRT max. timer    | <p>Hiermee bepaalt u met welk interval (minuten) de telefoon automatisch een probleemrapport begint te genereren. Stel een intervalbereik in van 15 minuten tot 1440 minuten.</p> <p>Standaard: leeg</p> <p>Als de velden <b>PRT max. timer</b> en <b>PRT-uploadregel</b> leeg zijn, worden er geen probleemrapporten gegenereerd.</p> <p>a</p>                      |
| PRT-naam          | <p>Hiermee definieert u een naam voor het gegenereerde PRT-bestand. Voer de naam in met de indeling:</p> <p><code>prt-string1-\$MACRO</code></p>                                                                                                                                                                                                                     |

## Parameters voor algemene doeleinden

| Parameter     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPP A - GPP P | <p>De GPP_*-parameters voor algemene doeleinden worden gebruikt als vrije tekenreeks en worden geregistreerd bij het configureren van Cisco IP Phone om met een bepaalde inrichtingsserveroplossing te werken. Ze kunnen zo worden geconfigureerd dat ze diverse waarden bevatten, zoals de volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coderingssleutels</li> <li>• URL's</li> <li>• Statusinformatie voor inrichting met meerdere fasen</li> <li>• Plaatsingsaanvraagsjablonen</li> <li>• Parameternaamaliastoewijzingen</li> <li>• Gedeeltelijke tekenreekswaarden, uiteindelijk gecombineerd in complete parameterwaarden</li> </ul> <p>Standaard: leeg</p> |

## Regionaal

## Voortgangstonen gesprek

| Parameter                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dial Tone (Kiestoon)                 | Vraagt de gebruiker om een telefoonnummer in te voeren.                                                                                                                                                                                        |
| Outside Dial Tone (Externe kiestoon) | Alternatief voor de kiestoon. De gebruiker moet een extern telefoonnummer invoeren, in plaats van een intern toestelnummer. Dit wordt gestart door een , (komma) in het nummerplan.                                                            |
| Prompt Tone (Instructietoon)         | Vraagt de gebruiker om een doorschakelnummer in te voeren.                                                                                                                                                                                     |
| Busy Tone (Bezettoon)                | Afgespeeld wanneer een 486 RSC voor een uitgaand gesprek is ontvangen.                                                                                                                                                                         |
| Reorder Tone (Herkiestoon)           | Afgespeeld wanneer een uitgaand gesprek is mislukt of nadat de andere kant tijdens een bestaand gesprek heeft ophangen. De herkiestoon wordt automatisch afgespeeld wanneer voor <kiestoon> of een van de alternatieven een time-out optreedt. |
| Waarschuwingstonen van de haak       | Afgespeeld na een bepaalde tijdsperiode wanneer de hoorn van de telefoon van de haak is.                                                                                                                                                       |

| Parameter                                                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ring Back Tone (Terugbeltoon)                             | Wordt afgespeeld tijdens een uitgaand gesprek wanneer de andere kant overgaat.                                                                                                                                                      |
| Call Waiting Tone (Toon wachtend gesprek)                 | Afgespeeld wanneer een gesprek wacht.                                                                                                                                                                                               |
| Confirm Tone (Bevestigingston)                            | Een korte toon om de gebruiker te melden dat de laatste invoerwaarde is geaccepteerd.                                                                                                                                               |
| MWI Dial Tone (MWI-kiestoon)                              | Afgespeeld in plaats van de kiestoon wanneer er niet-beluisterde berichten zijn in het postvak van de beller.                                                                                                                       |
| Cfwd Dial Tone (Kiestoon voor doorschakelen)              | Afgespeeld wanneer alle gesprekken worden doorgeschakeld.                                                                                                                                                                           |
| Holding Tone (Wachtstand toon)                            | Informeert de lokale beller die de andere kant het gesprek in de wacht heeft geplaatst.                                                                                                                                             |
| Conference Tone (Conferentietoon)                         | Voor alle partijen afgespeeld wanneer een drierichtingsconferentiegesprek wordt uitgevoerd.                                                                                                                                         |
| Secure Call Indication Tone (Indicatieton veilig gesprek) | Afgespeeld wanneer een gesprek is overgeschakeld naar de veilige modus. Deze moet slechts kort worden afgespeeld (minder dan 30 seconden) en op een lager niveau (minder dan -19 dBm) zodat het niet van invloed is op het gesprek. |
| Page Tone (Pagingtoon)                                    | Geeft de toon aan die wordt verzonden wanneer de pagingfunctie is ingeschakeld.                                                                                                                                                     |
| Waarschuwingston                                          | Afgespeeld voor een melding.                                                                                                                                                                                                        |
| Toon dempen                                               | Afgespeeld wanneer op de knop <b>Dempen</b> is gedrukt om het geluid van de telefoon op stil te zetten.                                                                                                                             |
| Dempen opheffen                                           | Afgespeeld wanneer op de knop <b>Dempen</b> is gedrukt om het dempen op te heffen.                                                                                                                                                  |
| System Beep (Systeemsignaal)                              | Geluidssignaal dat wordt afgespeeld wanneer zich een systeemfout heeft voorgedaan.                                                                                                                                                  |
| Call Pickup Tone (Toon voor gesprek opnemen)              | Biedt de mogelijkheid voor het configureren van een geluidsindicatie voor gesprek opnemen.                                                                                                                                          |

### Afwijkende belpatronen

| Parameter | Beschrijving                                                                 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|
| Cadence 1 | Cadensscript voor afwijkend belsignaal 1.<br>Standaard ingesteld op 60(2/4). |

## Control Timer Values (sec) (Controletimerwaarden (sec.))

| Parameter | Beschrijving                                                                                   |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadence 2 | Cadensscript voor afwijkend belsignaal 2.<br>Standaard ingesteld op 60 (.3/.2, 1/.2,.3/4).     |
| Cadence 3 | Cadensscript voor afwijkend belsignaal 3.<br>Standaard ingesteld op 60(.8/ 4,.8 / 4).          |
| Cadence 4 | Cadensscript voor afwijkend belsignaal 4.<br>Standaard ingesteld op 60 (.4/.2,.3/.2,.8/ 4).    |
| Cadence 5 | Cadensscript voor afwijkend belsignaal 5.<br>Standaard ingesteld op 60(.2/.2,.2/.2,.2/.2,1/4). |
| Cadence 6 | Cadensscript voor afwijkend belsignaal 6.<br>Standaard ingesteld op 60(.2/ 4,.2/ 4,.2/4).      |
| Cadence 7 | Cadensscript voor afwijkend belsignaal 7.<br>Standaard ingesteld op 60(4.5/4).                 |
| Cadence 8 | Cadensscript voor afwijkend belsignaal 8.<br>Standaard ingesteld op 60(0.25/9.75).             |
| Cadence 9 | Cadensscript voor afwijkend belsignaal 9.<br>Standaard ingesteld op 60(.4/.2,.4/2)             |

## Control Timer Values (sec) (Controletimerwaarden (sec.))

| Parameter                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vertraging bij opnieuw kiezen | De wachttijd nadat de andere kant ophangt voordat de herkiestoon (bezet) wordt afgespeeld. 0 = wordt onmiddellijk afgespeeld, inf = nooit wordt afgespeeld. Bereik: 0–255 seconden. Ingesteld op 255 zodat de telefoon meteen terugkeert naar de status op de haak en de toon niet wordt afgespeeld.                                                                          |
| Lange timer tussen cijfers    | Lange timer tussen het invoeren van cijfers tijdens het kiezen. De timerwaarden tussen cijfers worden als standaardwaarden gebruikt bij het kiezen. De lange timer tussen cijfers wordt gebruikt na elk afzonderlijk cijfer, als alle geldige overeenkomende reeksen in het nummerplan onvolledig zijn wanneer ze worden gekozen. Bereik: 0–64 seconden.<br><br>Standaard: 10 |

| Parameter                  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Korte timer tussen cijfers | Korte timer tussen het invoeren van cijfers tijdens het kiezen. Korte timer tussen cijfers wordt gebruikt na elk afzonderlijk cijfer, als ten minste één overeenkomende reeks volledig is wanneer deze wordt gekozen, maar meer gekozen cijfers overeenkomen met andere nog onvolledige reeksen. Bereik: 0–64 seconden.<br><br>Standaard: 3 |

### Activeringscodes verticale service

| Parameter                                                                 | Beschrijving                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Call Return Code (Terugbelcode)                                           | Met deze code wordt de laatste beller gebeld.<br><br>Wordt standaard ingesteld op *69.                                                      |
| Blind Transfer Code (Code onaangekondigd doorverbinden)                   | Verbindt het huidige gesprek onaangekondigd door naar het opgegeven toestel na de activeringscode.<br><br>Wordt standaard ingesteld op *88. |
| Cfwd All Act Code (Activeringscode alles doorschakelen)                   | Schakelt alle gesprekken door naar het opgegeven toestel na de activeringscode.<br><br>Wordt standaard ingesteld op *72.                    |
| Cfwd All Deact Code (Deactiveringscode alles doorschakelen)               | Hiermee annuleert u het doorschakelen van alle gesprekken.<br><br>Wordt standaard ingesteld op *73.                                         |
| Cfwd Busy Act Code (Activeringscode doorschakelen bij bezet)              | Schakelt gesprekken bij bezet door naar het opgegeven toestel na de activeringscode.<br><br>Wordt standaard ingesteld op *90.               |
| Cfwd Busy Deact Code (Deactiveringscode doorschakelen bij bezet)          | Hiermee annuleert u het doorschakelen van gesprekken bij bezet.<br><br>Wordt standaard ingesteld op *91.                                    |
| Cfwd No Ans Act Code (Activeringscode gespr.doorsch. bij geen gehoor)     | Schakelt gesprekken bij geen gehoor door naar het opgegeven toestel na de activeringscode.<br><br>Wordt standaard ingesteld op *92.         |
| Cfwd No Ans Deact Code (Deactiveringscode gespr.doorsch. bij geen gehoor) | Hiermee annuleert u het doorschakelen van gesprekken bij geen gehoor.<br><br>Wordt standaard ingesteld op *93.                              |
| CW Act Code (Activeringscode CW)                                          | Schakelt wachtend gesprek in voor alle gesprekken.<br><br>Wordt standaard ingesteld op *56.                                                 |

| Parameter                                                                         | Beschrijving                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CW Deact Code (Deactiveringscode CW)                                              | Schakelt wachtend gesprek uit voor alle gesprekken.<br>Wordt standaard ingesteld op *57.                                        |
| CW Per Call Act Code (Activeringscode CW per gesprek)                             | Schakelt wachtend gesprek in voor het volgende gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *71.                                    |
| CW Per Call Deact Code (Deactiveringscode CW per gesprek)                         | Schakelt wachtend gesprek uit voor het volgende gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *70.                                   |
| Block CID Act Code (Activeringscode voor blokkeren beller-id's)                   | Hiermee wordt de beller-id in alle uitgaande gesprekken geblokkeerd.<br>Wordt standaard ingesteld op *67.                       |
| Block CID Deact Code (Deactiveringscode voor blokkeren beller-id's)               | Hiermee wordt de blokkering van de beller-id in alle uitgaande gesprekken verwijderd.<br>Wordt standaard ingesteld op *68.      |
| Block CID Per Call Act Code (Activeringscode blokkeren beller-id per gesprek)     | Hiermee wordt de blokkering van de beller-id in het volgende inkomende gesprek verwijderd.<br>Wordt standaard ingesteld op *81. |
| Block CID Per Call Deact Code (Deactiveringscode blokkeren beller-id per gesprek) | Hiermee wordt de blokkering van de beller-id in het volgende inkomende gesprek verwijderd.<br>Wordt standaard ingesteld op *82. |
| Block ANC Act Code (Activeringscode voor blokkeren anonieme gesprekken)           | Hiermee worden alle anonieme gesprekken geblokkeerd.<br>Wordt standaard ingesteld op *77.                                       |
| Block ANC Deact Code (Deactiveringscode voor blokkeren anonieme gesprekken)       | Hiermee wordt de blokkering van alle anonieme gesprekken verwijderd.<br>Wordt standaard ingesteld op *87.                       |
| DND Act Code (Activeringscode NST)                                                | Hiermee schakelt u de functie niet storen in.<br>Wordt standaard ingesteld op *78.                                              |
| DND Deact Code (Deactiveringscode NST)                                            | Hiermee schakelt u de functie niet storen uit.<br>Wordt standaard ingesteld op *79.                                             |
| Secure All Call Act Code (Activeringscode Alle gesprekken beveiligen)             | Maakt alle uitgaande gesprekken veilig.<br>Wordt standaard ingesteld op *16.                                                    |



| Parameter                                                             | Beschrijving                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secure No Call Act Code (Activeringscode Geen gesprekken beveiligen)  | Maakt alle uitgaande gesprekken niet-veilig.<br>Wordt standaard ingesteld op *17.                                             |
| Secure One Call Act Code (Activeringscode Eén gesprek beveiligen)@@   | Voer een beveiligd gesprek.<br>Standaard: *18                                                                                 |
| Secure One Call Deact Code (Deactiveringscode Eén gesprek beveiligen) | Hiermee schakelt u de functie voor beveiligde gesprekken uit.<br>Standaard: *19                                               |
| Pagingcode                                                            | De stercode die wordt gebruikt voor de paging naar andere clients in de groep.<br>Wordt standaard ingesteld op *96.           |
| Code parkeerfunctie                                                   | De stercode die wordt gebruikt voor het parkeren van het huidige gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *38.                |
| Code Gesprek opnemen                                                  | De startcode die wordt gebruikt voor het opnemen van een inkomend gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *36.               |
| Code parkeerfunctie opheffen                                          | De stercode die wordt gebruikt voor het opnemen van een gesprek vanuit gesprek parkeren.<br>Wordt standaard ingesteld op *39. |
| Code Groepsgesprek opnemen                                            | De stercode die wordt gebruikt voor het opnemen van een groepsgesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *37.                   |

| Parameter                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codes verwijzingservices | <p>Deze codes laten de IP Phone weten wat moet worden uitgevoerd als de gebruiker het huidige gesprek in de wacht zet en luistert naar de tweede kiestoon.</p> <p>Een of meer sterpcodes kunnen in deze parameter worden geconfigureerd, zoals *98 of *97 *98 *123, enzovoort. De totale lengte is maximaal 79 tekens. Deze parameter is van toepassing wanneer de gebruiker het huidige gesprek in de wachtstand zet (via Hook Flash) en tweede kiestoon luistert. Elke stercode (en het volgende geldige doelnummer volgens de huidige nummerplan) dat na de tweede kiestoon wordt ingevoerd, activeert de telefoon voor het uitvoeren van onaangekondigd doorverbinden met een doelnummer dat wordt voorafgegaan door de stercode voor de service.</p> <p>Nadat de gebruiker bijvoorbeeld *98 heeft gebeld, speelt de IP Phone een speciale kiestoon af (Prompt Tone (Instructietoon)) terwijl wordt gewacht tot de gebruiker een doelnummer opgeeft (dat volgens het nummerplan als normaal is ingeschakeld). Wanneer u een volledig nummer opgeeft, wordt het gesprek onaangekondigd doorgeschakeld naar de houdende partij als het doel voor doorverbinden gelijk is aan *98&lt;doelnummer&gt;. Zo kan de telefoon een gesprek verzenden aan een toepassingsserver voor verdere verwerking, zoals gesprek parkeren.</p> <p>De sterpcodes mogen niet conflicteren met andere verticale servicecodes die intern worden verwerkt door de IP Phone. U kunt ook de bijbehorende stercode leegmaken als u niet wilt dat de telefoon deze verwerkt.</p> |

| Parameter                  | Beschrijving |
|----------------------------|--------------|
| Functie codes kiesservices |              |

| Parameter | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>Deze codes geven aan wat de telefoon moet doen als de gebruiker luistert naar de eerste of tweede kiestoon.</p> <p>Een of meer sterpcodes kunnen in deze parameter worden geconfigureerd, zoals *72, of *72 *74 *67 *82, enzovoort. De totale lengte is maximaal 79 tekens. Deze parameter is van toepassing wanneer de gebruiker een kiestoon hoort (eerste of tweede kiestoon. Voer een stercode in (en het volgende doelnummer volgens de huidige nummerplan). Bij invoer na de kiestoon activeert u de telefoon om te bellen met het doelnummer dat wordt voorafgegaan door de stercode. Als een gebruiker bijvoorbeeld *72 belt, speelt de telefoon een instructietoon af waarna de gebruiker een geldig doelnummer moet invoeren. Wanneer het volledige nummer is ingevoerd, verzendt de telefoon een uitnodiging naar *72&lt;doelnummer&gt; als in een normaal gesprek. Met deze functie kan de proxy functies verwerken als gesprek doorschakelen (*72) of beller-id blokkeren (*67).</p> <p>De sterpcodes mogen niet conflicteren met andere verticale servicecodes die intern worden verwerkt door de telefoon. U kunt ook de bijbehorende stercode leegmaken als u niet wilt dat de telefoon deze verwerkt.</p> <p>U kunt een parameter toevoegen aan elke stercode in Functie codes kiesservices om aan te geven welke toon moeten worden afgespeeld nadat de stercode is ingevoerd, zoals *72'c' *67'p'. Hieronder vindt u een lijst met toegestane toonparameters (let op het gebruik van aanhalingstekens rond de parameter zonder spaties)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• c = kiestoon voor doorschakelen</li> <li>• d = kiestoon</li> <li>• m = MWI-kiestoon</li> <li>• o = externe kiestoon</li> <li>• p = kiestoon instructie</li> <li>• s = tweede kiestoon</li> <li>• x = geen tonen, x is een willekeurig cijfer dat hierboven niet is gebruikt</li> </ul> <p>Als er geen kiestoonparameter wordt opgegeven, speelt de telefoon standaard de instructietoon af.</p> <p>Als de stercode niet wordt gevolgd door een telefoonnummer, zoals *73 om doorschakelen te</p> |

| Parameter | Beschrijving                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | annuleren, neemt u deze niet op in deze parameter. In dat geval voegt u die stercode toe in het nummerplan en stuurt de telefoon een INVITE *73@..... zoals gewoonlijk wanneer de gebruiker *73 belt. |

### Aankondigingscodes verticale service

| Parameter                                                       | Beschrijving                       |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Service Annc Base nummer (Basisnummer service-aankondiging)     | Wordt standaard ingesteld op leeg. |
| Service Annc Extension Codes (Toestelcode service-aankondiging) | Wordt standaard ingesteld op leeg. |

### Selectiecodes codec uitgaand gesprek

| Parameter                               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prefer G711u Code (Voorkeur G711u-code) | Hiermee wordt deze codec de gewenste codec voor het gekoppelde gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *017110.                                                                                                                                                                                                                       |
| Force G711u Code (G711u-code afdwingen) | Hiermee wordt deze codec de enige codec die kan worden gebruikt voor het gekoppelde gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *027110.                                                                                                                                                                                                  |
| Prefer G711a Code (Voorkeur G711a-code) | Hiermee wordt deze codec de gewenste codec voor het gekoppelde gesprek.<br>Standaardwaarde is *017111                                                                                                                                                                                                                                  |
| Force G711a Code (G711a-code afdwingen) | Hiermee wordt deze codec de enige codec die kan worden gebruikt voor het gekoppelde gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *027111.                                                                                                                                                                                                  |
| Prefer G722 Code (Voorkeur G722-code)   | Hiermee wordt deze codec de gewenste codec voor het gekoppelde gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *01722.<br>Slechts één G.722-gesprek tegelijk is toegestaan. Als een telefonische vergadering wordt gestart, wordt een SIP-bericht met een nieuwe uitnodiging verzonden om de gesprekken over te schakelen naar smalbandaudio. |

| Parameter                                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Force G722 Code (G722-code afdwingen)     | Hiermee wordt deze codec de enige codec die kan worden gebruikt voor het gekoppelde gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *02722.<br>Slechts één G.722-gesprek tegelijk is toegestaan. Als een telefonische vergadering wordt gestart, wordt een SIP-bericht met een nieuwe uitnodiging verzonden om de gesprekken over te schakelen naar smalbandaudio. |
| Prefer G722.2 Code (Voorkeur G722.2-code) | Hiermee wordt deze codec de gewenste codec voor het gekoppelde gesprek.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Force G722.2 Code (G722.2-code afdwingen) | Hiermee wordt deze codec de enige codec die kan worden gebruikt voor het gekoppelde gesprek.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Prefer G729a Code (Voorkeur G729a-code)   | Hiermee wordt deze codec de gewenste codec voor het gekoppelde gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *01729.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Force G729a Code (G729a-code afdwingen)   | Hiermee wordt deze codec de enige codec die kan worden gebruikt voor het gekoppelde gesprek.<br>Wordt standaard ingesteld op *02729.                                                                                                                                                                                                                        |
| Prefer iLBC Code (Voorkeur iLBC-code)     | Hiermee wordt deze codec de gewenste codec voor het gekoppelde gesprek.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Force iLBC Code (iLBC-code afdwingen)     | Hiermee wordt deze codec de enige codec die kan worden gebruikt voor het gekoppelde gesprek.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Prefer ISAC Code (Voorkeur ISAC-code)     | Hiermee wordt deze codec de gewenste codec voor het gekoppelde gesprek.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Force ISAC Code (ISAC-code afdwingen)     | Hiermee wordt deze codec de enige codec die kan worden gebruikt voor het gekoppelde gesprek.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Prefer OPUS Code (Voorkeur OPUS-code)     | Hiermee wordt deze codec de gewenste codec voor het gekoppelde gesprek.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Force OPUS Code (OPUS-code afdwingen)     | Hiermee wordt deze codec de enige codec die kan worden gebruikt voor het gekoppelde gesprek.                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Tijd

| Parameter                                                         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Set Local Date (mm/dd/yyyy) (Lokale datum instellen (mm/dd/jjjj)) | Hiermee wordt de lokale datum ingesteld (mm staat voor de maand en dd staat voor de dag). Het jaar is optioneel en voor het jaar worden twee of vier cijfers gebruikt.<br><br>Standaard: leeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Set Local Time (HH/mm) (Lokale tijd instellen (UU/mm))            | Hiermee wordt de lokale tijd ingesteld (uu staat voor uren en mm staat voor minuten). Seconden zijn optioneel.<br><br>Standaard: leeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tijdzone                                                          | Hiermee wordt het aantal uren geselecteerd dat aan GMT moet worden toegevoegd om de lokale tijd voor het genereren van beller-id's te genereren.<br>Keuzemogelijkheden zijn GMT-12:00, GMT-11:00, ..., GMT, GMT+01:00, GMT+02:00, ..., GMT+13:00.<br><br>Standaard: GMT-08:00                                                                                                                                                                                                                    |
| Time Offset (HH/mm) (Tijdverschil (UU/mm))                        | Hiermee wordt het verschil van GMT opgegeven dat moet worden gebruikt voor de lokale systeemtijd.<br><br>Standaard: 00/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ignore DHCP Time Offset (DHCP-tijdverschil negeren)               | Indien gebruikt bij bepaalde routers waarvoor DHCP met tijdverschilwaarden is geconfigureerd, gebruikt de IP Phone de routerinstellingen en worden de instellingen voor tijdzone en tijdverschil van IP Phones genegeerd. Als u de DHCP-tijdverschilwaarde van de router wilt negeren en de lokale tijdzone- en verschilinstellingen wilt gebruiken, kiest u ja voor deze optie. Als u nee kiest, wordt voor de IP Phone de DHCP-tijdverschilwaarde van de router gebruikt.<br><br>Standaard: Ja |

