



Fonte de alimentação Dell PowerConnect W-6000

Guia de instalação

A fonte de alimentação do W-6000 Dell PowerConnect adapta a energia elétrica para o uso com o W-6000. O chassi W-6000 tem três slots que podem conter fontes de alimentação individuais para suportar o compartilhamento de carga e a tolerância a falhas.

Este capítulo descreve os recursos gerais e as características físicas da fonte de alimentação e informações de consumo de energia importantes. As seções finais do capítulos detalham as etapas necessárias para inserir e remover fontes de alimentação.

Recursos

Classificação

A fonte de alimentação Dell W-6000 (HW-PSU-400) tem potência nominal total de 400 W e tem variação automática para aceitar de 85 a 264 V CA (AC), a 50-60 Hz. Até três fontes de alimentação de 400 W podem ser instaladas no W-6000.

Compartilhamento de carga

O compartilhamento de carga ocorre quando mais de uma fonte de alimentação da mesma potência nominal é instalada no W-6000 e ativada. O compartilhamento de carga divide a carga de energia total do W-6000 entre todos os módulos de fonte de alimentação conectados. Como as fontes de alimentação funcionam juntas, a capacidade de energia efetiva do chassi aumenta com cada fonte de alimentação adicional.

Redundância

Quando várias fontes de alimentação são instaladas, se uma ficar indisponível (falhar, desligar ou for removida) as demais fontes de alimentação tentarão fornecer total alimentação para o W-6000. Se a carga de energia total não exceder a potência nominal combinada das demais fontes de alimentação operacionais, o W-6000 continuará a funcionar. Para obter mais informações sobre as configurações de fonte de alimentação, [“Gerenciamento de energia” na página 3](#).

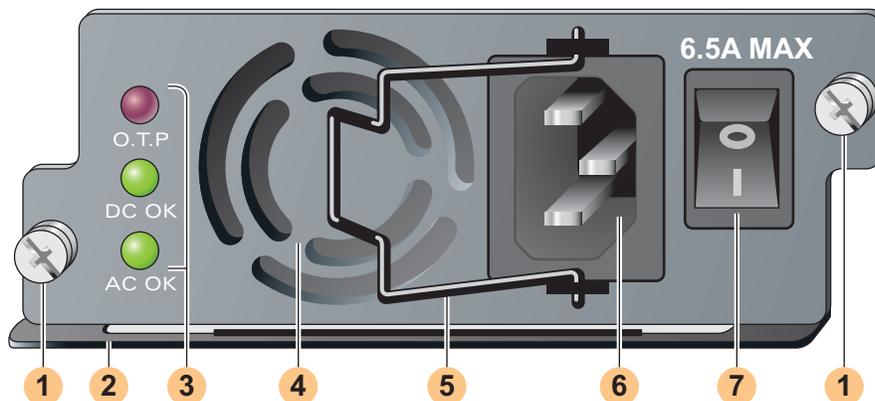
Hot swap

O procedimento de hot swap deve ser executado por técnicos treinados. O hot swap permite substituir uma fonte de alimentação com defeito enquanto as demais fornecem total alimentação. Isso torna desnecessário desligar o W-6000 durante o procedimento de substituição.

O hot swap exige que, depois de remover a fonte de alimentação alvo, a carga de energia total não exceda a potência nominal combinada das demais fontes de alimentação.

Descrição física

Figura 1 Fonte de alimentação de 400 W



- 1 Parafusos de fixação do módulo: esses dois parafusos de fixação cativos prendem a fonte de alimentação no chassi.
- 2 Alça do módulo: essa alça é usada para remover e inserir o módulo no chassi W-6000.



CUIDADO: Não use a alça da fonte de alimentação para levantar ou mover o W-6000. Isso pode provocar danos sérios.

