

Power Systems

Gabinetes e unidades de expansão

IBM

Nota

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em [“Avisos de Segurança”](#) na página v, [“Avisos”](#) na página 21, no manual *IBM Systems: Avisos de Segurança*, G517-7951 e no *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Esta edição aplica-se aos servidores IBM® Power Systems que contêm o processador POWER9 e a todos os modelos associados.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2019.

Índice

Avisos de Segurança.....	V
Gabinetes e unidades de expansão.....	1
Gabinete da unidade de disco do 5887.....	2
Visão geral do gabinete da unidade de disco do 5887.....	2
Instalando um gabinete da unidade de disco.....	2
Removendo um gabinete da unidade de disco de um rack.....	2
Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0.....	5
Visão geral do Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0.....	5
Instalando um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0.....	6
Removendo um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 de uma configuração existente.....	6
Procedimentos comuns para o Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0.....	9
Gabinetes de armazenamento ESLL e ESLS.....	18
Visão geral para os gabinetes de armazenamento ESLL e ESLS.....	18
Instalando um Gabinete de armazenamento ESLL ou ESLS.....	18
Removendo um Gabinete de armazenamento ESLL ou ESLS de um rack.....	18
Avisos.....	21
Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems.....	22
Considerações sobre política de privacidade	23
Marcas Comerciais.....	23
Avisos de Emissão Eletrônica.....	24
Notas de Classe A.....	24
Avisos da Classe B.....	27
Termos e Condições.....	30

Avisos de Segurança

O avisos de segurança podem estar impressos em todo este guia:

- Os avisos de **PERIGO** chamam a atenção a uma situação que é potencialmente letal ou extremamente danosa às pessoas.
- Os avisos de **CUIDADO** chamam a atenção a uma situação que é potencialmente danosa às pessoas devido a uma condição existente.
- Os avisos de **Atenção** chamam a atenção à possibilidade de danos a um programa, dispositivo, sistema ou aos dados.

Informações de Segurança de Intercâmbio Mundial

Vários países requerem que as informações de segurança contidas nas publicações do produto sejam apresentadas no idioma nacional. Se esse requisito se aplicar ao seu país, a documentação com as informações de segurança estará incluída no pacote de publicações (como em documentação impressa, em DVD ou como parte do produto) fornecido com o produto. A documentação contém as informações de segurança no idioma nacional com referências à origem em inglês dos EUA. Antes de usar uma publicação em inglês dos EUA para instalar, operar ou fazer manutenção neste produto, é necessário primeiro familiarizar-se com a documentação de informações de segurança relacionadas. Consulte também a documentação de informações de segurança sempre que você não entender claramente alguma informação de segurança nas publicações em inglês dos EUA.

Cópias de substituição ou adicionais da documentação de informações de segurança podem ser obtidas ligando para o IBM Hotline em 1-800-300-8751.

Informações de Segurança em Alemão

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

Informações de Segurança do Laser

Os servidores IBM podem utilizar placas de E/S ou recursos que são baseados em fibra ótica e que utilizam lasers ou LEDs.

Conformidade para Laser

Os servidores IBM podem ser instalados dentro ou fora de um rack de equipamento de TI.



PERIGO: Ao trabalhar no, ou próximo ao sistema, tome as seguintes precauções:

A tensão e a corrente elétrica dos cabos de alimentação, de telefone e de comunicação são perigosas. Para evitar um risco de choque:

- Se a IBM forneceu cabos de energia, conecte a energia a esta unidade apenas com o cabo de energia fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para nenhum outro produto.
- Não abra nem execute serviço em nenhuma montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação.
 - Para energia de corrente alternada, desconecte todos os cabos de energia de sua fonte de energia de corrente alternada.

- Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente do PDP.
- Ao conectar a energia para o produto, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam conectados corretamente.
 - Para racks com energia de corrente alternada, conecte todos os cabos de energia a uma tomada corretamente instalada e aterrada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, conecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente com o PDP. Assegure-se de que a polaridade adequada seja usada ao conectar a energia e a conexão de retorno de energia de corrente contínua.
- Conecte qualquer equipamento que será conectado a este produto a tomadas com conexão física adequada.
- Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar os cabos de sinais.
- Nunca ligue qualquer equipamento quando houver suspeita de fogo, água ou dano estrutural.
- Não tente ligar a energia na máquina até que todas as condições não seguras tenham sido corrigidas.
- Considere a presença de riscos de segurança elétrica. Faça todas as verificações de continuidade, aterramento e de cabo especificadas durante os procedimentos de instalação do subsistema para assegurar que a máquina atenda aos requisitos de segurança.
- Não continue com a inspeção se alguma condição não segura ainda estiver presente.
- Antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração: desconecte os cabos de energia de corrente alternada conectados, desligue os disjuntores aplicáveis localizados no painel de distribuição de energia do rack (PDP) e desconecte quaisquer sistemas de telecomunicações, redes e modems.



PERIGO:

- Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito a seguir, quando instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Para energia de corrente alternada, remova os cabos de energia das tomadas.
3. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, desligue os disjuntores no PDP e remova a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente.
4. Retire os cabos de sinal dos conectores.
5. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para conectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Para energia de corrente alternada, conecte os cabos de energia às tomadas.
5. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, restaure a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente e ligue os disjuntores localizados no PDP.
6. Ligue os dispositivos.

Pode haver bordas, cantos e junções afiados no sistema e em volta dele. Cuidado ao manusear o equipamento para evitar cortes, arranhões e torções. (D005)

(R001 parte 1 de 2):



PERIGO: Tome as seguintes precauções ao trabalhar no, ou próximo ao, sistema do rack TI:

- Equipamento pesado – o manuseio incorreto poderá acarretar ferimentos em pessoas ou danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale suportes do estabilizador no gabinete do rack, a menos que a opção de terremoto deva ser instalada.
- Para evitar condições de risco devido à falta de equilíbrio das cargas mecânicas, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do gabinete do rack. Sempre instale os servidores e dispositivos opcionais começando da parte inferior do gabinete do rack.
- Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. Não coloque objetos na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se apoie em dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar a posição do seu corpo (por exemplo, ao trabalhar em uma escada).



- Cada gabinete do rack pode ter mais de um cabo de alimentação.
 - Para racks com energia de corrente alternada, certifique-se de desconectar todos os cabos de energia do gabinete do rack quando instruído a desconectar a energia durante a manutenção.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desligue o disjuntor que controla a energia para a unidade de sistema ou desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente quando orientado a desconectar a energia durante a manutenção.
- Conecte todos os dispositivos instalados em um gabinete do rack aos dispositivos de alimentação instalados no mesmo gabinete. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado em um gabinete do rack em um dispositivo de alimentação instalado em um gabinete do rack diferente.
- Uma tomada que não esteja instalada de maneira correta pode transmitir voltagem perigosa às partes metálicas do sistema ou aos dispositivos conectados ao sistema. É responsabilidade do cliente garantir que a tomada esteja corretamente instalada e aterrada para evitar um choque elétrico. (R001 parte 1 e 2)

(R001 parte 2 de 2):



CUIDADO:

- Não instale uma unidade em um rack quando a temperatura ambiente interna do rack exceder a temperatura recomendada pelos fabricantes para todos os dispositivos montados em rack.
- Não instale a unidade em um rack onde o fluxo de ar esteja comprometido. Certifique-se de que o fluxo de ar não esteja bloqueado ou reduzido em qualquer lado, frontal ou traseiro da unidade utilizado para fluxo de ar pela unidade.
- Preste atenção na conexão do equipamento ao circuito de alimentação para que a sobrecarga dos circuitos não comprometa os fios de alimentação ou a proteção contra sobrecargas de corrente. Para fornecer a conexão de energia correta para o rack, consulte as etiquetas de classificação localizadas no equipamento no rack, para determinar o requisito de energia total do circuito de alimentação.
- *(Para gavetas deslizantes.)* Não retire nem instale nenhuma gaveta ou recurso se os suportes do estabilizador de rack não estiverem conectados ao rack ou se o rack não estiver aparafusado ao chão. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack poderá se tornar instável se você puxar mais de uma gaveta de cada vez.



