



Manual de instalação de hardware do Cisco Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX

Última modificação: 2025-07-03

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.

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: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. 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)

© 2024-2025 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.



ÍNDICE

CAPÍTULO 1

Descrição geral 1

- Características 1
- Conteúdo da embalagem 5
- Localizações do bloqueio Kensington, do número de série e do código QR do portal de documentação digital 6
- Painel frontal 7
- Painel traseiro 7
- LED do painel traseiro 9
- Especificações de hardware 16
- Transcetores SFP/SFP+/QSFP+ suportados 17
- Números de ID de produto 20
- Especificações do cabo de alimentação 21

CAPÍTULO 2

Preparação da instalação 27

- Avisos de instalação 27
- Posição do chassi 29
- Recomendações de segurança 29
- Manter a segurança elétrica 30
- Prevenção de danos resultantes de descarga eletrostática (ESD) 31
- Ambiente do local 31
- Considerações sobre o local 31
- Considerações sobre a fonte de alimentação 31
- Considerações relativas à configuração do rack 32

CAPÍTULO 3

Montagem do chassi 33

- Desembalar e inspecionar o chassi 33

Montagem em secretária do chassi 34

Montagem na parede do chassi 34

Montagem do chassi em rack 37



CAPÍTULO 1

Descrição geral

- Características, na página 1
- Conteúdo da embalagem, na página 5
- Localizações do bloqueio Kensington, do número de série e do código QR do portal de documentação digital, na página 6
- Painel frontal, na página 7
- Painel traseiro, na página 7
- LED do painel traseiro, na página 9
- Especificações de hardware, na página 16
- Transcetores SFP/SFP+/QSFP+ suportados, na página 17
- Números de ID de produto, na página 20
- Especificações do cabo de alimentação, na página 21

Características

O Cisco Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX é uma série de dispositivos de segurança de rede da família Cisco Firewall. Estes dispositivos são primeiro suportados no Cisco Secure Firewall Threat Defense Versão 7.6 e Cisco Secure ASA Versão 9.22.1.

Consulte o [Manual de compatibilidade do Cisco Secure Firewall Threat Defense](#) e o manual de [Compatibilidade do Cisco Secure Firewall ASA](#), que indicam a compatibilidade de hardware e software do Cisco Secure Firewall, incluindo requisitos de sistema operativo e ambiente de alojamento, para cada versão suportada do Secure Firewall.

A figura seguinte mostra o Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX.

Figura 1: CSF-1210CE, CSF-1210CP e CSF-1220CX



A tabela seguinte mostra as características do Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX.

Tabela 1: Características do CSF-1210CE, CSF-1210CP e CSF-1220CX

Característica	CSF-1210CE	CSF-1210CP	CSF-1220CX
Fator de forma	Compacto ou 1 RU para a prateleira do rack		
Montagem	<ul style="list-style-type: none"> • Montagem em secretária (padrão) • Montagem na parede (kit passível de encomenda) • Prateleira do rack (kit passível de encomenda) Dois postes com suportes de rack		
Fluxo de ar	Direita para a esquerda (visto do lado de E/S) A ventoinha encontra-se à direita; aspira ar do lado esquerdo		
Memória do sistema	16 GB		
Porta de gestão	Ethernet de 1 Gigabit RJ-45 10/100/1000 BaseT Limitado ao acesso de gestão de rede; ligar com um cabo RJ-45		
Portas de consola	Uma de série Cisco (RS-232 em RJ-45) Uma USB tipo C 2.0 Fornece acesso de gestão através de um sistema externo		
Porta USB	Uma USB tipo A 3.0 Utilizada para ligar um dispositivo externo, como armazenamento		
Portas de rede	Oito portas Ethernet RJ-45 Gigabit de cobre de 1 Gbps		
Portas small form-factor pluggable (SFP)	Não suportadas		Duas portas Ethernet óticas de 10 Gbps
SFPs suportados	Não suportados		Consulte Transcetores SFP/SFP+/QSFP+ suportados , na página 17 para obter uma lista de SFP de 1 Gbps e 10 Gbps suportados.

Característica	CSF-1210CE	CSF-1210CP	CSF-1220CX
Portas PoE+	Não suportadas	4 (Ethernet 1/5 para Ethernet 1/8) Nota Suporta IEEE 802.3at. No Threat Defense versão 7.6 e no ASA versão 9.22, a alimentação total do sistema tem um limite de 120 W de PoE com um máximo de 30 W por porta. Pode dividir o total de 120 W entre as quatro portas de modo uniforme.	Não suportadas
Botão de reposição	Botão pequeno recuado Pressione sem soltar com um pino durante 5 segundos; repõe o estado predefinido do chassi após o reinício seguinte. Nota As variáveis de configuração são repostas para a predefinição de fábrica, mas o flash não é apagado e não são removidos ficheiros.		
Ranhura de bloqueio	Aceita um mecanismo de bloqueio Kensington T-bar para proteger o chassi		
Botão de alimentação	Sim Localizado no lado esquerdo do painel traseiro		
Tomada do cabo de alimentação	IEC320-C14 Suporta cabos adaptadores C13		
Fonte de alimentação CA	Externa +12 V a 66 W	Externa +12 V a 110 W e -54 V a 120 W	Externa +12 V a 66 W
Armazenamento	M.2 NVMe de 480 GB Apenas componente interno; não pode ser substituído no terreno. Tem de devolver o chassi à Cisco para a substituição do SSD. Consulte o Portal de devoluções da Cisco para obter mais informações.		
Ventoinha	Uma ventoinha interna do ventilador Apenas componente interno; não pode ser substituído no terreno. Consulte o Portal de devoluções da Cisco para obter mais informações.		
Pés de borracha	Sim, para efeitos de estabilidade		

Fonte de alimentação PoE

O Secure Firewall 1210CP suporta PoE e é fornecido com uma fonte de alimentação suportada por PoE.

**Atenção**

Não utilize a fonte de alimentação não PoE com o Secure Firewall 1210CP. Caso a ligar, o sistema entra no modo à prova de falhas, os LED PoE piscam a amarelo no painel traseiro e recebe uma mensagem de erro semelhante à seguinte:

O módulo PoE não apareceu. Isto deve-se a um cartão PoE defeituoso ou solto ou a uma fonte de alimentação não suportada. Certifique-se de que a fonte de alimentação suportada está ligada para excluir quaisquer problemas de alimentação. Se o problema persistir, contacte a equipa de suporte da Cisco.

As fontes de alimentação têm uma etiqueta perto da ficha onde se pode ler "POE" e "NON-POE" para facilitar a identificação.

Portas de consola

O Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX tem duas portas de consola externas, uma porta de série Cisco RJ-45 e uma porta de série USB Tipo C. Só pode existir uma porta de consola de série ativa de cada vez. Quando liga um cabo à porta de consola USB, a porta RJ-45 fica inativa. Por outro lado, quando remove o cabo USB da porta USB, a porta RJ-45 fica ativa. As portas de consola não têm qualquer controlo do fluxo de hardware. Pode utilizar a CLI para configurar o chassis através de oito portas de consola de série mediante a utilização de um servidor de terminal ou de um programa de emulação de terminal num computador.

- A porta RJ-45 (8P8C) suporta sinalização RS-232 para um controlador UART interno. A porta de consola RJ-45 não suporta modem de marcação remota. Pode utilizar um adaptador para converter a ligação RJ45 em DB9, se necessário.
- Porta USB Tipo C: permite-lhe ligar a uma porta USB num computador externo. Pode ligar e desligar o cabo USB da porta de consola sem afetar as operações HyperTerminal do Windows. São recomendados cabos USB blindados com proteções corretamente terminadas. A predefinição é 9600 bauds. Utilize para a ligação inicial. As velocidades de transmissão da porta de consola USB são de 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200 bps.

Armazenamento Flash externo

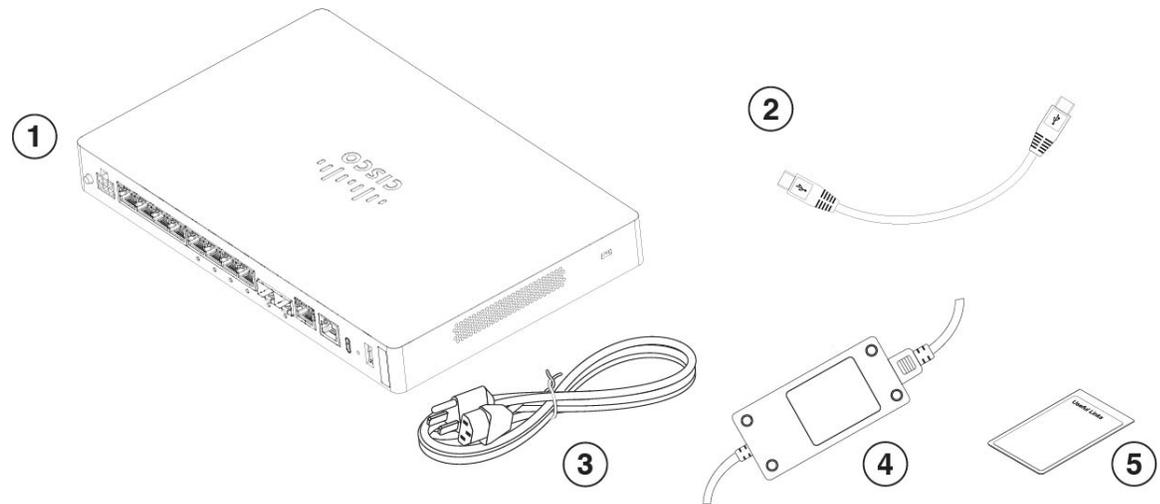
O chassis contém uma porta USB Tipo A que pode utilizar para ligar um dispositivo externo. A porta USB pode fornecer uma potência de saída de 5 V e até 1 A (5 W de alimentação USB).

- Unidade USB externa (opcional): pode utilizar a porta USB Tipo A externa para ligar um dispositivo de armazenamento de dados. O identificador da unidade USB externa é *disk1*. Quando o chassis for ligado, é montada uma unidade USB ligada como *disk1*, estando disponível para utilizar. Além disso, os comandos do sistema de ficheiros disponíveis para o *disk0* também estão disponíveis para o *disk1*, incluindo **copy**, **format**, **delete**, **mkdir**, **pwd**, **cd**, entre outros.
- Sistema de ficheiros FAT-32: o Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX suporta apenas sistemas de ficheiros com formatação FAT-32 como unidade USB externa. Se inserir uma unidade USB externa que não esteja em formato FAT-32, o processo de montagem do sistema irá falhar e receberá uma mensagem de erro. Pode introduzir o comando **format disk1**: para formatar a partição do FAT-32 e montar novamente a partição no *disk1*; no entanto, podem perder-se dados.

Conteúdo da embalagem

A seguinte figura apresenta os conteúdos da embalagem do Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX. Note que os conteúdos estão sujeitos a alterações e o conteúdo exato pode incluir mais ou menos artigos.