- 3 LEDs indicadores

Tabela 1 LEDs da fonte de alimentação de 400 W

Nome do LED	Posição	Status	Descrição
O.T.P. (Proteção contra o aumento de temperatura)	Parte superior	Apagado	A temperatura da fonte de alimentação está normal.
		Vermelho	O ventilador da fonte de alimentação falhou ou a temperatura está muito alta.
DC OK	Meio	Verde	A saída de energia CC (DC) está normal.
		Vermelho	A saída de energia CC (DC) não está dentro da tolerância.
AC OK	Parte inferior	Verde	A entrada de energia CA (AC) está normal.
		Vermelho	A entrada de energia CA (AC) não está dentro da tolerância.



NOTA: Além dos LEDs, o status da fonte de alimentação pode ser conferido na CLI.

- 4 Abertura de entrada de ar: essa abertura de entrada de ar ajuda o ventilador interno resfriar a fonte de alimentação durante a operação. Para evitar o bloqueio, mantenha todo o material a no mínimo 10 cm de distância da abertura.
- 5 Braçadeira de retenção do cabo de alimentação: essa braçadeira é colocada em torno do cabo de alimentação depois de inserir o plugue na tomada de entrada de energia. Isso ajuda a evitar que o cabo de alimentação seja puxado por acidente.



CUIDADO: Não use a braçadeira de retenção do cabo de alimentação para remover o módulo da fonte de alimentação, nem para levantar ou mover o W-6000.

- 6 Tomada de entrada de energia: essa tomada de energia aceita cabos de alimentação com conectores IEC320 padrão. Para garantir a segurança e o desempenho adequados, o cabo deve ter potência nominal de 10 A e estar em conformidade com os padrões elétricos de aterramento do país em que o produto será usado.
- 7 Interruptor liga/desliga: o interruptor liga/desliga tem dois estados: desligado (●) e ligado (|).

Gerenciamento de energia

O W-6000 suporta até três fontes de alimentação de 400 W. Se estiver usando uma ou duas fontes de alimentação principal para 400 a 800 W de energia principal, o uso de uma fonte de alimentação redundante de 400 W é possível.

Para o planejamento da capacidade máxima, adicione o consumo máximo de energia necessário para todos os módulos na configuração do chassi para determinar o número necessário de fontes de alimentação.

Tabela de configuração da PSU e do módulo M3

A tabela a seguir exibe as configurações do módulo M3, bem como as configurações de fonte de alimentação e uso de energia resultantes.

Tabela 2 Configurações da fonte de alimentação e do W-6000M3

Módulo	Número de unidades			
Módulo Controlador M3 (130 W de consumo de energia máx. em cada)	1	2	3	4
Energia total (W)	130	260	390	520
Número necessário de PSUs	1	1	1	2
Número redundante de PSUs	1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2	1

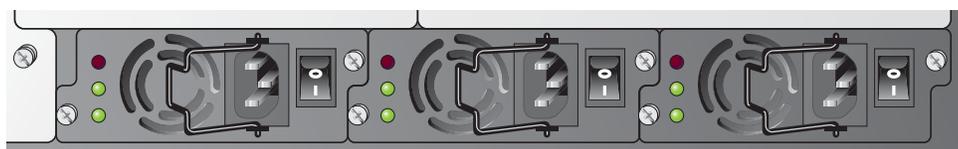
Como inserir uma fonte de alimentação



CUIDADO: Muitos reparos podem ser efetuados somente por um técnico de serviço certificado. Você deve efetuar apenas soluções de problemas e reparos simples conforme autorizado na documentação do produto, ou conforme instruído pela equipe de serviço e suporte on-line ou por telefone. Danos decorrentes de reparos não autorizados pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Verifique se você entendeu o procedimento e todas as precauções.
 - Antes de começar, leia o procedimento inteiro. Verifique se você entendeu todas as precauções dessas etapas, bem como das detalhadas na página 10.
2. Selecione um slot para a fonte de alimentação.
 - A fonte de alimentação de 400 W (HW-PSU-400) pode ser instalada em qualquer slot de fonte de alimentação e qualquer um desses slots pode ficar vazio. Ou seja, não há uma ordem específica de slots para fontes de alimentação.

Figura 2 Fontes de alimentação de 400 W instaladas



Se for substituir uma fonte de alimentação instalada anteriormente, consulte primeiramente “[Como remover uma fonte de alimentação](#)” na página 5.