- (Para gavetas fixas.) Esta gaveta é fixa e não deve ser retirada para manutenção, exceto se for especificado pelo fabricante. A tentativa de movimentar a gaveta parcial ou completamente do rack pode fazer com que o rack se torne instável ou com que a gaveta caia do rack. (R001 parte 2 de 2)



CUIDADO: Remover componentes das posições superiores no gabinete do rack melhorará a sua estabilidade nos deslocamentos. Siga essas diretrizes gerais sempre que realocar um gabinete de rack cheio em uma sala ou prédio.

- Reduza o peso do gabinete do rack, removendo equipamentos, começando pela parte superior do gabinete. Quando possível, restabeleça a configuração original do gabinete. Se essa configuração for desconhecida, observe as seguintes precauções:
 - Remova todos os dispositivos na posição 32U (ID de conformidade RACK-001) ou 22U (ID de conformidade RR001) e acima.
 - Verifique se os dispositivos mais pesados estão instalados na parte inferior do gabinete do rack.
 - Assegure-se de que haja pouco ou nenhum nível U vazio entre os dispositivos instalados no gabinete do rack abaixo do nível 32U (ID de conformidade RACK-001) ou 22U (ID de conformidade RR001), a menos que seja permitido especificamente pela configuração recebida.
- Se o gabinete do rack que está sendo deslocado fizer parte de um conjunto de gabinetes, solte-o do conjunto.
- Se o gabinete do rack que estiver realocando foi fornecido com suportes removíveis, eles deverão ser reinstalados antes de o gabinete ser realocado.
- Examine a rota que será tomada para eliminar quaisquer riscos em potencial.
- Verifique se a rota escolhida comporta o peso do gabinete carregado. Consulte a documentação que acompanha o gabinete do rack para obter o peso de um gabinete carregado.
- Verifique se todos os vãos de porta têm, pelo menos, 760 x 2030 mm (30 x 80").
- Verifique se todos os dispositivos, prateleiras, gavetas, portas e cabos estão fixos.
- Verifique se os quatro calços de nivelamento estão na posição mais elevada.
- Verifique se não há nenhum suporte estabilizador instalado no gabinete do rack durante a movimentação.
- Não utilize rampas com mais de 10 graus de inclinação.
- Quando o gabinete do rack estiver no novo local, conclua as seguintes etapas:
 - Abaixar os quatro calços de nivelamento.
 - Instale os suportes do estabilizador no gabinete do rack ou, em um local onde ocorram terremotos, aparafuse o rack ao chão.
 - Se tiver removido dispositivos do gabinete, instale-os novamente, da posição mais baixa à mais elevada.
- Se for necessária uma longa distância de deslocamento, restaure a configuração original do gabinete. Acondicione-o no material da embalagem original, ou equivalente. Diminua, também, os calços de nivelamento para levantar os rodízios para fora da paleta e parafuse o gabinete na paleta.

(R002)

(L001)



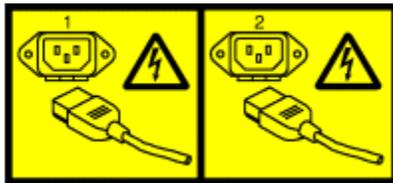
 **PERIGO:** Níveis perigosos de voltagem, corrente ou energia estão presentes dentro de qualquer componente que tenha esta etiqueta afixada. Não abra nenhuma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

(L002)



 **PERIGO:** Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. Não coloque objetos na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se incline sobre dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar seu corpo (por exemplo, ao trabalhar em uma escada). (L002)