Figura 2: Conteúdos da embalagem do CSF-1210CE, CSF-1210CP e CSF-1220CX



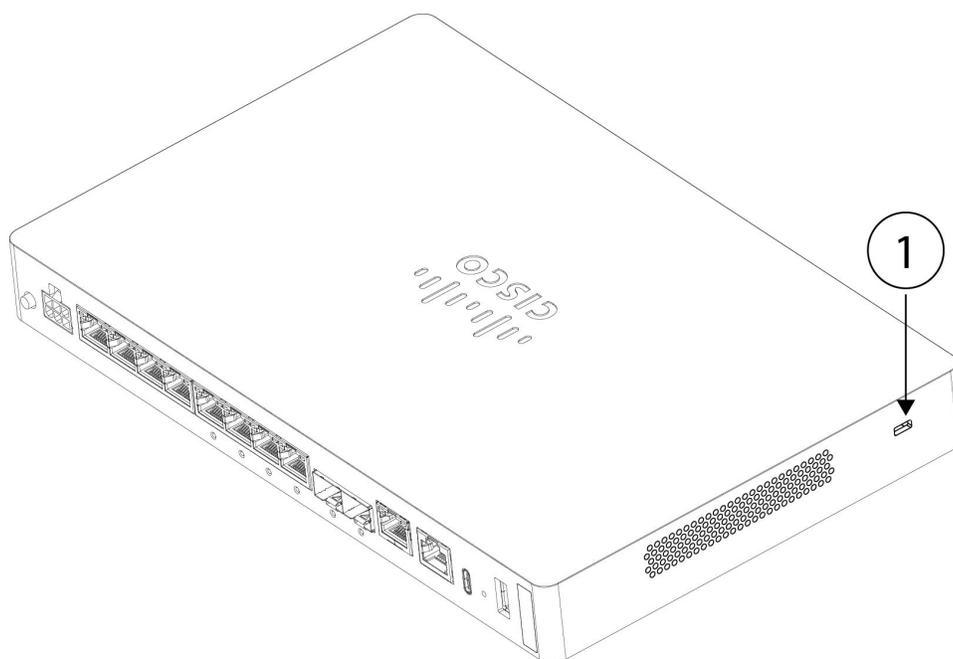
1	Chassi	2 Cabo USB para consola (Tipo C) PID: CAB-CONS-USB-C Opcional: na embalagem, se encomendado
3	Cabo de alimentação Consulte Especificações do cabo de alimentação , na página 21 para obter uma lista dos cabos de alimentação aprovados.	4 Fonte de alimentação
5	<i>Secure Firewall 1210/1220</i> O presente documento tem ligações para o manual de instalação de hardware, para o guia de informações de segurança e de regulamentação e para as informações de garantia e licenciamento. Também contém um código QR e um URL que encaminham para o Portal de documentação digital. O portal contém ligações para a página de informações de produto, o guia de instalação de hardware, o guia de informações de segurança e de regulamentação, o guia de iniciação e o guia de aprovisionamento sem intervenções.	—

Localizações do bloqueio Kensington, do número de série e do código QR do portal de documentação digital

De frente para o painel frontal (lado não E/S), pode encontrar o bloqueio Kensington no lado esquerdo do chassi. Aceita um mecanismo de bloqueio Kensington T-bar padrão para proteger o chassi.

A figura seguinte mostra a localização.

Figura 3: Bloqueio Kensington no lado esquerdo do chassi

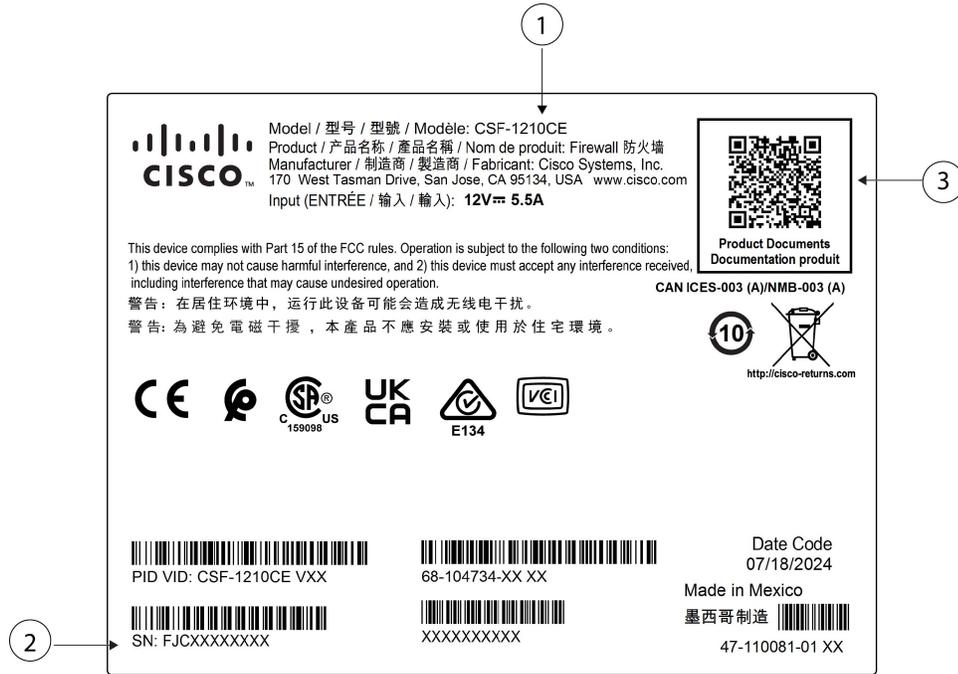


1	Bloqueio Kensington no lado esquerdo do chassi (de frente para o painel frontal, lado não E/S)	—
---	--	---

A etiqueta de conformidade na parte inferior do chassi contém o número de série do chassi, as marcas de conformidade regulamentar e o código QR do Portal de documentação digital que direciona para o guia de início, o guia de conformidade e regulamentação, o guia de aprovisionamento sem intervenções e o guia de instalação de hardware.

A figura seguinte apresenta um exemplo de uma etiqueta de conformidade presente na parte inferior do chassi.

Figura 4: Etiqueta de conformidade no chassi



1	Número de modelo do chassi	2	Código QR do Portal de documentação digital
3	Número de série do chassi		—

Painel frontal

A seguinte figura apresenta o painel frontal dos dispositivos compactos Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX. Note que não existem conectores ou LED no painel frontal.

Figura 5: Painel frontal do CSF-1210CE, CSF-1210CP e CSF-1220CX

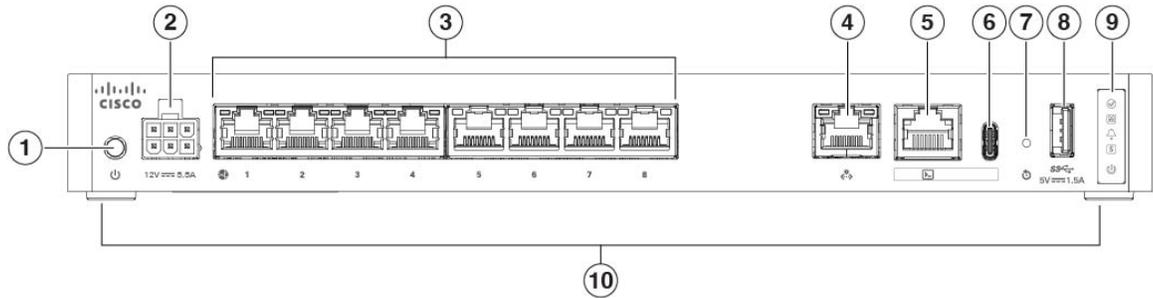


Painel traseiro

As seguintes figuras apresentam os painéis traseiros dos dispositivos compactos Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX. Consulte [LED do painel traseiro, na página 9](#), para uma descrição dos LED.

A seguinte figura apresenta o painel traseiro do Secure Firewall 1210CE.

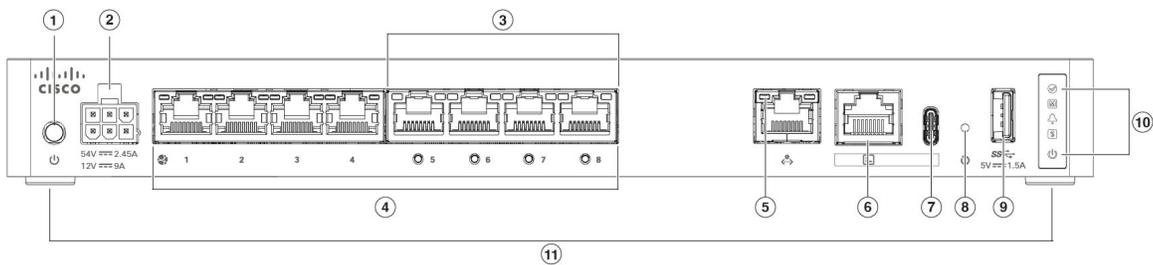
Figura 6: Painel traseiro do CSF-1210CE



<p>1 Botão de alimentação</p> <p>O botão de alimentação é um interruptor de duas posições. Quando o interruptor está saliente, está no estado desligado e quando está pressionado, está no estado ligado.</p>	<p>2 Tomada do cabo de alimentação</p>
<p>3 Portas Ethernet 1-8</p> <p>Interfaces 1G/100M/10M auto duplex/auto MDI-X Base-T</p>	<p>4 Porta de gestão</p>
<p>5 Porta da consola (RJ-45)</p>	<p>6 Porta de consola USB Tipo C</p>
<p>7 Botão de reposição</p>	<p>8 Porta USB Tipo A</p>
<p>9 LED de estado</p>	<p>10 Pés de borracha</p>

A seguinte figura apresenta o painel traseiro do Secure Firewall 1210CP. Consulte [LED do painel traseiro, na página 9](#), para uma descrição dos LED.

Figura 7: Painel traseiro do CSF-1210CP

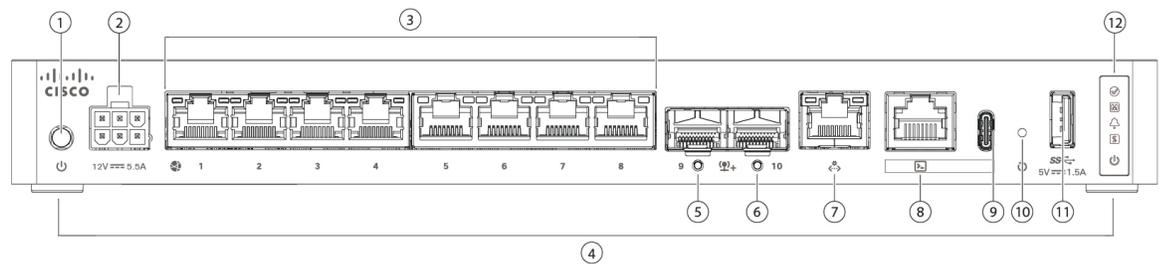


<p>1 Botão de alimentação</p> <p>O botão de alimentação é um interruptor de duas posições. Quando o interruptor está saliente, está no estado desligado e quando está pressionado, está no estado ligado.</p>	<p>2 Tomada do cabo de alimentação</p>
<p>3 Portas Ethernet PoE 5-8</p>	<p>4 Portas Ethernet 1-8</p> <p>Interfaces 1G/100M/10M auto duplex/auto MDI-X Base-T</p>

5	Porta de gestão	6	Porta da consola (RJ-45)
7	Porta de consola USB Tipo C	8	Botão de reposição
9	Porta USB Tipo A	10	LED de estado
11	Pés de borracha		—

A seguinte figura apresenta o painel traseiro do Secure Firewall 1220CX. Consulte [LED do painel traseiro, na página 9](#), para uma descrição dos LED.

Figura 8: Painel traseiro do CSF-1220CX



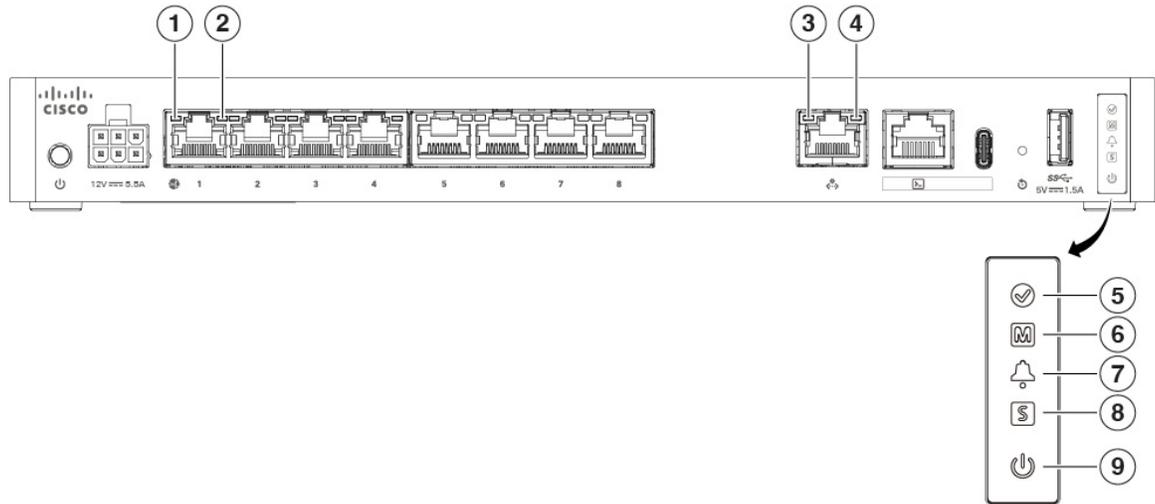
1	Botão de alimentação O botão de alimentação é um interruptor de duas posições. Quando o interruptor está saliente, está no estado desligado e quando está pressionado, está no estado ligado.	2	Tomada do cabo de alimentação
3	Portas Ethernet 1-8 Interfaces 1G/100M/10M auto duplex/auto MDI-X Base-T	4	Pés de borracha
5	Porta Ethernet 9 com interface SFP Suporta SFP de 1 Gbps/10 Gbps	6	Porta Ethernet 10 com interface SFP Suporta SFP de 1 Gbps/10 Gbps
7	Porta de gestão	8	Porta da consola (RJ-45)
9	Porta de consola USB Tipo C	10	Botão de reposição
11	Porta USB Tipo A	12	LED de estado

LED do painel traseiro

Os LED encontram-se no painel traseiro do Secure Firewall 1210C, 1210CP e 1220CX.