Se você for instalar uma fonte de alimentação em um slot vazio, remova o painel cego primeiro. Para fazer isso, use uma chave de fenda Phillips nº 2 ou de ponta cruzada. Gire os parafusos de fixação cativos na placa dianteira no sentido anti-horário até soltá-los (não os remova por completo). Remova a tampa e guarde-a em local seguro.

3. Verifique se o interruptor liga/desliga da fonte de alimentação a ser instalada está desligado (●).



CUIDADO: Nunca insira nem remova uma fonte de alimentação com seu interruptor liga/desliga na posição On (I) ou se o cabo de alimentação estiver conectado ao módulo da fonte de alimentação. Verifique se o interruptor liga/desliga está desligado (●) primeiro e se o cabo de alimentação está desconectado do módulo PSU W-6000.

4. Insira a fonte de alimentação no chassi.

Segure a fonte de alimentação pela alça do lado inferior, mantendo os LEDs do lado esquerdo e o interruptor liga/desliga no lado direito. Não use a braçadeira de retenção do cabo de alimentação para inserir ou remover a fonte de alimentação. Alinhe a parte posterior do módulo com os trilhos-guia do slot de fonte de alimentação do chassi e deslize-o cuidadosamente em direção à placa de apoio. Não force o módulo; ele deve deslizar facilmente a maior parte do caminho. Pode haver uma leve resistência quando a fonte de alimentação encontra os conectores da parte posterior do chassi. Pressione com firmeza para encaixar os conectores, mas não use força excessiva.

5. Prenda a fonte de alimentação.

Use a chave de fenda para empurrar os parafusos de fixação cativos do módulo e gire-os no sentido horário até sentir uma leve resistência. Não os aperte demais.

6. Conecte o cabo de alimentação à fonte de alimentação.



NOTA: Gire a braçadeira de retenção do cabo para a esquerda antes de conectar o cabo de alimentação.

Conecte um cabo de alimentação apropriado a uma tomada de entrada de energia. A tomada aceita um cabo de alimentação com um plugue IEC320 padrão.

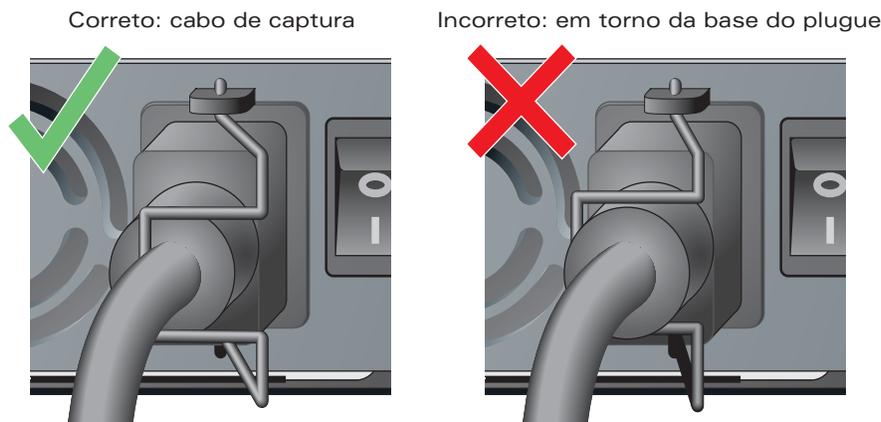


CUIDADO: Para garantir a segurança e o desempenho adequados, o cabo de alimentação deve ter potência nominal de 10 A e estar em conformidade com os padrões elétricos de aterramento do país em que o produto será usado.

7. Prenda o cabo de alimentação.

Quando o cabo de alimentação for conectado, gire a braçadeira de retenção para a direita conforme ilustrado na [Figura 3 na página 4](#). Isso prenderá o plugue no lugar e ajudará a evitar sua remoção por acidente.

Figura 3 Usando a braçadeira de retenção do cabo de alimentação



8. Conecte o cabo de alimentação a uma tomada elétrica adequada.

Verifique se o sistema elétrico do local pode suportar a carga de energia.