| Parameter      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zomertijdregel | <p>Voer de regel in voor het berekenen van zomertijd, die de waarden voor begin, einde en tijdsverschil moeten bevatten. Deze regel bestaat uit drie velden. Elk veld wordt gescheiden door een puntkomma (;), zoals hieronder wordt getoond. Optionele waarden tussen [ ] (vierkante haken) worden verondersteld 0 te zijn als deze niet worden opgegeven. Middernacht wordt voorgesteld door 0:0:0 van de opgegeven datum.</p> <p>Dit is de notatie van de regel: begin = &lt;start-time&gt;; einde = &lt;end-time&gt;; zomertijd = &lt;save-time&gt;.</p> <p>Met de waarden voor &lt;start-time&gt; en &lt;end-time&gt; worden de begin- en einddatums en -tijden van de zomertijd opgegeven. Elke waarde is in de volgende notatie: &lt;month&gt; /&lt;day&gt; /&lt;weekday&gt;[/UU:[mm[:ss]]]</p> <p>De waarde voor &lt;save-time&gt; is het aantal uren, minuten en/of seconden dat moet worden toegevoegd aan de huidige tijd tijdens zomertijd. De waarde voor &lt;save-time&gt; kan worden voorafgegaan door een negatief teken (-) als aftrekken in plaats van optellen is gewenst. De waarde voor &lt;save-time&gt; is in de volgende notatie: [/[+ -]UU:[mm[:ss]]]</p> <p>De waarde voor &lt;month&gt; is gelijk aan een waarde in het bereik 1-12 (januari-december).</p> <p>De waarde voor &lt;day&gt; is gelijk aan [+ -] een waarde in het bereik 1-31.</p> <p>Als &lt;day&gt; 1 is, betekent dit dat de &lt;weekday&gt; op of vóór het einde van de maand is (met andere woorden: de laatste keer dat &lt; weekday&gt; in die maand voorkomt).</p> |



| Parameter                                           | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zomertijdregel (vervolg)                            | <p>De waarde voor &lt;weekday&gt; is gelijk aan een waarde in het bereik 1-7 (maandag-zondag). De waarde kan ook gelijk zijn aan 0. Als de waarde voor &lt;weekday&gt; 0 is, betekent dit dat de datum voor het beginnen of eindigen van zomertijd exact de opgegeven datum is. In dat geval mag de waarde voor &lt;day&gt; niet negatief zijn. Als de waarde voor &lt;weekday&gt; niet 0 is en de waarde voor &lt;day&gt; positief is, begint of eindigt de zomertijd op de waarde voor &lt;weekday&gt; op of na de opgegeven datum. Als de waarde voor &lt;weekday&gt; niet 0 is en de waarde voor &lt;day&gt; negatief is, begint of eindigt de zomertijd op de waarde voor &lt;weekday&gt; op of vóór de opgegeven datum. Hierbij is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UU staat voor uren (0-23).</li> <li>• mm staat voor minuten (0-59).</li> <li>• ss staat voor seconden (0-59).</li> </ul> <p>Standaard: 3/-1/7/2;end=10/-1/7/2;save=1.</p> |
| Daylight Saving Time Enable (Zomertijd inschakelen) | <p>Hiermee wordt de zomertijd ingeschakeld.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Taal

| Parameter               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Woordenboekserverscript | <p>Gebruik dit veld om de taalopties voor het telefoonscherm op te geven, en de woordenboek- en lettertypebestanden voor elke taal. Zie <a href="#">Woordenboeken en lettertypen instellen, op pagina 78</a>.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| Taalselectie            | <p>Gebruik dit veld om de standaardtaal op te geven. De waarde moet overeenkomen met een van de talen die door de woordenboekserver worden ondersteund. Zie <a href="#">Een taal opgeven voor het telefoonscherm, op pagina 80</a>.</p> <p>U kunt de taal configureren via het XML-configuratiebestand. Bijvoorbeeld:</p> <pre>&lt;Language_Selection ua="na"&gt; Spanish &lt;/Language_Selection&gt;</pre> <p>De naam van de taal kan maximaal 512 tekens hebben.</p> |

| Parameter | Beschrijving                                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Locatie   | Gebruik deze vervolgkeuzelijst om de ondersteunde talen weer te geven. Zie <a href="#">Ondersteunde talen voor het telefoonscherm, op pagina 78</a> . |

## Telefoon

### Algemeen

| Parameter            | Beschrijving                                                                                                                                                          |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stationsnaam         | Naam van de telefoon.                                                                                                                                                 |
| Weergavenaam station | Naam waarmee de telefoon wordt geïdentificeerd. Deze naam verschijnt op het telefoonscherm. U kunt spaties in dit veld gebruiken en de naam hoeft niet uniek te zijn. |
| Nummer voicemail     | Een telefoonnummer of URL om de voicemail te controleren.<br>Standaard: Geen                                                                                          |

### Handsfree

| Parameter       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bluetooth-modus | Geeft de methode weer van de Bluetooth-verbinding. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefoon: koppelt alleen met een Bluetooth-headset.</li> <li>• Handsfree: werkt als een handsfree apparaat met een voor Bluetooth geschikte mobiele telefoon.</li> <li>• Beide: gebruikt een Bluetooth-headset of werkt met een voor Bluetooth geschikte mobiele telefoon.</li> </ul> |
| Lijn            | Hiermee geeft u het nummer op van de lijn waarop Bluetooth is ingeschakeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Lijntoets

Elke lijntoets heeft een reeks instellingen.

| Parameter                                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toestel                                        | <p>Hiermee wordt het n toestel opgegeven dat moet worden toegewezen aan lijntoets n.</p> <p>Standaard: n</p> <p>Voorbeelden XML-configuratie:</p> <p>Als u lijntoets 1 op toestelnummer 1 wilt instellen:</p> <pre>&lt;Extension_1_ua="na"&gt;1&lt;/Extension_1_&gt;</pre> <p>Als u de toestelnummerfunctie voor lijntoets 2 wilt uitschakelen:</p> <pre>&lt;Extension_2_ua="na"&gt;Uitgeschakeld&lt;/Extension_2_&gt;</pre> |
| Korte naam                                     | <p>Hiermee wordt de gebruikersnaam voor lijntoets opgegeven.</p> <p>Standaard: \$USER</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Share Call Appearance (Gespreksweergave delen) | <p>Geeft aan of de weergave van het binnenkomende gesprek wordt gedeeld met andere telefoons of dat deze privé is.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Extended Function (Uitgebreide functie)        | <p>Gebruik een van de volgende voorzieningen of functies om toe te wijzen aan ongebruikte lijntoetsen op de telefoon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Busy Lamp Field (BLF)</li> <li>• Gesprek opnemen</li> <li>• Snelkiesnummers</li> </ul>                                                                                                                                                                    |

### Diverse instellingen voor lijntoetsen

| Parameter                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Line ID Mapping (Toewijzing lijn-id) | <p>Hiermee wordt de toewijzing van lijn-id voor gedeelde gespreksweergaven opgegeven. Als Vertical First (Verticaal eerst) is ingesteld, gaat het lampje knipperen van de volgende beschikbare lijn-id. Als Horizontal first (Horizontaal eerst) is ingesteld, gaat bij het tweede gesprek hetzelfde lampje knipperen als waarop het eerste gesprek is ontvangen. Ook is het gedrag hetzelfde voor inkomende en uitgaande gesprekken.</p> <p><b>Opmerking</b> 7811 Cisco IP Phone ondersteunt deze functie niet.</p> <p>Standaard: Horizontaal eerst</p> |

## Aanvullende services

| Parameter                                                               | Beschrijving                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SCA Barge-In Enable (Inbreken in gedeelde gespreksweergave inschakelen) | Hiermee wordt inbreken in gedeelde gespreksweergave ingeschakeld.<br>Standaard: Nee                                                 |
| SCA Sticky Auto Line Seize (SCA automatisch lijn overnemen)             | Indien ingeschakeld, wordt een inkomend gesprek automatisch opgenomen op een gedeelde lijn wanneer u de telefoon van de haak neemt. |
| Call Appearances Per Line (Gespreksweergave per lijn)                   | Met deze parameter kunt u het aantal gesprekken per lijnknop kiezen. U kunt een waarde tussen 2 en 10 kiezen.<br>Standaard: 2       |

## Aanvullende services

| Parameter                                             | Beschrijving                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conference Serv (Conferentieservice)                  | Hiermee schakelt u de drierichtingsconferentieservice in of uit.<br>Standaard: Ja                        |
| Aangek. doorverbindingsservice                        | Hiermee schakelt u de aangekondigde doorverbindingsservice voor gesprekken in of uit.<br>Standaard: Ja   |
| Onaangek. doorverbindingsservice                      | Hiermee schakelt u de onaangekondigde doorverbindingsservice voor gesprekken in of uit.<br>Standaard: Ja |
| DND Serv (NST-service)                                | Hiermee schakelt u de NST-service in of uit.<br>Standaard: Ja                                            |
| Block ANC Serv (Service blokkeren anonieme gespr.)    | Hiermee schakelt u de service voor het blokkeren van anonieme gesprekken in of uit.<br>Standaard: Ja     |
| Block CID Serv (Service blokkeren beller-id's)        | Hiermee schakelt u de service voor het blokkeren van uitgaande beller-id's in of uit.<br>Standaard: Ja   |
| Secure Call Serv (Service voor beveiligde gesprekken) | Hiermee schakelt u de services voor beveiligde gesprekken in of uit.<br>Standaard: Ja                    |

| Parameter                                                    | Beschrijving                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cfwd All Serv (Service doorschakelen alle gespr.)            | Hiermee schakelt u de service voor het doorschakelen van alle gesprekken in of uit.<br>Standaard: Ja            |
| Cfwd Busy Serv (Serv. gespr.doorsch. bij bezet)              | Hiermee schakelt u de service voor het doorschakelen van een gesprek bij bezet in of uit.<br>Standaard: Ja      |
| Cfwd Busy Serv (Serv. gespr.doorsch. bij geen gehoor)        | Hiermee schakelt u de service voor het doorschakelen van gesprekken bij geen gehoor in of uit.<br>Standaard: Ja |
| Paging Serv (Service voor paging)                            | Hiermee schakelt u de paging-service op de telefoon in of uit.<br>Standaard: Ja                                 |
| Call Park Serv (Service voor gesprek parkeren)               | Hiermee schakelt u de services voor de parkeerfunctie op de telefoon in of uit.<br>Standaard: Ja                |
| Call Pick Up Serv (Service voor gesprek opnemen)             | Hiermee schakelt u de services voor gesprek opnemen op de telefoon in of uit.<br>Standaard: Ja                  |
| ACD Login Serv (Service voor aanmelden bij ACD)              | Hiermee schakelt u de services voor ACD-aanmelding op de telefoon in of uit.<br>Standaard: Ja                   |
| Group Call Pick Up Serv (Service voor groepsgesprek opnemen) | Hiermee schakelt u de services voor groepsgesprek opnemen op de telefoon in of uit.<br>Standaard: Ja            |
| Service Annc Serv (Service voor service-aankondiging)        | Hiermee schakelt u de verticale services voor service-aankondiging op de telefoon in of uit.<br>Standaard: Nee  |
| Call Recording Serv (Service voor gesprekken opnemen)        | Hiermee schakelt u de services voor gesprekken opnemen op de telefoon in of uit.<br>Standaard: Nee              |

| Parameter                                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reverse Phone Lookup Serv (Service Reverse lookup voor namen) | <p>Hiermee schakelt u de service voor Reverse lookup voor namen op de telefoon in of uit.</p> <p>Indien ingeschakeld kan door de telefoon worden gezocht in het persoonlijke adresboek en de gespreksgeschiedenis, de servertelefoonlijst en of de geconfigureerde LDAP- of XML-telefoonlijst.</p> <p>Standaard: Ja</p> |

## Beltoon

| Parameter          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ring1 naar Ring12  | Beltoonscripts voor verschillende manieren van overgaan.                                                                                                                                                                        |
| Duur stil overgaan | <p>Hiermee kunt u instellen hoe lang de telefoon stil overgaat.</p> <p>Als de parameter bijvoorbeeld is ingesteld op 20 seconden, gaat de telefoon 20 seconden stil over en wordt 480 geantwoord op het bericht UITNODIGEN.</p> |

## Toestelmobiliteit

| Parameter                            | Beschrijving                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EM Enable (TM inschakelen)           | <p>Opties waarmee de toestelmobiliteitsondersteuning voor de telefoon kan worden in- of uitgeschakeld.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                            |
| EM User Domain (EM-gebruikersdomein) | <p>Naam van het domein voor de telefoon of de verificatieserver.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                 |
| Sessietimer(m)                       | Hiermee geeft u de duur aan van de telefoonsessie.                                                                                                                          |
| Countdown Timer(s) (Afteltimer(s))   | <p>Hiermee geeft u de duur aan dat wordt gewacht voor het afmelden.</p> <p>Standaard: 10</p>                                                                                |
| Voorkeursmodus wachtwoordinvoer      | <p>Opties voor het opgeven van de wachtwoordinvoermethode voor de pincode van Extension Mobility. Opties zijn: alfanumeriek en numeriek.</p> <p>Standaard: alfanumeriek</p> |

## XSI-telefoonservice

| Parameter                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XSI-hostserver                                | <p>Voer de naam van de server in, bijvoorbeeld xsi.iop1.broadworks.net.</p> <p><b>Opmerking</b> De XSI Host-server gebruikt standaard het HTTP-protocol. Als u XSI wilt inschakelen via HTTPS, geeft u <code>https://</code> op in de server.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| XSI Authentication Type (Verificatietype XSI) | <p>Bepaalt het XSI-verificatietype. Selecteer <b>Aanmeldingsgegevens</b> om de toegang met XSI-id en woord te verifiëren. Selecteer <b>SIP-aanmeldingsgegevens</b> om toegang te verifiëren met de geregistreerde gebruikers-id en het wachtwoord voor het SIP-account dat op de telefoon is geregistreerd.</p> <p>Standaard: aanmeldingsgegevens</p>                                                                                                                                                     |
| Login User ID (Gebruikers-id voor aanmelden)  | <p>Gebruikers-id voor BroadSoft van de telefoongebruiker, bijvoorbeeld jansmit@xdp.broadsoft.com.</p> <p>Geef de SIP-verificatie-id op wanneer u <b>Aanmeldingsgegevens</b> of <b>SIP-referenties</b> selecteert voor het XSI-verificatietype.</p> <p>Wanneer u SIP-verificatie-id kiest als <b>SIP-referenties</b>, moet u de gebruikers-id voor aanmelden invoeren. Zonder aanmeldings-id wordt de BroadSoft Directory niet weergegeven in de telefoonlijst van de telefoon.</p> <p>Standaard: leeg</p> |
| Aanmeldwachtwoord                             | <p>Alfanumeriek wachtwoord gekoppeld aan de gebruikers-id.</p> <p>Voer het aanmeldwachtwoord in wanneer u <b>Aanmeldingsgegevens</b> selecteert bij XSI-verificatietype.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| SIP Auth ID (SIP-verificatie-id)              | <p>De geregistreerde gebruikers-id van het SIP-account dat op de telefoon is geregistreerd.</p> <p>Geef de SIP-verificatie-id op wanneer u <b>SIP-referenties</b> selecteert voor het XSI-verificatietype.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Parameter                                                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP-wachtwoord                                                 | Het wachtwoord van het SIP-account dat op de telefoon is geregistreerd.<br><br>Geef het SIP-wachtwoord op wanneer u <b>SIP-referenties</b> selecteert voor het XSI-verificatietype.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Directory Enable (Telefoonlijst inschakelen)                   | Hiermee schakelt u de Broadsoft Directory in voor de telefoongebruiker. Selecteer <b>Ja</b> om de telefoonlijst in te schakelen en <b>Nee</b> om deze uit te schakelen.<br><br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Naam directory                                                 | De naam van de telefoonlijst. Wordt op de telefoon als een telefoonlijstkeuze weergegeven.<br><br>Standaard: leeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Type telefoonlijst                                             | Selecteer het type BroadSoft-telefoonlijst:<br><br>Bedrijf: hiermee kunnen gebruikers zoeken op achternaam, voornaam, gebruikers- of groeps-id, telefoonnummer, toestel, afdeling of e-mailadres.<br><br>Groep: hiermee kunnen gebruikers zoeken op achternaam, voornaam, gebruikers-id, telefoonnummer, toestel, afdeling of e-mailadres.<br><br>Persoonlijk: hiermee kunnen gebruikers zoeken op achternaam, voornaam of telefoonnummer.<br><br>Standaard: Bedrijf |
| CallLog Enable (Gesprekslogboek inschakelen)                   | Hiermee schakelt u logboeken voor XSI-gesprekken in. Selecteer <b>Ja</b> om XSI-gesprekken vast te leggen en <b>Nee</b> om dit uit te schakelen.<br><br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CallLog Associated Line (Gesprekslogboek voor gekoppelde lijn) | Hiermee kunt u een telefoonlijn selecteren waarvoor u recente gesprekslogboeken wilt weergeven.<br><br>U kunt lijnnummerbereiken van 1 tot 10 selecteren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| Parameter             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recente weergeven van | <p>Hiermee kunt u instellen welk type recente gesprekslogboeken op de telefoon wordt weergegeven. Kies <b>Server</b> om recente BroadSoft XSI-gesprekslogboeken weer te geven en <b>Telefoon</b> om lokale recente gesprekslogboeken weer te geven.</p> <p><b>Opmerking</b>Recente weergeven van wordt alleen toegevoegd aan het scherm <b>Recent</b> van de telefoon als u <b>CallLog Enable</b> (Gesprekslogboek inschakelen) instelt op <b>Ja</b> en het type voor <b>Recente weergeven van</b> op <b>Server</b>.</p> |

### BroadSoft XMPP

| Parameter              | Beschrijving                                                                                                                                              |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XMPP inschakelen       | <p>Stel deze instelling in op Ja om de BroadSoft XMPP-telefoonlijst voor de telefoongebruiker in te schakelen.</p> <p>Standaard: Nee</p>                  |
| Server                 | <p>Voer de naam van de XMPP-server in, bijvoorbeeld xsi.iop1.broadworks.net.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                   |
| Poort                  | <p>Serverpoort voor de telefoonlijst.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                          |
| Gebruikers-id          | <p>Gebruikers-id voor BroadSoft van de telefoongebruiker, bijvoorbeeld jansmit@xdp.broadsoft.com.</p> <p>Standaard: leeg</p>                              |
| Wachtwoord             | <p>Alfanumeriek wachtwoord gekoppeld aan de gebruikers-id.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                     |
| Aanmelding onzichtbaar | <p>Als dit is ingeschakeld, wordt de aanwezigheidsinformatie van de gebruiker niet gepubliceerd als de gebruiker zich aanmeldt.</p> <p>Standaard: Nee</p> |

| Parameter              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interval nieuwe poging | Interval in seconden dat opnieuw verbinding wordt gemaakt zonder aanmelden nadat de verbinding van de client met de server is verbroken. Na dit interval moet de client opnieuw worden geverifieerd.<br>Standaard: 30 |

## XML-service

| Parameter                     | Beschrijving                                                                                                                       |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam XML-telefoonlijstservice | De naam van de XML-telefoonlijst. Wordt op de telefoon van de gebruiker weergegeven als een telefoonlijstkeuze.<br>Standaard: leeg |
| URL XML-telefoonlijstservice  | URL waar de XML-telefoonlijst zich bevindt.<br>Standaard: leeg                                                                     |
| Naam XML-toepassingservice    | De naam van de XML-toepassing. Wordt op de telefoon van de gebruiker als een webtoepassingskeuze weergegeven.                      |
| URL XML-toepassingservice     | URL waar de XML-toepassing zich bevindt.                                                                                           |
| XML-gebruikersnaam            | Gebruikersnaam van de XML-service voor verificatiedoeleinden<br>Standaard: leeg                                                    |
| XML-wachtwoord                | Wachtwoord van de XML-service voor verificatiedoeleinden<br>Standaard: leeg                                                        |
| CISCO XML EXE inschakelen     | Hiermee schakelt u Cisco XML EXE-verificatie in of uit.<br>Standaard: Nee                                                          |

| Parameter                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CISCO XML EXE-verificatiemodus | <p>Hiermee specificeert u de verificatiemodus voor Cisco XML EXE. De beschikbare opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertrouwd: geen verificatie uitgevoerd (lokaal gebruikerswachtwoord is ingesteld of niet).</li> <li>• Local Credential (Lokale referentie): verificatie is gebaseerd op Digest-verificatie met het wachtwoord van de lokale gebruiker, als het lokale gebruikerswachtwoord is ingesteld. Als dit niet ingesteld, wordt er geen verificatie uitgevoerd.</li> <li>• Remote Credential (Externe referentie): verificatie is gebaseerd op Digest-verificatie met externe gebruikersnaam/wachtwoord zoals is ingesteld in de XML-toepassing op de webpagina (voor toegang tot een XML-toepassingsserver).</li> </ul> <p>Standaard: vertrouwd</p> |

### Parameters voor meerdere paginggroepen

| Functie           | Nieuwe of gewijzigde secties                                                                                                                                      |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Groepsoproepsript | Voer een tekenreeks in om paging voor de groep te configureren en de prioriteit te bepalen (out-of-band paging) waarvoor u de telefoon niet hoeft te registreren. |

