



Manual de Instalação de hardware do Cisco Threat Grid M5

Primeira publicação: 2019-12-20

Última modificação: 2020-04-23

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

AS ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES SOBRE OS PRODUTOS NESTE MANUAL ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO. TODAS AS DECLARAÇÕES, INFORMAÇÕES E RECOMENDAÇÕES NESTE MANUAL SÃO TIDAS COMO PRECISAS MAS APRESENTADAS SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA. OS UTILIZADORES ASSUMEM TODA A RESPONSABILIDADE PELA RESPECTIVA APLICAÇÃO DE QUAISQUER PRODUTOS.

A LICENÇA DE SOFTWARE E A GARANTIA LIMITADA DO PRODUTO ESTÃO ESTIPULADAS NO PACOTE DE INFORMAÇÕES ENVIADO COM O PRODUTO E ESTÃO INCORPORADAS AQUI POR ESTA REFERÊNCIA. SE NÃO CONSEGUIR LOCALIZAR A LICENÇA DE SOFTWARE OU A GARANTIA LIMITADA, CONTACTE O SEU REPRESENTANTE DA CISCO PARA OBTER UMA CÓPIA.

A implementação da Cisco da compressão de cabeçalhos TCP é uma adaptação de um programa desenvolvido pela Universidade da Califórnia, Berkeley (UCB), no âmbito da sua versão de domínio público do sistema operativo UNIX. Todos os direitos reservados. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NÃO OBSTANTE QUALQUER OUTRA GARANTIA PRESENTE, TODOS OS FICHEIROS DE DOCUMENTOS E SOFTWARE DOS FORNECEDORES SÃO FORNECIDOS TAL "COMO ESTÃO", COM TODAS AS FALHAS. A CISCO E OS FORNECEDORES ACIMA CITADOS EXCLUEM TODAS AS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, AS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO E NÃO INFRAÇÃO OU DERIVADAS DA PRÁTICA DE NEGOCIAÇÃO, UTILIZAÇÃO OU COMERCIALIZAÇÃO.

EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA SERÁ A CISCO OU OS RESPECTIVOS FORNECEDORES RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, CONSEQUENCIAIS OU ACIDENTAIS, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, PERDA DE LUCROS OU PERDA OU DANOS CAUSADOS AOS DADOS RESULTANTES DA UTILIZAÇÃO OU DA INCAPACIDADE DE UTILIZAR ESTE MANUAL, MESMO SE A CISCO OU OS RESPECTIVOS FORNECEDORES TIVEREM SIDO AVISADOS DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

Quaisquer endereços IP (Internet Protocol) e números de telefone utilizados neste documento não se destinam a ser endereços ou números de telefone reais. Quaisquer figuras, apresentação de comandos, diagramas de tipologia de rede e outros exemplos incluídos no documento são mostrados apenas para efeitos de ilustração. Qualquer utilização de endereços IP ou números de telefone reais no conteúdo de ilustração não é intencional e é coincidência.

Todos os exemplares impressos e digitais deste documento são considerados não controlados. Consulte a versão online atual para obter a versão mais recente.

A Cisco tem mais de 200 escritórios em todo o mundo. Pode encontrar os endereços e os números de telefone no site da Cisco em www.cisco.com/go/offices.

Cisco e o logótipo da Cisco são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Cisco e/ou das respetivas empresas afiliadas nos EUA e noutros países. Para ver uma lista de marcas comerciais da Cisco, aceda a este URL: <http://www.cisco.com/go/trademarks>. As marcas comerciais de terceiros mencionadas são propriedade dos respetivos proprietários. A utilização da palavra parceiro não implica uma relação de parceria entre a Cisco e qualquer outra empresa. (1721R)

© 2019-2020 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.



ÍNDICE

CAPÍTULO 1

Descrição Geral 1

- Características 1
- Conteúdo da embalagem 3
- Localização dos Números de série 4
- Painel frontal 5
- LEDs do painel frontal 6
- Painel traseiro 8
- LEDs do painel traseiro 9
- Fonte de alimentação 10
- Especificações de hardware 11
- Números de ID de produto 12
- Especificações do cabo de alimentação 12

CAPÍTULO 2

Preparação da instalação 21

- Avisos de instalação 21
- Recomendações de segurança 23
- Manter a segurança elétrica 24
- Prevenção de danos resultantes de descarga eletrostática (ESD) 24
- Ambiente do local 25
- Considerações sobre a fonte de alimentação 25
- Considerações relativas à configuração do bastidor 25

CAPÍTULO 3

Montagem do chassi em bastidor 27

- Desembalar e inspecionar o chassi 27
- Montagem do chassi em bastidor 28
- Ligar os cabos, ligar a alimentação e verificar a conectividade 30

CAPÍTULO 4

Manutenção e atualizações 33

Encerrar através do botão de alimentação 33

Remover e substituir uma unidade 34

Remover e substituir uma fonte de alimentação 36



CAPÍTULO 1

Descrição Geral

- Características, na página 1
- Conteúdo da embalagem, na página 3
- Localização dos Números de série, na página 4
- Painel frontal, na página 5
- LEDs do painel frontal, na página 6
- Painel traseiro, na página 8
- LEDs do painel traseiro, na página 9
- Fonte de alimentação, na página 10
- Especificações de hardware, na página 11
- Números de ID de produto, na página 12
- Especificações do cabo de alimentação, na página 12

Características

Um dispositivo Cisco Threat Grid fornece análise de malware avançada no local altamente segura, com conteúdos e análises de ameaças aprofundadas. Os dispositivos Threat Grid fornecem a plataforma de análise de malware Threat Grid completa, instalada num servidor UCS único.

Muitas organizações que lidam com dados sensíveis, como bancos, serviços de saúde, entre outros, têm de seguir diversas regras e orientações que não permitirão que determinados tipos de ficheiros, como artefactos de malware, sejam enviados fora da rede para análise de malware. Ao manter um dispositivo Cisco Threat Grid no local, as organizações podem enviar documentos e ficheiros suspeitos para análise sem sair da rede.

O dispositivo Cisco Threat Grid M5 suporta o Threat Grid Versão 3.5.27 e posterior, bem como a versão 2.7.2 e posterior do dispositivo.

Consulte [Números de ID de produto, na página 12](#), para obter uma lista de IDs de produtos (PIDs) passíveis de substituição no terreno associados ao dispositivo Threat Grid M5. Pode remover e substituir as unidades e as fontes de alimentação. Para as restantes falhas de componentes internos, deve enviar o seu chassis para autorização de devolução de material (RMA).

A seguinte tabela lista as características do Threat Grid M5.

Tabela 1: Características do Threat Grid M5

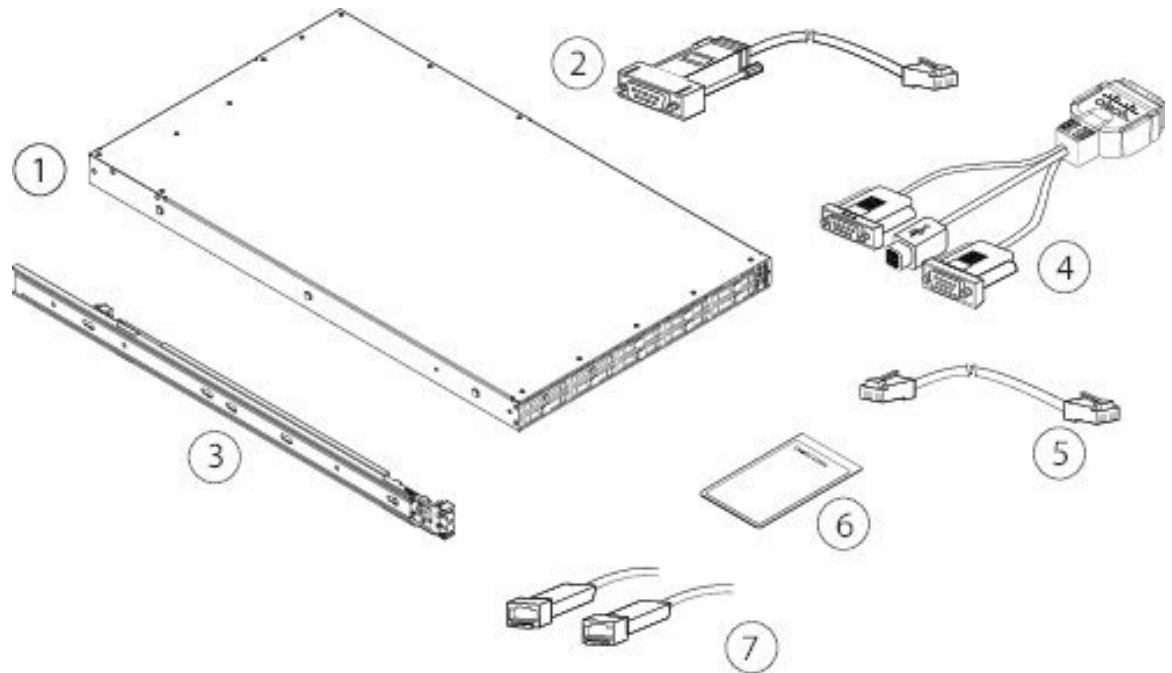
Característica	Descrição
Fator de forma	1 RU
Montagem em bastidor	Bastidor EIA Padrão de 48,3 cm com 4 postes
Fluxo de ar	Frente para trás Ala fria para ala quente
Cartão de recurso extraível	Apresenta o número de série.
Orifício de base	Dois orifícios roscados para a lingueta de terra de duplo orifício. Utilização opcional: as fontes de alimentação AC suportadas têm ligações de terra internas, pelo que não são necessárias ligações à terra adicionais do chassi.
Botão de identificação de unidade	Sim
Botão de alimentação	No painel frontal
Memória	RAM de 32 GB Apenas componente interno; não pode ser substituído no terreno
RDIMMs	Dois RDIMMs DDR4 2400 MHz de 16 GB Apenas componente interno; não pode ser substituído no terreno
Portas de gestão	1 Gb incorporado
Portas de rede	2 1000Base-T de 1 Gb, 2 SFP+ de 10 Gb
Portas USB	Duas Versão 3.0 Tipo A
Porta VGA	Um conector DB-15 de 3 filas de 15 pinos Ativado por predefinição.
Portas SFP	Quatro portas SFP+ fixas Não são suportadas as duas portas SFP+ à esquerda.
Suporte para SFP+	SFP-10G-LR (10 Gb) SFP-10G-SR (10 Gb) Nota Apenas estas duas SFPs foram qualificadas para a utilização no Threat Grid M5. Apesar de outras SFPs poderem funcionar, apenas suportamos estas duas no Threat Grid M5.
Porta de consola de série	Uma porta de série RJ-45 com RS-232 (RS-232D TIA-561)

Característica	Descrição
Alimentação do sistema	Duas fontes de alimentação AC de 770 W De troca instantânea e redundantes como 1+1
Consumo de energia	2626 BTU/h
Ventoinhas	Seis ventoinhas para arrefecimento de frente para trás Apenas componente interno; não pode ser substituído no terreno
Armazenamento	Dois SSDs SATA de 240 GB nas ranhuras 1 e 2 Seis HDDs SAS de 2,4 TB nas ranhuras 3 a 8 RAID 1, troca instantânea