A seguinte figura mostra os LED do painel traseiro do Secure Firewall 1210C e descreve os respetivos estados.

Figura 9: LED do painel traseiro do CSF-1210C

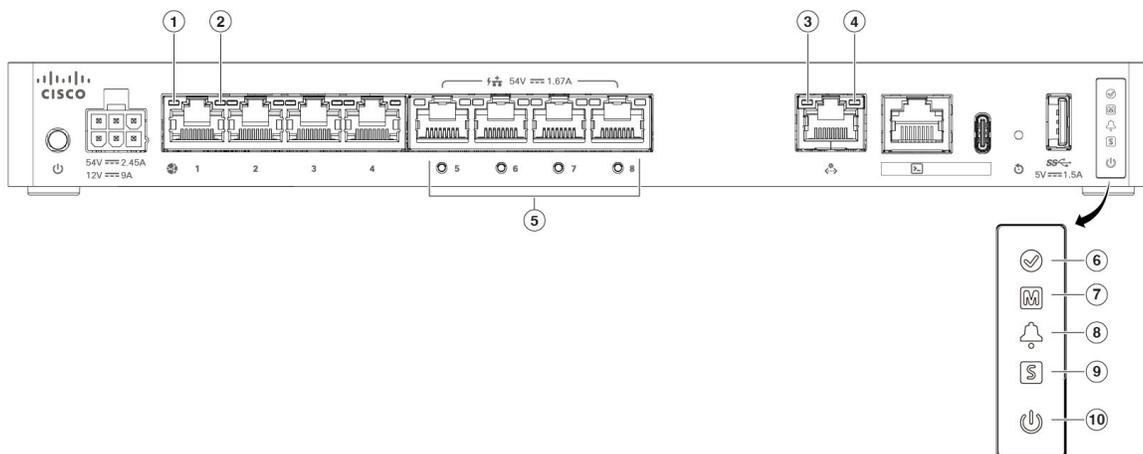


<p>1 Rede</p> <p>Estado das portas de rede:</p> <p>Estado de ligação (L):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: sem ligação ou porta não utilizada. • Verde: ligação estabelecida. • Verde intermitente: atividade de ligação. 	<p>2 Rede</p> <p>Estado das portas de rede:</p> <p>Estado de velocidade de ligação (S):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde intermitente: a piscar uma vez a cada três segundos = 10 Mbps. • Verde intermitente: piscar duas vezes rapidamente = 100 Mbps. • Verde intermitente: piscar três vezes rapidamente = 1000 Mbps.
<p>3 Gestão</p> <p>Estado das portas de gestão:</p> <p>Estado de ligação (L):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: sem ligação ou porta não utilizada. • Verde: ligação estabelecida. • Verde intermitente: atividade de ligação. 	<p>4 Gestão</p> <p>Estado das portas de gestão:</p> <p>Estado de velocidade de ligação (S):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde intermitente: a piscar uma vez a cada três segundos = 10 Mbps. • Verde intermitente: piscar duas vezes rapidamente = 100 Mbps. • Verde intermitente: piscar três vezes rapidamente = 1000 Mbps.

<p>5 Ativo</p> <p>Estado do par de ativação pós-falha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: ativação pós-falha não operacional. • Verde: par de ativação pós-falha a funcionar normalmente. O LED está sempre verde, a menos que o chassi esteja num par de elevada disponibilidade. • Âmbar: quando o chassi estiver num par de elevada disponibilidade, o LED é âmbar na unidade em espera. 	<p>6 Estados geridos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde, intermitente lento (duas vezes em 5 segundos): a nuvem está ligada. • Verde e âmbar intermitente: falha de ligação da nuvem. • Verde: a nuvem está desligada. <p>Nota O padrão de LED do Security Cloud Control (SCC) aplica-se ao aprovisionamento sem intervenções (ZTP). Consulte o Guia de implementação simples do Cisco Secure Firewall Threat Defense com Cisco Security Cloud Control para obter mais informações.</p>
<p>7 Estado do alarme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: nenhum alarme. • Âmbar: erro ambiental. • Verde: estado ok. 	<p>8 Estado</p> <p>Estado de funcionamento do sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: o sistema ainda não arrancou. • Verde intermitente rápido: o sistema está a arrancar. • Verde: sistema a funcionar normalmente. • Âmbar: alarme crítico a indicar um ou mais dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> • Falha grave de um componente de hardware ou software. • Condições de temperatura excessiva. • Tensão elétrica fora do intervalo de tolerância.
<p>9 Alimentação</p> <p>Estado da fonte de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: fonte de alimentação desligada. • Verde: fonte de alimentação ligada. • Verde, intermitente: o sistema está no processo de encerramento correto. • Âmbar: a alimentação do sistema está ligada, o firmware do sistema está a ser atualizado (demora até 3 minutos) ou existe uma falha de alimentação. 	<p>—</p>

A seguinte figura mostra os LED do painel traseiro do Secure Firewall 1210CP e descreve os respetivos estados.

Figura 10: LED do painel traseiro do CSF-1210CP

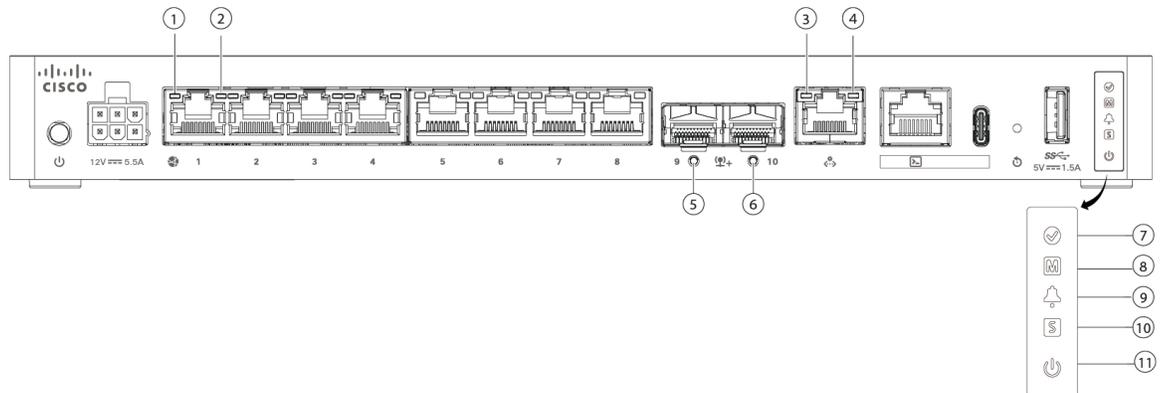


<p>1 Rede</p> <p>Estado das portas de rede:</p> <p>Estado de ligação (L):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: sem ligação ou porta não utilizada. • Verde: ligação estabelecida. • Verde intermitente: atividade de ligação. 	<p>2 Rede</p> <p>Estado das portas de rede:</p> <p>Estado de velocidade de ligação (S):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde intermitente: a piscar uma vez a cada três segundos = 10 Mbps. • Verde intermitente: piscar duas vezes rapidamente = 100 Mbps. • Verde intermitente: piscar três vezes rapidamente = 1000 Mbps.
<p>3 Gestão</p> <p>Estado das portas de gestão:</p> <p>Estado de ligação (L):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: sem ligação ou porta não utilizada. • Verde: ligação estabelecida. • Verde intermitente: atividade de ligação. 	<p>4 Gestão</p> <p>Estado das portas de gestão:</p> <p>Estado de velocidade de ligação (S):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde intermitente: a piscar uma vez a cada três segundos = 10 Mbps. • Verde intermitente: piscar duas vezes rapidamente = 100 Mbps. • Verde intermitente: piscar três vezes rapidamente = 1000 Mbps.

<p>5</p>	<p>PoE</p> <p>Estado das portas PoE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: nenhum alarme. • Âmbar: o dispositivo alimentado encontra-se no estado de negação de alimentação. • Âmbar, intermitente: se o chassi estiver ligado a uma fonte de alimentação incompatível, os LED das 4 portas ficam intermitentes para mostrar que o dispositivo entrou no modo à prova de falhas. 	<p>6</p>	<p>Ativo</p> <p>Estado do par de ativação pós-falha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: ativação pós-falha não operacional. • Verde: par de ativação pós-falha a funcionar normalmente. O LED está sempre verde, a menos que o chassi esteja num par de elevada disponibilidade. • Âmbar: quando o chassi estiver num par de elevada disponibilidade, o LED é âmbar na unidade em espera.
<p>7</p>	<p>Estados geridos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde, intermitente lento (duas vezes em 5 segundos): a nuvem está ligada. • Verde e âmbar intermitente: falha de ligação da nuvem. • Verde: a nuvem está desligada. <p>Nota O padrão do LED SCC aplica-se a ZTP. Consulte o Guia de implementação simples do Cisco Secure Firewall Threat Defense com Cisco Security Cloud Control para obter mais informações.</p>	<p>8</p>	<p>Estado do alarme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: nenhum alarme. • Âmbar: erro ambiental. • Verde: estado ok.
<p>9</p>	<p>Estado</p> <p>Estado de funcionamento do sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: o sistema ainda não arrancou. • Verde intermitente rápido: o sistema está a arrancar. • Verde: sistema a funcionar normalmente. • Âmbar: alarme crítico a indicar um ou mais dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> • Falha grave de um componente de hardware ou software. • Condições de temperatura excessiva. • Tensão elétrica fora do intervalo de tolerância. 	<p>10</p>	<p>Alimentação</p> <p>Estado da fonte de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: fonte de alimentação desligada. • Verde: fonte de alimentação ligada. • Verde, intermitente: o sistema está no processo de encerramento correto. • Âmbar: a alimentação do sistema está ligada, o firmware do sistema está a ser atualizado (demora até 3 minutos) ou existe uma falha de alimentação.

A seguinte figura mostra os LED do painel traseiro do Secure Firewall 1220CX e descreve os respectivos estados.

Figura 11: LED do painel traseiro do CSF-1220CX



<p>1 Rede</p> <p>Estado das portas de rede:</p> <p>Estado de ligação (L):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: sem ligação ou porta não utilizada. • Verde: ligação estabelecida. • Verde intermitente: atividade de ligação. 	<p>2 Rede</p> <p>Estado das portas de rede:</p> <p>Estado de velocidade de ligação (S):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde intermitente: a piscar uma vez a cada três segundos = 10 Mbps. • Verde intermitente: piscar duas vezes rapidamente = 100 Mbps. • Verde intermitente: piscar três vezes rapidamente = 1000 Mbps.
<p>3 Gestão</p> <p>Estado das portas de gestão:</p> <p>Estado de ligação (L):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: sem ligação ou porta não utilizada. • Verde: ligação estabelecida. • Verde intermitente: atividade de ligação. 	<p>4 Gestão</p> <p>Estado das portas de gestão:</p> <p>Estado de velocidade de ligação (S):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde intermitente: a piscar uma vez a cada três segundos = 10 Mbps. • Verde intermitente: piscar duas vezes rapidamente = 100 Mbps. • Verde intermitente: piscar três vezes rapidamente = 1000 Mbps.

<p>5 SFP</p> <p>Estado do SFP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: nenhum SFP ligado ou nenhum laser. • Verde: ligação estabelecida. • Verde intermitente: atividade de ligação. • Âmbar: sem ligação ou falha de rede. 	<p>6 SFP</p> <p>Estado do SFP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: nenhum SFP ligado ou nenhum laser. • Verde: ligação estabelecida. • Verde intermitente: atividade de ligação. • Âmbar: sem ligação ou falha de rede.
<p>7 Ativo</p> <p>Estado do par de ativação pós-falha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: o par de ativação pós-falha está no modo de espera. • Verde: o par de ativação pós-falha está no modo ativo e a funcionar normalmente. 	<p>8 Estados geridos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verde, intermitente lento (duas vezes em 5 segundos): a nuvem está ligada. • Verde e âmbar intermitente: falha de ligação da nuvem. • Verde: a nuvem está desligada. <p>Nota O padrão do LED SCC aplica-se a ZTP. Consulte o Guia de implementação simples do Cisco Secure Firewall Threat Defense com Cisco Security Cloud Control para obter mais informações.</p>
<p>9 Estado do alarme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: nenhum alarme. • Âmbar: falha da fonte de alimentação, ventoinha ou PoE. 	<p>10 Estado</p> <p>Estado de funcionamento do sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: o sistema está desligado. • Verde, intermitente: o sistema está a arrancar. • Verde: sistema a funcionar normalmente. • Âmbar: problema no livro de registo do sistema. • Âmbar, intermitente: falha do alarme ou do livro de segurança. <ul style="list-style-type: none"> • Falha grave de um componente de hardware ou software. • Condições de temperatura excessiva. • Tensão elétrica fora do intervalo de tolerância.