### LDAP

| Parameter                                        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LDAP Dir Enable (LDAP-telefoonlijst inschakelen) | <p>Kies Ja om LDAP in te schakelen.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                 |
| Corp Dir Name (Naam bedrijfstelefoonlijst)       | <p>Voer een naam met vrije tekst in, zoals "Bedrijfstelefoonlijst".</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                |
| Server                                           | <p>Voer een volledig gekwalificeerde domeinnaam of het IP-adres van een LDAP-server in de volgende indeling in:</p> <p>nnn.nnn.nnn.nnn</p> <p>Voer de hostnaam van de LDAP-server in als de MD5-verificatiemethode wordt gebruikt.</p> <p>Standaard: leeg</p> |

| Parameter                        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zoekbasis                        | Geef een startpunt in de directorystructuur op van waaraf moet worden gezocht. Scheid domeincomponenten [dc] met een komma.<br>Bijvoorbeeld:<br>dc=cv2bu,dc=com<br>Standaard: leeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Client DN (DN client)            | Voer de domeincomponenten [dc] van de onderscheidende naam in, bijvoorbeeld:<br>dc=cv2bu,dc=com<br>Als u het Active Directory-standaardschema (Name(cn)->Users->Domain) gebruikt, volgt hier een voorbeeld van de client-DN:<br>cn="David Lee",dc=users,dc=cv2bu,dc=com<br>cn="David Lee",dc=cv2bu,dc=com<br>gebruikersnaam@domein is de client DN-indeling voor een Windows-server<br>Bijvoorbeeld: DavidLee@cv2bu.com<br>Standaard: leeg                                                                                                  |
| Gebruikersnaam                   | Voer de gebruikersnaam voor een bekende gebruiker op de LDAP-server in.<br>Standaard: leeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Wachtwoord                       | Voer het wachtwoord voor de LDAP-gebruikersnaam in.<br>Standaard: leeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Auth Method (verificatiemethode) | Selecteer de verificatiemethode die voor de LDAP-server vereist is. Keuzes zijn:<br>Geen: er wordt geen verificatie gebruikt tussen de client en de server.<br>Eenvoudig: de volledig gekwalificeerde domeinnaam en het wachtwoord van de client worden naar de LDAP-server verzonden. Dit kan beveiligingsproblemen aangeven.<br>Digest-MD5: de LDAP-server verzendt verificatieopties en een token naar de client. De client retourneert een gecodeerd antwoord dat door de server wordt gedecodeerd en gecontroleerd.<br>Standaard: Geen |

| Parameter                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Last Name Filter (Achternaamfilter)      | <p>Gebruik dit veld om te specificeren hoe de telefoon zoekopdrachten moet uitvoeren op basis van de achternaam (sn) wanneer gebruikers naar contacten zoeken.</p> <p>Voorbeelden:</p> <p><b>sn: (sn=\$VALUE*)</b> geeft de telefoon opdracht om alle achternamen te zoeken die beginnen met de ingevoerde tekenreeks.</p> <p><b>sn: (sn=*\$VALUE*)</b> geeft de telefoon opdracht om alle achternamen te zoeken waarin de ingevoerde tekenreeks voorkomt, op welke plek dan ook in de achternaam. Deze methode is ondervangt meer namen en geeft dus meer zoekresultaten. Deze methode komt overeen met de zoekmethode in andere telefoonlijsten zoals de BroadSoft-telefoonlijsten en het persoonlijke adresboek van de gebruiker op de telefoon.</p> <p>Standaard: leeg</p> |
| First Name Filter (Voornaamfilter)       | <p>Gebruik dit veld om te specificeren hoe de telefoon zoekopdrachten moet uitvoeren op basis van de voornaam (cn) wanneer gebruikers naar contacten zoeken.</p> <p>Voorbeelden:</p> <p><b>cn: (cn=\$VALUE*)</b> geeft de telefoon opdracht om alle voornamen te zoeken die beginnen met de ingevoerde tekenreeks.</p> <p><b>cn: (cn=*\$VALUE*)</b> geeft de telefoon opdracht om alle voornamen te zoeken waarin de ingevoerde tekenreeks voorkomt, op welke plek dan ook in de voornaam. Deze methode is ondervangt meer namen en geeft dus meer zoekresultaten. Deze methode komt overeen met de zoekmethode in andere telefoonlijsten zoals de BroadSoft-telefoonlijsten en het persoonlijke adresboek van de gebruiker op de telefoon.</p> <p>Standaard: leeg</p>         |
| Search Item 3 (Zoekitem 3)               | <p>Aanvullend aangepast zoekitem. Kan leeg zijn als het niet nodig is.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Search Item 3 Filter (Filter zoekitem 3) | <p>Aangepast filter voor het gezochte item. Kan leeg zijn als het niet nodig is.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Search Item 4 (Zoekitem 4)               | <p>Aanvullend aangepast zoekitem. Kan leeg zijn als het niet nodig is.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Parameter                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Search Item 4 Filter (Filter zoekitem 4) | <p>Aangepast filter voor het gezochte item. Kan leeg zijn als het niet nodig is.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Display Attrs (Weergaveattributen)       | <p>Indeling van LDAP-resultaten die op de telefoon worden weergegeven. Hierin geldt het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a: attribuutnaam</li> <li>• cn: Common name (algemene naam)</li> <li>• sn: Surname (achternaam)</li> <li>• telephoneNumber: telefoonnummer</li> <li>• n: weergavenaam</li> </ul> <p>Bijvoorbeeld n=Telefoon zorgt ervoor dat “Telefoon:” wordt weergegeven voor het telefoonnummer van een LDAP-queryresultaat wanneer op de detailschermttoets wordt gedrukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• t: type</li> </ul> <p>Wanneer t=p (dat wil zeggen: t van type telefoonnummer), kan het opgehaalde nummer worden gebeld. Er kan slechts één nummer te kiezen worden gemaakt. Als twee nummers als te kiezen worden gedefinieerd, wordt alleen het eerste nummer gebruikt. Bijvoorbeeld a=ipPhone, t=p; a=mobile, t=p;</p> <p>Dit voorbeeld heeft als resultaat dat slechts alleen het IP Phone-nummer te kiezen is en het mobiele nummer wordt genegeerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• p: phone number</li> </ul> <p>Wanneer p wordt toegewezen aan een type attribuut, bijvoorbeeld t=p, kan het opgehaalde nummer worden gekozen door de telefoon.</p> <p>Bijvoorbeeld<br/>a=givenName,firstName,sn,lastName,cn,cn=telephoneNumber,telep</p> <p>Standaard: leeg</p> |

| Parameter                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Number Mapping (Toewijzing nummer) | <p>Kan leeg zijn als het niet nodig is.</p> <p><b>Opmerking</b> Met de LDAP-nummertoe wijzing kunt u het nummer bewerken dat van de LDAP-server is opgehaald. U kunt bijvoorbeeld 9 toevoegen aan het nummer als uw nummerplan vereist dat een gebruiker 9 invoert voordat hij/zij belt. Voeg het voorvoegsel 9 toe door (&lt;:9xx.&gt;) toe te voegen aan het veld Toewijzing LDAP-nummer. Bijvoorbeeld 555 1212 wordt 9555 1212.</p> <p>Als u het nummer niet op deze manier bewerkt, kan een gebruiker de functie Bewerk nr. gebruiken om het nummer te bewerken alvorens te bellen.</p> <p>Standaard: leeg</p> |

### Programmeerbare schermtoetsen

| Parameter                                                         | Beschrijving                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmeerbare schermtoetsen inschakelen                         | Hiermee worden programmeerbare schermtoetsen ingeschakeld.                                      |
| Idle Key List (Toetsenlijst bij inactiviteit)                     | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer de telefoon inactief is.                          |
| Missed Call Key List (Toetsenlijst gemiste gesprekken)            | Schermttoetsen die worden weergegeven voor een gemist gesprek.                                  |
| Off Hook Key List (Toetsenlijst bij hoorn van haak)               | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer de telefoon van de haak is.                       |
| Dialing Input Key List (Toetsenlijst invoer belgegevens)          | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer de gebruiker belgegevens moet invoeren.           |
| Progressing Key List (Toetsenlijst tijdens verbindpoging)         | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer wordt getracht een gesprek tot stand te brengen.  |
| Connected Key List (Toetsenlijst tijdens verbonden gesprek)       | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer een gesprek is verbonden.                         |
| Start-Xfer Key List (Toetsenlijst bij starten doorverbinding)     | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer de doorverbinding van een gesprek is geïnitieerd. |
| Start-Conf Key List (Toetsenlijst bij starten conferentiegesprek) | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer een conferentiegesprek is geïnitieerd.            |
| Conferencing Key List (Toetsenlijst tijdens conferentiegesprek)   | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer een conferentiegesprek bezig is.                  |
| Releasing Key List (Toetsenlijst bij verbreken verbinding)        | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer een gesprek wordt vrijgegeven.                    |

| Parameter                                                                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hold Key List (Toetsenlijst bij gesprek in wacht)                         | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer een of meer gesprekken in de wacht staan.                                                                                                                                                                                                                           |
| Ringling Key List (Toetsenlijst tijdens overgaan)                         | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer een gesprek binnenkomt.<br><br>Als u een inkomend gesprek wilt dempen, kunt u de schermttoets <b>Negeren</b> toevoegen.                                                                                                                                             |
| Shared Active Key List (Toetsenlijst bij actief gesprek op gedeelde lijn) | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer een gesprek actief is op een gedeelde lijn.                                                                                                                                                                                                                         |
| Shared Held Key List (Toetsenlijst bij gesprek in wacht op gedeelde lijn) | Schermttoetsen die worden weergegeven wanneer een gesprek in de wacht staat op een gedeelde lijn.                                                                                                                                                                                                                 |
| PSK 1 tot en met PSK 16                                                   | Velden van Programmeerbare schermttoetsen. Voer een tekenreeks in deze velden in om schermttoetsen te configureren die op het telefoonscherm worden weergegeven. U kunt schermttoetsen maken voor snelkeuzetoetsen voor nummers of toestellen, activeringscodes voor verticale services (* codes) of XML-scripts. |

## Toestel

### Algemeen

| Parameter                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Line Enable (Lijn inschakelen) | Als u deze lijn voor service wilt inschakelen, selecteert u <b>Ja</b> . Selecteer anders <b>Nee</b> .<br><br>Standaard: Ja<br><br>Voorbeeld XML-configuratie:<br><br>Als u service op de lijn die is gekoppeld met toestelnummer twee wilt uitschakelen:<br><br><code>&lt;Line_Enable_2_ua="na"&gt;Nee&lt;/Line_Enable_2_&gt;</code> |

### Videoconfiguratie

| Parameter                              | Beschrijving                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H264 BP0 Enable (H264 BP0 inschakelen) | Hiermee schakelt u de H264-basisprofiel 0-codec in wanneer u <b>Ja</b> selecteert en schakelt u deze uit wanneer u <b>Nee</b> selecteert.<br><br>Standaard: Ja |



| Parameter                            | Beschrijving                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H264 HP Enable (H264 HP inschakelen) | Hiermee schakelt u de H264 hoog profiel-codec in wanneer u <b>Ja</b> selecteert en schakelt u deze uit wanneer u <b>Nee</b> selecteert.<br>Standaard: Ja                         |
| Coderingsmethode                     | Hiermee selecteert u de coderingsmethode die tijdens een beveiligd gesprek moet worden gebruikt. Opties zijn <b>AES 128</b> en <b>AES 256 GCM</b> .<br>Standaard: <b>AES 128</b> |

### Lijnweergave delen

| Parameter                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Share Ext (Toest. delen)                 | Hiermee wordt aangegeven of dit toestel met andere Cisco IP Phones moet worden gedeeld of privé is.<br>Standaard: Ja                                                                                          |
| Shared User ID (Gedeelde gebruikers-id)  | De geïdentificeerde gebruiker die is toegewezen aan de gedeelde lijnweergave.<br>Standaard: leeg                                                                                                              |
| Subscription Expires (Abonnement verval) | Aantal seconden voordat het SIP-abonnement verval. Voordat het abonnement verloopt, krijgt de telefoon NOTIFY-berichten van de SIP-server over de status van het gedeelde telefoontoestel.<br>Standaard: 3600 |
| Restrict MWI (MWI beperken)              | Als deze instelling is ingeschakeld, licht de indicator voor wachtende berichten alleen op voor berichten op privélijnen.<br>Standaard: Nee                                                                   |

### NAT-instellingen

| Parameter                  | Beschrijving                                                                                                                                        |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAT-toewijzing inschakelen | Als u de extern toegewezen IP-adressen en SIP/RTP-poorten in SIP-berichten wilt gebruiken, selecteert u ja. Selecteer anders nee.<br>Standaard: Nee |
| NAT keep-alive inschakelen | Als u het geconfigureerde NAT keep-alive-bericht periodiek wilt verzenden, selecteert u ja. Selecteer anders nee.<br>Standaard: Nee                 |

| Parameter                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAT keep-alive-bericht    | Voer het keep-alive-bericht in dat periodiek moet worden verzonden om de huidige NAT-toewijzing te behouden. Als de waarde \$NOTIFY is, wordt een NOTIFY-bericht verzonden. Als de waarde \$REGISTER is, wordt een REGISTER-bericht zonder contact verzonden.<br><br>Standaard: \$NOTIFY |
| Bestemming NAT keep-alive | De bestemming die NAT keep-alive-berichten moet ontvangen. Als de waarde \$PROXY is, worden de berichten naar de huidige of uitgaande proxy verzonden.                                                                                                                                   |

### Netwerkinstellingen

| Parameter               | Beschrijving                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waarde SIP TOS/DiffServ | Veldwaarde Tijd van service (ToS)/gedifferentieerde services (DiffServ) in UDP IP-pakketten met een SIP-bericht. Standaard: 0x68.                                     |
| Waarde RTP ToS/DiffServ | De waarde voor het veld ToS van spraakgegevenspakketten.<br><br>Hiermee stelt u de prioriteit in voor spraakpakketten in het gegevensverkeer.<br><br>Standaard: 0xb8. |

### SIP-instellingen

| Parameter                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP Transport (SIP-transport) | Selecteer het transportprotocol voor SIP-berichten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• UDP</li> <li>• TCP</li> <li>• TLS</li> <li>• AUTO</li> </ul> <p>Met <b>AUTO</b> wordt de telefoon geconfigureerd voor het automatisch selecteren van het juiste transportprotocol, op basis van de NAPTR-records op de DNS-server. Zie <a href="#">Het SIP-transport configureren, op pagina 198</a> voor meer informatie.</p> <p>Standaard: UDP</p> |

| Parameter                                                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP-poort                                                 | <p>Het poortnummer van de telefoon voor het luisteren naar en verzenden van SIP-berichten.</p> <p>Specificeer het poortnummer hier alleen wanneer u UDP gebruikt als het SIP-transportprotocol.</p> <p>Als u TCP gebruikt, gebruikt het systeem een willekeurige poort binnen het bereik dat is opgegeven in <b>Min. TCP-poort voor SIP</b> en <b>Max. TCP-poort voor SIP</b> op het tabblad <b>Spraak &gt; SIP</b>.</p> <p>Als u een poort moet specificeren voor de SIP-proxyserver, kunt u deze specificeren met behulp van het veld <b>Proxy</b> (<a href="#">Proxy en registratie, op pagina 307</a>) of het veld <b>XSI-hostserver</b> (<a href="#">Service XSI-lijn, op pagina 312</a>).</p> <p>Standaard: 5060</p> |
| SIP 100REL Enable (SIP 100REL inschakelen)                | <p>Ondersteuning van 100REL SIP-extensie voor betrouwbare verzending van voorlopige antwoorden (18x) en gebruik van PRACK-aanvragen. Selecteer <b>Ja</b> om deze parameter in te schakelen.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| EXT SIP Port (EXT-SIP-poort)                              | <p>Het externe SIP-poortnummer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Auth Resync-Reboot (Hersynchronisatie verifiëren: reboot) | <p>Cisco IP Phone verifieert de afzender wanneer een NOTIFY-bericht met de volgende aanvragen wordt ontvangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• resync</li> <li>• reboot</li> <li>• rapport</li> <li>• opnieuw starten</li> <li>• XML-service</li> </ul> <p>Selecteer <b>Ja</b> om deze parameter in te schakelen.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SIP Proxy-Require (SIP-proxy: vereisen)                   | <p>De SIP-proxy kan een specifieke extensie of specifiek gedrag ondersteunen wanneer deze header van de User Agent (UA) wordt gezien. Als dit veld wordt geconfigureerd en de proxy het niet ondersteunt, wordt gereageerd met het bericht dat het niet wordt ondersteund. Voer de juiste header in het desbetreffende veld in.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Parameter                                                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP Remote-Party-ID                                            | De header Remote-Party-ID die moet worden gebruikt in plaats van de header From. Selecteer <b>Ja</b> om deze parameter in te schakelen.<br>Standaard: Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Referor Bye Delay (Bye-vertraging doorverbinder)               | Hiermee wordt bepaald wanneer de telefoon BYE verzendt om oude gesprekspaden te beëindigen bij voltooiing van doorverbonden gesprekken. In dit scherm worden meerdere vertraginginstellingen geconfigureerd (Referor (Doorverbinder), Refer Target (Doel van doorverbinding), Referee (Doorverbondene) en Refer-To Target (Doel van doorverbinding naar). Voer voor Bye-vertraging doorverbinder de juiste periode in seconden in.<br>Standaard: 4 |
| Refer-To Target Contact (Contact van doel doorverbinding naar) | Hiermee wordt het doel van doorverbinding naar aangegeven. Selecteer <b>Ja</b> om de <b>SIP Refer (SIP doorverbinden)</b> naar het contact te verzenden.<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Referee Bye Delay (Bye-vertraging doorverbondene)              | Voer voor Bye-vertraging doorverbondene de juiste periode in seconden in.<br>Standaard: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Refer Target Bye Delay (Bye-vertraging doel doorverbinding)    | Voer voor Bye-vertraging doel doorverbinding de juiste periode in seconden in.<br>Standaard: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sticky 183                                                     | Wanneer deze optie is ingeschakeld, negeert de IP-telefonie verdere 180 SIP-antwoorden na ontvangst van het eerste 183 SIP-antwoord voor een uitgaande INVITE. Als u deze functie wilt inschakelen, selecteert u <b>Ja</b> . Selecteer anders <b>Nee</b> .<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                       |
| Auth INVITE (INVITE verifiëren)                                | Wanneer deze parameter is ingeschakeld, is autorisatie vereist voor eerste inkomende INVITE-aanvragen van de SIP-proxy. Als u deze functie wilt inschakelen, selecteert u <b>Ja</b> .<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                            |

| Parameter                               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ntfy Refer On 1xx-To-Inv                | <p>Indien deze parameter is ingesteld op <b>Ja</b>, verzendt de telefoon, als een doorverbodene, een NOTIFY met Gebeurtenis:Doorverbinden naar de doorverbinder voor een 1xx-antwoord dat wordt geretourneerd door het doorverbindingsdoel in het doorverbindingsgesprekspad.</p> <p>Indien deze parameter is ingesteld op <b>Nee</b>, verzendt de telefoon alleen een NOTIFY voor definitieve antwoorden (200 en hoger).</p> |
| Set G729 annexb (G729 annexb instellen) | Configureer G.729 Annex B-instellingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| User Equal Phone (Gebruiker=telefoon)   | <p>Wanneer een tel URL wordt geconverteerd naar een SIP-URL en het telefoonnummer wordt vertegenwoordigd door het gebruikersdeel van de URL, bevat de SIP-URL de optionele parameter user=phone (RFC3261). Bijvoorbeeld:</p> <p>Aan: sip:+12325551234@voorbeeld.com; user=phone</p> <p>Als u deze optionele parameter wilt inschakelen, selecteert u <b>Ja</b>.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                     |
| Protocol voor gesprek opnemen           | <p>Hiermee wordt het type opnameprotocol bepaald dat de telefoon gebruikt. Opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIPINFO</li> <li>• SIPREC</li> </ul> <p>Standaard: SIPREC</p>                                                                                                                                                                                                                            |

| Parameter                   | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Privacykoptekst             | <p>Hiermee stelt u de gebruikersprivacy in voor het SIP-bericht in het vertrouwde netwerk.</p> <p>De opties voor de privacykoptekst zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitgeschakeld (standaard)</li> <li>• Geen: de gebruiker eist dat een privacyservice geen privacyfuncties voor dit SIP-bericht toepast.</li> <li>• Koptekst: de gebruiker gebruikt een privacyservice om kopteksten te verbergen waaruit de persoonsgegevens niet kunnen worden gewist.</li> <li>• Sessie: de gebruiker eist dat een privacyservice anonimiteit biedt voor de sessies.</li> <li>• Gebruiker: de gebruiker eist alleen een privacyniveau via tussenpersonen.</li> <li>• Id: de gebruiker eist dat het systeem een vervangende id toepast die niet het IP-adres of de hostnaam weergeeft.</li> </ul> <p>Standaard: Uitgeschakeld</p> |
| Ondersteuning P-Early-Media | <p>Bepaalt of de kop P-Early-Media wordt opgenomen in het SIP-bericht voor een uitgaande oproep.</p> <p>Als u de kop P-Early-Media wilt opnemen, selecteer dan <b>Ja</b>. Selecteer anders <b>Nee</b>.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Gespreksfunctie-instellingen

| Parameter                                                                         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blind Attn-Xfer Enable<br>(Aangekondigd/onaangekondigd doorverbinden inschakelen) | <p>Hiermee kan op de telefoon een aangekondigde doorverbinding worden uitgevoerd door het huidige gesprekspad te beëindigen en kan een onaangekondigde doorverbinding van het andere gesprekspad worden uitgevoerd. Als deze functie is uitgeschakeld, wordt een aangekondigde doorverbinding uitgevoerd door het andere gesprekspad door te verbinden met het huidige gesprekspad terwijl beide gesprekspaden behouden blijven. Selecteer Ja als u deze functie wilt gebruiken. Selecteer anders Nee.</p> <p>Standaard: Nee</p> |

| Parameter                                                                        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wachtend bericht                                                                 | Geeft aan of de indicator Wachtend bericht op de telefoon is verlicht. Met deze parameter wordt een bericht van de SIP-proxy in- of uitgeschakeld om aan te geven dat er een bericht wacht.                                                   |
| Auth Page (Oproep verifiëren)                                                    | Hiermee wordt opgegeven of de uitnodiging moet worden geverifieerd voordat een oproep automatisch wordt beantwoord.<br><br>Standaard: Nee                                                                                                     |
| Standaardbeltoon                                                                 | Type of ring heard (Type gehoorde beltoon). Maak een keuze uit Geen beltoon of 1 tot en met 10.<br><br>Beltoonopties zijn Sunlight, Chirp 1, Chirp 2, Delight, Evolve, Mellow, Mischief, Reflections, Ringer, Ascent, Are you there en Chime. |
| Auth Page Realm (Realm verificatie oproep)                                       | Hiermee wordt het Realm-deel van de verificatie aangegeven, dat wordt geaccepteerd wanneer de parameter Oproep verifiëren wordt ingesteld op Ja. Voor deze parameter worden alfanumerieke tekens geaccepteerd.                                |
| URL conferentiebrug                                                              | URL waarmee wordt deelgenomen aan een conferentiegesprek, meestal in de vorm van het woord conferentie of gebruiker@IPadres:poort.                                                                                                            |
| Auth Page Password (Wachtwoord verificatie oproep)                               | Hiermee wordt het wachtwoord aangegeven wanneer de parameter Oproep verifiëren wordt ingesteld op Ja. Voor deze parameter worden alfanumerieke tekens geaccepteerd.                                                                           |
| Mailbox ID (Postvak-id)                                                          | Hiermee wordt het nummer of de id van het voicemailpostvak van de telefoon aangegeven.                                                                                                                                                        |
| Voicemailserver                                                                  | Hiermee wordt de SpecVM-server voor de telefoon geïdentificeerd, meestal het IP-adres en het poortnummer van de VM-server.                                                                                                                    |
| Interval abonneren voicemail                                                     | De vervaltijd in seconden voor een abonnement bij een voicemailserver.                                                                                                                                                                        |
| Auto Ans Page On Active Call (Oproep automatisch beantwoorden in actief gesprek) | Hiermee wordt het gedrag van de telefoon bepaald wanneer een oproep binnenkomt.                                                                                                                                                               |

| Parameter                                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Feature Key Sync (Functietoets synchroniseren)                     | Schakel indien nodig de synchronisatie in van de instellingen tussen de lijn en de server.<br><br>Functietoets synchroniseren moet zijn ingeschakeld voor lijnen die zijn geconfigureerd voor de volgende functies of gebruikers: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle gesprekken doorschakelen</li> <li>• NST</li> </ul> |
| Call Park Monitor Enable (Controle geparkeerd gesprek inschakelen) | Functie alleen voor BroadSoft-server. Als gesprek parkeren is ingeschakeld op de server of op een van de programmeerbare lijntoetsen, moet u dit veld inschakelen voor gesprek parkeren voordat de melding werkt.<br><br>Standaard: Nee                                                                                            |
| Enable BroadSoft Hoteling (BroadSoft-hoteling inschakelen)         | Wanneer deze parameter is ingesteld op Ja, verzendt de telefoon een abonnementsberichten (zonder hoofdtekst) naar de server.<br><br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                 |
| Hoteling Subscription Expires (Hoteling-abonnement vervalt)        | De waarde van een vervaldatum die in het abonnementsbericht wordt toegevoegd.<br>Standaardwaarde is 3600.                                                                                                                                                                                                                          |
| Optie voor Beveiligde gesprekken                                   | Hiermee schakelt u beveiligde gesprekken in op een toestel. Opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optioneel: de telefoon onderhoudt het huidige gedrag voor beveiligde gesprekken.</li> <li>• Vereist: de telefoon weigert niet-beveiligde gesprekken van andere telefoons.</li> </ul>                             |