Conteúdo da embalagem

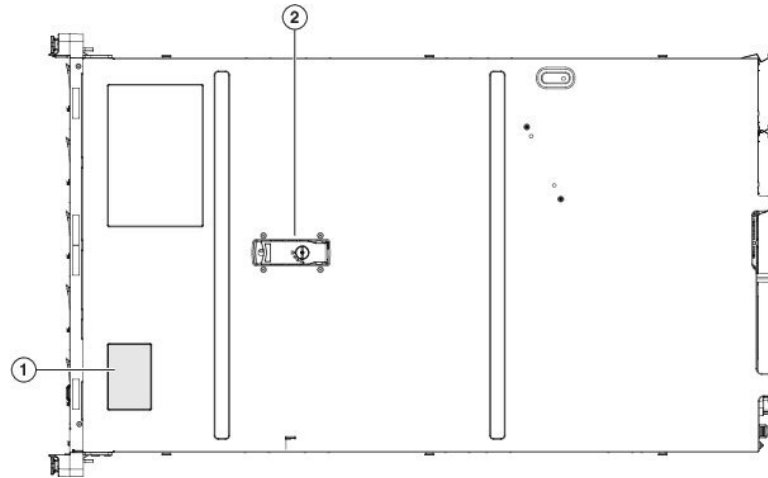
A seguinte figura apresenta os conteúdos da embalagem do Threat Grid M5. Note que os conteúdos estão sujeitos a alterações e o conteúdo exato pode incluir mais ou menos artigos.

Figura 1: Conteúdos da embalagem do Threat Grid M5



1	Chassi	2	Cabo da consola RJ-45 para DP9-RS232 (número de peça Cisco 72-3383-XX)
3	Kit de calhas Cisco 1-RU (número de peça Cisco 800-43376-02)	4	Cabo dongle USB (número de peça Cisco 37-1016-xx)

Figura 3: Localização do número de série na tampa

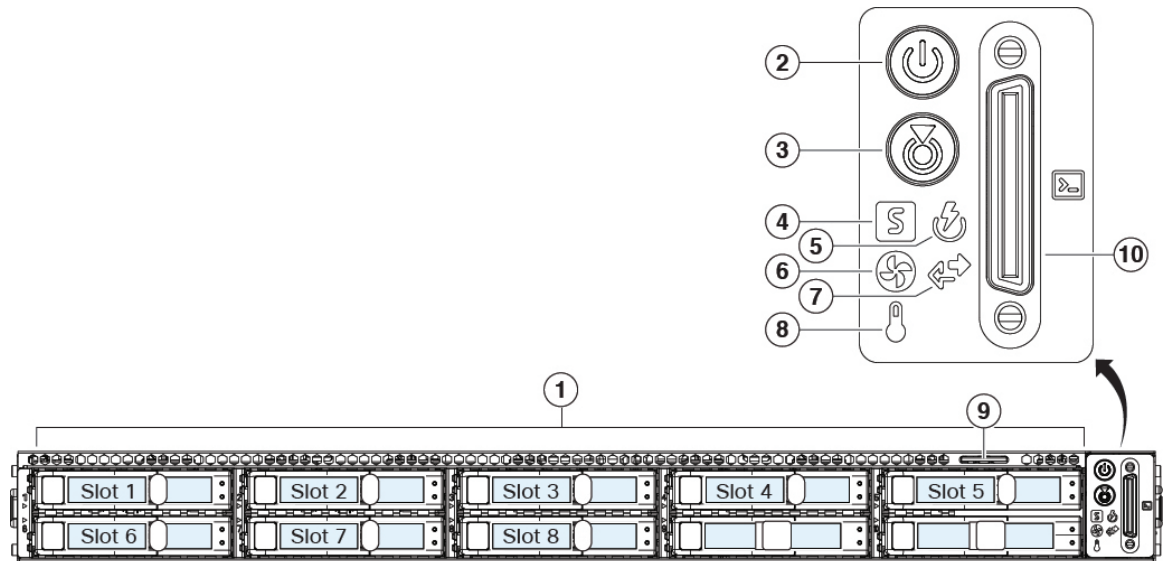


1	Etiqueta de número de série	2	Lingueta de tampa Não suportada
---	-----------------------------	---	------------------------------------

Painel frontal

A seguinte figura mostra as características do painel frontal e a configuração de unidade de disco do Threat Grid M5. Consulte [LEDs do painel frontal](#), na página 6 para uma descrição dos LEDs.

Figura 4: Painel frontal do Threat Grid M5

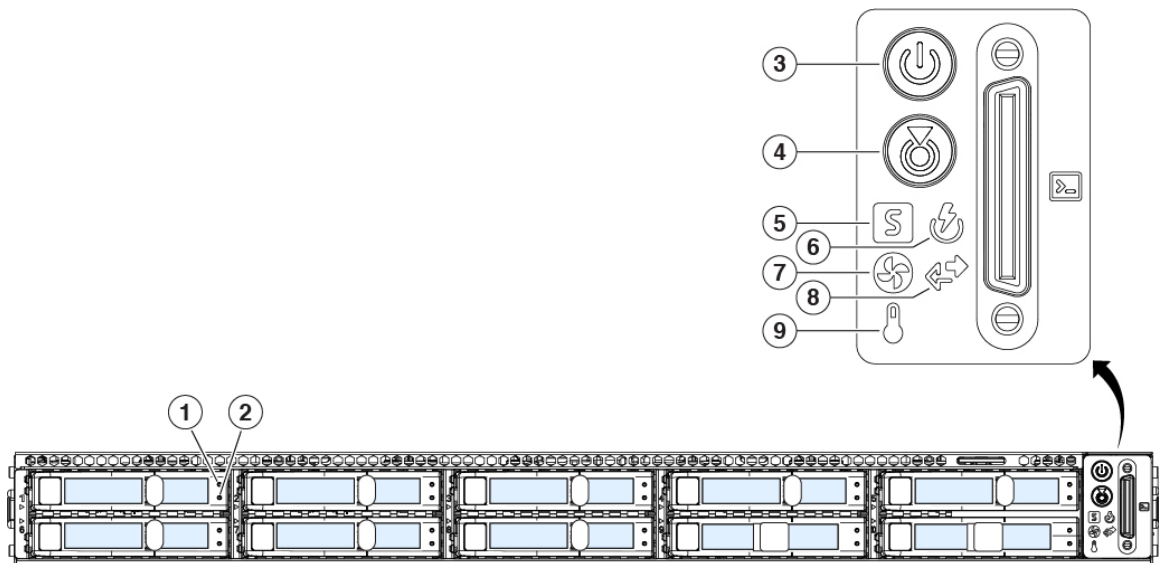


1	Compartimentos de unidades Suporta dois SSDs SATA nas ranhuras 1 e 2 Suporta seis HDDs SAS nas ranhuras 3 a 8	2	LED de estado de alimentação/botão de alimentação
3	Botão de identificação de unidade/LED	4	LED de estado do sistema
5	LED de estado da fonte de alimentação	6	LED de estado da ventoinha
7	LED de atividade de ligação de rede	8	LED de estado da temperatura
9	Cartão de recurso extraível	10	Porta de teclado, vídeo e rato (KVM)

LEDs do painel frontal

A seguinte figura mostra os LEDs do painel frontal e descreve os respetivos estados.

Figura 5: LEDs do painel frontal e respetivos estados



1	<p>LED de falha de unidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apagado: a unidade está a funcionar corretamente. • Âmbar: falha de unidade detetada. • Âmbar intermitente: a unidade está a ser reconstruída. • Âmbar intermitente com intervalos de 1 segundo: função de localização de unidade ativada no software. 	2	<p>LED de atividade de unidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: não há unidade no tabuleiro de unidade (sem acesso, sem falha). • Verde: a unidade está pronta. • Verde intermitente: a unidade está a ler ou a escrever dados.
----------	---	----------	--

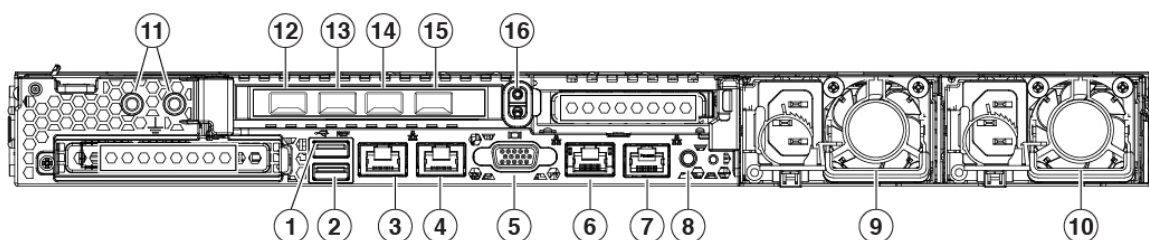
<p>3</p>	<p>LED de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: não há alimentação AC para o chassi. • Âmbar: o chassi está em standby. • Verde: o chassi está no modo de alimentação principal. É fornecida alimentação a todos os componentes. 	<p>4</p>	<p>LED de identificação de unidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: a função de identificação de unidade não está a ser utilizada. • Azul intermitente: a função de identificação de unidade está ativada.
<p>5</p>	<p>LED de estado do sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde: o chassi está a funcionar em condições normais. • Verde intermitente: o chassi está a efetuar a inicialização de sistema e a verificação de memória. • Âmbar: o chassi está em estado operacional degradado (falha menor). <ul style="list-style-type: none"> • Redundância de fonte de alimentação perdida. • Erro de correspondência de CPUs. • Pelo menos uma CPU com falha. • Pelo menos um DIMM com falha. • Pelo menos uma unidade numa configuração RAID falhou. • Âmbar a piscar duas vezes: falha grave na placa de sistema. • Âmbar a piscar três vezes: falha grave nos DIMMs de memória. • Âmbar a piscar quatro vezes: falha grave nas CPUs. 	<p>6</p>	<p>LED de estado da fonte de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde: todas as fontes de alimentação estão a funcionar normalmente. • Âmbar: uma ou mais fontes de alimentação estão em estado de funcionamento degradado. • Âmbar intermitente: uma ou mais fontes de alimentação estão em estado de falha crítica.
<p>7</p>	<p>LED de estado da ventoinha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde: todas as ventoinhas estão a funcionar corretamente. • Âmbar intermitente: uma ou mais ventoinhas violaram o limite de não recuperação. 	<p>8</p>	<p>LED de atividade de ligação de rede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: a ligação à porta Ethernet está inativa. • Verde: uma ou mais portas Ethernet estão com ligação ativa, mas não há atividade. • Verde intermitente: uma ou mais portas Ethernet estão com ligação ativa e com atividade.

9	<p>LED de estado da temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde: o chassi está a funcionar à temperatura normal. • Âmbar: um ou mais sensores de temperatura violaram o limite crítico. • Âmbar intermitente: um ou mais sensores de temperatura violaram o limite de não recuperação. 	
----------	---	--

Painel traseiro

A seguinte figura apresenta o painel traseiro do Threat Grid M5.