(L003)



ou



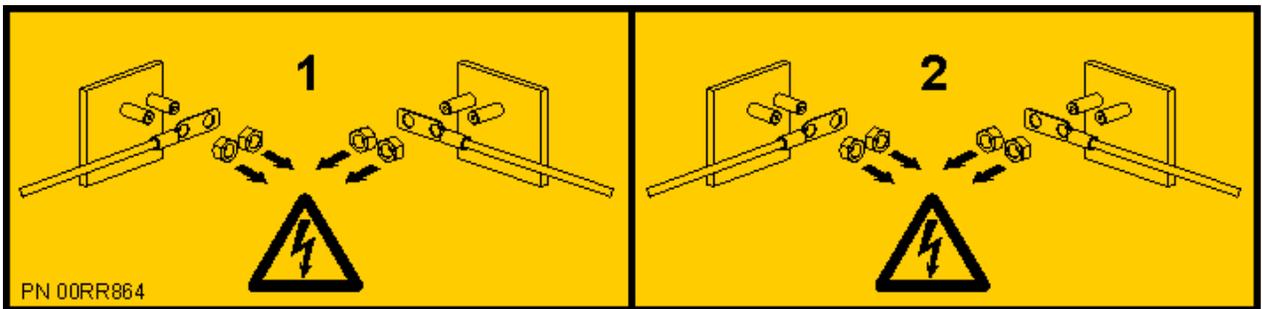
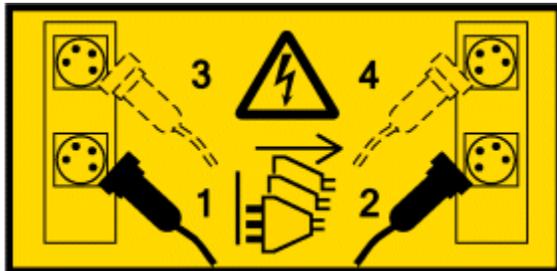
ou



ou



ou



 **PERIGO:** Vários cabos de alimentação. O produto deve estar equipado com vários cabos de energia de corrente alternada ou vários cabos de energia de corrente contínua. Para remover todas as voltagens perigosas, desconecte todos os cabos de energia. (L003)

(L007)



 **CUIDADO:** Uma superfície quente próxima. (L007)

(L008)



CUIDADO: Peças móveis perigosas próximas. (L008)

Todos os lasers são certificados nos EUA de acordo com os requisitos do DHHS 21 CFR Subcapítulo J para produtos de laser classe 1. Fora dos EUA, eles são certificados como em conformidade com o IEC 60825 como produto de laser classe 1. Consulte a etiqueta em cada parte dos números de certificação do laser e as informações de aprovação.



CUIDADO: Este produto pode conter um ou mais dos seguintes dispositivos: unidade de CD-ROM, unidade de DVD-ROM, unidade de DVD-RAM ou módulo laser, que são considerados produtos a laser Classe 1. Observe as seguintes informações:

- Não remova as coberturas. Remover as coberturas do produto a laser pode resultar em exposição perigosa à radiação a laser. Não há nenhuma peça passível de manutenção dentro do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes, ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui, pode resultar em exposição perigosa à radiação.

(C026)



CUIDADO: Os ambientes de processamento de dados podem conter equipamento transmitindo nos links do sistema com módulos a laser que operam em níveis de potência maiores que a Classe 1. Por essa razão, nunca olhe na extremidade de um cabo de fibra ótica ou em um receptáculo aberto. Embora a luz esteja acesa em uma extremidade e olhar dentro da outra extremidade de uma fibra ótica descontinuada para verificar a continuidade das fibras óticas não possa resultar em danos para os olhos, esse procedimento é potencialmente perigoso. Portanto, não é recomendado verificar a continuidade das fibras óticas pela luz brilhante em uma extremidade e olhar na outra extremidade. Para verificar a continuidade de um cabo de fibra ótica, use uma fonte de luz ótica e um medidor de energia. (C027)



CUIDADO: Este produto contém um laser Classe 1M. Não olhe diretamente com instrumentos óticos. (C028)



CUIDADO: Alguns produtos a laser contém um diodo laser Classe 3A ou 3B incorporado. Observe as seguintes informações:

- Radiation a laser ao abrir.
- Não fite o feixe luminoso, não olhe diretamente com instrumentos óticos e evite a exposição direta a ele. (C030)

(C030)



CUIDADO: A bateria contém lítio. Para prevenir uma possível explosão, não queime ou aplique uma carga à bateria.