## ACD-instellingen

| Parameter                                                | Beschrijving                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broadsoft ACD (ACD Broadsoft)                            | Hiermee schakelt u Automatic Call Distribution (ACD) in voor de telefoon. Selecteer <b>Ja</b> om in te schakelen of <b>Nee</b> om uit te schakelen.<br><br>Standaard: Nee              |
| Call Information Enable (Gespreksinformatie inschakelen) | Hiermee schakelt u in dat de telefoon details van een callcentergesprek kan weergeven. Selecteer <b>Ja</b> om in te schakelen of <b>Nee</b> om uit te schakelen.<br><br>Standaard: Nee |



| Parameter                                                             | Beschrijving                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disposition Code Enable (Verwerkingscode inschakelen)                 | Hiermee kan de gebruiker een verwerkingscode toevoegen. Selecteer <b>Ja</b> om in te schakelen of <b>Nee</b> om uit te schakelen.<br><br>Standaard: Nee                               |
| Trace Enable (Traceren inschakelen)                                   | Hiermee kan de gebruiker de laatste binnenkomende oproep traceren. Selecteer <b>Ja</b> om in te schakelen of <b>Nee</b> om uit te schakelen.<br><br>Standaard: Nee                    |
| Emergency Escalation Enable (Escalatie noodgeval inschakelen)         | Hiermee kan de gebruiker een gesprek in geval van nood escaleren naar een supervisor. Selecteer <b>Ja</b> om in te schakelen of <b>Nee</b> om uit te schakelen.<br><br>Standaard: Nee |
| Queue Status Notification Enable (Melding wachtrijstatus inschakelen) | Hiermee worden de callcenterstatus en de agentstatus weergegeven. Selecteer <b>Ja</b> om in te schakelen of <b>Nee</b> om uit te schakelen.<br><br>Standaard: Nee                     |

### Proxy en registratie

| Parameter       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proxy           | SIP-proxyserver en poortnummer ingesteld door de serviceprovider voor alle uitgaande aanvragen.<br>Bijvoorbeeld: 192.168.2.100:6060.<br><br>Het poortnummer is optioneel. Als u geen poort specificeert, wordt de standaardpoort 5060 gebruikt voor UDP en de standaardpoort 5061 voor TLS.<br><br>Wanneer u naar deze proxy moet verwijzen in een andere instelling, bijvoorbeeld in de configuratie van de lijntoets voor een snelkiesnummer, gebruikt u de macrovariabele \$PROXY. |
| Uitgaande proxy | Alle uitgaande aanvragen worden als de eerste hop verzonden. Voer een IP-adres of domeinnaam in.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Parameter                                                                                       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alternate Proxy (Alternatieve proxy)<br>Alternate Outbound Proxy (Alternatieve uitgaande proxy) | <p>Deze functie biedt de mogelijkheid van snel terugvallen wanneer er een netwerkpartitie op internet is of wanneer de primaire proxy (of primaire uitgaande proxy) niet reageert of beschikbaar is. De functie werkt goed in een Verizon-implementatieomgeving aangezien de alternatieve proxy de ISR (Integrated Service Router) met analoge uitgaande telefoonverbinding is.</p> <p>Voer de proxyserveradressen en poortnummers in deze velden in. Nadat de telefoon is geregistreerd bij de primaire proxy en de alternatieve proxy (of primaire uitgaande proxy en alternatieve uitgaande proxy), verzendt de telefoon altijd INVITE- en niet-INVITE SIP-berichten (met uitzondering van registratie) via de primaire proxy. De telefoon wordt altijd geregistreerd bij zowel de primaire als de alternatieve proxy's. Als er geen antwoord komt van de primaire proxy na time-out (per SIP RFC-spec.) voor een nieuwe INVITE, probeert de telefoon verbinding te maken met de alternatieve proxy. De telefoon probeert de primaire proxy eerst en probeert onmiddellijk de alternatieve proxy als de primaire proxy niet bereikbaar is.</p> <p>Actieve transacties (gesprekken) vallen nooit terug tussen de primaire en alternatieve proxy's. Als er een terugval is voor een nieuwe INVITE, valt de abonnements-/meldingstransactie dienovereenkomstig terug zodat de telefoonstatus op juiste wijze kan worden onderhouden. U moet ook Dubbele registratie in de sectie Proxy en registratie instellen op Ja.</p> |
| Uitgaande proxy in dialoogvenster gebruiken                                                     | <p>Hiermee wordt bepaald of SIP-aanvragen verplicht moeten worden verzonden naar de uitgaande proxy binnen een dialoogvenster. Genegeerd als het veld <b>Uitgaande proxy gebruiken</b> is ingesteld op <b>Nee</b> of als het veld <b>Uitgaande proxy</b> leeg is.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aanmelden                                                                                       | <p>Hiermee wordt periodieke registratie bij de proxy ingeschakeld. Deze parameter wordt genegeerd als een proxy niet is opgegeven. Als u deze functie wilt inschakelen, selecteert u <b>Ja</b>.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Parameter                                                           | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Make Call Without Reg (Gesprek beginnen zonder registratie)         | <p>Hiermee kunnen uitgaande gesprekken tot stand worden gebracht zonder succesvolle (dynamische) registratie met de telefoon. Indien ingesteld op Nee, wordt de kiestoon alleen afgespeeld wanneer de registratie succesvol is. Als u deze functie wilt inschakelen, selecteert u <b>Ja</b>.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| Registratieaanvraag verloopt                                        | <p>Hiermee wordt gedefinieerd hoe vaak de telefoon registratie bij de proxy verlengt. Als de proxy reageert op een REGISTER met een lagere vervalt-waarde, vernieuwt de telefoon de registratie op basis van die lagere waarde in plaats van de geconfigureerde waarde.</p> <p>Als registratie mislukt met de foutreactie “Expires too brief” (Vervalt te snel), probeert de telefoon het opnieuw met de opgegeven waarde in de koptekst Min-Expires (Min. vervalt) van de fout.</p> <p>Het bereik loopt van 32 tot 2000000.</p> <p>Standaard: 3600 seconden</p> |
| Ans Call Without Reg (Gesprek beantwoorden zonder registratie)      | <p>Indien deze optie is ingeschakeld, hoeft de gebruiker niet geregistreerd te zijn bij de proxy om gesprekken te beantwoorden.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Use DNS SRV (DNS-SRV gebruiken)                                     | <p>Hiermee wordt de DNS-SRV-zoekopdracht ingeschakeld voor de proxy en uitgaande proxy. Als u deze functie wilt inschakelen, selecteert u <b>Ja</b>. Selecteer anders <b>Nee</b>.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DNS SRV Auto Prefix (Automatisch voorvoegsel toevoegen aan DNS-SRV) | <p>Hiermee kan de telefoon de naam van de proxy of uitgaande proxy vooraf laten gaan door <code>_sip._udp</code> bij een DNS-SRV-zoekopdracht op die naam.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Parameter                                         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proxy Fallback Intvl (Interval terugvallen proxy) | <p>Hiermee wordt de vertraging ingesteld waarna de telefoon vanaf de proxy met de hoogste prioriteit (of uitgaande proxy) een nieuwe poging doet nadat het niet is gelukt vanaf een server met lagere prioriteit.</p> <p>De telefoon moet de primaire en back-up-proxyserverlijst van een DNS-SRV-recordzoekopdracht voor de servernaam hebben. De proxyprioriteit moet bekend zijn, want anders wordt geen poging gedaan.</p> <p>Het bereik loopt van 0 tot 65535.</p> <p>Standaard: 3600 seconden</p> |
| Proxy Redundancy Method (Proxyredundantiemethode) | <p>Selecteer <b>Normaal</b> of <b>Based on SRV Port</b> (Gebaseerd op SRV-poort). De telefoon maakt een interne lijst met proxy's die zijn geretourneerd in de DNS-SRV-records.</p> <p>Als u Normaal selecteert, bevat de lijst proxy's die zijn gerangschikt op gewicht en prioriteit.</p> <p>Als u Gebaseerd op SRV-poort selecteert, gebruikt de telefoon Normaal en wordt vervolgens het poortnummer geïnspecteerd op basis van de eerst weergegeven proxypoort.</p> <p>Standaard: Normaal</p>      |
| Dubbele registratie                               | <p>Stel deze optie in op <b>Ja</b> om de functie Dubbele registratie/Snel terugvallen in te schakelen. Als u de functie wilt inschakelen, moet u ook de velden voor alternatieve proxy/alternatieve uitgaande proxy in de sectie Proxy en registratie configureren.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |

| Parameter                                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auto Register When Failover (Automatisch registreren bij failover) | <p>Indien deze optie is ingesteld op Nee, vindt het terugvallen onmiddellijk en automatisch plaats. Als Interval terugvallen proxy wordt overschreden, gaan alle nieuwe SIP-berichten naar de primaire proxy.</p> <p>Indien deze optie is ingesteld op Ja, vindt het terugvallen alleen plaats wanneer de huidige registratie vervalt, wat betekent dat alleen een REGISTER-bericht terugval kan activeren.</p> <p>Wanneer bijvoorbeeld de waarde voor Register Expires (Register vervalt) 3600 seconden is en Interval terugvallen proxy 600 seconden is, wordt de terugval 3600 seconden later geactiveerd en niet 600 seconden later. Wanneer de waarde voor Register vervalt 600 seconden is en Interval terugvallen proxy 1000 seconden is, wordt de terugval geactiveerd bij 1200 seconden. Nadat weer bij de primaire server is geregistreerd, gaan alle SIP-berichten naar de primaire server.</p> |

### Abonneegegevens

| Parameter                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Weergavenaam             | Naam weergegeven als de beller-id.                                                                                                                                                                            |
| Gebruikers-id            | <p>Toestelnummer voor deze lijn.</p> <p>Wanneer u naar deze gebruikers-id moet verwijzen in een andere instelling, bijvoorbeeld in de korte naam voor een lijntoets, gebruikt u de macrovariabele \$USER.</p> |
| Wachtwoord               | <p>Wachtwoord voor deze lijn.</p> <p>Standaard: leeg (geen wachtwoord vereist)</p>                                                                                                                            |
| Auth ID (Verificatie-id) | <p>Verificatie-id voor SIP-verificatie.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                            |

| Parameter | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIP-URI   | <p>De parameter op basis waarvan de UA (User Agent) zichzelf voor deze lijn identificeert. Als dit veld leeg is, wordt de werkelijke URI die wordt gebruikt in de SIP-signalering, automatisch als volgt gevormd:</p> <p><code>sip:UserName@Domain</code></p> <p>Hierin is UserName de gebruikersnaam die voor deze lijn in de gebruikers-id is opgegeven en is Domain het domein dat voor dit profiel in het User Agent-domein is opgegeven. Als het User Agent-domein een lege tekenreeks is, moet het IP-adres van de telefoon voor het domein worden gebruikt.</p> <p>Als het URI-veld niet leeg is, maar als een SIP of SIP-URI geen @-teken bevat, moet de werkelijk URI die in de SIP-signalering wordt gebruikt, automatisch worden gevormd door deze parameter toe te voegen met een @-teken gevolgd door het IP-adres van het apparaat.</p> |

## Service XSI-lijn

| Parameter      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XSI-hostserver | <p>Voer de naam van de server in, bijvoorbeeld <code>xsi.iop1.broadworks.net</code></p> <p><b>Opmerking</b> De XSI Host-server gebruikt standaard het HTTP-protocol. Als u XSI wilt inschakelen via HTTPS, geeft u <code>https://</code> op in de server.</p> <p>Bijvoorbeeld:</p> <p><code>https://xsi.iop1.broadworks.net</code></p> <p>U kunt ook een poort voor de server specificeren.</p> <p>Bijvoorbeeld:</p> <p><code>https://xsi.iop1.broadworks.net:5061</code></p> <p>Als u geen poort niet specificeert, wordt de standaardpoort voor het gespecificeerde protocol gebruikt.</p> <p>Standaard: leeg</p> |

| Parameter                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XSI Authentication Type (Verificatietype XSI) | <p>Bepaalt het XSI-verificatietype. Selecteer <b>Aanmeldingsgegevens</b> om de toegang met gebruikers-id en aanmeldwachtwoord te verifiëren. Selecteer <b>SIP-aanmeldingsgegevens</b> om toegang te verifiëren met de geregistreerde verificatie-id en het wachtwoord voor het SIP-account dat op de telefoon is geregistreerd.</p> <p>Standaard: aanmeldingsgegevens</p> |
| Login User ID (Gebruikers-id voor aanmelden)  | <p>Gebruikers-id voor BroadSoft van de telefoongebruiker, bijvoorbeeld jansmit@xdp.broadsoft.com.</p> <p>Voor elk XSI-verificatietype moet u de <b>Gebruikers-id voor aanmelden</b> invoeren. Zonder <b>Gebruikers-id voor aanmelden</b> werkt de functie BroadWorks Anywhere niet.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                            |
| Aanmeldwachtwoord                             | <p>Alfanumeriek wachtwoord gekoppeld aan de gebruikers-id.</p> <p>Voer het aanmeldwachtwoord in wanneer u <b>Aanmeldingsgegevens</b> selecteert bij XSI-verificatietype.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                       |
| Anywhere Enable (Anywhere inschakelen)        | <p>Hiermee schakelt u BroadWorks Anywhere in op een toestel.</p> <p>Als u <b>Ja</b> selecteert, wordt Anywhere op deze lijn ingeschakeld en kan de gebruiker het telefoonmenu gebruiken om meerdere locaties toe te voegen aan deze specifieke lijn.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                                                                             |
| Block CID Enable (CID blokkeren inschakelen)  | <p>Hiermee schakelt u het blokkeren van een XSI-beller-id in op een lijn.</p> <p>Kies <b>Ja</b> om in te schakelen dat de status van nummerweergave blokkeren wordt gesynchroniseerd met de server via XSI-interface. Kies <b>Nee</b> om de lokale instellingen voor nummerweergave blokkeren op de telefoon te gebruiken.</p>                                            |

| Parameter        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CFWD inschakelen | <p>Hiermee schakelt u statussynchronisatie voor Gesprekken doorschakelen in of uit op een lijn via XSI-service.</p> <p>Kies <b>Ja</b> om in te schakelen dat de telefoon de status van Gesprekken doorschakelen synchroniseert met de server via de XSI-service. Kies <b>Nee</b> om deze functie uit te schakelen.</p> <p><b>Opmerking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer <b>Functietoetssynchronisatie</b> is ingesteld op <b>Ja</b>, heeft FKS voorrang op XSI-synchronisatie.</li> <li>• Als de XSI-hostserver en -referenties zijn niet ingevoerd en het veld <b>CFWD inschakelen</b> is ingesteld op <b>Ja</b>, dan kan de telefoongebruiker geen gesprekken doorschakelen op de telefoon.</li> </ul> |
| NST inschakelen  | <p>Hiermee schakelt u statussynchronisatie voor NST in of uit op een lijn via XSI-service.</p> <p>Kies <b>Ja</b> om in te schakelen dat de telefoon de status van NST synchroniseert met de server via de XSI-service. Kies <b>Nee</b> om deze functie uit te schakelen.</p> <p><b>Opmerking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer <b>Functietoetssynchronisatie</b> is ingesteld op <b>Ja</b>, heeft FKS voorrang op XSI-synchronisatie.</li> <li>• Als de XSI-hostserver en -referenties zijn niet ingevoerd en het veld <b>NST inschakelen</b> is ingesteld op <b>Ja</b>, dan kan de telefoongebruiker de modus NST niet inschakelen op de telefoon.</li> </ul>                                            |



## Audioconfiguratie

| Parameter                                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voorkeurscodec                                        | <p>Voorkeurscodec voor alle gesprekken. De werkelijke codec die in een gesprek wordt gebruikt, is nog steeds afhankelijk van het resultaat van het codeonderhandelingsprotocol.</p> <p>Selecteer een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• G711u</li> <li>• G711a</li> <li>• G729a</li> <li>• G729ab</li> <li>• G722</li> <li>• G722.2</li> <li>• iLBC</li> <li>• OPUS</li> <li>• iSAC</li> </ul> <p>Standaard: G711u</p> |
| Use Pref Codec Only (Alleen voorkeurscodec gebruiken) | <p>Selecteer <b>Nee</b> om alle codes te kunnen gebruiken. Selecteer <b>Ja</b> om alleen de gewenste codes te kunnen gebruiken. Als u Ja selecteert, mislukken gesprekken als de gewenste codecs niet worden ondersteund door de andere kant.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                  |
| Tweede voorkeurscodec                                 | <p>De codec die wordt gebruikt als de eerste codec mislukt.</p> <p>Standaard: niet-opgegeven</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Derde voorkeurscodec                                  | <p>De codec die wordt gebruikt als de tweede codec mislukt.</p> <p>Standaard: niet-opgegeven</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| G711u Enable (G711u inschakelen)                      | <p>Hiermee wordt het gebruik van de G.711u-codec ingeschakeld.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G711a Enable (G711a inschakelen)                      | <p>Hiermee wordt het gebruik van de G.711a-codec ingeschakeld.</p> <p>Standaard: Ja</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Parameter                                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G729a Enable (G729a inschakelen)                      | Als u gebruik van de G.729a-codec met 8 Kbps wilt inschakelen, selecteert u <b>Ja</b> . Selecteer anders <b>Nee</b> .<br>Standaard: Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| G722 Enable (G722 inschakelen)                        | Hiermee wordt het gebruik van de G.722-codec ingeschakeld.<br>Standaard: Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| G722.2 Enable (G722.2 inschakelen)                    | Hiermee wordt het gebruik van de G.722.2-codec ingeschakeld.<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| iLBC Enable (iLBC inschakelen)                        | Hiermee wordt het gebruik van de iLBC-codec ingeschakeld.<br>Standaard: Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| OPUS Enable (OPUS inschakelen)                        | Hiermee wordt het gebruik van de OPUS-codec ingeschakeld.<br>Standaard: Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Silence Supp Enable (Stilteonderdrukking inschakelen) | Als u stilteonderdrukking wilt inschakelen zodat stille audioframes niet worden verzonden, selecteert u <b>Ja</b> . Selecteer anders <b>Nee</b> .<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DTMF Tx Method (DTMF-verzendmethode)                  | De methode voor het verzenden van DTMF-signalen naar de andere kant. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AVT (Audio Video Transport). Hiermee wordt DTMF als AVT-gebeurtenissen verzonden.</li> <li>• InBand: hiermee wordt DTMF met behulp van het audiopad verzonden.</li> <li>• Auto: gebruikt InBand of AVT op basis van het resultaat van codeconderhandeling.</li> <li>• INFO: gebruikt de SIP INFO-methode.</li> </ul> |
| Codec Negotiation (Codeconderhandeling)               | Indien ingesteld op de standaardwaarde, reageert de Cisco IP Phone op een uitnodiging met een 200 OK-antwoord waarin alleen de gewenste codec wordt gemeld. Als u de waarde instelt op List all (Alle vermelden), geeft de Cisco IP Phone een lijst met alle codecs die door de telefoon worden ondersteund. De standaardwaarde is Standaard of reageren met alleen de gewenste codec.                                                             |

| Parameter        | Beschrijving                                                                                                                   |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coderingsmethode | Coderingsmethode die tijdens beveiligd gesprek moet worden gebruikt. Opties zijn AES 128 en AES 256 GCM<br><br>Standaard: 128. |

## Nummerplan

| Parameter                                   | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nummerplan                                  | Nummerplanscript voor geselecteerd toestel.<br><br>Met de syntaxis van het nummerplan kunnen drie parameters worden aangewezen voor gebruik met een specifieke gateway: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uid – de gebruikers-id voor verificatie</li> <li>• pwd – het verificatiewachtwoord</li> <li>• nat – als deze parameter aanwezig is, gebruikt u NAT-toewijzing.</li> </ul><br>Scheid de parameters van elkaar met een puntkomma (;).                                                                                                                                           |
| Caller ID Map (Beller-id toewijzen)         | Nummers binnenkomende beller-id kunnen worden toegewezen aan een andere tekenreeks. Een getal dat met begint + 44xxxxxx kan bijvoorbeeld worden toegewezen aan 0xxxxxx. Deze functie werkt met dezelfde syntaxis als de parameter Nummerplan. Met deze parameter kunt u opgeven hoe u een nummer van ee beller-id toewijst voor weergave op het scherm en voor opname in de gesprekslogboeken.                                                                                                                                                                                                 |
| Enable URI Dialing (URI kiezen inschakelen) | Hiermee schakelt u URI kiezen in of uit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alarmnummer                                 | Geef een door komma's gescheiden lijst op met alarmnummers. Wanneer een van deze nummers wordt gekozen, worden CONF, WACHT en andere vergelijkbare functietoetsen of knoppen niet verwerkt om te voorkomen dat het huidige gesprek per ongeluk in de wacht wordt gezet. De telefoon schakelt ook verwerking van hoekflash-gebeurtenissen uit.<br><br>Alleen de andere kant kan een noodoproep beëindigen. De telefoon wordt weer normaal ingesteld nadat het gesprek is beëindigd en de hoorn weer op de haak is.<br><br>Maximale nummerlengte is 63 tekens. Standaard leeg (geen noodnummer). |

## Configuratie E911-geolocatie

### Configuratie E911-geolocatie

| Parameter                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bedrijfs-UUID                  | <p>De Universally Unique Identifier (UUID) die aan de klant is toegewezen door de provider van noodoproepservices.</p> <p>De maximale id-lengte is 128 tekens. Wordt standaard ingesteld op leeg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| URL van de primaire aanvraag   | <p>Aanvraag voor gecodeerde HTTPS-telefoonlocatie. De aanvraag maakt gebruik van de IP-adressen, het MAC-adres, de netwerktoegangs-id (NAI) en de chassis-id en poort-id van de telefoon die zijn toegewezen door de fabrikant van de switch. De aanvraag bevat ook de naam van de locatieserver en de klant-id.</p> <p>De server die wordt gebruikt door de provider van de noodoproepservices antwoordt met een Emergency Response Location (ERL) waarin de Uniform Resource Identifier (URI) van de locatie is gekoppeld aan het IP-adres van de telefoon van de gebruiker.</p> <p>Wordt standaard ingesteld op leeg.</p> |
| URL van de secundaire aanvraag | <p>Gecodeerde HTTPS-aanvraag wordt verzonden naar de back-upserver van de provider van de noodoproepservices om de locatie van de telefoon van de gebruiker op te halen.</p> <p>Wordt standaard ingesteld op leeg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Zie [Terminologie voor ondersteuning noodoproep, op pagina 197](#) voor een beschrijving van de noodoproepondersteuning voor telefoons.