Figura 6: Painel traseiro



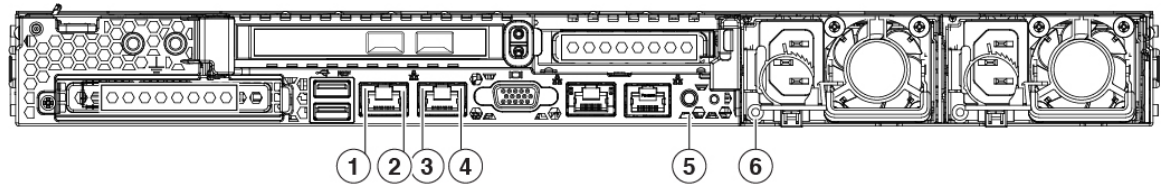
1	<p>USB 3.0 Tipo A (USB 1)</p> <p>Pode ligar um teclado e, com um monitor na porta VGA, pode aceder à consola.</p>	2	<p>USB 3.0 Tipo A (USB 2)</p> <p>Pode ligar um teclado e, com um monitor na porta VGA, pode aceder à consola.</p>
3	<p>Interface de dados (Limpa)</p> <p>Suporta 100/1000/10 000 Mbps, dependendo da capacidade do parceiro de ligação.</p>	4	<p>Interface de dados (Suja)</p> <p>Interface Gigabit Ethernet 100/1000/10 000 Mbps, RJ-45, LAN2</p>
5	<p>Porta de vídeo VGA (conector DB-15)</p>	6	<p>Interface CIMC (desativado no M5)</p>
7	<p>Porta da consola de série (conector RJ-45)</p>	8	<p>Botão de identificação de unidade</p>
9	<p>Fonte de alimentação AC de 770 W (PSU 1)</p> <p>Redundante como 1 + 1</p>	10	<p>Fonte de alimentação AC de 770 W (PSU 2)</p> <p>Redundante como 1 + 1</p>
11	<p>Orifícios roscados para a lingueta de terra de duplo orifício</p>	12	<p>Interface de gestão SFP</p> <p>Utilizado para administração e conectividade de servidor NFS (Administrador)</p> <p>Suporte SFP+ Ethernet de 10 Gigabits</p> <p>SFP-10G-SR e SFP-10G-LR estão qualificados para utilização no Threat Grid M5.</p>

<p>13 Interface SFP</p> <p>Utilizado para interligação de cluster (Clust)</p> <p>Suporte SFP+ Ethernet de 10 Gigabits</p> <p>SFP-10G-SR e SFP-10G-LR estão qualificados para utilização no Threat Grid M5.</p>	<p>14 Interface SFP</p> <p>Não suportada</p>
<p>15 Interface SFP</p> <p>Não suportada</p>	<p>16 Manípulo de expansão</p> <p>Não suportado</p>

LEDs do painel traseiro

A seguinte figura mostra os LEDs do painel traseiro e descreve os respectivos estados.

Figura 7: LEDs do painel traseiro e respectivos estados



<p>1 Ligação Ethernet 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps (velocidade em LAN 1 e LAN 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: velocidade de ligação de 100 Mbps. • Âmbar: velocidade de ligação de 1 Gbps. • Verde: velocidade de ligação de 10 Gbps. 	<p>2 Estado de ligação Ethernet 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps (velocidade em LAN 1 e LAN 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: ausência de ligação. • Verde: ligação ativa. • Verde intermitente: tráfego presente na ligação ativa.
<p>3 Ligação de gestão dedicada Ethernet de 1 Gbps:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: velocidade de ligação de 10 Mbps. • Âmbar: velocidade de ligação de 100 Gbps. • Verde: velocidade de ligação de 1 Gbps. 	<p>4 Ligação de gestão dedicada Ethernet de 1 Gbps:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: ausência de ligação. • Âmbar: ligação ativa. • Verde intermitente: tráfego presente na ligação ativa.

5	<p>Identificação de unidade traseira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: a função de identificação de unidade não está a ser utilizada. • Azul intermitente: a função de identificação de unidade está ativada. 	6	<p>Estado da fonte de alimentação (um LED por cada fonte de alimentação):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: sem entrada AC (alimentação principal 12 V desligada, alimentação em standby 12 V desligada). • Verde intermitente: alimentação principal 12 V desligada, alimentação em standby 12 V ligada. • Verde: alimentação principal 12 V ligada, alimentação em standby 12 V ligada. • Âmbar intermitente: limite de aviso detetado, mas alimentação principal 12 V ligada. • Âmbar: erro crítico detetado; alimentação principal 12 V desligada (por exemplo, falha de sobretensão, sobrecorrente ou sobreaquecimento).
---	--	---	--

Fonte de alimentação

A tabela seguinte lista as especificações de cada fonte de alimentação AC 770 W (número de peça Cisco FMC-PWR-AC-770W) utilizada no Threat Grid M5.

Tabela 2: Especificações de fonte de alimentação

Descrição	Especificação
Consumo de energia	1313 BTU/h
Intervalo de tensão de entrada AC	Intervalo nominal: 100 a 120 V AC, 200 a 240 V AC Intervalo: 90–132 V AC, 180–264 V AC
Frequência de entrada de AC	Intervalo nominal: 50–60 Hz Intervalo: 47–63 Hz
Corrente máxima de entrada AC	Pico de 9,5 A a 100 V AC Pico de 4,5 A a 208 V AC
Volts-amperes de entrada máx.	950 VA a 100 V AC
Potência de saída máxima por cada fonte de alimentação	770 W
Corrente máxima de partida	15 A (duração de subciclo)
Tempo máximo de retenção	12 ms a 770 W

Descrição	Especificação
Tensão de saída da fonte de alimentação	12 V DC
Tensão de standby da fonte de alimentação	12 V DC
Classificação de eficiência	Climate Savers Platinum Efficiency (certificação 80 Plus Platinum)
Fator de forma	RSP2
Conector de entrada	IEC320 C13

Especificações de hardware

A seguinte tabela contém especificações de hardware para o dispositivo de segurança Threat Grid M5.

Tabela 3: Especificações de hardware do Threat Grid M5

Dimensões (A x L x P)	4,32 x 43,0 x 75,6 cm
Peso	16,01 kg
Temperatura	Em funcionamento: 10 a 35 °C (50 a 95 °F) A temperatura máxima é reduzida em 1 °C/300 m (1 °F/547 pés) em altitudes acima dos 950 m (3117 pés). Em repouso: -40 a 65 °C (-40 a 149 °F) Quando o dispositivo está armazenado ou é transportado.
Humidade	Em funcionamento: 8 a 90% sem condensação Em repouso: 5 a 95% sem condensação
Altitude	Em funcionamento: 0 a 3048 metros (0 a 10 000 pés) Em repouso: 0 a 12 192 metros (0 a 40 000 pés) quando o dispositivo está armazenado ou é transportado
Nível de potência sonora	5,8 Bels (medida com ponderação A segundo a ISO7779 LWAd) Em funcionamento a 23 °C
Nível de pressão sonora	43 dBa (medida com ponderação A segundo a ISO7779 LpAM) Em funcionamento a 23 °C

Números de ID de produto

A seguinte tabela apresenta os PIDs de substituição no terreno associados ao Threat Grid M5. Os componentes sobresselentes são os que pode encomendar e substituir. Se algum dos componentes internos falhar, tem de efetuar RMA para todo o chassi, incluindo os SFPs e cabos SFP. Remova as unidades e as fontes de alimentação antes de enviar o chassi para RMA.

Tabela 4: PIDs do Threat Grid M5

PID	Descrição
TG-M5-PWR-AC-770W	Fonte de alimentação AC
TG-M5-PWR-AC-770W=	Fonte de alimentação AC (sobresselente)
TG-M5-HDD-2,4TB	HDD de 2,4 TB
TG-M5-HDD-2,4TB=	HDD de 2,4 TB (sobresselente)
TG-M5-SSD-240G	SSD de 240 GB
TG-M5-SSD-240G=	SSD de 240 GB (sobresselente)
UCSC-RAILB-M4	Kit de trilhos

Especificações do cabo de alimentação

Cada fonte de alimentação possui um cabo de alimentação separado. São disponibilizados cabos de alimentação padrão ou cabos de alimentação jumper para ligação ao Threat Grid M5. Os cabos de alimentação jumper para uso em bastidores estão disponíveis como alternativa opcional aos cabos de alimentação padrão.

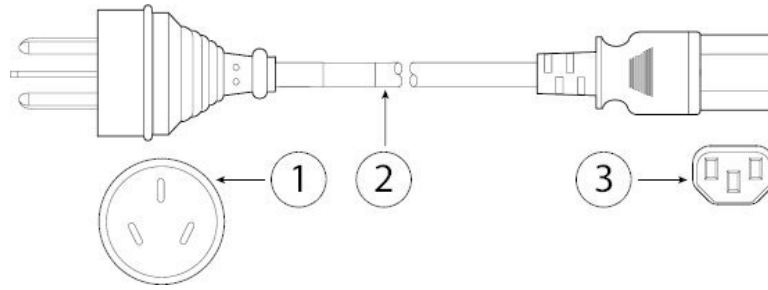
Se não encomendar o cabo de alimentação opcional com o sistema, será responsável por selecionar o cabo de alimentação apropriado para o produto. A utilização de um cabo de alimentação incompatível com este produto pode resultar num risco para a segurança elétrica. As encomendas fornecidas para a Argentina, Brasil e Japão têm de incluir o cabo de alimentação apropriado encomendado com o sistema.



Nota Apenas são suportados os cabos de alimentação e cabos jumper aprovados fornecidos com o Threat Grid M5.

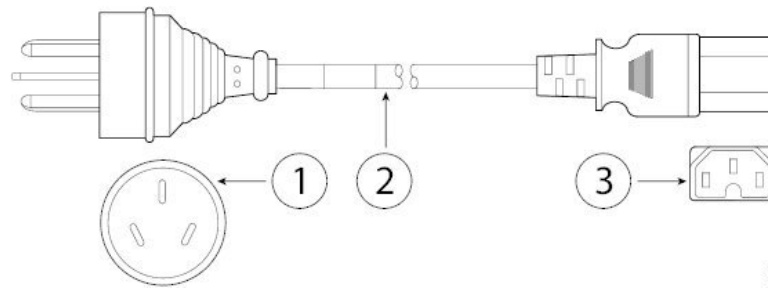
Os seguintes cabos de alimentação e cabos jumper são suportados.