Não:

- Acione ou realize uma imersão em água
- Exponha a temperaturas superiores a 100 graus C (212 graus F)
- Conserte nem desmonte a bateria

Substitua apenas por peça autorizada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Nos Estados Unidos, a IBM tem um sistema de coleta de baterias. Para

informações, ligue 1-800-426-4333. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C003)



CUIDADO: Em relação à FERRAMENTA DE LEVANTAMENTO DO FORNECEDOR fornecida pela IBM:

- Operação da LIFT TOOL somente por equipe autorizada.
- A LIFT TOOL: destina-se ao uso para ajudar, levantar, instalar, remover unidades (carregar) nas elevações do rack. Ela não deve ser usada carregada no transporte sobre grandes rampas nem como uma substituição a ferramentas designadas como paleteiras e empilhadeiras e a práticas de realocação relacionadas. Quando isto não for praticável, serviços ou pessoas especialmente treinadas devem ser usados (por exemplo, montadores ou movimentadores).
- Leia e entenda completamente o conteúdo do manual do operador da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO antes de usá-la. A impossibilidade de ler, entender, obedecer regras de segurança e seguir instruções poderá resultar em danos em bens e/ou lesão corporal. Se houver perguntas, entre em contato com o serviço e suporte do fornecedor. Um manual em papel local deve permanecer com a máquina na área de compartimento de armazenamento fornecida. Manual de revisão mais recente disponível no website do fornecedor.
- Teste a função de freio do estabilizador antes de cada uso. Não force excessivamente a movimentação ou rolagem da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com o freio do estabilizador engrenado.
- Não levante, abaixe ou deslize a plataforma de carga útil, a menos que o estabilizador (alavanca de pedal de freio) esteja totalmente acoplado. Mantenha o freio do estabilizador engrenado quando não estiver em uso ou em movimento.
- Não mova a LIFT TOOL enquanto a plataforma estiver elevada, exceto para posicionamento secundário.
- Não exceda a capacidade de carregamento classificada. Veja o GRÁFICO DE CAPACIDADE DE CARREGAMENTO com relação às cargas máximas no centro versus borda da plataforma estendida.
- Levante a carga somente se centralizada corretamente na plataforma. Não coloque mais de 200 lb (91 kg) na borda da prateleira da plataforma deslizante, considerando também o centro de massa/gravidade da carga (CoG).
- Não coloque carga no canto das plataformas, do acessório elevatório de inclinação, do calço de instalação da unidade angulada ou de qualquer outra opção de acessório. Prenda tais opções de plataformas (o acessório elevatório de inclinação, o calço, etc.) na prateleira principal ou nas forquilhas nos quatro locais (4x ou em todos os outros locais de montagem fornecidos) somente com o hardware fornecido, antes do uso. Objetos de carregamento são projetados para deslizar suavemente nas plataformas sem força apreciável, portanto, cuidado para não empurrar ou inclinar. Mantenha o acessório elevatório de inclinação [plataforma de angulação ajustável] plano em todos os momentos, exceto para o pequeno ajuste final do ângulo quando necessário.
- Não fique embaixo da carga suspensa.
- Não use em superfície regular, incline ou abaixe (rampas grandes).
- Não empilhe as cargas.
- Não opere sob a influência de drogas ou álcool.
- Não apoie a escada na FERRAMENTA DE LEVANTAMENTO (a menos que permissão específica seja fornecida para um dos procedimentos qualificados a seguir para trabalhar em elevações com essa FERRAMENTA).
- Risco de tombar. Não empurre ou apoie na carga com a plataforma levantada.
- Não use como uma plataforma ou escada de elevação da equipe. Proibido passageiros.
- Não fique em nenhuma parte da elevação. Não é uma escada.
- Não escale o mastro.
- Não opere uma máquina LIFT TOOL machine danificada ou com mau funcionamento.