## Gebruiker

### Herinnering in wacht

| Parameter                                           | Beschrijving                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hold Reminder Timer (Timer herinnering in de wacht) | <p>Geeft de tijdsvertraging (in seconden) op gedurende welke een automatische doorschakeling in een actief gesprek wordt gehoord wanneer een ander gesprek in de wacht is geplaatst.</p> <p>Standaard: 0</p> |
| Beltoon Herinnering in wacht                        | Geeft het volume van de timerbeltoon aan.                                                                                                                                                                    |

## Gesprek doorschakelen

| Parameter                                                     | Beschrijving                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cfwd-instelling voor doorschakelen                            | Selecteer <b>Ja</b> voor het doorschakelen van gesprekken.                                                                                                       |
| Cfwd All Dest (Gesprekdoorschakeling voor alle bestemmingen)  | Voer de toestellen in waarnaar het gesprek wordt doorgeschakeld.                                                                                                 |
| Cfwd Busy Dest (Gespr.doorsch. best. bij bezet)               | Voer de toestellen in waarnaar gesprekken moeten worden doorgeschakeld wanneer de lijn bezet is.<br>Standaard: voicemail                                         |
| Cfwd No Ans Dest (Gespr.doorsch. bij geen gehoor)             | Voer het toestel in waarnaar gesprekken moeten worden doorgeschakeld wanneer het gesprek niet wordt beantwoord.<br>Standaard: voicemail                          |
| Cfwd No Ans Delay (Vertraging gespr.doorsch. bij geen gehoor) | Voer de vertraging in tijd (in seconden) in gedurende welke moet worden gewacht voordat een onbeantwoord gesprek wordt doorgeschakeld.<br>Standaard: 20 seconden |

## Snelkeuze

| Parameter                       | Beschrijving                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam voor snel kiezen (2 tot 9) | Naam die is toegewezen aan een specifiek snelkiesnummer.<br>Standaard: leeg                                                                                             |
| Snelkiesnummer (2 tot 9)        | Doeltelefoonnummer (of URL) toegewezen aan snelkeuzetoets 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 of 9. Druk op de cijfertoets (2-9) om het toegewezen nummer te bellen.<br>Standaard: leeg |

## Aanvullende services

| Parameter                                               | Beschrijving                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| CW-instellingen                                         | Hiermee schakelt u de service voor wachtende gesprekken in of uit.<br>Standaard: Ja           |
| Block CID Setting (Instelling voor blokkeren beller-id) | Hiermee schakelt u de service voor het blokkeren van beller-id's in of uit.<br>Standaard: Nee |

| Parameter                                                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Block ANC Setting (Instelling voor blokkeren anoniem gesprek)                      | Hiermee schakelt u de service voor het blokkeren van anonieme gesprekken in of uit.<br>Standaard: Nee                                                                                       |
| NST-instelling                                                                     | Hiermee schakelt u of de opties voor de NST-instellingen in of uit voor een gebruiker.                                                                                                      |
| Waarschuwing hoornlampje                                                           | Hiermee schakelt u het waarschuwingslampje op de hoorn in of uit. Opties zijn: Voicemail en Voicemail, gemist gesprek.<br>Standaard: Voicemail                                              |
| Secure Call Setting (Veilig gesprek instellen)                                     | Hiermee schakelt u Veilig gesprek in of uit.<br>Standaard: Nee                                                                                                                              |
| Pagina Automatisch antwoord                                                        | Hiermee schakelt u automatische beantwoording van opgeroepen gesprekken in of uit.<br>Standaard: Ja                                                                                         |
| Audioapparaat van voorkeur                                                         | Kies het type audio die de telefoon gebruikt. Opties zijn: luidspreker en Headset.<br>Kies het type audio die de telefoon gebruikt. Opties zijn: luidspreker en Headset.<br>Standaard: Geen |
| Tijdnotatie                                                                        | Kies de tijdnotatie voor de telefoon (12 of 24 uur).<br>Standaard: 12 uur                                                                                                                   |
| Datumnotatie                                                                       | Kies de datumnotatie voor de telefoon (maand/dag of dag/maand).<br>Standaard: maand/dag                                                                                                     |
| Sneltoets Gemiste oproep                                                           | Hiermee schakelt u of de optie voor het maken van een sneltoets voor gemiste oproepen in of uit.                                                                                            |
| Waarschuwingstoon uit                                                              | Hiermee schakelt u de waarschuwingstoon in of uit.                                                                                                                                          |
| Gemiste gesprekken opslaan in logboek voor toestel (n)                             | Hiermee schakelt u of de logboeken voor gemiste oproepen voor een specifiek toestelnummer in of uit.                                                                                        |
| Shared Line DND Cfw Enable (Gesprekdoorschakeling, NST, gedeelde lijn inschakelen) | Hiermee schakelt u de service voor het doorschakelen van gesprekken, niet storen en gedeelde lijn in of uit.                                                                                |

## Audiovolume

| Parameter                       | Beschrijving                                                                                                                                         |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beltoonvolume                   | Hiermee wordt het standaardvolume voor de beltoon ingesteld.<br>Standaard: 9                                                                         |
| Luidsprekervolume               | Hiermee wordt het standaardvolume voor de luidsprekertelefoon ingesteld.<br>Standaard: 8                                                             |
| Volume hoorn                    | Hiermee wordt het standaardvolume voor de handset ingesteld.<br>Standaard: 10                                                                        |
| Volume headset                  | Hiermee wordt het standaardvolume voor de headset ingesteld.<br>Standaard: 10                                                                        |
| Besturing Electronic HookSwitch | Hiermee schakelt u of de functie Electronic HookSwitch (EHS) in of uit.<br>Nadat EHS is ingeschakeld, geeft de AUX-poort geen logboeken als uitvoer. |

## Naleving audio

| Parameter     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nalevingsnorm | Hiermee geeft u de nalevingsnorm aan voor de telefoonaudio. De beschikbare opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ETSI</b>: een reeks normen voor spraak- en multimediatransmissie voor smalband- en breedbandterminals van ETSI (European Telecommunications Standards Institute).</li> <li>• <b>TIA</b>: een reeks normen van de TIA in de Verenigde Staten (Telecommunications Industry Association). De normen zijn voor de smalband- en breedbandaudiotransmissie via vaste telefoons.</li> </ul> Standaard: TIA |

## Scherm

| Parameter                                                           | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schermb beveiliging inschakelen                                     | Hiermee wordt een schermbeveiliging op de telefoon ingeschakeld. Wanneer de telefoon inactief is voor een opgegeven tijd, wordt de schermbeveiligingsmodus geactiveerd.<br>Standaard: Nee                                                                                                                                                                                 |
| Type schermbeveiliging                                              | Typen schermbeveiliging. U kunt kiezen uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Klok</b>: een digitale klok op een effen achtergrond.</li> <li>• <b>Download Picture (Afbeelding downloaden)</b>: een afbeelding worden gepusht vanaf de webpagina van de telefoon.</li> <li>• <b>Vergrendelen</b> : hiermee kunt u de schermbeveiliging vergrendelen.</li> </ul> |
| Wachttijd schermbeveiliging                                         | De tijd aan inactiviteit voordat de schermbeveiliging wordt weergegeven.<br>geef het aantal seconden inactiviteit op dat verstrijkt voordat de schermbeveiliging wordt gestart.<br>Standaard: 300                                                                                                                                                                         |
| Screen Saver Refresh Period (Vernieuwingsperiode schermbeveiliging) | Aantal seconden voordat de schermbeveiliging moet worden vernieuwd (als u bijvoorbeeld hebt gekozen voor rotatie van afbeeldingen).                                                                                                                                                                                                                                       |
| Timer achtergrondverlichting                                        | Aantal seconden dat de timer is ingeschakeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| LCD-contrast                                                        | De waarde voor de gewenste contrast.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Type logo                                                           | Het type logo dat wordt weergegeven op het telefoonscherm. U kunt kiezen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standaard</li> <li>• Afbeelding downloaden</li> <li>• Tekstlogo</li> </ul>                                                                                                                                                                             |



| Parameter                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekstlogo                      | <p>Tekstlogo dat moet worden weergegeven wanneer de telefoon wordt opgestart. Een serviceprovider kan bijvoorbeeld logotekst als volgt invoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximaal 2 tekstregels</li> <li>• Elke regel moet uit minder dan 32 tekens bestaan</li> <li>• Voeg een teken voor een nieuwe regel (\n) in tussen regels</li> <li>• Voeg escapecode %0a in</li> </ul> <p>Bijvoorbeeld:</p> <pre>Super\n%0aTelecom</pre> <p>geeft het volgende weer:</p> <pre>Super Telecom</pre> <p>Gebruik het teken + om spaties voor opmaak toe te voegen. U kunt bijvoorbeeld meerdere +-tekens voor en na de tekst toevoegen om de tekst te centreren.</p> |
| URL voor downloaden afbeelding | <p>URL waarmee het bestand (.png) wordt opgezocht dat op de achtergrond van het telefoonscherm moet worden weergegeven.</p> <p>Raadpleeg <a href="#">Telefoongegevens en weergave-instellingen</a>, op pagina 129 voor meer informatie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Beantwoordersconsole

### Algemeen



#### Opmerking

Het tabblad **Beantwoordersconsole** is alleen beschikbaar in de modus **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd**.

| Parameter                              | Beschrijving                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subscribe Expires (Abonnement vervalt) | <p>Geeft aan hoe lang het abonnement geldig blijft. Nadat de opgegeven periode is verstreken, start de Cisco Attendant Console een nieuw abonnement.</p> <p>Standaard: 1800</p> |

| Parameter                                                    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subscribe Retry Interval (Interval nieuwe poging abonnement) | Geeft de tijdsduur aan dat wordt gewacht tot een nieuwe poging als de aanmelding is mislukt.<br>Standaard: 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Subscribe Delay (Vertraging abonnement)                      | De vertraging voor een aanmeldpoging.<br>Standaard: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Servertype                                                   | Hiermee geeft u het servertype aan waarmee de telefoon is verbonden.<br>Beschikbare opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BroadSoft</li> <li>• SPA9000</li> <li>• Asterisk</li> <li>• RFC3265_4235</li> <li>• Sylanro</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BLF-lijst URI                                                | De URI (Uniform Resource Identifier) van de BLF-lijst (Busy Lamp Field) die is ingesteld voor een gebruiker van de telefoon, op de BroadSoft-server.<br><br>Dit veld is alleen van toepassing als de telefoon is geregistreerd bij een BroadSoft-server. De BLF-lijst is de lijst met gebruikers waarvan de telefoon de lijnen kan bewaken. Zie <a href="#">Telefoonconfiguratie voor het bewaken van andere telefoons, op pagina 168</a> voor meer informatie.<br><br>De BLF-lijst URI moet worden gespecificeerd in de indeling <b>&lt;URI-naam&gt;@&lt;server&gt;</b> . De gespecificeerde BLF-lijst URI moet hetzelfde zijn als de waarde die is geconfigureerd voor de parameter <b>Lijst URI: sip</b> op de BroadSoft-server.<br>Standaard: leeg<br>Voorbeeld XML-configuratie:<br><pre>&lt;BLF_List_URI ua="na"&gt;MonitoredUsersList@sipurash22.com&lt;/BLF_List_URI</pre> |

| Parameter                                                         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Use Line Keys For BLF List (Lijntoetsen voor BLF-lijst gebruiken) | <p>Bepaalt of de telefoon de lijntoetsen gebruikt om de BLF-lijst te bewaken, wanneer het bewaken van de BLF-lijst actief is.</p> <p>Deze instelling is alleen van betekenis wanneer <b>BLF-lijst</b> is ingesteld op <b>Weergeven</b>.</p> <p>Standaard: Nee</p> <p>Voorbeeld XML-configuratie:</p> <pre>&lt;Use_Line_Keys_For_BLF_List ua="na"&gt;Yes&lt;/Use_Line_Keys_For_BLF_List&gt;</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Opties voor aanpasbare PLK                                        | <p>Functies die gebruikers kunnen configureren op lijntoetsen.</p> <p>Als u een functie wilt toestaan, voegt u de bijbehorende optie toe zoals in het onderstaande voorbeeld. Scheidt opties met een puntkomma (;).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snelkiesnummer: <code>sd</code></li> <li>• BLF-toets (Busy Lamp Field) om een gebruiker te bewaken: <code>blf</code></li> <li>• Gesprek opnemen vanaf een bewaakte lijn: <code>cp</code></li> </ul> <p><b>Opmerking</b> Deze optie is alleen effectief wanneer de optie <code>blf</code> wordt toegevoegd.</p> <p>Standaardwaarde: <code>sd;</code></p> <p><b>Opmerking</b> Door de optie <code>sd</code> toe te voegen kunnen gebruikers automatisch snelkiesnummers configureren voor een bewaakte lijn (snelkiesnummer met BLF) wanneer de optie <code>blf</code> wordt toegevoegd.</p> <p>Bijvoorbeeld, om alle functies toe te staan:</p> <pre>sd;blf;cp</pre> <p>Voorbeeld XML-configuratie:</p> <pre>&lt;Customizable_PLK_options ua="na"&gt;sd;&lt;/Customizable_PLK_options&gt;</pre> |

| Parameter                                                                              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BLF-lijst                                                                              | <p>Hiermee activeert u of deactiveert u bewaken van de BLF-lijst.</p> <p>Als het is ingesteld op <b>Weergeven</b>, wijst de telefoon beschikbare lijntoetsen op volgorde toe om de lijnen in de BLF-lijst te bewaken. De labels van de BLF-lijsttoetsen geven de namen van de bewaakte gebruikers en de status van de bewaakte lijnen.</p> <p>Deze instelling is alleen van betekenis wanneer <b>BLF-lijst URI</b> is geconfigureerd.</p> <p>Voorbeeld XML-configuratie:</p> <pre>&lt;BLF_List ua="rw"&gt;Show&lt;/BLF_List&gt;</pre>                                                                                                  |
| BXfer to Starcode Enable (BXfer naar Stercode inschakelen)                             | <p>Als u de waarde instelt op <b>Ja</b>, verbindt de telefoon een gesprek onaangekondigd door wanneer de *code is gedefinieerd in een uitgebreide snelkiesfunctie. Indien ingesteld op <b>Nee</b>, wordt het huidige gesprek in de wacht gezet en wordt een nieuw gesprek gestart met de snelkiesbestemming.</p> <p>Standaard: Nee</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| BXfer On Speed Dial Enable (BXfer inschakelen voor snelkiesnummers)                    | <p>Als u de waarde instelt op <b>Ja</b>, verbindt de telefoon een gesprek onaangekondigd door wanneer de snelkiesfunctietoets worden geselecteerd. Indien ingesteld op <b>Nee</b>, wordt het huidige gesprek in de wacht gezet en wordt een nieuw gesprek gestart met de snelkiesbestemming.</p> <p>Wanneer een gebruiker bijvoorbeeld een gesprek parkeert met de snelkiesfunctie en als de parameter is ingeschakeld, wordt onaangekondigd doorverbinden gebruikt naar de parkeerlocatie. Als de parameter niet is ingeschakeld, wordt een aangekondigde doorverbinding uitgevoerd naar de parkeerlocatie.</p> <p>Standaard: Nee</p> |
| BXfer To Remote Party Number Enable (BXfer inschakelen naar nummer van externe partij) | <p>Als de waarde op <b>Ja</b> wordt ingesteld, verbindt de telefoon een gesprek onaangekondigd door naar een extern nummer. Indien ingesteld op <b>Nee</b>, wordt onaangekondigd doorverbinden naar extern nummer uitgeschakeld.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| BLF Label Display Mode (Weergavemodus BLF-label)                                       | <p>Opties om een modus te selecteren die op het telefoonscherm voor BLF wordt weergegeven.</p> <p>Standaard: leeg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Eenheid**

Voer de programmeerinformatie voor elke lijntoets in voor de beantwoordersconsole.

| Parameter            | Beschrijving                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eenheid ingeschakeld | Geeft aan of de toetsuitbreidingsmodule die aan de telefoon is toegevoegd, is ingeschakeld.   |
| Eenheid online       | Geeft aan of de toetsuitbreidingsmodule die aan de telefoon is toegevoegd, actief is.         |
| Hardwareversie       | Geeft de hardwareversie aan van de toetsuitbreidingsmodule die is toegevoegd aan de telefoon. |
| SW-versie            | Geeft de softwareversie aan van de toetsuitbreidingsmodule die is toegevoegd aan de telefoon. |

**TR-069****TR-069**

| Parameter                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TR-069 inschakelen                   | De instellingen die de TR-069-functie in- of uitschakelt.<br>Standaard: Uitgeschakeld                                                                                                                                                                                                    |
| ACS-URL                              | URL van de ACS die het CPE WAN Management-protocol gebruikt. Deze parameter moet de vorm hebben van een geldige HTTP of HTTPS-URL. Het hostgedeelte van deze URL wordt gebruikt door de CPE om het ACS-certificaat te valideren wanneer deze SSL of TLS gebruikt.                        |
| ACS Username<br>(ACS-gebruikersnaam) | De gebruikersnaam die de CPE naar de ACS verifieert wanneer ACS het CPE WAN Management-protocol gebruikt. Deze gebruikersnaam wordt alleen gebruikt voor op HTTP-gebaseerde verificatie van de CPE.<br><br>Als de gebruikersnaam niet is geconfigureerd, wordt standaard admin gebruikt. |
| ACS-wachtwoord                       | Het wachtwoord voor de toegang tot de ACS voor een bepaalde gebruiker. Dit wachtwoord wordt alleen gebruikt voor op HTTP-gebaseerde verificatie van de CPE.<br><br>Als het wachtwoord niet is geconfigureerd, wordt standaard admin gebruikt.                                            |
| ACS-URL in gebruik                   | URL van de ACS die momenteel in gebruik is. Dit is een alleen-lezen veld.                                                                                                                                                                                                                |
| URL van verbindingsverzoek           | URL van de ACS die het verbindingsverzoek voor de CPE maakt.                                                                                                                                                                                                                             |

| Parameter                                               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruikersnaam verbindingsverzoek                       | De gebruikersnaam waarmee de ACS wordt geverifieerd die het verbindingsverzoek voor de CPE doet.                                                                                                                                                                         |
| Wachtwoord verbindingsverzoek                           | Het wachtwoord waarmee de ACS wordt geverifieerd die een verbindingsverzoek voor de CPE doet.                                                                                                                                                                            |
| Periodiek informeel interval                            | Duur in seconden van het interval tussen CPE-pogingen om verbinding te maken met ACS wanneer Periodic Inform Enable (Periodiek inform inschakelen) is ingesteld op Ja.<br>Standaardwaarde is 20 seconden.                                                                |
| Periodic Inform Enable (Periodiek inform inschakelen)   | Instellingen die CPE-verbindingsverzoeken in- of uitschakelen.<br>Standaardwaarde is Ja.                                                                                                                                                                                 |
| TR-069-traceerbaarheid                                  | De instellingen die de TR-069-transactielogbestanden in- of uitschakelen.<br>De standaardwaarde is Nee.                                                                                                                                                                  |
| CWMP V1.2-ondersteuning                                 | Instellingen die CPE WAN Management Protocol (CWMP) in- of uitschakelen. Indien ingesteld op uitschakelen, stuurt de telefoon geen Inform-berichten naar de ACS en worden geen verbindingsverzoeken van de ACS geaccepteerd.<br>Standaardwaarde is Ja.                   |
| TR-069 VoiceObject Init                                 | Instellingen voor het wijzigen van spraakobjecten. Selecteer Ja om alle spraakobjecten te initialiseren met de standaard fabriekswaarden of selecteer Nee om de huidige waarden vast te houden.                                                                          |
| TR-069 DHCPOption Init                                  | Instellingen om DHCP-instellingen te wijzigen. Selecteer Ja om de DHCP-instellingen te initialiseren van de ACS of selecteer Nee om de huidige DHCP-instellingen te behouden.                                                                                            |
| TR-069 Fallback Support (Ondersteuning TR-069-terugval) | De instellingen die de TR-069-terugvalondersteuning in- of uitschakelen.<br>Als de telefoon de ACS met DHCP probeert te achterhalen en daarin niet slaagt, gebruikt de telefoon DNS om het ACS IP-adres op te lossen.                                                    |
| BACKUP ACS URL                                          | Backup-URL van de ACS die het CPE WAN Management-protocol gebruikt. Deze parameter moet de vorm hebben van een geldige HTTP of HTTPS-URL. Het hostgedeelte van deze URL wordt gebruikt door de CPE om het ACS-certificaat te valideren wanneer deze SSL of TLS gebruikt. |
| BACKUP ACS User (BACKUP ACS-gebruiker)                  | Backup gebruikersnaam die de CPE naar de ACS verifieert wanneer ACS het CPE WAN Management-protocol gebruikt. Deze gebruikersnaam wordt alleen gebruikt voor op HTTP-gebaseerde verificatie van de CPE.                                                                  |
| BACKUP ACS Password (BACKUP ACS-wachtwoord)             | Back-up wachtwoord voor de toegang tot de ACS voor een bepaalde gebruiker. Dit wachtwoord wordt alleen gebruikt voor op HTTP-gebaseerde verificatie van de CPE.                                                                                                          |

| Parameter        | Beschrijving                                                                                             |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opmerking</b> | Als u de bovenstaande parameters niet configureert, kunt u ze ook ophalen via DHCP-opties 60, 43 en 125. |

## Gespreksgeschiedenis

Hiermee wordt de gespreksgeschiedenis voor de telefoon weergegeven. Als u de weergegeven informatie wilt wijzigen, selecteert u het type gespreksgeschiedenis in de volgende tabbladen:

- Alle gesprekken
- Gemist
- Ontvangen
- Geplaatst

Selecteer **Add to Directory** (Toevoegen aan telefoonlijst) om de gespreksgegevens toe te voegen aan uw persoonlijke telefoonlijst.

## Persoonlijke telefoonlijst

In de Persoonlijke telefoonlijst kan een gebruiker een set persoonlijke nummers opslaan. Telefoonlijstnummers kunnen de volgende gegevens bevatten:

- Nummer (het telefoonnummer)
- Naam
- Werk
- Mobiel
- Thuis
- Snelkeuzetoetsen

Als u contactgegevens wilt bewerken, klikt u op **Contactpersonen bewerken**.







# HOOFDSTUK 13

## Problemen oplossen

- [Algemene informatie over probleemoplossing, op pagina 331](#)
- [Opstartproblemen, op pagina 333](#)
- [Problemen bij resetten van telefoon, op pagina 335](#)
- [Telefoon kan geen verbinding maken met LAN, op pagina 337](#)
- [Geluidsproblemen, op pagina 337](#)
- [Algemene problemen met bellen, op pagina 337](#)
- [Problemen oplossen, op pagina 338](#)
- [Problemen met telefoonscherm, op pagina 341](#)
- [Alle telefoonproblemen via de webpagina van de telefoon melden, op pagina 343](#)
- [Een probleem met de telefoon op afstand melden, op pagina 343](#)
- [Probleemoplossingsprocedures, op pagina 344](#)
- [Aanvullende informatie over probleemoplossing, op pagina 345](#)

## Algemene informatie over probleemoplossing

De volgende tabel bevat algemene informatie over probleemoplossing voor Cisco IP Phone.