Figura 8: Argentina CAB-250V-10A-AR



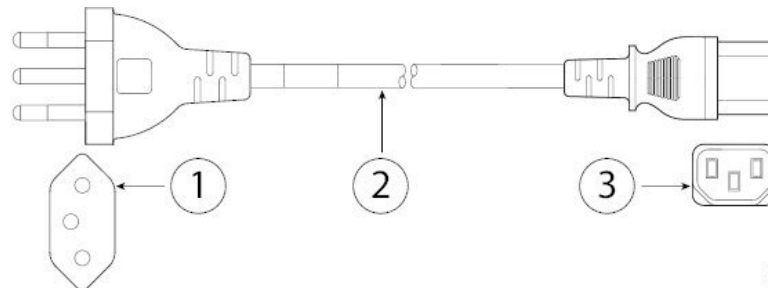
1	Ficha: IRAM 2073	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C13		

Figura 9: Austrália CAB-9K10A-AU



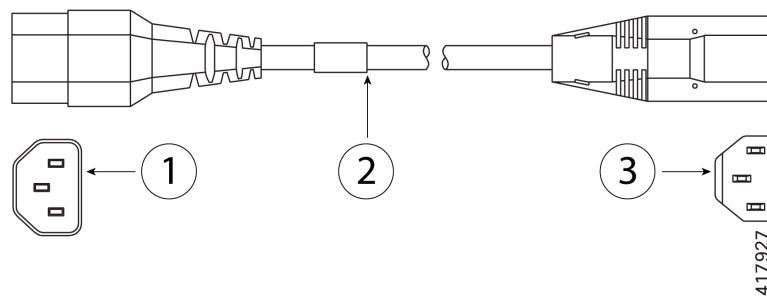
1	Ficha: A.S. 3112-2000	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C15		

Figura 10: Brasil PWR-250V-10A-BZ



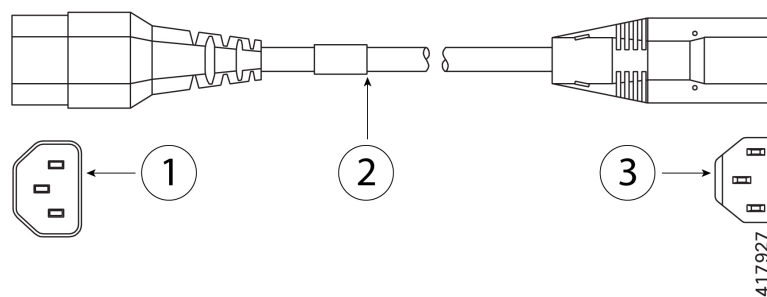
1	Ficha: NBR 14136	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C13		

Figura 11: Jumper para armário CAB-C13-C14-2M



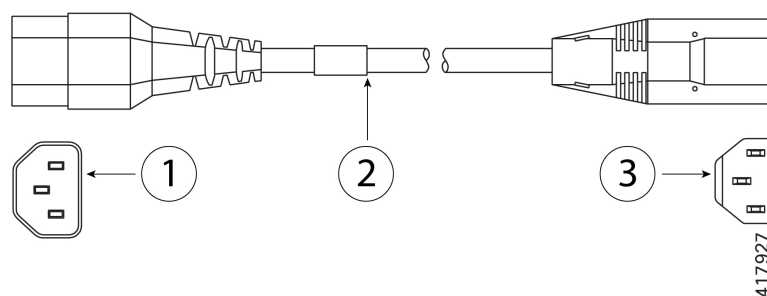
1	Ficha: SS10A	2	Classificação do cabo: 10 A, 250 V
3	Conector: HS10S, C-13 a C-14		

Figura 12: Jumper para armário CAB-C13-C14-AC



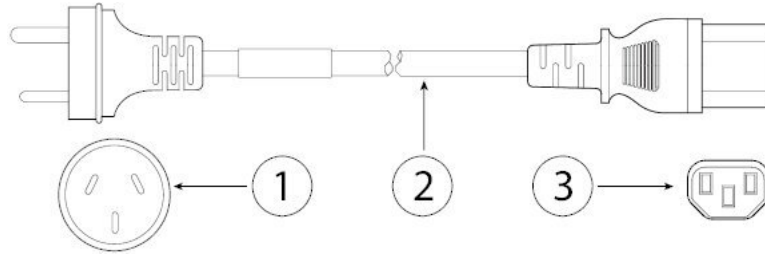
1	Ficha: SS10A	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: HS10S, C-13 a C-14 (tomada recuada)		

Figura 13: Jumper para armário CAB-C13-CBN



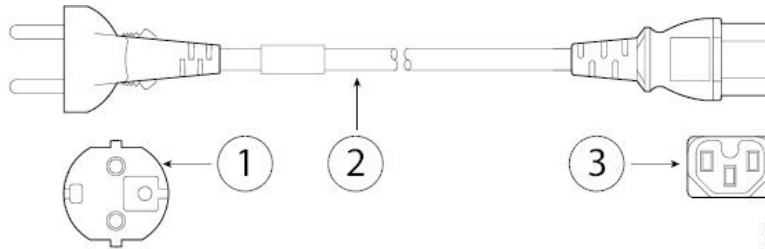
1	Ficha: SS10A	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: HS10S, C-13 a C-14		

Figura 14: China CAB-250V-10A-CH



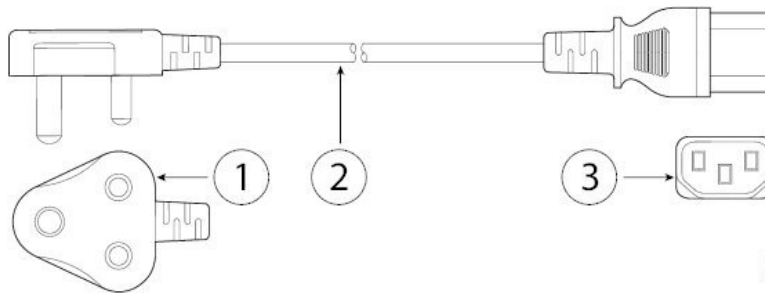
1	Ficha: GB2099.1/2008	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C13		

Figura 15: Europa CAB-9K10A-EU



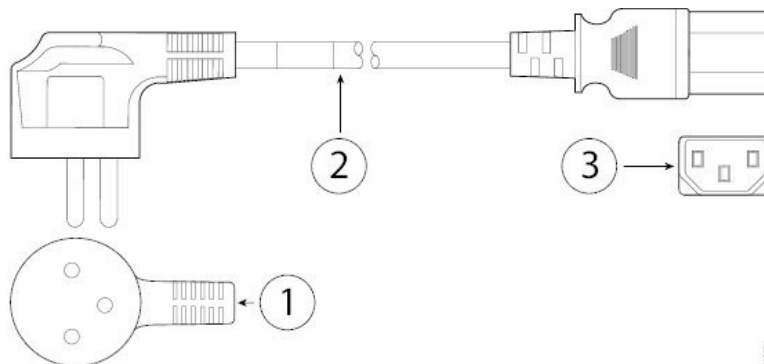
1	Ficha: CEE 7/7 (M2511)	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A/16 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C15 (VSCC 15)		

Figura 16: Índia CAB-250V-10A-ID



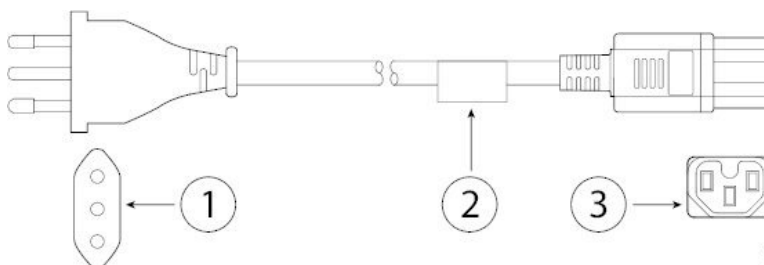
1	Ficha: IS 6538-1971	2	Classificação do conjunto de cabos: 16 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320-C13		

Figura 17: Israel CAB-250V-10A-IS



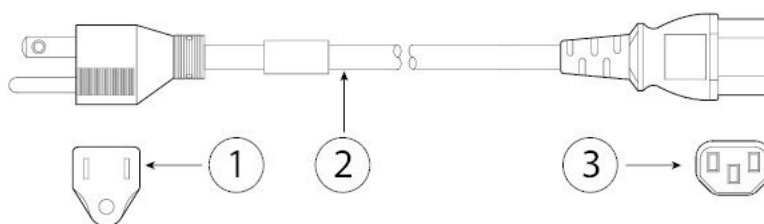
1	Ficha: SI-32	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320-C13		

Figura 18: Itália CAB-9K10A-IT



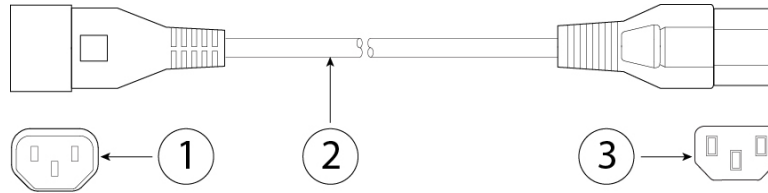
1	Ficha: CEI 23-16/VII (I/3G)	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C15 (EN 60320/C15M)		

Figura 19: Japão CAB-JPN-3PIN



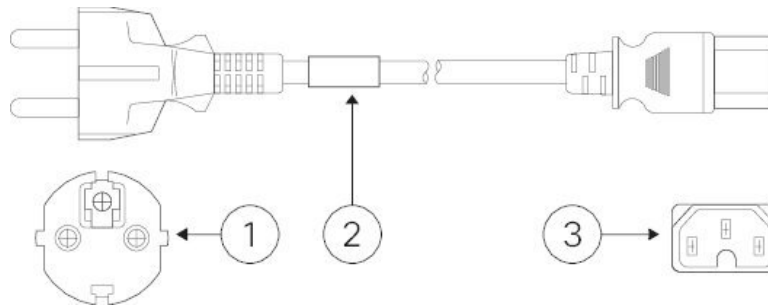
1	Ficha: JIS 8303	2	Classificação do conjunto de cabos: 12 A, 125 V
3	Conector: IEC 60320/C13		

Figura 20: Japão CAB-C13-C14-2M-JP



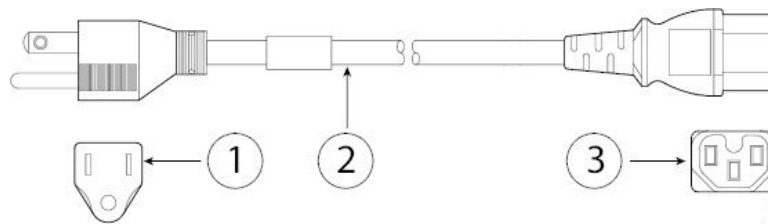
1	Ficha: EN 60320-2-2/E	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: EN 60320/C13 a C14		

Figura 21: Coreia CAB-9K10S-KOR



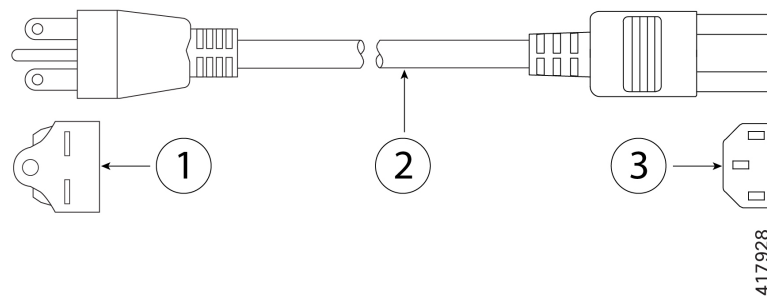
1	Ficha: EL211 (KSC 8305)	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C15		