- Risco de comprimir e pinçar abaixo da plataforma. Abaixar a carga somente em áreas sem pessoas e obstruções. Mantenha as mãos e pés desimpedidos durante a operação.
- Proibido o uso de Garfos. Nunca eleve ou mova a MÁQUINA DE FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com empilhadeira, guindaste ou guincho.
- O mastro se estende além da plataforma. Esteja ciente da altura do teto, bandejas de cabos, sprinklers, luzes e outros objetos suspensos.
- Não deixe a máquina LIFT TOOL sem assistência com uma carga elevada.
- Observe e mantenha as mãos, dedos e roupas desimpedidos quando o equipamento estiver em movimento.
- Movimente o Guincho somente com a força da mão. Se a alça do guincho não puder ser puxada facilmente com uma mão, provavelmente ele está sobrecarregado. Não continue movimentando o guincho para cima ou para baixo na plataforma. A movimentação excessiva removerá a alça e danificará o cabo. Sempre segure a alça ao abaixar e ao movimentar. Sempre se certifique de que o guincho esteja segurando a carga antes de liberar a alça do guincho.
- Um acidente com o guincho poderia causar sérios danos. Não se destina à movimentação de pessoas. Certifique-se de que algum som de clique seja ouvido conforme o equipamento estiver sendo levantado. Certifique-se de que o guincho esteja travado na posição antes de liberar a alça. Leia a página de instruções antes de operar esse guincho. Nunca permita que o guincho se movimente livremente. Andar livremente causará agrupamento de cabo irregular em torno do tambor do guincho, danificará o cabo e poderá causar sérios danos.
- Deve ser realizada manutenção correta nessa FERRAMENTA para que a Equipe de Serviço IBM a use. A IBM deve inspecionar as condições e verificar o histórico de manutenção antes da operação. A equipe reserva-se o direito de não usar a FERRAMENTA caso ela esteja inadequada. (C048)

Informações Sobre Alimentação e Cabeamento do NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Os seguintes comentários se aplicam a servidores IBM que foram projetados em conformidade com o NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

O equipamento é adequado para instalação em:

- Instalações de telecomunicações de rede
- Locais em que o NEC (National Electrical Code) se aplica

As portas de construção interna desse equipamento são adequadas para conexão somente com fiação ou cabeamento não exposto ou de construção interna. As portas de construção interna desse equipamento *não devem* ser metalicamente conectadas às interfaces que se conectam à OSP (instalação externa) ou a sua fiação. Essas interfaces foram projetadas para serem utilizadas somente como interfaces de construção interna (portas Tipo 2 ou Tipo 4, como descritas em GR-1089-CORE) e exigem isolamento do cabeamento OSP externo. A adição de protetores primários não é uma proteção suficiente para conectar essas interfaces metalicamente à fiação OSP.

Nota: Todos os cabos Ethernet devem ser blindados e aterrados em ambas as extremidades.

O sistema alimentado por AC não exige o uso de um SPD (Surge Protection Device) externo.

O sistema alimentado por DC utiliza um design de retorno de DC isolado (DC-I). O terminal de retorno da bateria DC *não deve* ser conectado ao chassi ou aterramento do gabinete.

O sistema alimentado por DC deve ser instalado em uma rede de ligação comum (CBN), conforme descrito em GR-1089-CORE.

Gabinetes e unidades de expansão

Os gabinetes e as unidades de expansão podem ser conectados aos servidores baseados no processador POWER9.

Use a tabela a seguir para determinar quais gabinetes e unidades de expansão são suportados em seu servidor.

Servidor	Gabinete ou unidade de expansão
8335-GTG	Nenhuma.
9008-22L	<ul style="list-style-type: none">• Gabinete da unidade de disco 5887²• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS
9009-22A	<ul style="list-style-type: none">• Gabinete da unidade de disco 5887²• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS
9009-41A	<ul style="list-style-type: none">• Gabinete da unidade de disco 5887²• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS
9009-42A	<ul style="list-style-type: none">• Gabinete da unidade de disco 5887²• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS
9223-22H	<ul style="list-style-type: none">• Gabinete da unidade de disco 5887²• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS
9223-42H	<ul style="list-style-type: none">• Gabinete da unidade de disco 5887²• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS
<p>¹Os conectores de portas SAS estão no anteparo traseiro. As portas SAS externas são usadas para expansão a uma gaveta SAS externa.</p> <p>²O Gabinete da unidade de disco 5887 é suportado como um gabinete somente migrado para os servidores baseados no processador POWER9.</p>	

Gabinete da unidade de disco do 5887

Este tópico fornece aos usuários e provedores de serviços informações sobre a instalação e manutenção do Gabinete da unidade de disco 5887 (Gaveta do Compartimento Gen-2 do IBM EXP24S SFF).