**Tabel 23: Probleemoplossing voor Cisco IP Phone**

| Overzicht                                                                                                                            | Verklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cisco IP Phone verbinden met een andere Cisco IP Phone                                                                               | Cisco ondersteunt de verbinding van een IP Phone met een andere IP Phone via de pc-poort niet. Elke IP Phone moet rechtstreeks verbinding maken met een switchpoort. Als telefoons met elkaar op een lijn zijn verbonden via de pc-poort, werken de telefoon niet.                        |
| Bij langere broadcaststorms worden IP Phones gereset of zijn ze niet in staat om een gesprek tot stand te brengen of te beantwoorden | Een langere broadcaststorm op Laag 2 (van verschillende minuten) op de spraak-VLAN, kan ervoor zorgen dat IP Phones resetten, een actief gesprek afbreken of geen gesprek tot stand kunnen brengen of beantwoorden. Soms zijn telefoons uitgeschakeld tot de broadcaststorm is afgelopen. |

| Overzicht                                                              | Verklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Een netwerkverbinding van de telefoon verplaatsen naar een werkstation | <p>Als de voeding van de telefoon via de netwerkverbinding loopt, moet u voorzichtig zijn als u de netwerkverbinding van de telefoon loshaalt en de kabel in een desktopcomputer steekt.</p> <p><b>Voorzichtig</b> De netwerkkaart in de computer ontvangt geen voeding via de netwerkverbinding. Als de voeding via de verbinding verloopt, kan de netwerkkaart beschadigd raken. Om de netwerkkaart te beschermen, moet u 10 seconden of langer wachten nadat u de kabel uit de telefoon hebt gehaald en voordat u deze aansluit op de computer. Door deze vertraging kan de switch herkennen dat er geen telefoon meer op de lijn zit en stoppen met het leveren van voeding via de kabel.</p> |
| De telefoonconfiguratie wijzigen                                       | <p>Standaard zijn de instellingen voor het beheerderswachtwoord vergrendeld om te verhinderen dat gebruikers wijzigingen aanbrengen die hun netwerkverbinding beïnvloeden. U moet de instellingen voor het beheerderswachtwoord ontgrendelen voordat u ze kunt configureren.</p> <p><b>Opmerking</b> Als het beheerderswachtwoord niet is ingesteld in het algemene telefoonprofiel, kan de gebruiker de netwerkinstellingen wijzigen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Codec van telefoon komt niet overeen met codec van ander apparaat      | <p>De RxType- en TxType-statistieken geven de codec weer die wordt gebruikt voor een gesprek tussen deze Cisco IP Phone en het andere apparaat. De waarden van deze statistieken moeten overeenkomen. Als dat niet het geval is, controleert u of het andere apparaat het codec-gesprek kan verwerken of dat er een transcoder aanwezig is voor deze service. Zie <a href="#">Het venster Gespreksstatistieken weergeven, op pagina 218</a> voor meer informatie.</p>                                                                                                                                                                                                                             |
| Geluidvoorbeeld van telefoon en ander apparaat komt niet overeen       | <p>De RxSize- en TxSize-statistieken geven de omvang weer van de spraakpakketten die worden gebruikt in een gesprek tussen deze Cisco IP Phone en het andere apparaat. De waarden van deze statistieken moeten overeenkomen. Zie <a href="#">Het venster Gespreksstatistieken weergeven, op pagina 218</a> voor meer informatie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Overzicht         | Verklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Loopback-conditie | <p>Een loopback-conditie kan optreden als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De optie Switchpoortconfiguratie op de telefoon is ingesteld op 10 Half (10-BaseT/half duplex).</li> <li>• De telefoon ontvangt voeding van een externe netvoeding.</li> <li>• De telefoon is uitgeschakeld (de netvoeding is losgekoppeld).</li> </ul> <p>In dit geval kan de switchpoort op de telefoon uitgeschakeld worden en ziet u het volgende bericht in het logboek van de switchconsole:</p> <p>HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD</p> <p>Schakel de poort opnieuw in vanaf de switch om dit probleem op te lossen.</p> |

## Opstartproblemen

Nadat u een telefoon in uw netwerk hebt geïnstalleerd en toegang hebt tot de webpagina van de telefoon (hulpprogramma telefoonconfiguratie), moet de telefoon opstarten zoals beschreven in het onderstaande onderwerp.

Als de telefoon niet correct wordt opgestart, vindt u in de volgende gedeelten informatie voor het oplossen van problemen.

### Cisco IP Phone volgt niet het normale opstartproces

#### Probleem

Wanneer u Cisco IP Phone verbindt met de netwerkpoort, doorloopt de telefoon niet het normale opstartproces zoals wordt beschreven in het bijbehorende onderwerp en wordt er geen informatie weergegeven op het telefoonscherm.

#### Oorzaak

Als de telefoon het opstartproces niet doorloopt, kan dat worden veroorzaakt door defecte kabels, onjuiste aansluitingen, netwerkuitval, te weinig voeding of doordat de telefoon niet goed werkt.

#### Oplossing

Om te bepalen of de telefoon werkt, kunt u aan de hand van de volgende suggesties andere mogelijke problemen elimineren.

- Controleer of de netwerkpoort goed werkt:
  - Verwissel de Ethernet-kabels met kabels waarvan u weet dat ze goed werken.

- Koppel een werkende Cisco IP Phone los van een andere poort en sluit deze aan op deze netwerkpoort om te controleren of de poort actief is.
- Sluit de Cisco IP Phone die niet opstart aan op een andere netwerkpoort waarvan u weet dat die goed werkt.
- Sluit de Cisco IP Phone die niet opstart, rechtstreeks aan op de poort op de switch, waarbij u de patchpaneelaansluiting in het kantoor weglaat.
- Controleer of de telefoon voeding ontvangt:
  - Als u externe voeding gebruikt, controleert u of het stopcontact goed werkt.
  - Als u in-line voeding gebruikt, gebruikt u in plaats daarvan een externe netvoeding.
  - Als u de externe netvoeding gebruikt, wisselt u deze om met een eenheid waarvan bekend is dat die goed werkt.
- Als de telefoon nog steeds niet goed opstart, start u de telefoon met de hoorn van de haak. Als de telefoon op deze manier wordt gestart, wordt geprobeerd om een back-up met de software-image te starten.
- Als de telefoon nog steeds niet goed opstart, voert u een reset uit van de standaardinstellingen.
- Als er nadat u deze oplossingen hebt uitgeprobeerd, gedurende ten minste vijf minuten geen tekens verschijnen op het scherm van de Cisco IP Phone, vraagt u een medewerker van de Cisco technische ondersteuning om assistentie.

## Foutmeldingen op telefoonscherm

### Probleem

Met statusberichten worden fouten tijdens het opstarten weergegeven.

### Oplossing

Als de telefoon het opstartproces doorloopt, kunt u statusberichten openen die informatie kunnen bevatten over de oorzaak van een probleem. Zie het gedeelte “Venster Statusberichten weergeven” voor instructies over het openen van statusberichten en voor een lijst met mogelijke fouten, de uitleg en de oplossing.

## Telefoon kan niet verbinding met DNS

### Probleem

De DNS-instellingen zijn mogelijk onjuist.

### Oplossing

Als u DNS gebruikt voor toegang tot de TFTP-server of Oproepbeheer van derden, moet u zorgen dat u een DNS-server opgeeft.

## Beschadiging configuratiebestand

### Probleem

Als u met een bepaalde telefoon problemen blijft houden die niet worden opgelost met andere suggesties in dit hoofdstuk, is het configuratiebestand mogelijk beschadigd.

### Oplossing

Haal een nieuw configuratiebestand extern op van de inrichtingsserver met `resync`.

## Cisco IP Phone kan IP-adres niet ophalen

### Probleem

Als een telefoon bij het opstarten geen IP-adres kan ophalen, bevindt de telefoon zich mogelijk niet op hetzelfde netwerk of VLAN als de DHCP-server. Ook kan de switchpoort waarmee de telefoon verbinding maakt, zijn uitgeschakeld.

### Oplossing

Controleer of het netwerk of VLAN waarmee de telefoon verbinding maakt, toegang heeft tot de DHCP-server en zorg dat de switchpoort is ingeschakeld.

## Problemen bij resetten van telefoon

Als gebruikers melden dat hun telefoons automatisch worden gereset tijdens een gesprek of terwijl deze ongebruikt op hun bureau staan, moet u de oorzaak proberen te achterhalen. Als de netwerkverbinding en de verbinding met Oproepbeheer van derden stabiel zijn, mag Cisco IP Phone niet worden gereset.

Gewoonlijk wordt een telefoon gereset als er verbindingproblemen zijn met het Ethernet-netwerk of Oproepbeheer van derden.

## Telefoon wordt gereset vanwege onregelmatig optredende netwerkstoringen

### Probleem

Uw netwerk kan te maken hebben met onregelmatig optredende storingen.

### Oplossing

Onregelmatig optredende netwerkstoringen zijn op verschillende manieren van invloed op het gegevens- en spraakverkeer. Het kan zijn dat zich af en toe storingen in het netwerk voordoen die niet worden ontdekt. In dat geval kunnen verloren gegevensverkeerpakketten opnieuw worden verzonden en controleert u of de pakketten zijn verzonden en ontvangen. Voor spraakverkeer kunnen verloren pakketten echter niet opnieuw worden vastgelegd. In plaats van het opnieuw verzenden van een verloren netwerkverbinding wordt de telefoon gereset en wordt geprobeerd om de netwerkverbinding te herstellen. Neem contact op met de systeembeheerder voor informatie over bekende problemen in het spraaknetwerk.

## Telefoon wordt gereset vanwege fouten in de DHCP-instelling

### Probleem

De DHCP-instellingen zijn mogelijk onjuist.

### Oplossing

Controleer of u de telefoon correct hebt geconfigureerd voor gebruik van DHCP. Controleer of de DHCP-server correct is ingesteld. Controleer de DHCP-leaseduur. We raden u aan de leaseduur op 8 dagen in te stellen.

## Telefoon wordt gereset vanwege onjuist statisch IP-adres

### Probleem

Het statische IP-adres dat aan de telefoon is toegewezen, is mogelijk onjuist.

### Oplossing

Als aan de telefoon een statisch IP-adres is toegewezen, controleert u of u de juiste instellingen hebt ingevoerd.

## Telefoonresets tijdens zwaar netwerkgebruik

### Probleem

Als de telefoon tijdens zwaar netwerkgebruik wordt gereset, hebt u waarschijnlijk geen spraak-VLAN geconfigureerd.

### Oplossing

Door de telefoons op een aparte hulp-VLAN te isoleren, wordt de kwaliteit van het spraakverkeer verhoogd.

## Telefoon kan niet worden opgestart

### Probleem

De telefoon is niet opgestart.

### Oplossing

In de meeste gevallen wordt een telefoon opnieuw opgestart als externe voeding wordt aangesloten, maar deze verbinding wordt verbroken en er wordt overgeschakeld naar PoE. Ook wordt een telefoon opnieuw opgestart als bij het starten gebruik wordt gemaakt van PoE, maar vervolgens een externe netvoeding wordt aangesloten.

# Telefoon kan geen verbinding maken met LAN

## Probleem

De fysieke verbinding met het LAN is mogelijk verbroken.

## Oplossing

Controleer of de Ethernet-verbinding actief is waarmee Cisco IP Phone wordt verbonden. Controleer bijvoorbeeld of de specifieke poort of switch waarmee de telefoon verbinding maakt, onbeschikbaar is en of de switch niet opnieuw aan het starten is. Controleer ook of er geen sprake is van kabelbreuken.

# Geluidsproblemen

In de volgende secties wordt beschreven hoe u geluidsproblemen oplost.

## Geen spraakverbinding

### Probleem

Een of meer personen in het gesprek horen geen audio.

### Oplossing

Wanneer ten minste één persoon in een gesprek geen geluid ontvangt, is de IP-verbinding tussen de telefoons niet tot stand gebracht. Controleer de configuraties in routers en switches om te controleren of de IP-verbinding correct is geconfigureerd.

## Choppy Speech (Haperende spraak)

### Probleem

Een gebruiker klaagt over haperende spraak in een gesprek.

### Oorzaak

Er kan een conflict zijn in de jitterconfiguratie.

### Oplossing

Controleer de AvgJtr- (GemJtr) en MaxJtr-statistieken. Een groot verschil tussen deze statistieken kan duiden op een probleem met jitter in het netwerk of periodieke hoge percentages van netwerkactiviteit.

# Algemene problemen met bellen

Gebruik de volgende secties om algemene problemen met bellen op te lossen.

## Telefoongesprek kan niet tot stand worden gebracht

### Probleem

Een gebruiker klaagt over het feit dat er geen gesprek tot stand kan worden gebracht.

### Oorzaak

De telefoon heeft geen DHCP IP-adres. Op de telefoons wordt het bericht IP wordt geconfigureerd of bezig met registreren weergegeven.

### Oplossing

1. Controleer het volgende:
  1. De Ethernet-kabel is bevestigd.
  2. Het oproepbeheersysteem van derden is actief.
2. Schakel foutopsporing voor audioserver in op beide telefoons en bekijk de logboeken.

## Telefoon herkent DTMF-cijfers niet of cijfers worden vertraagd

### Probleem

De gebruiker klaagt over gemiste of vertraagde cijfers wanneer het toetsenblok wordt gebruikt.

### Oorzaak

Te snel drukken op de toetsen kan resulteren in gemiste of vertraagde cijfers.

### Oplossing

U moet niet te snel op de toetsen drukken.

## Problemen oplossen

Hier vindt u informatie over het oplossen van problemen met bepaalde telefoonfuncties.

## Informatie ACD-gesprek ontbreekt

### Probleem

Een callcentertelefoon kan gespreksinformatie niet zien tijdens een gesprek.

### Oplossing

- Controleer de telefoonconfiguratie om te bepalen of **Gespreksinformatie inschakelen** is ingesteld op Ja.



- Controleer de configuratie van de BroadSoft-server om te bepalen of het apparaatprofiel van de gebruiker is geconfigureerd met “ondersteuning voor callcenter MIME-Type”.

## Telefoon geeft ACD-schermtoltsen niet weer

### Probleem

De telefoon geeft niet de schermtoltsen Agent aanmelden of Agent afmelden weer.

### Oplossing

- Controleer de configuratie van de BroadSoft-server om te bepalen of die gebruiker als een callcenteragent is geconfigureerd.
- Schakel de programmeerbare schermtoltsen (PSK) in en voeg de ACD-schermtoltsen toe aan de lijst met schermtoltsen. Zie [Programmeerbare schermtoltsen configureren, op pagina 177](#) voor meer informatie.
- Controleer de telefoonconfiguratie om te bepalen of **BroadSoft ACD** is ingesteld op Ja.

## Gesprek wordt niet opgenomen

### Probleem

Wanneer een gebruiker een gesprek probeert op te nemen, wordt de opname niet uitgevoerd.

### Oorzaak

De oorzaak zijn vaak problemen met de configuratie.

### Oplossing

1. Stel de telefoon in om altijd een gesprek op te nemen.
2. Start het gesprek.

Als de opname niet wordt gestart, zijn er configuratieproblemen. Controleer de configuratie van de opnamefunctie van BroadWorks en andere leveranciers.

Als de opname start:

1. Stel de telefoon in op opnemen op aanvraag.
2. Stel Wireshark in om een tracering vast te leggen van het netwerkverkeer tussen de telefoon en Broadworks wanneer het probleem zich voordoet. Wanneer u de tracering hebt gemaakt, neemt u contact op met TAC voor hulp.

## Een noodoproep maakt geen verbinding met hulpdiensten

### Probleem

Een gebruiker wil een noodoproep plaatsen, maar het gesprek wordt niet verbonden met de hulpdiensten (brandweer, politie of andere hulpdienst).

### Oplossing

Controleer de configuratie voor noodoproepen:

- De ingestelde bedrijfs-id of de aanvraag-URL voor de locatie is onjuist. Zie [Een telefoon configureren om noodoproepen te doen, op pagina 198](#).
- Een onjuist of leeg alarmnummer is ingevoerd in de instellingen voor het Kiesplan. Zie [Nummerplan, op pagina 317](#).

De locatie-aanvraagsservers (provider van de noodoproepservice) hebben niet gereageerd met een telefoonlocatie, ook niet na meerdere pogingen.

## Aanwezigheidsstatus werkt niet

### Probleem

De telefoon geeft geen aanwezigheidsinformatie weer.

### Oplossing

Gebruik UC Communicator als referentie om te controleren of het account werkt.

## Bericht telefoonaanwezigheid: verbinding met server verbroken

### Probleem

In plaats van aanwezigheidsinformatie ziet de gebruiker het bericht `Disconnected from server` (Verbinding met server verbroken).

### Oplossing

- Controleer de configuratie van de BroadSoft-server om te bepalen of de IM&P-service is ingeschakeld en toegewezen aan deze gebruiker.
- Controleer de telefoonconfiguratie om te bepalen of de telefoon verbinding kan maken met internet en de XMPP-berichten kan ophalen.
- Controleer de inkomende en uitgaande XMPP-berichten in het syslog om te controleren of de aanmelding is geslaagd.

## Telefoon heeft geen toegang tot BroadSoft-directory voor XSI

### Probleem

De telefoon geeft een toegangsfout weer voor de XSI-telefoonlijst.

### Oplossing

1. Controleer de BroadSoft-serverconfiguratie voor de gebruikersaanmelding en SIP-referenties.
2. Controleer de foutberichten in syslog.
3. Controleer de informatie over de fout op het telefoonscherm.
4. Als de HTTPS-verbinding mislukt, controleert u het foutbericht op het telefoonscherm en in het syslog.
5. Installeer een aangepaste CA voor HTTPS-verbinding als het BroadSoft-certificaat niet wordt ondertekend door de in de telefoon ingebouwde hoofd-CA.

## Problemen met telefoonscherm

Gebruikers kunnen een ongebruikelijke schermweergave zien. Gebruik de volgende secties om het probleem te verhelpen.@@

## Het lettertype is te klein of heeft ongebruikelijke tekens

### Probleem

Het telefoonscherm heeft kleinere lettertypen dan verwacht of er worden ongebruikelijke tekens weergegeven. Voorbeelden van ongebruikelijke tekens zijn letters van een ander alfabet dan de tekens die in de landinstellingen worden gebruikt.

### Oorzaak

Mogelijke oorzaken zijn:

- TFTP-server heeft niet de juiste set met landinstellingen en lettertypebestanden
- XML-bestanden of andere bestanden zijn als een lettertypebestand opgegeven
- De bestanden voor lettertype en landinstelling zijn niet correct gedownload.

### Oplossing

- Bestanden voor lettertypen en landinstellingen moeten zich in dezelfde map bevinden.
- Voeg geen bestanden toe in de mapstructuur voor landinstellingen en lettertypen en wijzig ze niet.
- Selecteer op de webpagina van de telefoon **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Info > Status** en blader naar de sectie **Downloaded Locale Package (Gedownload pakket met landinstellingen)** om te controleren of de bestanden voor landinstelling en lettertype zijn gedownload. Als dat niet het geval is, kunt u het downloaden opnieuw proberen.

## Telefoonscherm geeft vakken weer in plaats van Aziatische tekens

### Probleem

De telefoon is ingesteld voor een Aziatische taal, maar op het telefoonscherm worden vierkantjes weergegeven in plaats van Aziatische tekens.

### Oorzaak

Mogelijke oorzaken zijn:

- TFTP-server heeft niet de juiste set met landinstellingen en lettertypebestanden.
- De bestanden voor lettertype en landinstelling zijn niet correct gedownload.

### Oplossing

- Bestanden voor lettertypen en landinstellingen moeten zich in dezelfde map bevinden.
- Selecteer op de webpagina van de telefoon **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Info > Status** en blader naar de sectie **Downloaded Locale Package (Gedownload pakket met landinstellingen)** om te controleren of de bestanden voor landinstelling en lettertype zijn gedownload. Als dat niet het geval is, kunt u het downloaden opnieuw proberen.

## Schermtaetslabels worden afgekapt

### Probleem

De labels van de schermtoetsen lijken te worden afgekapt.

### Oorzaak

De telefoon heeft de verkeerde bestandsversie op de TFTP-server.

### Oplossing

Controleer of de bestandsversie juist is voor het telefoonmodel. Elke telefoonmodel heeft eigen bestanden.

## De landinstelling van de telefoon wordt niet weergegeven

### Probleem

De telefoon is ingesteld op een andere taal dan de weergegeven taal.

### Oorzaak

TFTP-server heeft niet de juiste set met landinstellingen en lettertypebestanden.

### Oplossing

Bestanden voor lettertypen en landinstellingen moeten zich in dezelfde map bevinden.

# Alle telefoonproblemen via de webpagina van de telefoon melden

Als u met Cisco TAC werkt om een probleem op te lossen, wordt meestal gevraagd om de logboeken van het hulpprogramma Probleemrapportage om het probleem gemakkelijker te kunnen oplossen. U kunt met de webpagina van de telefoon PRT-logboeken genereren en uploaden naar een externe logboekserver.

## Voordat u begint

Open de beheerwebpagina van de telefoon. Zie [Telefoonwebpagina openen, op pagina 84](#).

## Procedure

- 
- Stap 1** Selecteer **Info > Foutopsporingsinformatie**.
- Stap 2** In het gedeelte **Probleemrapporten** klikt u op **PRT genereren**.
- Stap 3** Voer de volgende informatie in het venster **Probleem rapporteren** in:
- Voer in het veld **Datum** de datum in waarop u het probleem hebt ervaren. Standaard verschijnt de huidige datum in dit veld.
  - Voer in het veld **Tijd** de tijd in waarop u het probleem hebt ervaren. Standaard verschijnt de huidige tijd in dit veld.
  - In de vervolgkeuzelijst **Probleem selecteren** kiest u de beschrijving van het probleem in de beschikbare opties.
- Stap 4** Klik op **Indienen** in het venster **Probleem rapporteren**.
- De knop **Indienen** is alleen ingeschakeld als u een waarde selecteert in de vervolgkeuzelijst **Probleem selecteren**.
- U ontvangt een melding op de telefoonwebpagina of het uploaden van het PRT geslaagd is of mislukt.
- 

## Een probleem met de telefoon op afstand melden

U kunt een probleemrapport van de telefoon op afstand initiëren. De telefoon genereert een probleemrapport met het hulpprogramma voor probleemrapportage van Cisco (PRT), met de probleembeschrijving “Externe PRT-trigger”. Als u een uploadregel hebt geconfigureerd voor probleemrapporten, upload de telefoon het probleemrapport volgens de uploadregel.

U kunt de status van het genereren en uploaden van het probleemrapport zien en op de beheerwebpagina van de telefoon. Wanneer een probleemrapport is gegenereerd, kunt u het probleemrapport downloaden via de beheerwebpagina van de telefoon.

### Procedure

---

Als u wilt een probleemrapport van de telefoon op afstand wilt initiëren, initieert u een SIP-NOTIFY-bericht vanuit de server naar de telefoon, met de gebeurtenis gespecificeerd als prt-gen.

---


## Probleemoplossingsprocedures

Gebruik deze procedures voor het aangeven en verhelpen van problemen.

### DHCP-instellingen controleren

#### Procedure

---

- Stap 1** Druk op de telefoon op **Toepassingen** .
  - Stap 2** Selecteer **Beheerdersinstellingen > Netwerkinstallatie > IPv4-instellingen**.
  - Stap 3** Controleer het DHCP-serverveld.  
Schakel de DHCP-opties in of uit.
  - Stap 4** Schakel de velden IP-adres, subnetmasker en Standaardrouter. in  
Als u een statisch IP-adres aan de telefoon toewijst, moet u deze instellingen handmatig invoeren.
  - Stap 5** Als u DHCP gebruikt, controleert u de IP-adressen die door de DHCP-server worden gedistribueerd.  
Raadpleeg het document *Understanding and Troubleshooting DHCP in Catalyst Switch or Enterprise Networks* (DHCP-problemen in Catalyst Switch en bedrijfsnetwerken begrijpen en oplossen) via deze URL:  
[https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies\\_tech\\_note09186a00800f0804.shtml](https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml)
- 

### DNS-instellingen verifiëren

#### Procedure

---

- Stap 1** Druk op de telefoon op **Toepassingen** .
- Stap 2** Selecteer **Beheerdersinstellingen > Netwerkinstallatie > IPv4-instellingen**.
- Stap 3** Controleer of het veld DNS-Server 1 correct is ingesteld.
- Stap 4** U moet ook controleren of er een CNAME-invoer op de DNS-server is gemaakt voor de TFTP-server en voor Oproepbeheer van derden.