Figura 22: América do Norte CAB-9K12A-NA



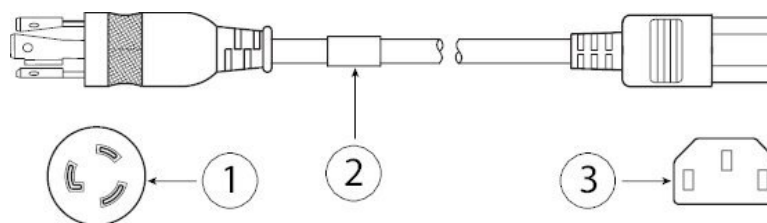
1	Ficha: NEMA5-15P	2	Classificação do conjunto de cabos: 13 A, 125 V
3	Conector: IEC 60320/C15		

Figura 23: América do Norte CAB-N5K6A-NA



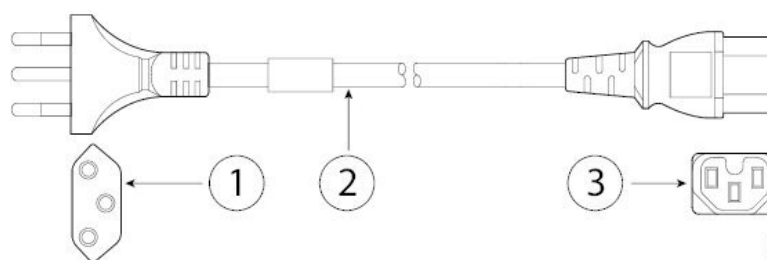
1	Ficha: NEMA6-15P	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 125 V
3	Conector: IEC 60320/C13		

Figura 24: América do Norte CAB-AC-L620-C13



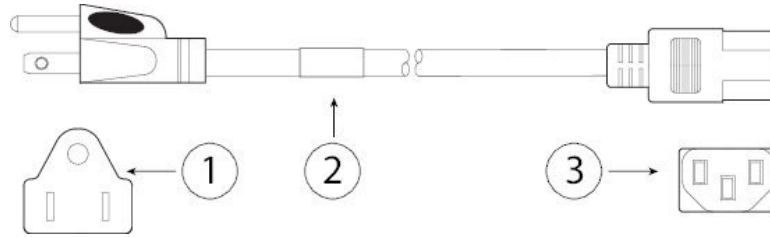
1	Ficha: NEMA L6-20 (fecho de pino moldado)	2	Classificação do conjunto de cabos: 13 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C13		

Figura 25: Suíça CAB-9K10A-SW



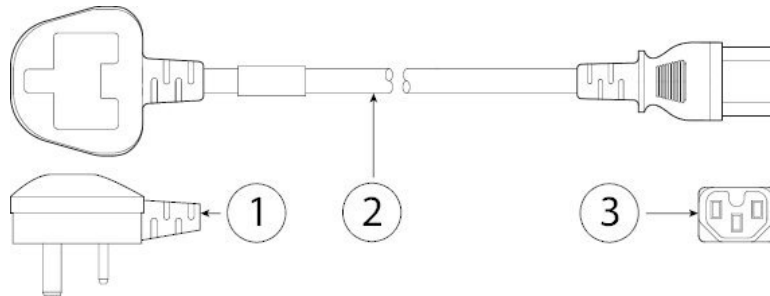
1	Ficha: SEV 1011 (MP232-R)	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C15		

Figura 26: Taiwan CAB-ACTW



1	Ficha: EL 302 (CNS10917)	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 125 V
3	Conector: IEC 60320/C13		

Figura 27: Reino Unido CAB-9K10A-UK



1	Ficha: BS1363A/SS145	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conector: IEC 60320/C15		



CAPÍTULO 2

Preparação da instalação

- Avisos de instalação, na página 21
- Recomendações de segurança, na página 23
- Manter a segurança elétrica, na página 24
- Prevenção de danos resultantes de descarga eletrostática (ESD), na página 24
- Ambiente do local, na página 25
- Considerações sobre a fonte de alimentação, na página 25
- Considerações relativas à configuração do bastidor, na página 25

Avisos de instalação

Antes de instalar o Cisco Threat Grid, leia o documento [Informações de segurança e de conformidade regulamentar](#).

Tome nota dos seguintes avisos:



Aviso Declaração 1071—Definição de aviso

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Este símbolo de aviso significa perigo. Está numa situação que poderá causar lesão corporal. Antes de trabalhar em qualquer equipamento, tenha em atenção os perigos inerentes aos circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas padrão para prevenção de acidentes. Utilize o número de declaração fornecido no final de cada aviso para localizar a respetiva tradução, nos avisos de segurança traduzidos que acompanham este dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



**Aviso** Declaração **1005**—Disjuntor

Este produto confia na instalação elétrica do edifício no que respeita à proteção contra curto-circuito (sobretensão). Certifique-se de que a tensão nominal do dispositivo de proteção não é superior a: EUA: 120 V, 15 A (UE: 250 V, 16 A)

**Aviso** Declaração **1004**—Instruções de instalação

Leia as instruções de instalação antes da utilização, instalação ou ligação do sistema à fonte de energia.

**Aviso** Declaração **12**—Aviso de desconexão de fonte de alimentação

Antes de realizar trabalhos num chassi ou próximo de fontes de alimentação, desligue o cabo de alimentação nas unidades AC; desligue a alimentação no disjuntor nas unidades DC.

**Aviso** Declaração **43**—Aviso de remoção de joias

Antes de trabalhar em equipamento ligado à eletricidade, retire todas as joias que estiver a usar (incluindo anéis, colares e relógios). Os objetos metálicos aquecem quando ligados à eletricidade e à terra e podem provocar queimaduras graves ou soldar o metal aos terminais.

**Aviso** Declaração **94**—Aviso de pulseira

Durante este procedimento, utilize pulseiras de ligação à terra para evitar danos ESD no cartão. Não toque diretamente no barramento com a mão ou qualquer ferramenta metálica, pois pode apanhar um choque.

**Aviso** Declaração **1045**—Proteção contra curto-circuito

Este produto necessita de proteção contra curto-circuito (sobretensão), a ser fornecida como parte da instalação do edifício. Instale apenas de acordo com os regulamentos de ligação nacionais e locais.

**Aviso** Declaração **1021**—Circuito SELV

Para evitar choques elétricos, não ligue circuitos de tensão de segurança extra baixa (SELV) a circuitos de tensão da rede telefónica (TNV). As portas LAN contêm circuitos SELV e as portas WAN contêm circuitos TNV. Algumas portas LAN e WAN utilizam conectores RJ-45. Tenha cuidado ao ligar cabos.

**Aviso Declaração 1024**—Condutor de terra

Este equipamento precisa de ligação à terra. Para reduzir o risco de choques elétricos, nunca elimine o condutor de terra nem opere o equipamento sem um condutor de terra devidamente instalado. Contacte a autoridade de inspeção elétrica adequada ou um electricista se tiver dúvidas sobre a existência de uma ligação à terra correta.

**Aviso Declaração 1040**—Eliminação do produto

A eliminação final deste produto deve ser realizada em conformidade com todas as leis e regulamentos nacionais.

**Aviso Declaração 1074**—Cumprimento dos códigos elétricos locais e nacionais

Para reduzir os riscos de incêndio ou choque elétrico, a instalação do equipamento deve respeitar os códigos elétricos locais e nacionais.

**Aviso Declaração 19**—Aviso relativo à alimentação TN

O dispositivo destina-se a funcionar com sistemas de alimentação TN.

Recomendações de segurança

Utilize as informações das secções seguintes para ajudar a garantir a sua segurança e a proteger o chassi. Estas informações podem não abranger todas as situações potencialmente perigosas no seu ambiente de trabalho, por isso, esteja atento e avalie sempre bem cada situação.

Observe estas diretrizes de segurança:

- Mantenha a área desimpedida e sem pó antes, durante e após a instalação.
- Mantenha as ferramentas afastadas das áreas de passagem onde o utilizador ou outras pessoas possam tropeçar nas mesmas.
- Não use vestuário largo nem joias, como brincos, pulseiras ou colares que possam ficar presos no chassi.
- Use óculos de segurança se trabalhar em condições que possam ser perigosas para os olhos.
- Não realize qualquer ação que represente perigo para as pessoas ou que afete a segurança do equipamento.
- Nunca tente elevar um objeto demasiado pesado para uma só pessoa.

Manter a segurança elétrica

**Aviso**

Antes de realizar trabalhos num chassi, certifique-se de que o cabo de alimentação foi desligado.

Antes de instalar o Threat Grid, certifique-se de que lê o documento [Informações de segurança e de conformidade regulamentar](#).

Respeite estas orientações ao operar equipamento alimentado a eletricidade:

- Antes de iniciar procedimentos que exijam acesso ao interior do chassi, localize o interruptor de desativação de emergência relativo ao espaço em que está a trabalhar. Em caso de acidente elétrico pode desligar rapidamente a alimentação.
- Não trabalhe sozinho quando existam condições perigosas no seu espaço de trabalho.
- Nunca presuma que a eletricidade está desligada; verifique sempre.
- Observe bem a sua área de trabalho para detetar eventuais perigos, como pisos húmidos, cabos de extensões elétricas sem ligação à terra, cabos elétricos desgastados e ausência de ligações à terra de segurança.
- Se ocorrer um acidente elétrico:
 - Tenha cuidado para não se magoar.
 - Desligue a alimentação do sistema.
 - Se possível, peça a outra pessoa para chamar assistência médica. Caso contrário, avalie o estado da vítima e, em seguida, solicite socorro.
 - Determine se a pessoa precisa de respiração cardiopulmonar ou de compressões torácicas e atue em conformidade.
- Utilize o chassi de acordo com as especificações elétricas assinaladas e as instruções de utilização do produto.
- O chassi FMC está equipado com uma fonte de alimentação de entrada AC, fornecida com um cabo elétrico de três fios com uma ficha com ligação à terra que apenas pode ser inserida numa tomada de alimentação com ligação à terra. Não dispense esta funcionalidade de segurança. A ligação à terra do equipamento deve cumprir os códigos elétricos locais e nacionais.

Prevenção de danos resultantes de descarga eletrostática (ESD)

As descargas eletrostáticas (ESD) ocorrem quando os componentes eletrónicos são manuseados incorretamente e podem danificar o equipamento, bem como afetar os circuitos elétricos, o que pode provocar avarias intermitentes ou a avaria total do seu equipamento.

Siga sempre os procedimentos de prevenção de ESD quando remover e substituir componentes. Assegure-se de que o chassi está eletricamente ligado à terra. Use uma pulseira anti-ESD e certifique-se de que esta está sempre em contacto com a pele. Prenda a presilha de ligação à terra numa superfície não pintada da frame do chassi para encaminhar tensões de ESD de forma segura para a terra. Para prevenir devidamente danos e

choques decorrentes de ESD, a pulseira e o cabo têm de funcionar eficazmente. Caso não disponha de uma pulseira, proteja-se tocando numa parte metálica do chassi.