11 Alimentação	<p>Estado da fonte de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: fonte de alimentação desligada. • Verde: fonte de alimentação ligada. • Verde, intermitente: o sistema está no processo de encerramento correto. • Âmbar: a alimentação do sistema está ligada, o firmware do sistema está a ser atualizado (demora até 3 minutos) ou existe uma falha de alimentação. 	—
-----------------------	---	---

Especificações de hardware

A seguinte tabela contém as especificações de hardware para o 1210CE, 1210CP e 220CX.

Tabela 2: Especificações de hardware do CSF-1210CE, CSF-1210CP e CSF-1220CX

Especificação	CSF-1210CE	CSF-1210CP	CSF-1220CX
Dimensões do chassi (A x L x P)	1,17 x 10,8 x 6,8 polegadas 2,819 x 27,432 x 17,272 cm Nota Exclui os pés de borracha		
Peso do chassi	1,38 kg (3,04 lb)	1,44 kg (3,17 lb)	1,40 kg (3,09 lb)
Dimensões da prateleira do rack (A x L x P)	1,7 x 17,3 x 15,7 polegadas 4,318 x 43,942 x 39,878 cm		
Alimentação do sistema	40 W de potência máxima 32 W de potência normal		
Temperatura	Em funcionamento: 0 a 40 °C Temperatura de funcionamento máxima reduzida em 1,5 °C (2,7 °F) por cada 304,8 m (1000 pés) acima dos 1828,8 m (6000 pés) de altitude. Em repouso: -25 a 70 °C Em repouso: altitude máxima de 4570 m (15 000 pés)		
Humidade	Funcionamento: 5 a 85% (sem condensação) Em repouso: 5 a 95% (sem condensação)		

Especificação	CSF-1210CE	CSF-1210CP	CSF-1220CX
Altitude	Em funcionamento: 0 a 3048 m (10 000 pés) Em repouso: 0 a 15 000 pés (4570 m)		
Ruído acústico	23,5 dBA a 27 °C/80,6 °F 42,7 dBA à velocidade máxima da ventoinha		

Transcetores SFP/SFP+/QSFP+ suportados

O transceptor SFP/SFP+/QSFP+ é um dispositivo bidirecional com um transmissor e recetor no mesmo pacote físico. É uma interface ótica ou elétrica (cobre) de troca instantânea que é ligada às portas SFP/SFP+/QSFP+ nas portas fixas e nas portas do módulo de rede e que oferece conectividade Ethernet.

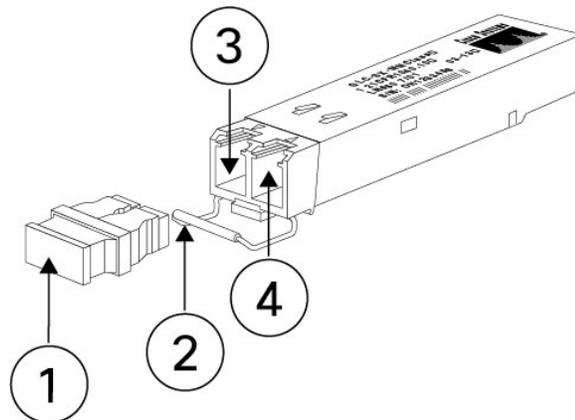
Os transcetores de 1 Gbps e 10 Gbps são suportados nas portas fixas para os seguintes modelos e versões de software:

- CSF-1210CE, CSF-1210CP, CSF-1220CX
- Threat Defense Versão 7.6 e ASA Versão 9.22.1.

Consulte os [Dados técnicos dos Módulos SFP Cisco para aplicações Gigabit Ethernet](#) para obter mais informações.

A figura seguinte mostra os componentes de um transceptor.

Figura 12: Transceptor SFP



1	Bujão do pó	2	Fecho de segurança
3	Furo ótico de receção	4	Furo ótico de transmissão

Avisos de segurança

Tome nota dos seguintes avisos:



Aviso Declaração 1055: Laser de classe 1/1M

Radiação laser invisível presente. Não exponha a utilizadores de sistemas óticos telescópicos. Aplicável a produtos laser de Classe 1/1M.



Aviso Declaração 1056: Cabo de fibra sem terminais

As extremidades dos cabos de fibra ou dos conectores sem terminais podem emitir radiação laser invisível. Não observe diretamente com instrumentos óticos. A observação do laser com determinados instrumentos óticos, por exemplo, lupas e microscópios, a uma distância de 100 mm pode representar um perigo para os olhos.



Aviso Declaração 1057: Exposição a radiação perigosa

A utilização de controlos, ajustes ou procedimentos que não os especificados pode resultar numa exposição a radiação perigosa.



Aviso Utilize procedimentos ESD apropriados quando inserir o transcetor. Evite tocar nos contactos na parte traseira e mantenha os contactos e portas livres de pó e sujidade. Conserve os transcetores não utilizados na embalagem de ESD em que foram fornecidos.



Atenção Embora sejam permitidos SFPs não Cisco, não recomendamos a sua utilização porque não foram testados nem validados pela Cisco. A Cisco TAC pode recusar assistência no caso de quaisquer problemas de interoperabilidade que resultem da utilização de um transcetor SFP não testado de terceiros.

A tabela seguinte indica os transcetores de 1 Gbps suportados para as portas fixas (não suportados para a porta de gestão).

Tabela 3: Transcetores SFP de 1 Gb suportados

Tipo de ótica	PID	Meio	Comprimento de onda de operação (nm)	Distância máxima de operação
1000Base-T	GLC-T	Cat 5e	—	100 m (328 pés)
1000Base-T	GLC-TE	Cat 5e	—	100 m (328 pés)
Multimodal	GLC-SX-MMD	multimodal	850	550 m (1804 pés) ¹

Tipo de ótica	PID	Meio	Comprimento de onda de operação (nm)	Distância máxima de operação
Modo único	GLC-LH-SMD	modo único	1310	10 km (32 821 pés)
SM alargado	GLC-EX-SMD	modo único	1310	40 km (131 234 pés)
SM	GLC-ZX-SMD	modo único	1550	70 km (229 659 pés) ²

¹ Dependendo da classe da fibra e do tamanho do núcleo, a distância de operação pode variar.

² Dependendo da classe da fibra e do tamanho do núcleo, a distância de operação pode variar.

A tabela seguinte indica os transcetores suportados para as portas fixas (não suportados para a porta de gestão).

Tabela 4: Transcetores SFP de 10 Gb suportados

Tipo de ótica	PID	Meio	Comprimento de onda de operação (nm)	Distância máxima de operação
10G-SR	SFP-10G-SR	multimodal	850	300 m (984 pés) ³
10G-SR	SFP-10G-SR-S	multimodal	1310	300 m (984 pés)
10G-LR	SFP-10G-LR	modo único	1310	10 km (32 821 pés)
10G-LR	SFP-10G-LR-S	modo único	850	10 km (32 821 pés)
10G-ER	SFP-10G-ER	modo único	850	40 km (131 234 pés)
10G-ER	SFP-10G-ER-S	modo único	1310	40 km (131 234 pés)
10G-ZR	SFP-10G-ZR	modo único	1550	40 km (131 234 pés)
10G-ZR	SFP-10G-ZR-S	modo único	1550	80 km (262 467 pés)
10G DAC cobre	SFP-H10GB-CUxM Comprimento 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5 m	Cabo Twinax, passivo	—	—
10G DAC CU ativo	SFP-H10GB-ACUxM Comprimento 7, 10 m	Cabo Twinax, ativo	—	—
10G AOC	SFP-10G-AOCxM Comprimento 1, 2, 3, 5, 7, 10 m	Cabo ótico ativo	—	—

³ Dependendo da classe da fibra e do tamanho do núcleo, a distância de operação pode variar.

Números de ID de produto

A tabela a seguir apresenta os PID substituíveis em campo associados aos dispositivos compactos Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX. Os componentes sobresselentes são aqueles que pode encomendar em separado do aparelho. Se algum dos componentes internos falhar, tem de obter uma autorização de devolução de material (RMA) para todo o chassi. Consulte o [Portal de devoluções da Cisco](#) para obter mais informações.



Nota Veja o comando **show inventory** na [Referência a comandos do Cisco Secure Firewall Threat Defense](#) ou [Referência a comandos do Cisco Secure Firewall ASA Series](#) para ver uma lista dos PID para o seu Secure Firewall 1210CE, 1210CP e 1220CX.

Tabela 5: PID do CSF-1210CE, CSF-1210CP e CSF-1220CX

PID	Descrição
CSF1210CE-ASA-K9	Dispositivo de secretária compacto Secure Firewall 1210CE, ASA
CSF1210CP-ASA-K9	Dispositivo de secretária compacto Secure Firewall 1210CP PoE, ASA
CSF1220CX-ASA-K9	Dispositivo de secretária compacto Secure Firewall 1220CX, ASA
CSF1210CE-TD-K9	Dispositivo de secretária compacto Secure Firewall 1210CE, NGFW
CSF1210CP-TD-K9	Dispositivo de secretária compacto Secure Firewall 1210CP PoE, NGFW
CSF1220CX-TD-K9	Dispositivo de secretária compacto Secure Firewall 1220CX, NGFW
CSF1200C-PWR-AC	Fonte de alimentação CA (12 V) do Secure Firewall 1210CE e 220CX 66-W
CSF1200C-PWR-AC=	Fonte de alimentação CA (12 V) (sobresselente) do Secure Firewall 1210CE e 1220CX 66-W
CSF1200CP-PWR-AC	Fonte de alimentação CA de 230 W do Secure Firewall 1210CP (110 W de 12 V e 120 W de -53,5 V)
CSF1200CP-PWR-AC=	Fonte de alimentação CA de 230 W do Secure Firewall 1210CP (110 W de 12 V e 120 W de -53,5 V) (sobresselente)
CSF1200C-RACK-MNT=	Kit de montagem em rack Secure Firewall 1210CE, 1210CP, 1220CX (sobresselente)

PID	Descrição
CSF1200C-WALL-MNT=	Kit de montagem na parede Secure Firewall 1210CE, 1210CP, 1220CX (sobresselente)

Especificações do cabo de alimentação

Estão disponíveis cabos de alimentação padrão ou cabos jumper para ligação ao dispositivo de segurança. Os cabos de alimentação jumper para uso em racks estão disponíveis como alternativa opcional aos cabos de alimentação padrão.

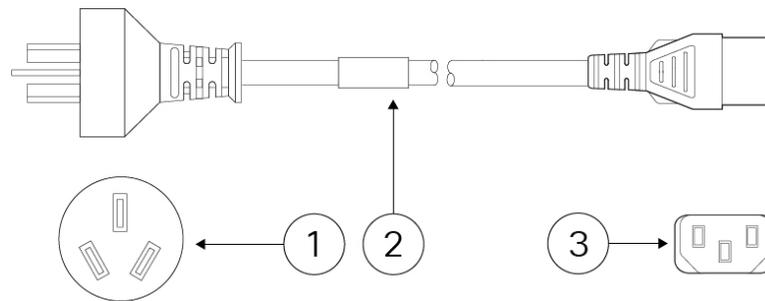
Se não encomendar o cabo de alimentação opcional com o sistema, será responsável por selecionar o cabo de alimentação apropriado para o produto. A utilização de um cabo de alimentação incompatível com este produto pode resultar num risco para a segurança elétrica. As encomendas fornecidas para a Argentina,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

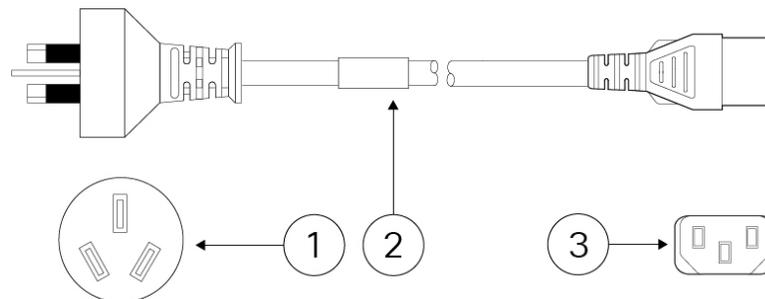
Os seguintes cabos de alimentação são suportados.