Ook moet u controleren of DNS is geconfigureerd voor het uitvoeren van reverse lookups.

---

## Aanvullende informatie over probleemoplossing

Als u aanvullende vragen hebt over het oplossen van problemen op uw telefoon, gaat u naar de volgende Cisco-website en navigeert u naar het gewenste telefoonmodel:

<https://www.cisco.com/cisco/web/psa/troubleshoot.html>







# HOOFDSTUK 14

## Onderhoud

- Basisinstellingen resetten, op pagina 347
- Spraakkwaliteit controleren, op pagina 350
- Spraakkwaliteit rapporteren, op pagina 351
- Cisco IP Phone schoonmaken, op pagina 353
- Telefoongegevens weergeven, op pagina 353
- Redenen voor opnieuw starten, op pagina 353
- Telefoongedrag tijdens netwerkcongestie, op pagina 355

## Basisinstellingen resetten

De basisinstellingen van een Cisco IP Phone herstellen is een manier om het op te lossen wanneer er een fout optreedt in de telefoon. Het herstellen is een manier om verschillende configuratie- en beveiligingsinstellingen opnieuw in te stellen of te herstellen.





### Opmerking

Wanneer u noodoproepen instelt, vraagt de telefoon een bijgewerkte locatie wanneer een persoon de telefoon opnieuw opstart.

In de volgende tabel wordt beschreven hoe u de basisinstellingen kunt resetten. U kunt een telefoon resetten met een van de volgende bewerkingen nadat de telefoon is opgestart. Kies de bewerking die past bij uw situatie.

*Tabel 24: Methoden voor resetten van basisinstellingen*

| Bedienen                 | Actie                                                                                                                                                                          | Verklaring                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Telefoon opnieuw starten | Druk op <b>Toepassingen</b>  en kies <b>Beheerdersinstellingen &gt; Opnieuw starten</b> . | Hiermee zet u aangebrachte wijzigingen voor de gebruiker en het netwerk terug naar de eerder opgeslagen instellingen die nog niet zijn weggeschreven naar het flashgeheugen van de telefoon. Vervolgens wordt de telefoon opnieuw opgestart. |

| Bedienen                       | Actie                                                                                                                                                                                                                                    | Verklaring                                                                                     |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instellingen opnieuw instellen | Als u de instellingen wilt resetten, drukt u op <b>Toepassingen</b>  en kiest u <b>Beheerdersinstellingen</b> > <b>Fabrieksinstelling herstellen</b> . | Hiermee worden de telefoonconfiguratie of -instellingen hersteld naar de fabrieksinstellingen. |

**Opmerking**

Wanneer een beheerder noodoproepen heeft ingesteld, vraagt de telefoon een bijgewerkte locatie wanneer de beheerder de volgende acties uitvoert:

- De telefoon registreren bij de gespreksserver.
- De telefoon opnieuw opstarten (de telefoon is geregistreerd).
- De netwerkinterface die wordt gebruikt voor de SIP-registratie wijzigen.
- Het IP-adres van de telefoon wijzigen.

## Fabrieksinstellingen resetten met toetsenblok telefoon

Met deze stappen kunt u de standaardinstellingen op de telefoon resetten met het toetsenblok van de telefoon.


### Procedure

- 
- Stap 1** Koppel de telefoon los:
- Bij PoE haalt u de LAN-kabel los.
  - Als u de stroomkubus gebruikt, haalt u deze los.
- Stap 2** Wacht 5 seconden.
- Stap 3** Houd # ingedrukt en sluit de telefoon weer aan.
- Stap 4** Als de telefoon wordt opgestart, lichten de headsetknop, de luidsprekerknop en de dempknop op. Als het lampje van de knop Dempden uitgaat, drukt u achtereenvolgens op de toetsen **123456789\*0#**.
- Stap 5** Als u op **1** drukt, gaan de lampjes van de headsetknop uit. Het lampje van de knop Selecteren knippert wanneer op een knop wordt gedrukt.
- Als u op deze knoppen drukt, doorloopt de telefoon het resetproces.
- Als u niet in deze volgorde op de knoppen drukt, wordt de telefoon normaal gestart.
- Voorzichtig** Schakel de telefoon niet uit voordat het resetproces is voltooid en het hoofdscherm verschijnt.
-

## Standaardinstellingen resetten in telefoonmenu

### Procedure

---

- Stap 1** Druk op **Toepassingen** .
  - Stap 2** Selecteer **Apparaatbeheer > Fabrieksinstellingen herstellen**.
  - Stap 3** Schuif naar **Beheerdersinstellingen > Instellingen opnieuw instellen** en selecteer **Alle**.
  - Stap 4** Druk op **OK** om de telefoonconfiguratie of -instellingen terug te zetten op de fabrieksinstellingen.
- 

## Fabrieksinstellingen van de telefoon herstellen vanuit de webpagina van de telefoon

U kunt de oorspronkelijke fabrieksinstellingen op de webpagina van de telefoon herstellen. Nadat u de telefoon opnieuw hebt ingesteld, kunt u deze opnieuw configureren.

### Procedure

---

Stel uw telefoon opnieuw in vanaf de webpagina van de telefoon met een van deze methoden:

- Voer de URL in een ondersteunde webbrowser in en klik op **Fabrieksinstellingen herstellen bevestigen**.

U kunt de URL invoeren met de indeling:

```
http://<IP van telefoon>/admin/fabrieksinstellingen-herstellen
```

Waarbij:

Telefoon-IP = het huidige IP-adres van uw telefoon.

/admin = het pad naar de beheerpagina van uw telefoon.

fabrieksinstellingen-herstellen = opdracht die u in moet voeren op de webpagina van de telefoon om de fabrieksinstellingen van de telefoon te herstellen.

- Selecteer op de webpagina van de telefoon **Beheerdersaanmelding > Geavanceerd > Info > Foutopsporingsinformatie**. Klik op **Fabrieksinstellingen herstellen** in het gedeelte **Fabrieksinstellingen herstellen** en bevestig het bericht over het opnieuw instellen van de standaardinstellingen in het volgende scherm. Klik op **Alle wijzigingen verzenden**.
- 

## Telefoonproblemen met een URL op de webpagina van de telefoon identificeren

Wanneer de telefoon niet werkt of niet wordt geregistreerd, is mogelijk een netwerkfout of een configuratiefout de oorzaak. Voeg een specifiek IP-adres of een domeinnaam toe op de telefoonbeheerpagina om de oorzaak te achterhalen. Probeer vervolgens toegang te krijgen zodat de telefoon de bestemming kan pingen en de oorzaak kan weergeven.

## Procedure

---

Voer in een ondersteunde webbrowser een URL in die bestaat uit het IP-adres van de telefoon en de IP-adresbestemming die u wilt pingen. Voer de URL in met de notatie:

```
http://<IP van telefoon>/admin/ping?<pingbestemming>, waarbij:
```

<IP van telefoon> = werkelijke IP-adres van de telefoon.

/admin = pad naar de beheerpagina van de telefoon.

<pingbestemming> = een IP-adres of domeinnaam die u wilt pingen.

Voor de pingbestemming zijn alleen alfanumerieke tekens, '-' en '\_' (onderstrepingstekens) toegestaan. Anders wordt op de webpagina een fout weergegeven voor de telefoon. Als de <pingbestemming> spaties bevat, wordt alleen het eerste gedeelte van het adres gebruikt als de pingbestemming.

Om bijvoorbeeld pingen naar adres 192.168.1.1:

```
http://<Phone IP>/admin/ping?192.168.1.1
```

---

## Spraakqualiteit controleren

Als u de spraakqualiteit wilt meten van gesprekken die zijn verzonden en ontvangen binnen het netwerk, gebruiken Cisco IP Phones deze statistische gegevens die zijn gebaseerd op verbergingsgebeurtenissen. Met DSP worden verbergingsframes afgespeeld om frameverlies in de spraakpakketstroom te maskeren.

- Metrische gegevens verbergingsverhouding: hiermee wordt de verhouding van verbergingsframes ten opzichte van het totaal aantal spraakframes weergegeven. Elke 3 seconden wordt een intervalverbergingsverhouding berekend.
- Metrische gegevens verborgen seconden: hiermee wordt het aantal seconden weergegeven waarin DSP verbergingsframes afspeelt vanwege verloren frames. Een strikt “verborgen seconde” is een seconde waarin DSP meer dan vijf procent verbergingsframes afspeelt.



### Opmerking

Verbergingsverhouding en verbergingsseconden zijn primaire metingen op basis van frameverlies. Met een verbergingsverhouding van nul wordt aangegeven dat het IP-netwerk op tijd en zonder verlies frames en pakketten levert.

U kunt toegang krijgen tot metrische gegevens over spraakqualiteit via Cisco IP Phone met het scherm Gespreksstatistieken of extern met behulp van streamingstatistieken.

## Tips voor probleemoplossing spraakqualiteit

Wanneer u significante en persistente wijzigingen in metrische gegevens opmerkt, gebruikt u de volgende tabel voor algemene informatie over probleemoplossing.

Tabel 25: Wijzigingen in metrische gegevens spraakqualiteit

| Wijziging in metrische gegevens                                                | Situatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waarden voor verbergingsverhouding en verbergingsseconden lopen aanzienlijk op | Netwerk werkt niet vanwege pakketverlies of hoge jitter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Verbergingsverhouding is bijna nul of nul, maar de spraakqualiteit is slecht   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruis of vervorming in het audiokanaal, zoals echo of audioniveaus.</li> <li>• Tandemgesprekken die meerdere coderingen/decoderingen ondergaan, zoals gesprekken met een mobiel netwerk of netwerk met belkaarten.</li> <li>• Akoestische problemen afkomstig van een luidspreker, handsfree mobiele telefoon of draadloze headset.</li> </ul> <p>Controleer tellers voor pakketverzending (TxCnt) en pakketontvangst (RxCnt) om te controleren of de spraakpakketten vloeiend worden verzonden en ontvangen.</p> |
| MOS LQK-scores nemen aanzienlijk af                                            | <p>Netwerk werkt niet vanwege pakketverlies of hoge jitterniveaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemiddelde MOS LQK-afnames kunnen duiden op een wijdverspreide en uniforme onjuiste werking.</li> <li>• Afzonderlijke MOS LQK-afnames kunnen duiden op een plotselinge onjuiste werking.</li> </ul> <p>Controleer de verbergingsverhouding en verbergingsseconden voor bewijs van pakketverlies en jitter.</p>                                                                                                                            |
| MOS LQK-scores nemen aanzienlijk toe                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de telefoon een andere codec dan verwacht gebruikt (RxType en TxType).</li> <li>• Controleer of de MOS LQK-versie is gewijzigd na een firmware-upgrade.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Opmerking**

Metrische gegevens voor spraakqualiteit houden geen rekening met ruis of verstoring, alleen frameverlies.

## Spraakqualiteit rapporteren

U kunt metrische gegevens voor spraakqualiteit voor VoIP-sessies (Voice over Internet Protocol) vastleggen met een Session Initiation Protocol-gebeurtenispakket (SIP). Informatie over de spraakqualiteit die afkomstig is van RTP en gespreksinformatie uit SIP, worden van een User Agent (UA) in een sessie (reporter) overgedragen naar een derde partij (collector).

Cisco IP Phone gebruikt User Datagram Protocol (UDP) voor het verzenden van een SIP PUBLISH-bericht naar een collectorserver.

## Ondersteunde scenario's voor spraakkwaliteit rapporteren

Momenteel wordt alleen in het basisgesprekscenario het rapporteren van spraakkwaliteit ondersteund. Een basisgesprek kan een inkomend of uitgaand peer-gesprek zijn. De telefoon ondersteunt periodieke SIP Publish-berichten.

## Gemiddelde opiniescores en codecs

In de metrische gegevens voor spraakkwaliteit wordt MOS (Mean Opinion Score) gebruikt om de kwaliteit te beoordelen. Een MOS-beoordeling van 1 is de laagste kwaliteit en een MOS-beoordeling van 5 is de hoogste kwaliteit. In de volgende tabel wordt een beschrijving van een aantal codecs en MOS-scores gegeven. De telefoon ondersteunt alle codecs. Voor alle codecs verzendt de telefoon het SIP Publish-bericht.

| Codec                  | Complexiteit en omschrijving                                                                                                                                                                                                                                  | MOS                                                            | Minimale gespreksduur voor geldige MOS-waarde |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| G.711 (A-law en u-law) | Zeer lage complexiteit. Ondersteunt niet-gecomprimeerde 64 kbps gedigitaliseerde spraakverzending bij een tot tien 5 ms spraakframes per pakket. Deze codec verschaft de hoogste spraakkwaliteit en gebruikt de meeste bandbreedte van de beschikbare codecs. | Een minimumwaarde van 4,1 geeft een goede spraakkwaliteit aan. | 10 seconden.                                  |
| G.729A                 | Lage tot gemiddelde complexiteit.                                                                                                                                                                                                                             | Een minimumwaarde van 3,5 geeft een goede spraakkwaliteit aan. | 30 seconden.                                  |
| G.729AB                | Bevat dezelfde gereduceerde complexiteitswijzigingen die aanwezig zijn in G.729A.                                                                                                                                                                             | Een minimumwaarde van 3,5 geeft een goede spraakkwaliteit aan. | 30 seconden.                                  |

## Spraakkwaliteitrapportage configureren

U kunt spraakkwaliteitrapportage op de telefoon met de webinterface inschakelen. Elk toestel op een telefoon heeft een afzonderlijk spraakkwaliteitsrapport. Voor elk toestel op de telefoon gebruikt u het bijbehorende veld **Adres spraakkwaliteitrapport** om het genereren van een spraakkwaliteitrapport te configureren.

### Procedure

- Stap 1** Selecteer op de webpagina van de telefoon **Beheerdersaanmelding > geavanceerd > Spraak > Toest. x**.  
Hierbij is:

- Toest. x = het toestelnummer op de telefoon

- Stap 2** Voer in **SIP Settings (SIP-instellingen)** een waarde in het veld **Voice Quality Report Address x (Adres spraakwaliteitrapport x)** in. U kunt een domeinnaam of een IP-adres in dit veld invoeren.
- U kunt ook een poortnummer samen met de domeinnaam of een IP-adres in dit veld invoeren. Als u geen poortnummer invoert, wordt standaard de waarde van **SIP UDP Port (5060)** gebruikt. Als de URL-parameter van de collectorserver leeg is, wordt geen SIP PUBLISH-bericht verzonden.
- Stap 3** Klik op **Submit All Changes**.

## Cisco IP Phone schoonmaken

Om uw Cisco IP Phone schoon te maken gebruikt u alleen een droge, zachte doek om de telefoon en het telefoonscherm voorzichtig af te vegen. Breng geen vloeistoffen of poeders rechtstreeks op de telefoon aan. Net als met alle niet-weersbestendige elektronica kunnen vloeistoffen en poeders de componenten beschadigen en fouten veroorzaken.

Wanneer de telefoon in de slaapstand staat, is het scherm leeg en is de selectieknop niet verlicht. Wanneer de telefoon in deze conditie is, kunt u het scherm schoonmaken. De telefoon moet wel tot nadat u klaar bent met de reiniging in de slaapstand blijven staan.

## Telefoongegevens weergeven

### Procedure

Klik op het tabblad **Info** om de huidige status van Cisco IP Phone te controleren.

Op het tabblad Info ziet u informatie over alle toestelnummers, zoals statistieken en registratiestatus.

## Redenen voor opnieuw starten

De telefoon slaat de laatste vijf redenen op waarom de telefoon is vernieuwd of opnieuw gestart. Wanneer de telefoon wordt gereset naar de standaardinstellingen, wordt deze informatie verwijderd.

De volgende tabel beschrijft de redenen voor het opnieuw starten en vernieuwen van Cisco IP Phone.

| Reden    | Beschrijving                                                                                          |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Upgraden | Het opnieuw starten is het resultaat van een upgrade (ongeacht of de upgrade is voltooid of mislukt). |

| Reden                 | Beschrijving                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inrichten             | Het opnieuw starten is het resultaat van wijzigingen die zijn aangebracht in parameterwaarden op het IP Phone-scherm of de webinterface, of als resultaat van synchroniseren. |
| SIP geactiveerd       | Het opnieuw starten is geactiveerd door een SIP-verzoek.                                                                                                                      |
| Redencode             | Het opnieuw starten is geactiveerd als resultaat van externe aanpassingen.                                                                                                    |
| Gebruiker geactiveerd | De gebruiker heeft handmatig een koude start geactiveerd.                                                                                                                     |
| IP gewijzigd          | Het opnieuw starten is geactiveerd na het wijzigen van het IP-adres van de telefoon.                                                                                          |

U kunt de historie van het opnieuw starten als volgt weergeven:

- Via de webinterface van de telefoon
- Via het IP Phone-scherm
- Via het statusdumbbestand van de telefoon (<http://phoneIP/status.xml> of <http://phoneIP/admin/status.xml>)

## Rebootgeschiedenis op webgebruikersinterface voor de telefoon

Op de pagina **Info > Systeemstatus** worden in de sectie **Rebootgeschiedenis** de rebootgeschiedenis van het apparaat, de vijf meest recente rebootdatums en -tijden en een reden voor de reboot weergegeven. In elk veld wordt de reden voor de reboot weergegeven en een tijdstempel waarmee wordt aangegeven wanneer de reboot heeft plaatsgevonden.

Bijvoorbeeld:

```
Reboot Reason 1: [08/13/14 06:12:38] User Triggered
Reboot Reason 2: [08/10/14 10:30:10] Provisioning
Reboot Reason 3: [08/10/14 10:28:20] Upgrade
```

De rebootgeschiedenis wordt in omgekeerde chronologische volgorde weergegeven. De reden voor de meest recente reboot wordt weergegeven in **Reboot Reason 1** (Rebootreden 1).

## Rebootgeschiedenis op het Cisco IP Phone-scherm

**Reboot History** (Rebootgeschiedenis) bevindt zich onder het menu **Apps > Beheerdersinstellingen > Status**. In het venster Rebootgeschiedenis worden de rebootvermeldingen weergegeven in omgekeerde chronologische volgorde, vergelijkbaar met de volgorde die wordt weergegeven in de webgebruikersinterface voor de telefoon.



## Rebootgeschiedenis in het statusdumpbestand

De rebootgeschiedenis wordt opgeslagen in het statusdumpbestand ([http://<phone\\_IP\\_address>/admin/status.xml](http://<phone_IP_address>/admin/status.xml)).

In dit bestand wordt de rebootgeschiedenis opgeslagen in de tags **Reboot\_Reason\_1** tot **Reboot\_Reason\_3**, zoals u ziet in dit voorbeeld:

```
<Reboot_History>
<Reboot_Reason_1>[08/10/14 14:03:43]Provisioning</Reboot_Reason_1>
<Reboot_Reason_2>[08/10/14 13:58:15]Provisioning</Reboot_Reason_2>
<Reboot_Reason_3>[08/10/14 12:08:58]Provisioning</Reboot_Reason_3>
<Reboot_Reason_4>
<Reboot_Reason_5>
</Reboot_History/>
```

## Telefoongedrag tijdens netwerkcongestie

Alle factoren die de netwerkprestaties verslechteren, kunnen invloed hebben op de spraak- en videokwaliteit van de Cisco IP Phone. In sommige gevallen kan een gesprek zelfs wegvallen. Bronnen van netwerkverslechtering zijn onder andere de volgende activiteiten:

- Beheertaken, zoals een interne poortscan of een beveiligingsscan
- Aanvallen die zich voordoen op uw netwerk, zoals een Denial of Service-aanval

Als u ongewenste effecten op de telefoons wilt verminderen of elimineren, plant u de beheertaken voor het netwerk op een tijdstip dat de telefoons niet worden gebruikt. U kunt ook de telefoons uitsluiten van testen.