Por motivos de segurança, verifique periodicamente o valor de resistência da pulseira antiestática, que deve situar-se entre um e 10 megohms.

Ambiente do local

Consulte [Especificações de hardware, na página 11](#), para obter informação sobre as especificações físicas.

Para evitar avarias no equipamento e reduzir a possibilidade de encerramentos provocados pelas condições do ambiente, planeie cuidadosamente a configuração do local e a localização do equipamento. Se verificar que estão a ocorrer encerramentos frequentes ou se existirem taxas de erro invulgarmente elevadas no seu equipamento, pode ser útil isolar a causa dessas falhas e evitar problemas futuros.

Considerações sobre a fonte de alimentação

Consulte [Fonte de alimentação, na página 10](#), para obter informações mais detalhadas sobre as fontes de alimentação no chassi do Threat Grid.

Quando instalar o chassi, considere o seguinte:

- Assegure a existência de alimentação no local antes de instalar o chassi para garantir que está livre de picos e ruído. Se necessário, instale um condicionador de potência, para assegurar as tensões corretas e níveis de potência corretos na tensão de entrada do dispositivo.
- Instale uma ligação à terra correta para evitar danos provocados por relâmpagos e picos de corrente no local.
- O chassi não tem um intervalo de operação selecionável pelo utilizador. Consulte a identificação no chassi relativa ao requisito de potência de entrada correta do dispositivo.
- Estão disponíveis vários tipos de cabos de alimentação AC para o chassi; certifique-se de que possui o tipo adequado ao seu local.
- Se estiver a utilizar fontes de alimentação redundantes duplas (1+1), recomendamos que utilize circuitos elétricos independentes para cada fonte de alimentação.
- Instale uma fonte de alimentação ininterrupta no seu local, se possível.

Considerações relativas à configuração do bastidor

Consulte [Montagem do chassi em bastidor, na página 28](#) para instruções de montagem em bastidor.

Considere o seguinte quando planear uma configuração de bastidor:

- Assegure-se de que a frame do bastidor não bloqueia as portas de admissão e de exaustão se estiver a montar um chassi num bastidor aberto.
- Assegure que os bastidores fechados possuem uma ventilação adequada. Certifique-se de que o bastidor não está demasiado congestionado, já que cada chassi produz calor. Os bastidores fechados devem ter laterais em persiana e uma ventoinha para fornecer ar de ventilação.

- Num bastidor fechado com uma ventoinha de ventilação na parte superior, o calor produzido pelo equipamento próximo da parte inferior do bastidor pode ser puxado para cima e para dentro das portas de admissão do equipamento que se encontra por cima, no bastidor. Assegure uma ventilação adequada no equipamento na parte inferior do bastidor.
- A utilização de defletores pode ajudar a isolar o ar de exaustão do ar de admissão, ajudando também a captar o ar de ventilação através do chassi. O melhor posicionamento dos defletores depende dos padrões de fluxo de ar do bastidor. Experimente diferentes disposições para posicionar os defletores da forma mais eficaz.



CAPÍTULO 3

Montagem do chassi em bastidor

- [Desembalar e inspecionar o chassi, na página 27](#)
- [Montagem do chassi em bastidor, na página 28](#)
- [Ligar os cabos, ligar a alimentação e verificar a conectividade, na página 30](#)

Desembalar e inspecionar o chassi



Sugestão Guarde a embalagem de envio para o caso de o chassi ter de ser enviado futuramente.



Nota O chassi é cuidadosamente inspecionado antes do envio. Se tiverem ocorrido danos durante o transporte ou se faltarem itens, contacte imediatamente o seu representante do apoio ao cliente.

Consulte [Conteúdo da embalagem, na página 3](#), para ver uma lista de conteúdos enviados com o chassi.

Passo 1 Remova o chassi da embalagem de cartão e guarde todo o material da embalagem.

Passo 2 Compare a embalagem com a lista de equipamento fornecida pelo seu representante de apoio ao cliente. Verifique se estão presentes todos os itens.

Passo 3 Inspeccione para ver se existem danos e reporte discrepâncias ou danos ao seu representante de apoio ao cliente. Tenha as seguintes informações contigo:

- Número da fatura do remetente (ver nota de embalagem)
- Modelo e número de série da unidade danificada
- Descrição dos danos
- Efeito dos danos na instalação

Montagem do chassi em bastidor

Pode instalar o chassi num bastidor com o kit de bastidores Cisco.

O bastidor deve ser do seguinte tipo:

- Um bastidor EIA padrão de 48,3 cm de 4 postes com postes de montagem em conformidade com o espaçamento de orifícios universal inglês, de acordo com a secção 1 da ANSI/EIA-310-D-1992.
- Os orifícios de postes do bastidor podem ser quadrados de 9,6 mm, redondos de 7,1 mm, n.º 12-24 UNC ou n.º 10-32 UNC quando utilizar as calhas de deslizamento fornecidas.
- O espaço em bastidor vertical mínimo por chassi deve ser de 1 RU, igual a 44,45 mm.
- As calhas de deslizamento do chassi têm um intervalo de ajuste de 610 a 914 mm.



Nota As calhas de deslizamento fornecidas pela Cisco Systems para o chassi não requerem ferramentas para instalação se os instalar num bastidor que tenha orifícios quadrados de 9,6 mm, redondos de 7,1 mm ou roscados n.º 12-24 UNC.

Antes de começar

Tome nota dos seguintes avisos:



Aviso **Declaração 1006**—Aviso do chassi para montagem em bastidor e manutenção

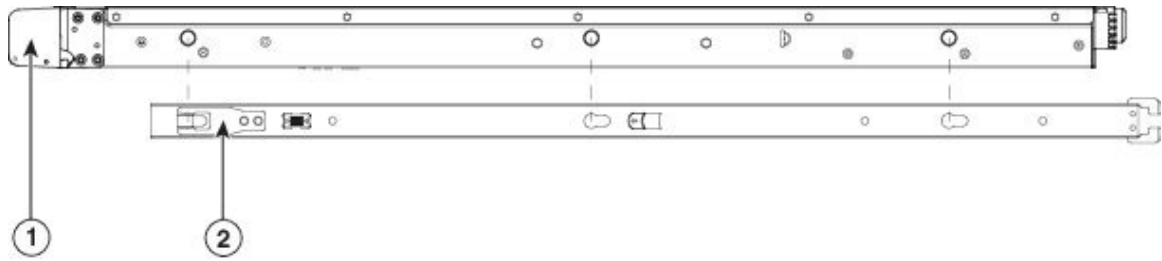
Para evitar lesões corporais durante a montagem ou a manutenção desta unidade num bastidor, deve tomar precauções especiais para garantir que o sistema permanece estável. As orientações a seguir são fornecidas para garantir a sua segurança:

- Esta unidade deve ser montada na parte inferior do bastidor caso seja a única unidade no bastidor.
 - Ao montar esta unidade num bastidor parcialmente cheio, carregue o bastidor de baixo para cima com o componente mais pesado na parte inferior do mesmo.
 - Se o bastidor for fornecido com dispositivos de estabilização, instale os estabilizadores antes da montagem ou manutenção da unidade no mesmo.
-

Passo 1 Fixe as calhas interiores nos lados do chassi:

- a) Alinhe uma calha interior a um lado do chassi para que as três ranhuras chanfradas na calha fiquem alinhadas com as três cavilhas na lateral do chassi.
- b) Coloque as ranhuras chanfradas sobre as cavilhas e faça deslizar a calha para a frente para a fixar no sítio, nas cavilhas. A ranhura da frente tem uma mola de metal que é bloqueada sobre a cavilha frontal.
- c) Instale a segunda calha interior no lado oposto do chassi.

Figura 28: Fixar a calha interior ao lado do chassi



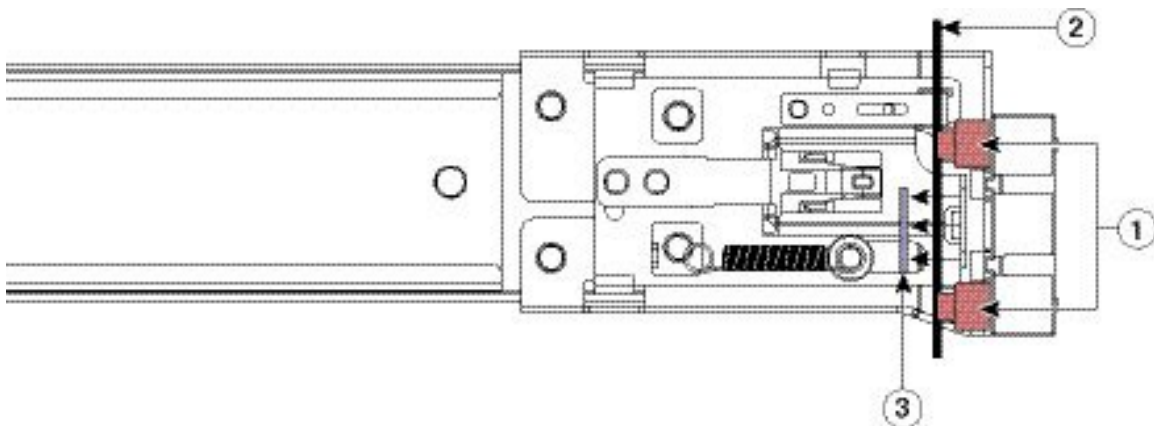
1	Frente do chassi	2	Mola de bloqueio da calha interior
---	------------------	---	------------------------------------

Passo 2

Abra a placa de fixação frontal em ambos os conjuntos de calhas de deslizamento. A extremidade frontal do conjunto de calhas de deslizamento possui uma placa de fixação com ação de mola que tem de ser aberta antes de poder inserir as cavilhas de montagem nos orifícios do poste do bastidor.

Na parte exterior do conjunto, empurre o botão com a seta verde no sentido da traseira para abrir a placa de fixação.

Figura 29: Mecanismo de fixação frontal dentro da extremidade frontal



1	Cavilhas de montagem frontais	2	Poste de bastidor
3	Placa de fixação apresentada puxada para trás para posição aberta		

Passo 3

Instale as calhas de deslizamento no bastidor:

- a) Alinhe uma extremidade frontal do conjunto de calhas de deslizamento com os orifícios de poste do bastidor frontais que pretende utilizar.

A extremidade frontal da calha de deslizamento envolve o exterior do poste do bastidor e as cavilhas de montagem entram nos orifícios do poste do bastidor a partir da frente exterior.

Nota O poste do bastidor tem de estar situado entre as cavilhas de montagem e a placa de fixação aberta.