Figura 13: Argentina (CAB-ACR)



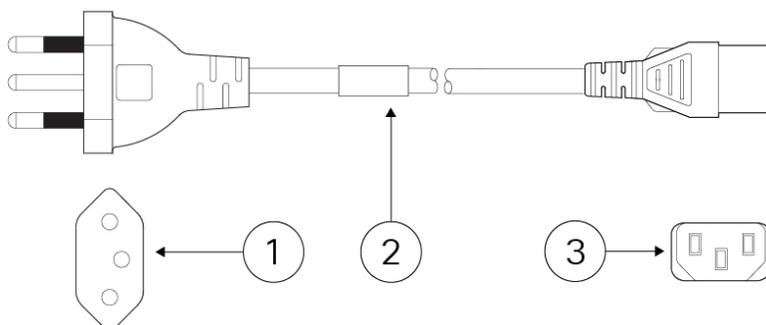
1	Ficha: VA2073	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: V1625		Comprimento do cabo: 2,5 m

Figura 14: Austrália/Nova Zelândia (CAB-ACA)



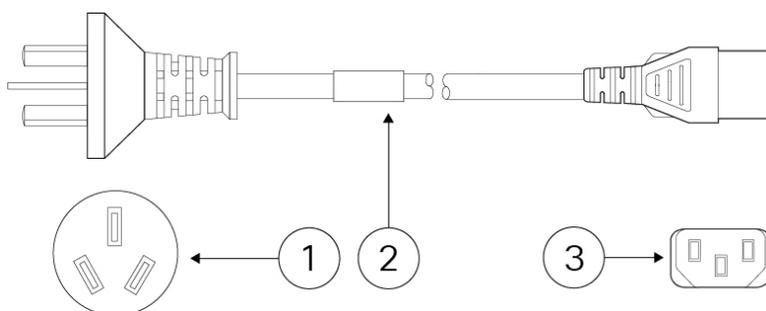
1	Ficha: AU10LS3	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: V1625		Comprimento do cabo: 2,5 m

Figura 15: Brasil (CAB-C13-ACB)



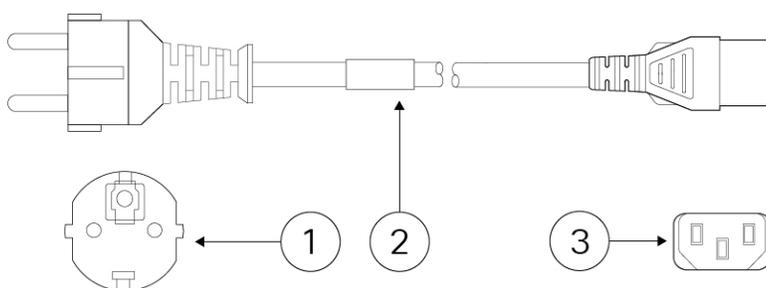
1	Ficha: NBR 14136	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: EL 701B (EN 60320/C13)		Comprimento do cabo: 2,1 m

Figura 16: China (CAB-ACC)



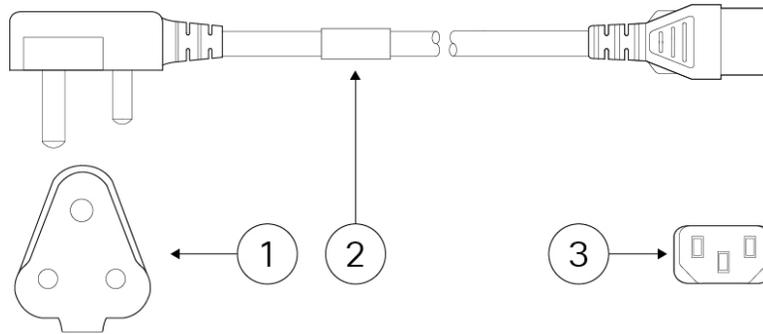
1	Ficha: V3203C	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: V1625		Comprimento do cabo: 2,5 m

Figura 17: Europa (CAB-ACE)



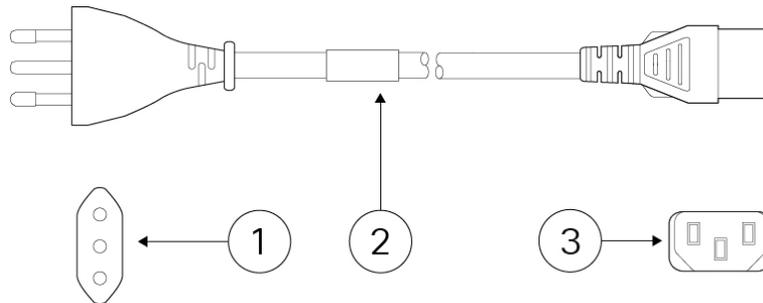
1	Ficha: M2511	2	Classificação do conjunto de cabos: 16 A, 250 V
3	Conetor: V1625		Comprimento do cabo: 1,5 m

Figura 18: Índia (CAB-IND-10A)



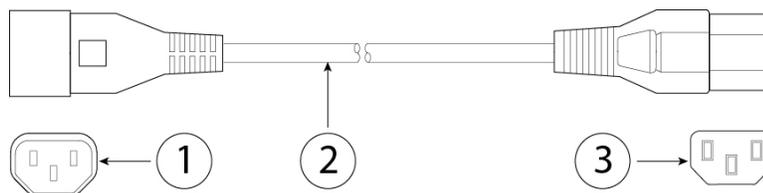
1	Ficha: IA16A3-C	2	Classificação do conjunto de cabos: 16 A, 250 V
3	Conetor: V1625BS-E		—

Figura 19: Itália (CAB-ACI)



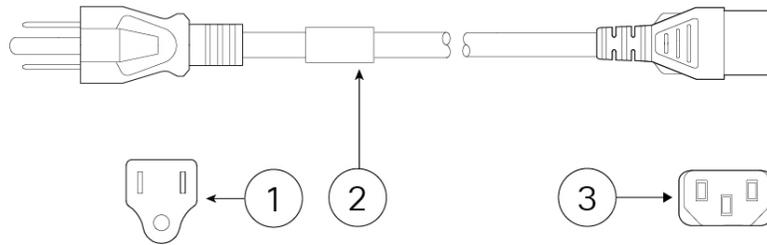
1	Ficha: IT10S3	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: V1625		Comprimento do cabo: 2,5 m

Figura 20: Japão (CAB-C13-C14-2M-JP) PSE Mark



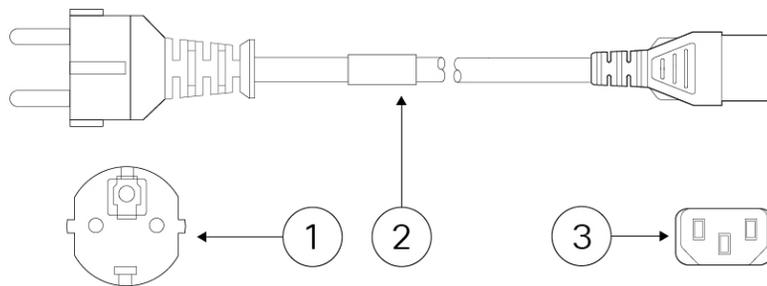
1	IEC 60320-2-2/E	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: IEC 60320/C13		Comprimento do cabo: 2 m

Figura 21: Japão (CAB-JPN-3PIN)



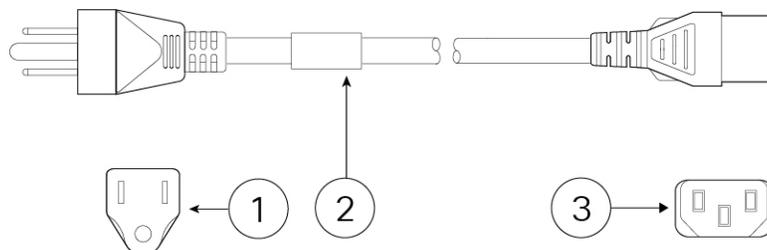
1	Ficha: M744	2	Classificação do conjunto de cabos: 12 A, 125 V
3	Conetor: V1625		—

Figura 22: Coreia (CAB-AC-C13-KOR)



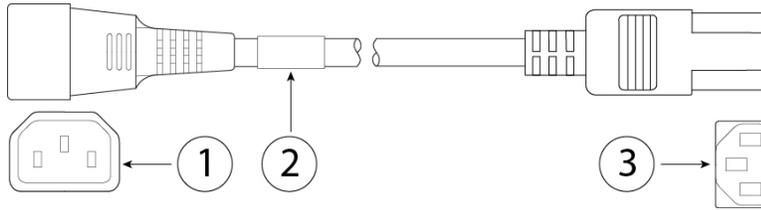
1	Ficha: M2511	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: V1625		—

Figura 23: América do Norte (CAB-AC)



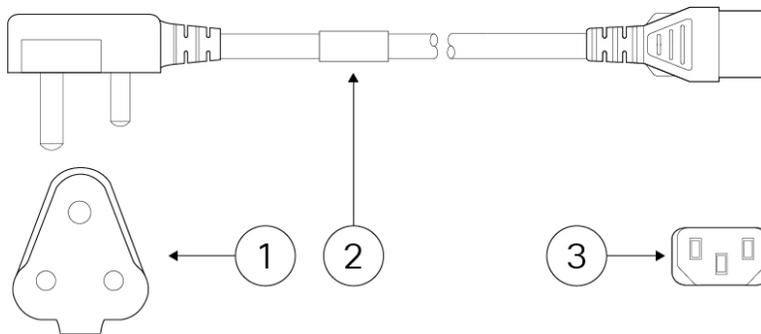
1	Ficha: PS204	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: V1625		—

Figura 24: Jumper (CAB-C13-C14-2M)



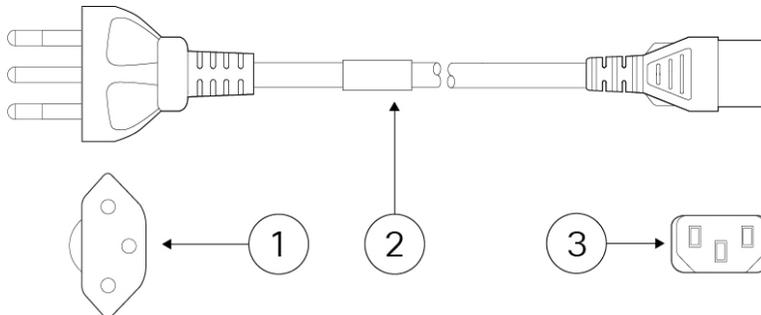
1	IEC 60320/C14G	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: IEC 60320/C13		Comprimento do cabo: 2,5 m

Figura 25: África do Sul (AIR-PWR-CORD-SA)



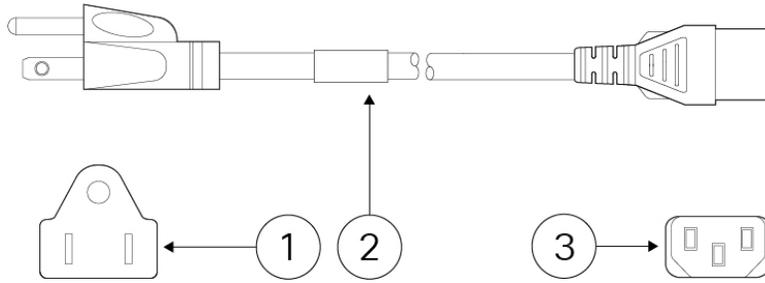
1	Ficha: SA16A	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: V1625		—

Figura 26: Suíça (CAB-ACS)



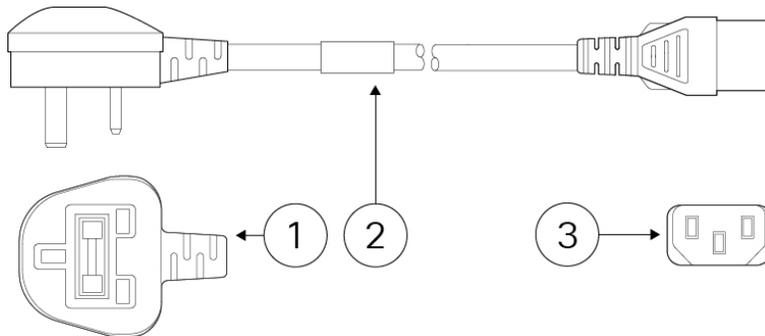
1	Ficha: SW10ZS3	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: V1625		—

Figura 27: Taiwan (CAB-ACTW)



1	Ficha: EL 302 (CNS10917)	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 125 V
3	Conetor: EL 701 (EN 60320/C13)		—

Figura 28: Reino Unido (CAB-ACU)



1	Ficha: 3P BS 1363	2	Classificação do conjunto de cabos: 10 A, 250 V
3	Conetor: IEC 60320/C13		—



CAPÍTULO 2

Preparação da instalação

- Avisos de instalação, na página 27
- Posição do chassi, na página 29
- Recomendações de segurança, na página 29
- Manter a segurança elétrica, na página 30
- Prevenção de danos resultantes de descarga eletrostática (ESD), na página 31
- Ambiente do local, na página 31
- Considerações sobre o local, na página 31
- Considerações sobre a fonte de alimentação, na página 31
- Considerações relativas à configuração do rack, na página 32

Avisos de instalação

Antes de instalar o chassi, leia o documento [Informações de conformidade e regulamentares](#).