# BIJLAGE A

## Vergelijking TR-069-parameter

- [Vergelijking XML en TR-069-parameter, op pagina 357](#)

## Vergelijking XML en TR-069-parameter

Deze tabel bevat de XML-parameters waarvan de telefoons gebruikmaken samen met hun TR-069-equivalent.

| TR-069-parameter                                                               | XML-parameter |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Device.Services.VoiceService.                                                  | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.                                             | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.                                | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ButtonMap                       | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs.                         | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.                    | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.BitRate             | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.Codec               | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.EntryID             | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.PacketizationPeriod | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.SilenceSuppression  | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.DigitMap                        | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.DSCPCoupled                     | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.EthernetTaggingCoupled          | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FaxPassThrough                  | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FaxT38                          | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FileBasedRingGeneration         | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FileBasedToneGeneration         | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxLineCount                    | N.v.t         |

| TR-069-parameter                                                              | XML-parameter |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxProfileCount                | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxSessionCount                | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxSessionsPerLine             | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ModemPassThrough               | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.NumberingPlan                  | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PatternBasedRingGeneration     | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PatternBasedToneGeneration     | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PSTNSoftSwitchOver             | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Regions                        | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingDescriptionsEditable       | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingFileFormats                | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingGeneration                 | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingPatternEditable            | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RTCP                           | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RTPRedundancy                  | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SignalingProtocols             | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.                           | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.EventSubscription          | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Extensions                 | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.ResponseMap                | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Role                       | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSAuthenticationKeySizes  | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSAuthenticationProtocols | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSEncryptionKeySizes      | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSEncryptionProtocols     | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSKeyExchangeProtocols    | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Transports                 | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.URISchemes                 | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTP                           | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTPEncryptionKeySizes         | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTPKeyingMethods              | N.v.t         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneDescriptionsEditable       | N.v.t         |

| TR-069-parameter                                                                                              | XML-parameter               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneFileFormats                                                | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneGeneration                                                 | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.VoicePortTests                                                 | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile.                                                               |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.                                                          |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.DTMFMethod                                                | DTMF_Tx_Method_<i>_         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Enable                                                    | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line.                                                     |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.                                                |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.                                |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.AnonymousCalEnable              | Block_CID_Setting           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.AnonymousCallBlockEnable        |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallerIDEnable                  | Block_CID_Setting           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallerIDName                    | Display_Name_<i>_           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnBusyNumber         |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnNoAnswerNumber     |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnNoAnswerRingCount  |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardUnconditionalEnable  |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardUnconditionalNumber  |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallReturnEnable                | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallTransferEnable              | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallWaitingEnable               | CW_Setting                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.ConferenceCallingSessionCount   |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.ConferenceCallingStatus         | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.DoNotDisturbEnable              | DND_Setting                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MaxSessions                     | Call_Appearances_Per_Line   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MessageWaiting                  | Message_Waiting_<i>_        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MWIEnable                       | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.RepeatDialEnable                | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.X_CISCO_SharedLineDNDCfwdEnable | Shared_Line_DND_Cfwd_Enable |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallState                                       | N.v.t                       |

| TR-069-parameter                                                                                  | XML-parameter               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.                              |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List.                         |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.                    |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.BitRate             | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Codec               | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Enable              | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.EntryID             | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.PacketizationPeriod | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Priority            |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.SilenceSuppression  | Silence_Supp_Enable_<i>_    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveBitRate                | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveCodec                  | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveSilenceSuppression     | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitBitRate               | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitCodec                 | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitPacketizationPeriod   | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitSilenceSuppression    | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCODEC        | Preferred_Codec_<i>_        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCODEC2       | Second_PREFERRED_Codec_<i>_ |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCODEC3       | Third_PREFERRED_Codec_<i>_  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_USEPREFCODECONLY      | Use_Pref_Codec_Only_<i>_    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_CODECNEGOTIATION      | Codec_Negotiation_<i>_      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.DirectoryNumber                     | User_ID_<i>_                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Enable                              | Line_Enable_<i>_            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.PhyReferenceList                    | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.RingMuteStatus                      | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.RingVolumeStatus                    |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session.                            |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.                       |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.FarEndIPAddress        |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.FarEndUDPPort          |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.LocalUDPPort           |                             |

| TR-069-parameter                                                                                     | XML-parameter               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.SessionDuration           |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.SessionStartTime          |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.                                   |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.AuthPassword                       | Password_<i>_               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.AuthUserName                       | User_ID_<i>_                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.SIPEventSubscribeNumberOfElements  | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.URI                                | SIP_URI_<i>_                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_AuthID                     | Auth_ID_<i>_                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_DisplayName                | Display_Name_<i>_           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_UseDNSSRV                  | Use_DNS_SRV_<i>_            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_UserEqualPhone             | User_Equal_Phone_<i>_       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_SetG729annexb              | Set_G729_annexb_<i>_        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_BlindAttnXferEnable        | Blind_Attn-Xfer_Enable_<i>_ |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_FeatureKeySync             | Feature_Key_Sync_<i>_       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_DNSSRVAutoPrefix           | DNS_SRV_Auto_Prefix_<i>_    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Status                                 | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.                       | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.EchoCancellationEnable | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.EchoCancellationInUse  | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing.EchoCancellationTail   | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.X_CISCO_DialPlan                       | Dial_Plan_<i>_              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.X_CISCO_DefaultRing                    | Default_Ring_<i>_           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.MaxSessions                                      | Call_Appearences_Per_Line   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Name                                             | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.NumberOfLines                                    | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Region                                           | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Reset                                            | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.                                             |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.DSCPMark                                     | RTP_TOS_DiffServ_Value_<i>_ |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.LocalPortMax                                 | RTP_Port_Max                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.LocalPortMin                                 | RTP_Port_Min                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.                                        |                             |

| TR-069-parameter                                                                           | XML-parameter               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.Enable                        | RTCP_Tx_Interval            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.TxRepeatInterval              | RTCP_Tx_Interval            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.                              |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.Enable                        | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.EncryptionKeySizes            | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.KeyingMethods                 | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.TelephoneEventPayloadType          | AVT_Dynamic_Payload         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.X_CISCO_RTTPPacketSize             | RTP_Packet_Size             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.                   | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.ContactPhoneNumber | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.EmailAddress       | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.Name               | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.URL                | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SignalingProtocol                      | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.                                   |                             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.DSCPMark                           | SIP_TOS_DiffServ_Value_<i>_ |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.InviteExpires                      | INVITE_Expires              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.Organization                       | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.OutboundProxy                      | Outbound_Proxy_<i>_         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.OutboundProxyPort                  | Outbound_Proxy_<i>_         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServer                        | Proxy_<i>_                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServerPort                    | Proxy_<i>_                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServerTransport               | SIP_Transport_<1>_          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegisterExpires                    | Register_Expires_<i>_       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegisterRetryInterval              | Reg_Retry_Intvl             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegistersMinExpires                | Reg_Min_Expires             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ReInviteExpires                    | ReINVITE_Expires            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.SIPEventSubscribeNumberOfElements  | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.SIPResponseMapNumberOfElements     | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerB                             | SIP_Timer_B                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerD                             | SIP_Timer_D                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerF                             | SIP_Timer_F                 |



| TR-069-parameter                                                              | XML-parameter             |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerH                | SIP_Timer_H               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerJ                | SIP_Timer_J               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT1               | SIP_T1                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT2               | SIP_T2                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT4               | SIP_T4                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentDomain       | N.v.t                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentPort         | SIP_Port_<1>_             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentTransport    | SIP_Transport_<1>_        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubMinExpires | Sub_Min_Expires           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubMaxExpires | Sub_Max_Expires           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubRetryIntvl | Sub_Retry_Intvl           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.STUNEnable                | STUN_Enable               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfileNumberOfEntries                 | N.v.t                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.                                |                           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G711uCodecName                  | G711u_Codec_Name          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G711aCodecName                  | G711a_Codec_Name          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G729aCodecName                  | G729a_Codec_Name          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G729bCodecName                  | G729b_Codec_Name          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G722CodecName                   | G722_Codec_Name           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G722.2CodecName                 | G722.2_Codec_Name         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBCCodecName                   | iLBC_Codec_Name           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iSACCodecName                   | iSAC_Codec_Name           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.OPUSCodecName                   | OPUS_Codec_Name           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVTCodecName                    | AVT_Codec_Name            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G722.2BEDynamicPayload          | G722.2_Dynamic_Payload    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G722.2OADynamicPayload          | G722.2_OA_Dynamic_Payload |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBC20msDynamicPayload          | iLBC_Dynamic_Payload      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBC30msDynamicPayload          | iLBC_30ms_Dynamic_Payload |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iSACDynamicPayload              | iSAC_Dynamic_Payload      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.OPUSDynamicPayload              | OPUS_Dynamic_Payload      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVTDynamicPayload               | AVT_Dynamic_Payload       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVT16kHzDynamicPayload          | AVT_16kHz_Dynamic_Payload |

| TR-069-parameter                                                                  | XML-parameter                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVT48kHzDynamicPayload              | AVT_48kHz_Dynamic_Payload     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.INFOREQDynamicPayload               | INFOREQ_Dynamic_Payload       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.DisplayAnonymousFromHeader          | Display_Anonymous_From_Header |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.RedirectKeepAlive                   | Redirect_Keep_Alive           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.                               |                               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.                         |                               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.DialTone                 | Dial_Tone                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.OutsideDialTone          | Outside_Dial_Tone             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.PromptTone               | Prompt_Tone                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.BusyTone                 | Busy_Tone                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ReorderTone              | Reorder_Tone                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.OffHookWarningTone       | Off_Hook_Warning_Tone         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.RingBackTone             | Ring_Back_Tone                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CallWaitingTone          | Call_Waiting_Tone             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ConfirmTone              | Confirm_Tone                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.MWIDialTone              | MWI_Dial_Tone                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CfwdDialTone             | Cfwd_Dial_Tone                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.HoldingTone              | Holding_Tone                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ConferenceTone           | Conference_Tone               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.SecureCallIndicationTone | Secure_Call_Indication_Tone   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.PageTone                 | Page_Tone                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.AlertTone                | Alert_Tone                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.MuteTone                 | Mute_Tone                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.UnmuteTone               | Unmute_Tone                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.SystemBeep               | System_Beep                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CallPickupTone           | Call_Pickup_Tone              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.                      |                               |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence1              | Cadence_1                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence2              | Cadence_2                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence3              | Cadence_3                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence4              | Cadence_4                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence5              | Cadence_5                     |

| TR-069-parameter                                                                       | XML-parameter                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence6                   | Cadence_6                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence7                   | Cadence_7                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence8                   | Cadence_8                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence9                   | Cadence_9                        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.                           |                                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.ReorderDelay           | Reorder_Delay                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.InterdigitLongTimer    | Interdigit_Long_Timer            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.InterdigitShortTimer   | Interdigit_Short_Timer           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.                                  |                                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.NumberOfUnits                     | Number_of_Units                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.ServerType                        |                                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.SubscribeRetryInterval            | Subscribe_Retry_Interval         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.BXferOnSpeedDialEnable            | Bxfer_On_Speed_Dial_Enable       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.AttendantConsoleLCDContrast       | Attendant_Console_LCD_Brightness |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.BXferToStarcodeEnable             | Bxfer_To_Starcode_Enable         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit.                             | N.v.t                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.                        | N.v.t                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key.                    | N.v.t                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key. {i}.               | N.v.t                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key. {i}.Config         | Unit_<i>_Key_<i>_                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.NumberOfKey             | N.v.t                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.                                | N.v.t                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey.                        | N.v.t                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.                   | N.v.t                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ExtendedFunction   | Extended_Function_<i>_           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.Extension          | Extension_<i>_                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ShareCallApparence | Share_Call_Appearance_<i>_       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ShortName          | Short_Name_<i>_                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.NumberOfLineKey                 | N.v.t                            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.StationName                     | Station_Name                     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.GroupPagingScript               | Group_Paging_Script              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.VoiceMailNumber                 | Voice_Mail_Number                |

| TR-069-parameter                                                                        | XML-parameter           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.BluetoothMode                    | Bluetooth_Mode          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Line                             | Lijn                    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.                        | N.v.t                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring1                   | Ring1                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring2                   | Ring2                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring3                   | Ring3                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring4                   | Ring4                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring5                   | Ring5                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring6                   | Ring6                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring7                   | Ring7                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring8                   | Ring8                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring9                   | Ring9                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring10                  | Ring10                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring11                  | Ring11                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring12                  | Ring12                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.                    | N.v.t                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ConferenceServ      | Coference_Serv          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.AttnTransferServ    | Attn_Transfer_Serv      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlindTransferServ   | Blind_Transfer_Serv     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.DNDServ             | DND_Serv                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlockANCServ        | Block_ANC_Serv          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlockCIDServ        | Block_CID_Serv          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.SecureCallServ      | Secure_Call_Serv        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdAllServ         | Cfwd_All_Serv           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdBusyServ        | Cfwd_Busy_Serv          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdNoAnsServ       | Cfwd_No_Ans_Serv        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.PagingServ          | Paging_Serv             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallParkServ        | Call_Park_Serv          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallPickUpServ      | Call_Pick_Up_Serv       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ACDLoginServ        | ACD_Login_Serv          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.GroupCallPickUpServ | Group_Call_Pick_Up_Serv |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ServiceAnncServ     | Service_Annc_Serv       |

| TR-069-parameter                                                                                | XML-parameter               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallRecordingServ            | Call_Recording_Serv         |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ReversePhoneLookupServ       | Reverse_Phone_Lookup_Serv   |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.                          | N.v.t                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ProgrammableSoftkeyEnable | Programmable_Softkey_Enable |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.IdleKeyList               | Idle_Key_List               |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.MissedCallKeyList         | Missed_Call_Key_List        |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.OffHookKeyList            | Off_Hook_Key_List           |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.DialingInputKeyList       | Dialing_Input_Key_List      |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ProgressingKeyList        | Progressing_Key_List        |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ConnectedKeyList          | Connected_Key_List          |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.StartXferKeyList          | Start-Xfer_Key_List         |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.StartConfKeyList          | Start-Conf_Key_List         |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ConferencingKeyList       | Conferencing_Key_List       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ReleasingKeyList          | Releasing_Key_List          |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.HoldKeyList               | Hold_Key_List               |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.RingingKeyList            | Ringing_Key_List            |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.SharedActiveKeyList       | Shared_Active_Key_List      |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.SharedHeldKeyList         | Shared_Held_Key_List        |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK1                      | PSK_1                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK2                      | PSK_2                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK3                      | PSK_3                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK4                      | PSK_4                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK5                      | PSK_5                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK6                      | PSK_6                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK7                      | PSK_7                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK8                      | PSK_8                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK9                      | PSK_9                       |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK10                     | PSK_10                      |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK11                     | PSK_11                      |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK12                     | PSK_12                      |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK13                     | PSK_13                      |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK14                     | PSK_14                      |

| TR-069-parameter                                                                  | XML-parameter          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK15      | PSK_15                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK16      | PSK_16                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.                      | N.v.t                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.LDAPDirEnable         | LDAP_Dir_Enable        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.CorpDirName           | LDAP_Corp_Dir_Name     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.Server                | LDAP_Server            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchBase            | LDAP_Search_Base       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.ClientDN              | LDAP_Client_DN         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.UserName              | LDAP_User_Name         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.Password              | LDAP_Password          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.AuthMethod            | LDAP_Auth_Method       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.LastNameFilter        | LDAP_Last_Name_Filter  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.FirstNameFilter       | LDAP_First_Name_Filter |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem3           | LDAP_Search_Item_3     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem3Filter     | LDAP_Item_3_Filter     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem4           | LDAP_Search_Item_4     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem4Filter     | LDAP_Item_4_Filter     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.DisplayAttr           | LDAP_Display_Attrs     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.NumberMapping         | LDAP_Number_Mapping    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.                            | N.v.t                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.RingerVolume                | Ringer_Volume          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.SpeakerVolume               | Speaker_Volume         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.HandsetVolume               | Handset_Volume         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.HeadsetVolume               | Headset_Volume         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.PhoneBackground             | Phone_Background       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.PictureDownloadURL          | Picture_Download_URL   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ElectronicHookSwitchControl | Ehook_Enable           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ScreenSaverEnable           | Screen_Saver_Enable    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ScreenSaverType             | Screen_Saver_Type      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.MissCallShortcut            | Miss_Call_Shortcut     |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.AlertToneOff                | Alert_Tone_Off         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.LogoURL                     | Logo_URL               |

| TR-069-parameter                                                                   | XML-parameter                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.                                | N.v.t                         |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateBlockAnonymousCall      | Block_ANC_Act_Code            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateBlockCallerId           | Block_CID_Act_Code            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateBlockCallerIdNextCall   | Block_CID_Per_Call_Act_Code   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardAll          | Cfwd_All_Act_Code             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardBusy         | Cfwd_Busy_Act_Code            |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardNoAnswer     | Cfwd_No_Ans_Act_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallWaiting             | CW_Act_Code                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallWaitingNextCall     | CW_Per_Call_Act_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateDoNotDisturb            | DND_Act_Code                  |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateSecureCall              | Secure_All_Call_Act_Code      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateSecureCallNextCall      | Secure_One_Call_Act_Code      |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.BlindTransfer                   | Blind_Transfer_Code           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallPark                        | Call_Park_Code                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallPickup                      | Call_Pickup_Code              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallReturn                      | Call_Return_Code              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallUnpark                      | Call_Unpark_Code              |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockAnonymousCall    | Block_ANC_Deact_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockCallerId         | Block_CID_Deact_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockCallerIdNextCall | Block_CID_Per_Call_Deact_Code |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardAll        | Cfwd_All_Deact_Code           |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardBusy       | Cfwd_Busy_Deact_Code          |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardNoAnswer   | Cfwd_No_Ans_Deact_Code        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallWaiting           | CW_Deact_Code                 |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallWaitingNextCall   | CW_Per_Call_Deact_Code        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateDoNotDisturb          | DND_Deact_Code                |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateSecureCal             | Secure_No_Call_Act_Code       |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateSecureCallNextCall    | Secure_One_Call_Deact_Code    |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.GroupCallPickup                 | Group_Call_Pickup_Code        |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PagingCode                      | Paging_Code                   |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG711a                | Prefer_G711a_Code             |
| Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG711u                | Prefer_G711u_Code             |

| TR-069-parameter                                                                                                        | XML-parameter      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG722                                                       | Prefer_G722_Code   |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG7222                                                      | Prefer_G722.2_Code |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG729a                                                      | Prefer_G729a_Code  |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodeciLBC                                                       | Prefer_iLBC_Code   |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodeciSAC                                                       | Prefer_ISAC_Code   |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecOPUS                                                       | Prefer_OPUS_Code   |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG711a                                                     | Force_G711a_Code   |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG711u                                                     | Force_G711u_Code   |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG722                                                      | Force_G722_Code    |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG7222                                                     | Force_G722.2_Code  |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG729a                                                     | Force_G729a_Code   |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodeciLBC                                                      | Force_iLBC_Code    |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodeciSAC                                                      | Force_ISAC_Code    |
| Device.Services.VoiceService.{i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecOPUS                                                      | Force_OPUS_Code    |
|                                                                                                                         | N.v.t              |
|                                                                                                                         | N.v.t              |
| *(1) We ondersteunen deze TR-069-configuratie, maar geen corresponderende parameter voor Web/GUI                        | N.v.t              |
| *(2) We ondersteunen deze TR-069-configuratie, maar deze kan alleen worden ingesteld op 'Ja'                            | N.v.t              |
| *(3) i=0 G.711MuLaw i=1 G.711ALaw i=2 G.729a i=3 G.722 i=4 G.722.2 i=5 iLBC i=6 (88xx iSAC) (78xx OPUS) i=7 OPUS (88xx) | N.v.t              |
| *(4) Alleen beschikbaar op 8851/8861/8865                                                                               | N.v.t              |
| *(5) Deze parameter geldt voor de algemene instelling, niet per toestel                                                 | N.v.t              |
| *(6) Dit zal leiden naar codec <i> on line <i> inschakelen/uitschakelen, raadpleeg *(4) voor codec <i>                  | N.v.t              |
| *(7) alleen met zijspan. Op Mountlake heet dit Attendant Console LCD Contrast                                           | N.v.t              |
| Device.                                                                                                                 | N.v.t              |
| Device.DeviceSummary                                                                                                    | N.v.t              |
| Device.Services.                                                                                                        | N.v.t              |
| Device.Services.VoiceServiceNumberOfEntries                                                                             |                    |
| Device.DeviceInfo.                                                                                                      | N.v.t              |
| Device.DeviceInfo.Manufacturer                                                                                          | N.v.t              |



| TR-069-parameter                                  | XML-parameter        |
|---------------------------------------------------|----------------------|
| Device.DeviceInfo.ManufacturerOUI                 | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.ModelName                       | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.Description                     | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.ProductClass                    | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.SerialNumber                    | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.HardwareVersion                 | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.SoftwareVersion                 | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.EnabledOptions                  | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.AdditionalHardwareVersion       | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.AdditionalSoftwareVersion       | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.ProvisioningCode                | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.DeviceStatus                    | N.v.t                |
| Device.DeviceInfo.UpTime                          | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.                          | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.URL                       | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.Username                  | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.Password                  | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.PeriodicInformEnable      | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.PeriodicInformInterval    | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.PeriodicInformTime        | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.ParameterKey              | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.ConnectionRequestURL      | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.ConnectionRequestUsername | N.v.t                |
| Device.ManagementServer.ConnectionRequestPassword | N.v.t                |
| Device.GatewayInfo.                               | N.v.t                |
| Device.GatewayInfo.ManufacturerOUI                | N.v.t                |
| Device.GatewayInfo.ProductClass                   | N.v.t                |
| Device.GatewayInfo.SerialNumber                   | N.v.t                |
| Device.Time.                                      | N.v.t                |
| Device.Time.NTPServer1                            | Primary_NTP_Server   |
| Device.Time.NTPServer2                            | Secondary_NTP_Server |
| Device.Time.CurrentLocalTime                      | N.v.t                |

| TR-069-parameter                               | XML-parameter                |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Device.Time.LocalTimeZone                      | Time_Zone                    |
| Device.Time.X_CISCO_TimeFormat                 | Time_Format                  |
| Device.Time.X_CISCO_DateFormat                 | Date_Format                  |
| Device.LAN.                                    | N.v.t                        |
| Device.LAN.X_CISCO_IPMode                      | IP_Mode                      |
| Device.LAN.AddressingType                      | Connection_Type              |
| Device.LAN.IPAddress                           | Static_IP                    |
| Device.LAN.SubnetMask                          | Netwerkmasker                |
| Device.LAN.DefaultGateway                      | Gateway                      |
| Device.LAN.DNSServers                          | Primary_DNS                  |
| Device.LAN.MACAddress                          | N.v.t                        |
| Device.LAN.DHCPOptionNumberOfEntries           | N.v.t                        |
| Device.LAN.DHCPOption.                         | N.v.t                        |
| Device.LAN.DHCPOption. {i}.                    | N.v.t                        |
| Device.LAN.DHCPOption. {i}.Request             | DHCP_Option_To_Use           |
| Device.LAN.DHCPOption. {i}.Tag                 | DHCP_Option_To_Use           |
| Device.LAN.DHCPOption. {i}.Value               | DHCP_Option_To_Use           |
| Device.Ethernet.                               | N.v.t                        |
| Device.Ethernet.X_CISCO_CDP                    | Enable_CDP                   |
| Device.Ethernet.X_CISCO_LLDP                   | Enable_LLDP-MED              |
| Device.Ethernet.X_CISCO_EnableVLAN             | Enable_VLAN                  |
| Device.Ethernet.X_CISCO_VLANID                 | VLAN_ID                      |
| Device.X_CISCO_Language.                       | N.v.t                        |
| Device.X_CISCO_Language.DictionaryServerScript | Dictionary_Server_Script     |
| Device.X_CISCO_Language.LanguageSelection      | Language_Selection           |
| Device.X_CISCO_Language.Locale                 | Locatie                      |
| Device.X_CISCO_XmlService.                     | N.v.t                        |
| Device.X_CISCO_XmlService.Password             | XML_Password                 |
| Device.X_CISCO_XmlService.UserName             | XML_User_Name                |
| Device.X_CISCO_XmlService.XMLAppServiceName    | XML_Application_Service_Name |
| Device.X_CISCO_XmlService.XMLAppServiceURL     | XML_Application_Service_URL  |
| Device.X_CISCO_XmlService.XMLDirServiceName    | XML_Directory_Service_Name   |

| TR-069-parameter                              | XML-parameter                                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Device.X_CISCO_XmlService.XMLDirServiceURL    | XML_Directory_Service_URL                                           |
| Device.X_CISCO_XmlService.CISCOXMLEXEEnable   | CISCO_XML_EXE_Enable                                                |
| Device.X_CISCO_XmlService.CISCOXMLEXEAuthMode | CISCO_XML_EXE_AUTH_MODE                                             |
| Device.X_CISCO_RestrictedAccessDomains        | Restricted_Access_Domains                                           |
| Device.X_CISCO_EnableWebServer                | Enable_Web_Server                                                   |
| Device.X_CISCO_WebProtocol                    | Enable_Protocol                                                     |
| Device.X_CISCO_EnableDirectActionUrl          | Enable_Direct_Action_Url                                            |
| Device.X_CISCO_SessionMaxTimeout              | Session_Max_Timeout                                                 |
| Device.X_CISCO_SessionIdleTimeout             | Session_Idle_Timeout                                                |
| Device.X_CISCO_WebServerPort                  | Web_Server_Port                                                     |
| Device.X_CISCO_EnableWebAdminAccess           | Enable_Web_Admin_Access                                             |
| Device.X_CISCO_HostName                       | Host_Name                                                           |
| Device.X_CISCO_Domain                         | Domein                                                              |
| Device.X_CISCO_UpgradeErrorRetryDelay         | Upgrade_Error_Retry_Delay (Vertraging nieuwe poging na upgradefout) |
| Device.X_CISCO_UpgradeRule                    | Upgrade_Rule                                                        |
| Device.X_CISCO_ProfileRule                    | Profile_Rule                                                        |
| Device.X_CISCO_UserConfigurableResync         | User_Configurable_Resync                                            |
| Device.X_CISCO_HTTPReportMethod               | HTTP_Report_Method                                                  |
| Device.X_CISCO_CWMPV1dot2Support              | CWMP_V1.2_Support                                                   |