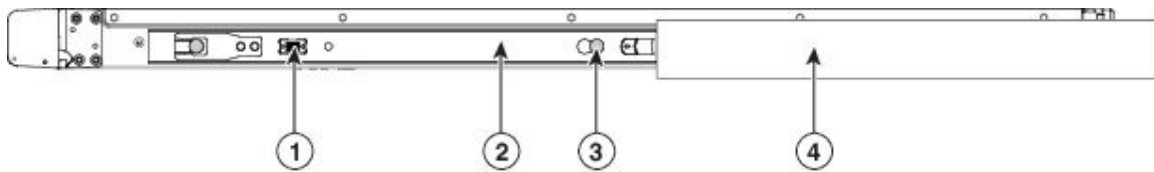
- b) Empurre as cavilhas de montagem para dentro dos orifícios de poste do bastidor a partir da frente exterior.
 c) Pressione o botão de libertação da placa de fixação com a marca "PUSH". A placa de fixação com ação de mola fecha-se para bloquear as cavilhas no sítio.

Ligar os cabos, ligar a alimentação e verificar a conectividade

- d) Fixe o segundo conjunto de calhas de deslizamento no lado oposto do bastidor. Certifique-se de que os dois conjuntos de calhas de deslizamento têm a mesma altura e estão nivelados frente com traseira.
- e) Puxe as calhas de deslizamento interiores em cada conjunto para fora, no sentido da frente do bastidor, até tocarem nos batentes internos e bloquearem no sítio.

Passo 4 Insira o chassi nas calhas de deslizamento:

- a) Alinhe a traseira das calhas interiores que são fixadas aos lados do chassi com as extremidades frontais das calhas de deslizamento vazias no bastidor.
- b) Empurre as calhas interiores para dentro das calhas de deslizamento no bastidor até pararem nos batentes internos.
- c) Faça deslizar a mola de libertação no sentido da traseira em ambas as calhas interiores e, em seguida, continue a empurrar o chassi no sentido do bastidor até as linguetas frontais se engatarem nos postes do bastidor.

Figura 30: Mola de libertação da calha interior

1	Mola de libertação da calha interior	2	Calha interior fixada ao chassi e inserida na calha exterior
3	Botão para desprender a calha Prima este botão para desprender a calha, para que possa retirar o chassi do bastidor ao desinstalar ou efetuar manutenção.	4	Calha exterior fixada ao poste do bastidor

- Passo 5** (Opcional) Fixe o chassi no bastidor de forma mais permanente ao utilizar os dois parafusos fornecidos com as calhas de deslizamento. Execute este passo se pretender mover o bastidor com o chassi instalado. Com o chassi totalmente colocado nas calhas de deslizamento, abra uma alavanca da lingueta articulada na frente do chassi e insira o parafuso pelo orifício debaixo da alavanca. Os adaptadores de rosca na parte estática da calha no poste do bastidor impedem o chassi de ser puxado para fora. Repita o processo para a lingueta no lado oposto.

O que fazer a seguir

Continue com [Ligar os cabos, ligar a alimentação e verificar a conectividade](#).

Ligar os cabos, ligar a alimentação e verificar a conectividade

Após a montagem em bastidor do chassi, siga estes passos para ligar os cabos, ligar a alimentação e verificar a conectividade.



Nota As fontes de alimentação AC têm ligações de terra internas, pelo que não são necessárias ligações à terra adicionais do chassi quando forem utilizados os cabos de alimentação AC suportados. Para mais informações sobre os cabos de alimentação suportados, consulte [Especificações do cabo de alimentação, na página 12](#).

Antes de começar

Tome nota dos seguintes avisos.



Aviso Declaração 1009—Radiação laser

Existe radiação laser quando o sistema está aberto.



Aviso Declaração 1051—Radiação laser

As fibras e os conectores desligados podem emitir radiação laser invisível. Não olhe diretamente para feixes nem os observe diretamente com instrumentos óticos.

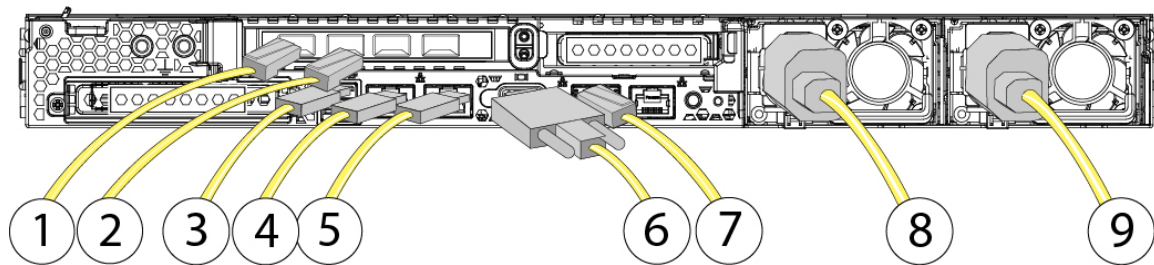
Passo 1

Ligue um transceptor SFP+ e cabo suportados pela Cisco à extremidade esquerda da porta SFP. Este é o eth0 utilizado para gerir o Threat Grid M5 através da consola Opadmin e deve ligar-se a uma rede de gestão segura.

Cada transceptor SFP+ certificado pela Cisco possui uma EEPROM de série interna que é codificada com informação de segurança. Esta codificação permite-nos identificar e validar que o transceptor SFP cumpre os requisitos do chassi Threat Grid M5.

Nota Apenas os transceptores SFP+ certificados pela Cisco são compatíveis com as interfaces de 10 Gb e ambos os transceptores têm de ser de 1 Gb ou 10 Gb. Não pode utilizar um transceptor de cada tipo. A Cisco TAC pode recusar assistência no caso de quaisquer problemas de interoperabilidade que resultem da utilização de um transceptor SFP+ não testado de terceiros.

Figura 31: Ligações de cabos



<p>1 Interface de gestão SFP (Administrador) Utilizado para administração e conectividade de servidor NFS Suporte SFP+ Ethernet de 10 Gigabits SFP-10G-SR e SFP-10G-LR estão qualificados para utilização no Threat Grid M5.</p>	<p>2 Interface SFP (Clust) Utilizado para interligação de cluster Suporte SFP+ Ethernet de 10 Gigabits SFP-10G-SR e SFP-10G-LR estão qualificados para utilização no Threat Grid M5.</p>
<p>3 Portas USB (duas)</p>	<p>4 Interface de dados (Limpa) Suporta 100/1000/10 000 Mbps, consoante a capacidade do parceiro de ligação</p>

5	Interface de dados (Suja) Interface Gigabit Ethernet 100/1000/10 000 Mbps, RJ-45, LAN2	6	Porta de vídeo VGA (conector DB-15)
7	Interface CIMC (Desativado no M5)	8	Fonte de alimentação AC de 770 W (PSU 1) Redundante como 1 + 1
9	Fonte de alimentação AC de 770 W (PSU 1) Redundante como 1 + 1		

- Passo 2** Ligue um segundo transceptor SFP+ suportado pela Cisco e um cabo à porta SFP à direita da porta eth0 no Passo 1. Esta é a eth1 utilizada para aceder à consola e permite que o Threat Grid M5 monitorize o tráfego.
- Passo 3** Utilize os cabos de alimentação suportados para ligar as fontes de alimentação no chassi à sua fonte de alimentação. Para mais informações sobre os cabos de alimentação suportados, consulte [Especificações do cabo de alimentação, na página 12](#).
- Passo 4** Ligue um teclado a uma das portas USB e um monitor à porta VGA.
- Passo 5** Ligue o dispositivo e aguarde que este arranque.
- Passo 6** A caixa de diálogo TGSH é apresentada na consola quando o servidor tiver arrancado e ligado com êxito. Execute os passos de configuração inicial conforme descrito no [guia de configuração](#).
-



CAPÍTULO 4

Manutenção e atualizações

- [Encerrar através do botão de alimentação, na página 33](#)
- [Remover e substituir uma unidade, na página 34](#)
- [Remover e substituir uma fonte de alimentação, na página 36](#)

Encerrar através do botão de alimentação

O Threat Grid M5 é executado em dois modos:

- Modo de alimentação principal: a alimentação é fornecida a todos os componentes do Threat Grid M5 e todos os sistemas operativos podem ser executados.
- Modo de alimentação em standby: a alimentação é fornecida apenas ao processador de serviço e a determinados componentes. Pode remover os cabos de alimentação do Threat Grid M5 em segurança neste modo.



Atenção

Após encerrar o Threat Grid M5 para alimentação em standby, a corrente elétrica continuará presente no chassi. Para remover completamente a alimentação conforme indicado em determinados procedimentos de manutenção, deve desligar todos os cabos de alimentação de todas as fontes de alimentação no Threat Grid M5.

Pode encerrar o Threat Grid M5 com o botão de alimentação do painel frontal ou utilizar o OpAdmin para iniciar um reinício ou encerramento.

Passo 1 Verifique o LED de alimentação:

- Âmbar: o Threat Grid M5 já está em modo standby e pode remover a alimentação em segurança.
- Verde: o Threat Grid M5 está no modo de alimentação principal e tem de o encerrar antes de remover a alimentação em segurança.

Passo 2 Efetuar um encerramento correto ou brusco:

Atenção Para evitar a perda de dados ou danos ao seu sistema operativo, efetue um encerramento correto do sistema operativo.

- Encerramento correto: prima e solte o botão de alimentação. O sistema operativo efetua um encerramento correto e o Threat Grid M5 entra em modo standby. O LED de alimentação é âmbar.
- Encerramento de emergência: mantenha premido o botão de alimentação durante quatro segundos para forçar o encerramento da alimentação principal e entrar imediatamente em modo de standby.

Passo 3 Se um procedimento de manutenção pedir que remova completamente a alimentação do Threat Grid M5, desligue todos os cabos de alimentação das fontes de alimentação.

Remover e substituir uma unidade



Nota As unidades são passíveis de troca instantânea. Não tem de encerrar o Threat Grid M5 para remover ou substituir unidades.



Nota Não pode adicionar mais unidades ao chassi. Só pode substituir as unidades nas ranhuras incluídas com o seu Threat Grid M5.

Antes de começar

Tome nota dos seguintes avisos:



Aviso **Declaração 1018**—Circuito de alimentação

Para reduzir o risco de choques elétricos e incêndio, proceda com cuidado quando ligar as unidades ao circuito de alimentação, para não sobrecarregar a cablagem.



Aviso **Declaração 1019**—Dispositivo de desconexão principal

A combinação ficha-tomada tem de estar sempre acessível, pois funciona como dispositivo de desconexão principal.



Aviso **Declaração 1024**—Condutor de terra

Este equipamento precisa de ligação à terra. Para reduzir o risco de choques elétricos, nunca elimine o condutor de terra nem opere o equipamento sem um condutor de terra devidamente instalado. Contacte a autoridade de inspeção elétrica adequada ou um eletricista se tiver dúvidas sobre a existência de uma ligação à terra correta.



Aviso Declaração 1030—Instalação do equipamento

O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas e qualificadas.



Aviso Declaração 1073—Sem peças passíveis de assistência por parte do utilizador

Não existem peças passíveis de assistência no interior. Não abra, para evitar risco de choque elétrico.