Tome nota dos seguintes avisos:



Aviso **Declaração 1071:** Definição de aviso

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

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. Leia as instruções de instalação antes da utilização, instalação ou ligação do sistema à fonte de energia. Utilize o número de declaração fornecido no final de cada declaração de aviso para localizar a respetiva tradução nos avisos de segurança traduzidos deste dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



**Aviso Declaração 1005:** Disjuntor

Este produto está dependente da instalação elétrica do edifício no que respeita à proteção contra curto-circuito (sobretensão). Assegure-se de que o dispositivo de proteção tem uma classificação não superior a 20 A, 120 V e 16 A, 250 V

**Aviso Declaração 1008:** Produto laser de classe 1

Produto laser de classe 1.

**Aviso Declaração 1015:** Manuseamento da bateria

Para reduzir o risco de incêndio, explosão ou fugas de líquido inflamável ou gás:

- Substitua a bateria apenas com um tipo igual ou equivalente recomendado pelo fabricante.
- Não desmonte, esmague, fure nem utilize uma ferramenta afiada para remover, não submeta os contactos externos a curto-circuito nem elimine queimando.
- Não utilize se a bateria estiver amolgada ou dilatada.
- Não armazene nem utilize a bateria a uma temperatura $> 60^{\circ} \text{C}$.
- Não armazene nem utilize a bateria num ambiente de pressão de ar reduzida $< 69,7 \text{ kPa}$.

**Aviso Declaração 1017:** Área restrita

Esta unidade destina-se a uma instalação em áreas de acesso restrito. As áreas de acesso restrito podem ser acedidas por pessoal qualificado, formado ou competente.

**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 1029:** Placas frontais e painéis de cobertura

Os escudos e painéis de cobertura têm três funções importantes: reduzem o risco de choques elétricos e incêndio, contêm as interferências eletromagnéticas (EMI) que podem perturbar outros equipamentos e orientam o fluxo do ar de ventilação no interior do chassi. Não opere o sistema sem que todos os cartões, escudos, tampas frontais e tampas traseiras estejam nos devidos lugares.

**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 9001: Eliminação do produto

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

Posição do chassi

Consulte [Montagem em secretária do chassi](#), na página 34 para informações sobre montagem em secretária do chassi.

Figura 29: Não empilhar os chassis



Atenção Não empilhe o chassi sobre outro chassi. Se empilhar as unidades, estas entrarão em sobreaquecimento, fazendo com que tenham de se reiniciar.

Quer posicione o chassi numa secretária ou numa prateleira de armário, quer o monte numa parede, considere o seguinte:

- Certifique-se de que escolhe uma área em que o chassi não é uma obstrução, para evitar impactos ou uma deslocação do mesmo. O chassi possui pés na parte de baixo, por isso, não fica encostado à superfície em que assenta, permitindo uma circulação de ar adequada à sua volta. Certifique-se de que o chassi não fica encostado ou junto a outros objetos que possam impedir essa circulação de ar.
- Escolha um local que permita ligar facilmente o cabo de alimentação e os cabos Ethernet e de consola ao chassi, com folga suficiente, mas devidamente organizados, para não serem desligados acidentalmente.

Recomendações de segurança

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 chassi, leia o documento [Informações de conformidade e regulamentares](#).

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 está equipado com uma fonte de alimentação de entrada CA, 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 eletrônicos 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 16](#), 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 o local

Ter em consideração a seguinte informação ajuda-o a planear um ambiente de operação aceitável para o chassi e a evitar falhas de equipamento provocadas por condições do ambiente.

- O equipamento elétrico produz calor. A temperatura do ar ambiente pode não ser adequada para o equipamento arrefecer até temperaturas de operação aceitáveis sem uma circulação adequada. Certifique-se de que o espaço de operação do seu sistema possui uma circulação de ar adequada.
- Assegure que a cobertura do chassi está segura. O chassi foi concebido para permitir que o ar de refrigeração circule dentro do mesmo eficazmente. Um chassi aberto pode provocar fugas de ar, o que poderá interromper e redirecionar o fluxo de ar de refrigeração dos componentes internos.
- Siga sempre os procedimentos de prevenção de ESD para evitar danos no equipamento. Danos resultantes de descargas estáticas podem provocar falhas imediatas ou intermitentes no equipamento.

Considerações sobre a fonte de alimentação

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 CA para o chassi; certifique-se de que possui o tipo adequado ao seu local.
- Instale uma fonte de alimentação ininterrupta no seu local, se possível.

Considerações relativas à configuração do rack

Consulte [Montagem do chassi em rack, na página 37](#), para ver o procedimento de montagem do chassi em rack.

Considere o seguinte quando planear uma configuração de rack:

- Rack EIA padrão de 48,3 cm de 4 postes com calhas de montagem em conformidade com o espaçamento de orifícios universal inglês, de acordo com a secção 1 da ANSI/EIA-310-D-1992.
- Os postes de fixação em rack têm de ter uma espessura de 2 a 3,5 mm para poderem ser utilizados na montagem de rack de calha de deslizamento.
- Assegure-se de que a frame do rack não bloqueia as portas de admissão e de exaustão se estiver a montar um chassi num rack aberto.
- Se o seu rack incluir portas frontais e traseiras que fecham, as portas têm de ter 65 por cento de área perfurada distribuída homogeneamente de cima a baixo, para permitir um fluxo de ar adequado.
- Assegure que os racks fechados possuem uma ventilação adequada. Certifique-se de que o rack não está demasiado congestionado, já que cada chassi produz calor. Os racks fechados devem ter laterais em persiana e uma ventoinha para fornecer ar de ventilação.
- Num rack fechado com uma ventoinha de ventilação na parte superior, o calor produzido pelo equipamento próximo da parte inferior do rack pode ser puxado para cima e para dentro das portas de admissão do equipamento que se encontra por cima, no rack. Assegure uma ventilação adequada no equipamento na parte inferior do rack.
- 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 rack. Experimente diferentes disposições para posicionar os defletores da forma mais eficaz.



CAPÍTULO 3

Montagem do chassi

- [Desembalar e inspecionar o chassi, na página 33](#)
- [Montagem em secretária do chassi, na página 34](#)
- [Montagem na parede do chassi, na página 34](#)
- [Montagem do chassi em rack, na página 37](#)

Desembalar e inspecionar o chassi



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. Mantenha a embalagem de envio para o caso de precisar de devolver o chassi por motivo de danos.

Consulte [Conteúdo da embalagem, na página 5](#), para ver uma lista de conteúdos enviados com o chassi.

Procedimento

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.

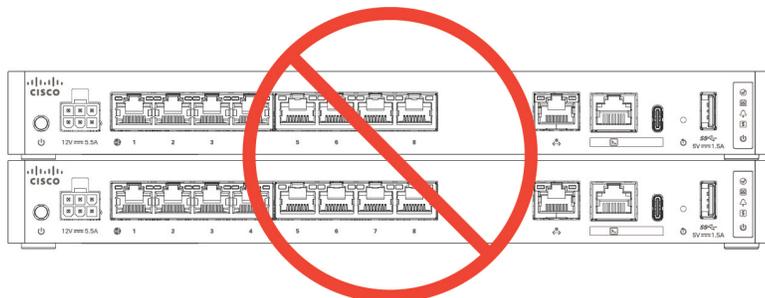
Passo 3 Inspeccione para ver se existem danos e reporte discrepâncias ou danos ao seu representante de apoio ao cliente. Tenha as seguintes informações consigo:

- 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 em secretária do chassi

Pode montar o chassi numa secretária na horizontal. Para evitar interferências com o fluxo de ar através do sistema, certifique-se de que não existem bloqueios ou obstruções a menos de 5 cm dos lados de entrada e de saída. Não remova os pés de borracha incluídos com o chassi. São também necessários para a correta refrigeração.

Figura 30: Montar o chassi numa secretária



Atenção Não empilhe um chassi sobre outro chassi. Se empilhar as unidades, estas sobreaquecem, o que leva as unidades a realizar um ciclo de desligar e ligar novamente.

O que fazer a seguir

Instale os cabos de acordo com a sua configuração de software predefinida conforme descrito no [Guia de iniciação do Cisco Secure Firewall 1210/20 Threat Defense](#).

Montagem na parede do chassi

Pode comprar um kit de montagem em parede opcional. Pode montar o chassi na parede com o painel esquerdo ou traseiro virado para cima. Pode utilizar o suporte de montagem na parede para marcar os orifícios para uma montagem na parede. O suporte de montagem na parede tem 22,672 x 16,512 x 0,96 cm (8,9 x 6,5 x 0,378 polegadas). Tem de fazer duas marcas niveladas na parede em que pretende pendurar o chassi. No caso da orientação vertical (painel traseiro para cima), os orifícios devem ter uma separação de 14,160 cm (5,575 polegadas). No caso da orientação horizontal, os orifícios devem ter uma separação de 20,32 cm (8 polegadas).

O kit de montagem na parede contém os seguintes itens:

- Suporte de montagem na parede
- Três parafusos Phillips M3 x 0,5 x 5,2 mm
- Dois parafusos Phillips n.º 6 x 1¼ polegadas
- Um kit de ancoragem na parede n.º 8 com parafusos

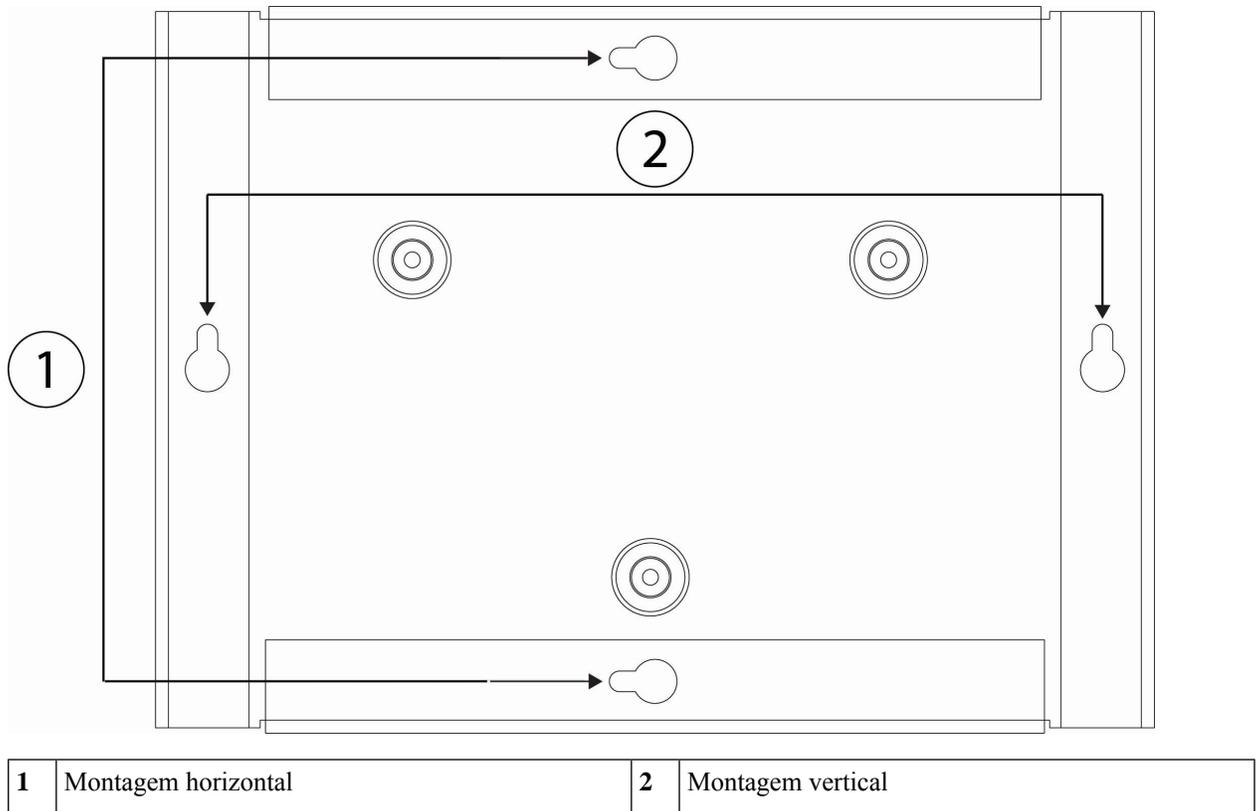
Siga estes passos para montar o chassi numa parede.