- Cada fonte de alimentação (HW-PSU-400) tem potência nominal total de 400 W e tem variação automática para aceitar de 85 a 264 V CA (AC), a 50-60 Hz.

Dependendo da carga de energia total do W-6000, talvez seja necessário aumentar a capacidade do sistema elétrico do local. Consulte [“Gerenciamento de energia” na página 3](#) para obter detalhes.



CUIDADO: Por motivos de segurança, verifique se as tomadas de energia e os plugues são de fácil acesso para o operador e se podem ser desconectados facilmente se necessário.



NOTA: O uso de um condicionador de linha de força ou no-break pode reduzir ou eliminar os problemas causados por oscilações do fornecimento de energia. Verifique se a saída do dispositivo modulador de energia é compatível com as fontes de alimentação W-6000.

Como remover uma fonte de alimentação



CUIDADO: Muitos reparos podem ser efetuados somente por um técnico de serviço certificado. Você deve efetuar apenas soluções de problemas e reparos simples conforme autorizado na documentação do produto, ou conforme instruído pela equipe de serviço e suporte on-line ou por telefone. Danos decorrentes de reparos não autorizados pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Verifique se você entendeu o procedimento e todas as precauções.

Antes de começar, leia o procedimento inteiro. Verifique se você entendeu todas as precauções dessas etapas, bem como das detalhadas na página 10.

2. Verifique se o interruptor liga/desliga da fonte de alimentação a ser removida está na posição Off (●).



CUIDADO: Nunca insira ou remova uma fonte de alimentação enquanto seu interruptor liga/desliga estiver na posição On (I). Verifique se o interruptor liga/desliga está desligado (●) primeiro.

3. Desconecte a fonte de alimentação a ser removida.

Se estiver usando a braçadeira de retenção do cabo de alimentação, gire-a para a esquerda primeiro para liberar o plugue. Em seguida, remova o plugue.

4. Remova a fonte de alimentação.

Use uma chave de fenda Phillips nº 2 ou de ponta cruzada para girar os parafusos de fixação cativos da fonte de alimentação no sentido anti-horário até soltá-los (não os remova por completo). Segure com firmeza a alça da fonte de alimentação e puxe o módulo do chassi com cuidado.

5. Cubra os slots vazios.

Por motivos de segurança, e para promover o fluxo de ar adequado para resfriar e evitar a entrada de poeira no chassi, cubra os slots não ocupados com um painel cego.

Segurança e conformidade com as normas



NOTA: Para obter mais informações sobre segurança, conformidade e normas, consulte o Guia de instalação do Dell PowerConnect W-6000. Para baixar a documentação técnica mais recente do produto, incluindo guias do usuário, guias de referência e de instalação, acesse support.dell.com/manuals

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

Como entrar em contato com o suporte

Suporte no site	
Site principal	dell.com
Site do suporte	support.dell.com
Documentação da Dell	support.dell.com/manuals

Copyright

© 2011 Aruba Networks, Inc. AirWave®, Aruba Networks®, Aruba Mobility Management System® e outras marcas registradas são marcas comerciais da Aruba Networks, Inc. Dell™, o logotipo DELL™ e PowerConnect™ são marcas comerciais da Dell Inc.

Todos os direitos reservados. As especificações deste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Fabricado nos EUA. As outras marcas comerciais que aparecem neste manual pertencem às suas respectivas empresas.

Código de fonte aberta

Certos produtos da Aruba contêm código de software de fonte aberta desenvolvido por terceiros, incluindo código de software sujeito à licença pública geral (GPL) GNU, licença pública menos generalizada (LGPL) GNU ou outras licenças de fonte aberta. O código de fonte aberta pode ser encontrado neste site:

http://www.arubanetworks.com/open_source

Aviso legal

O uso de plataformas de switching e softwares da Aruba Networks, Inc., por pessoas físicas ou jurídicas, na terminação de outros dispositivos clientes VPN de outros fornecedores constitui a plena aceitação da responsabilidade dessa pessoa física ou jurídica por tal ação e isenta completamente a Aruba Networks, Inc. de todo e qualquer processo legal que possa ser movido contra a mesma com relação à violação dos direitos de copyright em nome desses fornecedores.