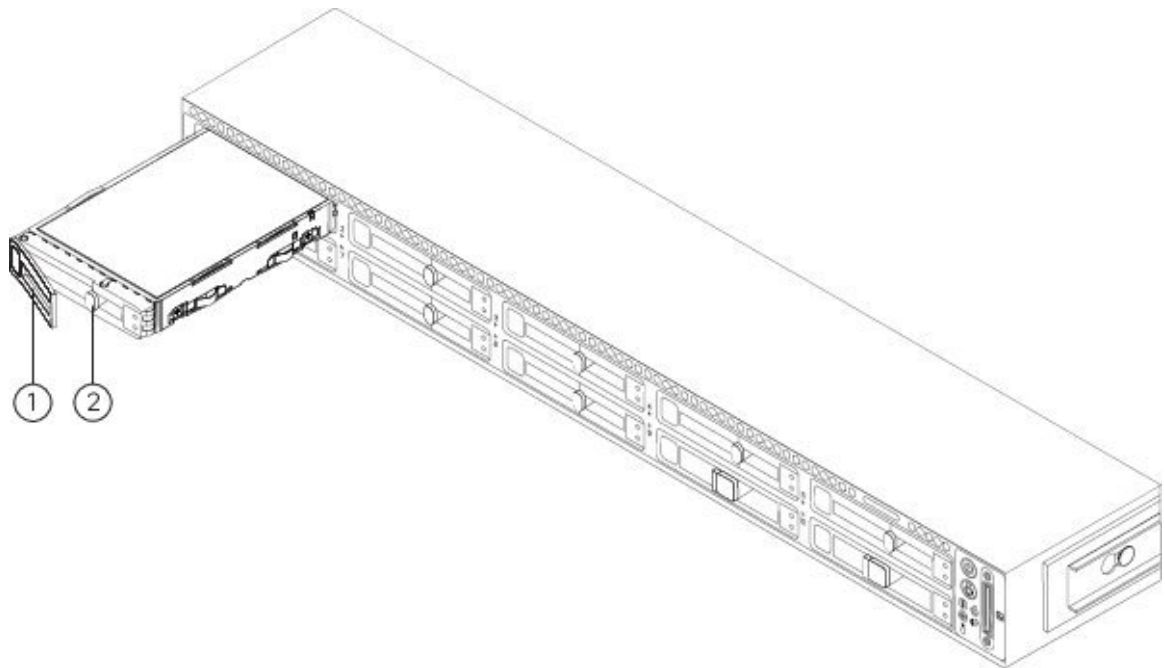
Aviso Declaração 1074—Cumprimento dos códigos elétricos locais e nacionais

Para reduzir os riscos de incêndio ou choque elétrico, a instalação do equipamento deve respeitar os códigos elétricos locais e nacionais.

Passo 1 Remova a unidade que está a substituir:

- a) Prima o botão de libertação na face do tabuleiro da unidade.
- b) Segure e abra a alavanca de ejetor e, em seguida, puxe o tabuleiro da unidade para fora da ranhura.

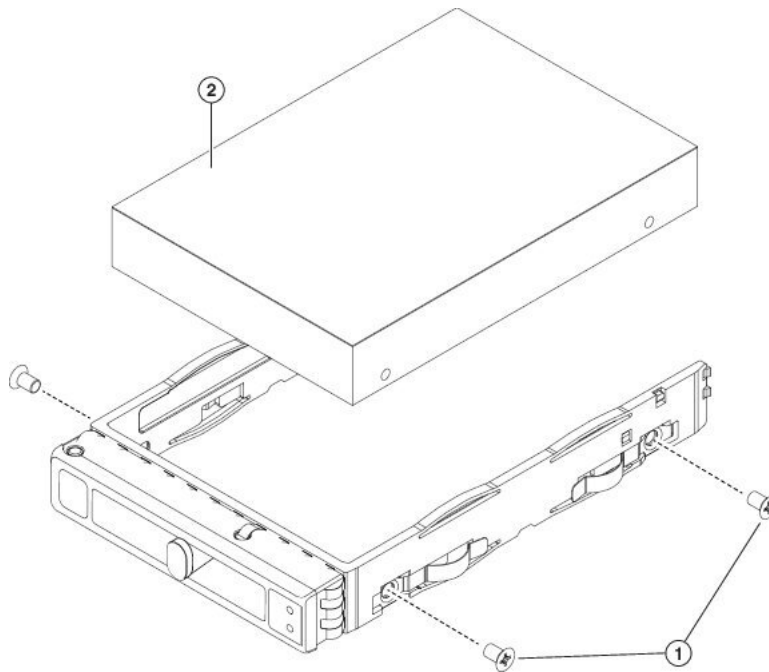
Figura 32: Remover a unidade



1	Pega de ejetor	2	Botão de libertação
---	----------------	---	---------------------

Passo 2 Remova os quatro parafusos de tabuleiro da unidade que fixam a unidade ao tabuleiro e, em seguida, levante a unidade para fora do tabuleiro.

Figura 33: Remover o tabuleiro da unidade



1 Parafusos de tabuleiro de unidade (dois de cada lado)	2 Unidade removida do tabuleiro da unidade
---	--

Passo 3

Instalar uma nova unidade:

- a) Coloque uma nova unidade no tabuleiro de unidade vazio e instale os quatro parafusos de tabuleiro da unidade.
- b) Com a alavanca de ejeção no tabuleiro da unidade aberta, insira o tabuleiro de unidade no compartimento de unidade vazio.
- c) Empurre a unidade para a ranhura até esta tocar no painel posterior e depois feche a alavanca de ejeção para fixar a unidade.

Remover e substituir uma fonte de alimentação

O Threat Grid M5 vem com duas fontes de alimentação, que são redundantes e de troca instantânea. Uma é a fonte de alimentação ativa e a outra é a fonte de alimentação em standby (1+1).

O Threat Grid M5 também suporta redundância fria. Consoante a energia consumida pelo Threat Grid M5, uma fonte de alimentação pode fornecer ativamente toda a energia ao sistema enquanto a outra é colocada em standby. Por exemplo, se o consumo energético puder ser satisfeito pela fonte de alimentação 1, a fonte de alimentação 2 é colocada em estado de standby.

**Atenção**

Quando substituir as fontes de alimentação, não misture os tipos de fontes de alimentação no Threat Grid M5. Ambas as fontes de alimentação têm de ter a mesma potência e PID Cisco.



Problema A monitorização de estado da fonte de alimentação notifica-o se a fonte de alimentação perder potência ou avariar, perdendo-se a redundância. Verifique os cabos das fontes de alimentação para garantir que estão a funcionar. Se estiverem e ainda ocorrerem erros, substitua a fonte de alimentação.

Antes de começar

Tome nota dos seguintes avisos:



Aviso **Declaração 1018**—Circuito de alimentação

Para reduzir o risco de choques elétricos e incêndio, proceda com cuidado quando ligar as unidades ao circuito de alimentação, para não sobrecarregar a cablagem.



Aviso **Declaração 1019**—Dispositivo de desconexão principal

A combinação ficha-tomada tem de estar sempre acessível, pois funciona como dispositivo de desconexão principal.



Aviso **Declaração 1024**—Condutor de terra

Este equipamento precisa de ligação à terra. Para reduzir o risco de choques elétricos, nunca elimine o condutor de terra nem opere o equipamento sem um condutor de terra devidamente instalado. Contacte a autoridade de inspeção elétrica adequada ou um eletricista se tiver dúvidas sobre a existência de uma ligação à terra correta.



Aviso **Declaração 1030**—Instalação do equipamento

O equipamento só deve ser instalado, substituído ou reparado por pessoas formadas e qualificadas.



Aviso **Declaração 1073**—Sem peças passíveis de assistência por parte do utilizador

Não existem peças passíveis de assistência no interior. Não abra, para evitar risco de choque elétrico.



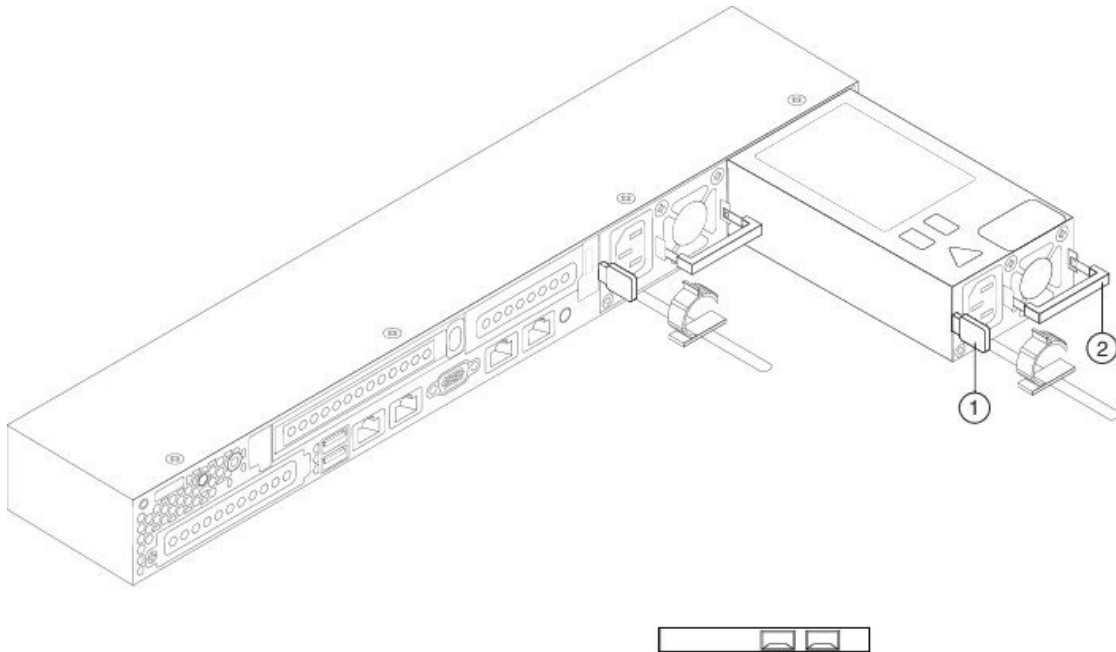
Aviso **Declaração 1074**—Cumprimento dos códigos elétricos locais e nacionais

Para reduzir os riscos de incêndio ou choque elétrico, a instalação do equipamento deve respeitar os códigos elétricos locais e nacionais.

Passo 1 Remova a fonte de alimentação:

- a) Segure na pega da fonte de alimentação enquanto pressiona a alavanca de desbloqueio na direção da pega.
- b) Puxe a fonte de alimentação para fora do compartimento.

Figura 34: Remover e substituir a fonte de alimentação AC



1	Alavanca de libertação	2	Pega
----------	------------------------	----------	------

Passo 2 Instalar uma nova fonte de alimentação:

- a) Segure na pega da fonte de alimentação e insira a nova fonte de alimentação no compartimento vazio.
- b) Empurre a fonte de alimentação para o compartimento até que a alavanca de desbloqueio fique presa.
- c) Ligue o cabo de alimentação à nova fonte de alimentação.
- d) Se encerrar o Threat Grid M5, prima o botão de alimentação para o fazer regressar ao modo de alimentação principal.