Procedimento

Passo 1 Escolha uma orientação (painel esquerdo, direito ou traseiro virado para cima) e um local na parede para o chassi.

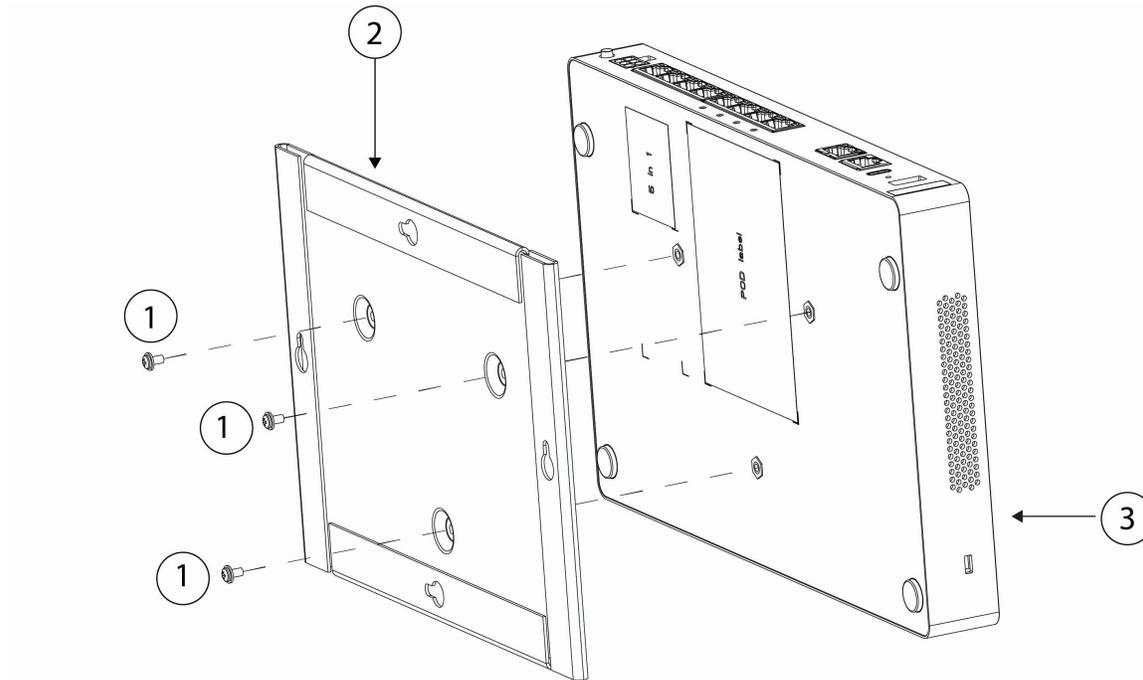
Passo 2 Utilize um lápis, uma régua e um nível para marcar as posições dos dois parafusos de montagem (n.º 6 x 1¼ pol.). Pode utilizar o suporte de montagem na parede propriamente dito para marcar os orifícios superiores ou laterais.

Figura 31: Suporte de montagem na parede



Passo 3 Fixe o suporte de montagem em parede ao chassi com os três parafusos Phillips M3 x 0,5 x 5,2 mm.

Figura 32: Fixar o suporte de montagem na parede ao chassi



1	Três parafusos Phillips M3 x 0,5 x 5,2 mm	2	Suporte de montagem na parede
3	Parte inferior do chassi		—

Passo 4 Utilize os dois parafusos n.º 6 x 1¼ polegadas para perfurar a viga ou utilize as âncoras (parafuso de parede n.º 8) do kit de montagem em gesso para o fixar a uma parede de gesso.

Se estiver a montar o chassi numa parede que não seja de gesso (por exemplo, de madeira ou metal), poderão não ser necessárias âncoras.

Passo 5 Perfure um orifício na parede em cada marca efetuada no Passo 2.

Estes orifícios deverão ter um diâmetro ligeiramente inferior ao das âncoras, caso as utilize. Recomenda-se um tamanho de orifício de perfuração de 3/16".

Passo 6 Insira as âncoras nos orifícios, se necessário, e certifique-se de que estão devidamente colocadas.

Passo 7 Aperte cada parafuso na respetiva âncora até ter uma saliência de cerca de 0,25 polegadas.

Passo 8 Pegue no chassi, alinhe os parafusos nas âncoras com os orifícios no fundo do suporte de montagem na parede, mova o chassi em direção à parede até que as cabeças dos parafusos estejam no suporte de montagem na parede e, em seguida, deslize o chassi para baixo, até que fique assente nos parafusos.

Atenção

Não monte o chassi com o painel traseiro virado para baixo. Esta orientação não é suportada.

Passo 9 Para remover o chassi do suporte de parede, faça deslizar o chassi montado da parede e remova os três parafusos da parte inferior do chassi.

O que fazer a seguir

Instale os cabos de acordo com a sua configuração de software predefinida conforme descrito no [Guia de iniciação do Cisco Secure Firewall 1210/20 Threat Defense](#).

Montagem do chassi em rack

Pode montar o chassi num espaço de 1 RU num rack EIA de 19 polegadas com a prateleira de montagem em rack. A prateleira de montagem em rack tem 4,368 x 48,1838 x 40,8686 cm (A x L x P) (1,72 x 18,97 x 16,09 polegadas). O kit de montagem em rack contém os seguintes itens:

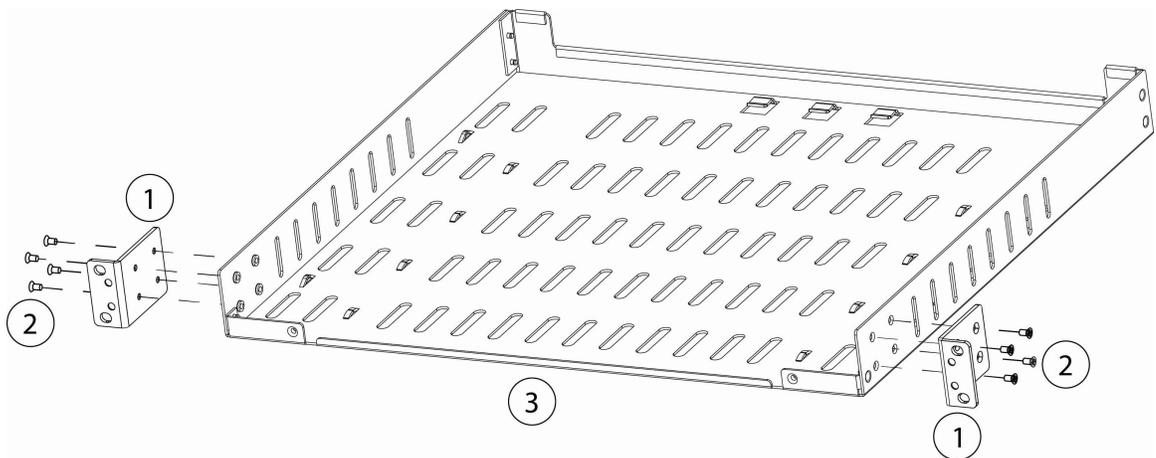
- Prateleira do rack
- Tabuleiro deslizante do rack
- Dois suportes de montagem em rack
- Dois parafusos de montagem em rack que fornece para instalar o tabuleiro/prateleira deslizante no rack.
- Oito parafusos Phillips 6-32 x 0,25 polegadas; utilize estes parafusos para fixar os suportes à prateleira do rack.
- Quatro parafusos Phillips 12-24 x 0,75 polegadas; utilize estes parafusos para fixar o tabuleiro deslizante do rack ao chassi.

Procedimento

Passo 1

Instale os suportes de montagem em rack no tabuleiro da prateleira do rack.

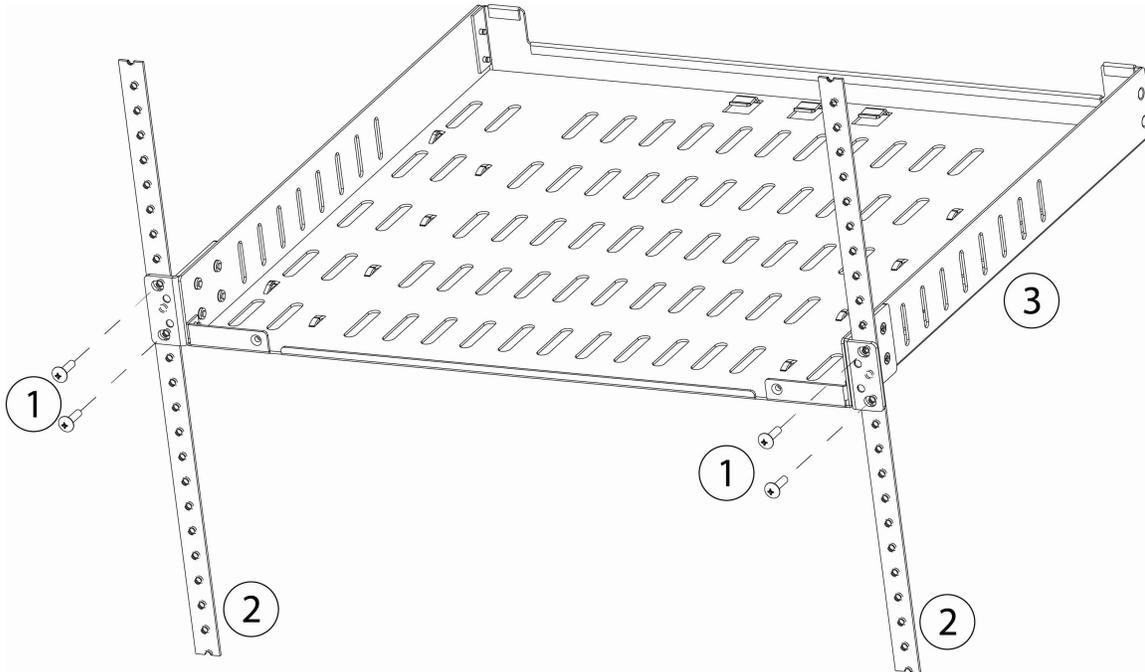
Figura 33: Instalar os suportes de montagem em rack na prateleira do rack



1	Suporte de montagem em rack	2	Quatro parafusos Phillips 6-32 x 0,25 polegadas para cada suporte de montagem em rack
3	Prateleira do rack	4	—

Passo 2 Instale a prateleira do rack no rack.

Figura 34: Instalar a prateleira do rack no rack

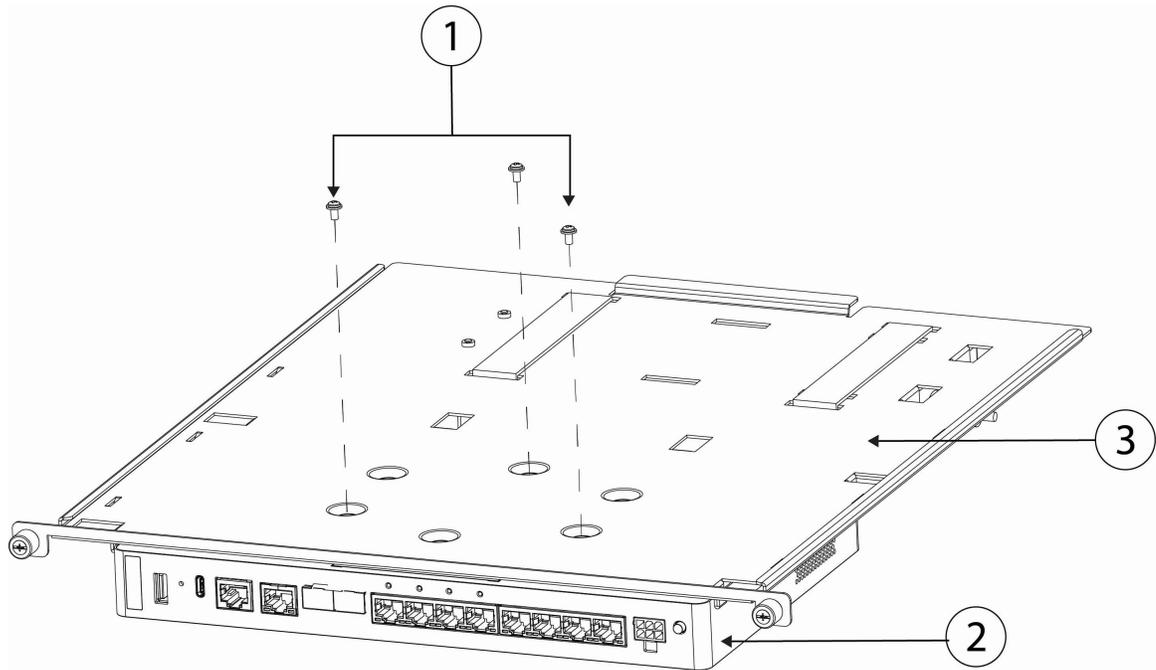


1	Parafusos para montagem em rack (deve fornecer os parafusos adequados ao respetivo rack)	2	Rack
3	Prateleira do rack	4	—

Passo 3 Coloque o chassi com a parte de cima virada para baixo numa área de trabalho ampla e estável.

Passo 4 Inverta o tabuleiro deslizante do rack e coloque-o no chassi. Pode montar o chassi com o painel frontal ou traseiro virado para a frente.

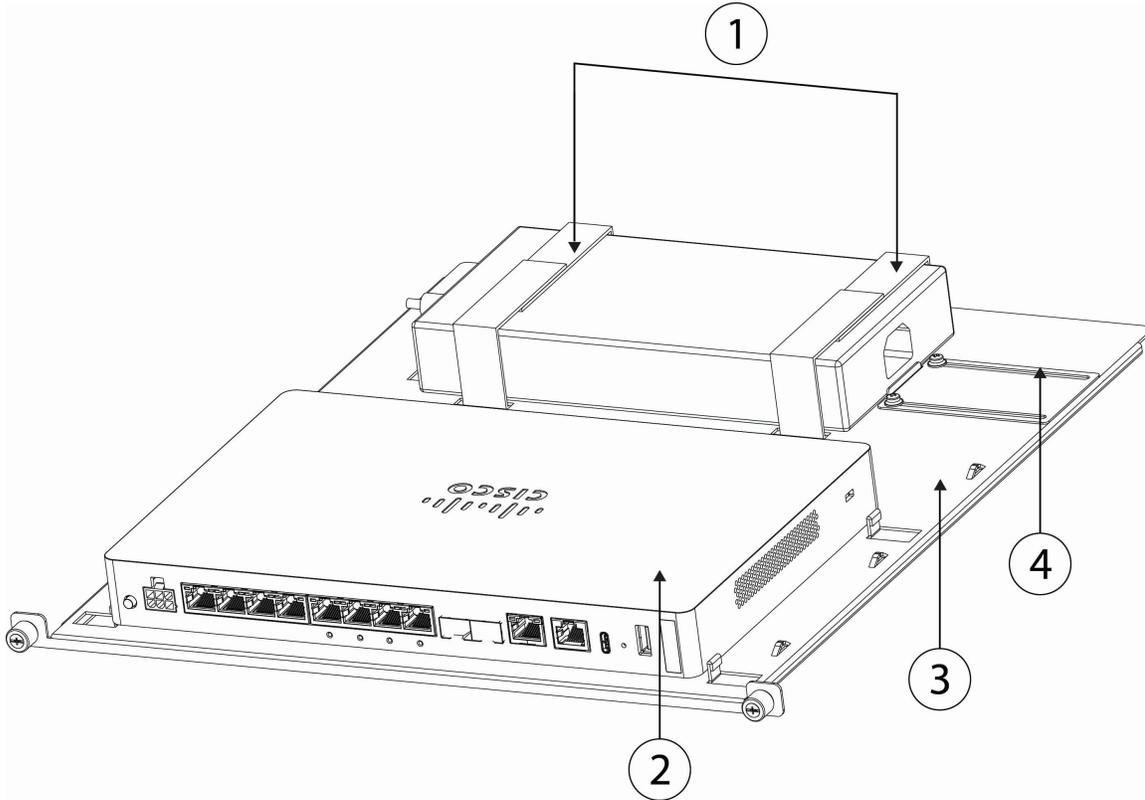
Figura 35: Instalar o tabuleiro deslizante do rack no chassi



1	Três parafusos Phillips M3 x 0,5 x 5,2 mm	2	Chassi com o painel traseiro virado para a frente (lado E/S) Nota Também pode instalar o chassi com o painel frontal virado para a frente
3	Tabuleiro deslizante do rack	—	—

- Passo 5** Ajuste a posição do chassi e o tabuleiro deslizante do rack até que os três orifícios de montagem nas saliências no fundo do tabuleiro deslizante do rack estejam alinhados com os orifícios de montagem no fundo do chassi.
- Passo 6** Aperte os três parafusos Phillips M3 x 0,5 x 5,2 mm para bloquear o chassi no lugar no tabuleiro deslizante do rack (consulte a figura acima).
- Passo 7** Vire cuidadosamente o tabuleiro deslizante do rack com o lado direito para cima.
- Passo 8** Instale a fonte de alimentação no tabuleiro deslizante do rack atrás do chassi e aperte as fitas de velcro para ajustar.

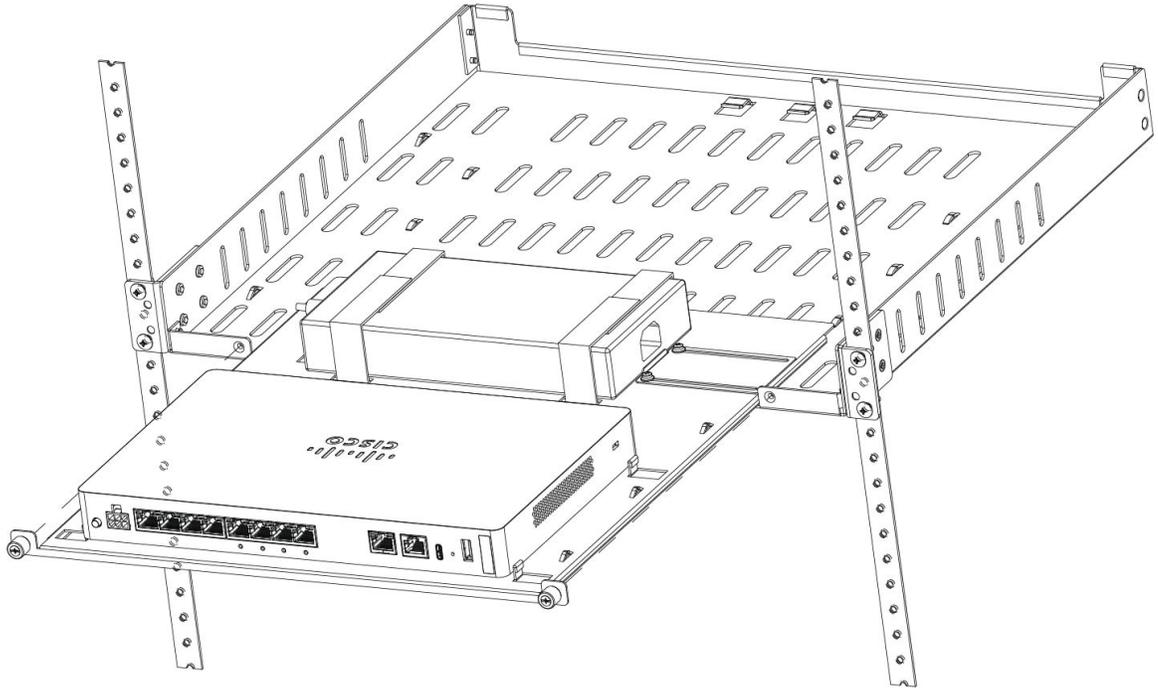
Figura 36: Instalar a fonte de alimentação no tabuleiro deslizante do rack e apertar as fitas de velcro



1	Fonte de alimentação com fitas de velcro	2	Chassi
3	Tabuleiro deslizante do rack	4	Deslizador para fixar fontes de alimentação de diferentes tamanhos

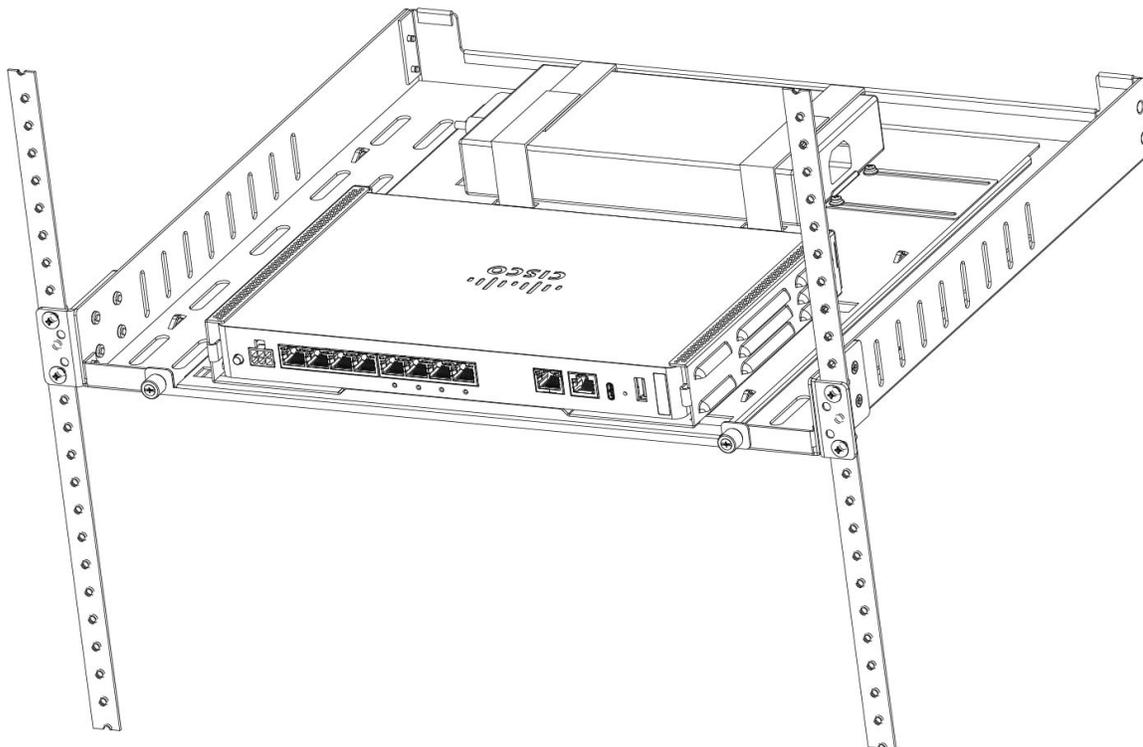
Passo 9 Deslize o tabuleiro deslizante do rack para a prateleira do rack.

Figura 37: Deslizar o tabuleiro deslizante do rack para a prateleira do rack



Passo 10 Agora, o chassi está instalado no tabuleiro deslizante do rack, que está instalado na prateleira do rack.

Figura 38: Tabuleiro deslizante do rack instalado na prateleira do rack



O que fazer a seguir

Instale os cabos de acordo com a sua configuração de software predefinida conforme descrito no [Guia de iniciação do Cisco Secure Firewall 1210/20 Threat Defense](#).