Visão geral do gabinete da unidade de disco do 5887

O gabinete da unidade de disco do 5887 fornece unidades de disco extras e unidades de estado sólido.

O gabinete da unidade de disco do 5887 é conectado às unidades do sistema por meio de uma porta serial-attached SCSI (SAS). O gabinete da unidade de disco SAS pode conter até 24 unidades. O gabinete pode ser dividido logicamente em um, dois ou quatro grupos independentes. O gabinete da unidade de disco SAS suporta os sistemas operacionais a seguir:

- AIX
- IBM i
- Linux
- VIOS

Instalando um gabinete da unidade de disco

Aprenda sobre como instalar o gabinete da unidade de disco.

Sobre Esta Tarefa

Para saber como instalar um gabinete da unidade de disco, consulte [Instalando o gabinete da unidade de disco 5887](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ee3/p9ee3_kickoff.htm) ou configurando um gabinete da unidade de disco 5887 pré-instalado (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ee3/p9ee3_kickoff.htm).

Também é possível consultar o guia de instalação fornecido com o gabinete da unidade de disco.

Removendo um gabinete da unidade de disco de um rack

Use este procedimento para ajudar você a remover fisicamente um gabinete da unidade de disco que está montado em um rack. Como os métodos para a conexão de gabinetes em um rack variam por modelo, esse procedimento fornece apenas etapas de remoção conceituais.

Antes de Iniciar

Para concluir essa tarefa, você precisará dos itens a seguir:

- Uma chave de fenda de cabeça chata
- Uma chave de fenda Phillips
- Uma chave de fenda Torx
- Até três pessoas para erguer fisicamente e mover o gabinete
- Um espaço livre para colocar o gabinete e o hardware de montagem que você está removendo

Importante: Complemente cada etapa deste procedimento com informações detalhadas sobre a instalação do gabinete, quando possível. Antes de iniciar este procedimento, verifique para ver se as informações a seguir estão disponíveis sobre o gabinete que você está removendo:

- A lista do inventário de peças fornecidas com a entrega de seu gabinete.
- A documentação de instalação sobre seu modelo de gabinete fornecido online ou com a entrega de seu gabinete.

Dica: A documentação de instalação online de seu gabinete pode não estar presente no nível de hardware do Power Systems que você está procurando atualmente. Talvez seja necessário procurar níveis de hardware anteriores do Power Systems para localizar a documentação de instalação do gabinete que você está removendo.

Sobre Esta Tarefa

Para remover um gabinete do rack, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Desligue o gabinete.
2. Se houver uma posição de serviço para o seu gabinete, coloque-o na posição de serviço.
3. Se o gabinete foi instalado com reforços ou suportes de remessa, conclua as etapas a seguir:
 - a. Remova os parafusos que prendem os suportes ao rack.
 - b. Remova os parafusos que prendem os suportes ao gabinete.
 - c. Erga cuidadosamente os suportes do gabinete e remova-os do rack.



CUIDADO: Os suportes de remessa e de apoio podem ser mais pesados do que o esperado. Use mais de uma pessoa para erguer e mover os suportes.

4. Desconecte o gabinete de todos os dispositivos e a energia como a seguir:
 - a. Na parte traseira do gabinete, desconecte os cabos de energia, os cabos de barramento de E/S que conectam o gabinete aos adaptadores e outros cabos que possam existir.
 - b. Na parte frontal do gabinete, desconecte todos os cabos UPIC e outros cabos que possam existir.
5. Anote a localização de todos os parafusos que fornecem conexão ao gabinete, ao hardware de montagem e de um rack para outro.

Se o painel cobrir parafusos nas extremidades esquerda e direita do painel do gabinete frontal, remova esses painéis.
6. Identifique os parafusos que prendem o gabinete na posição, os parafusos de sustentação e os parafusos que servem para outros propósitos.

Para remover o gabinete de forma segura, deve-se entender as funções de todos os parafusos usados para instalar o gabinete. Avalie os parafusos na ordem a seguir:

- a. Anote quais parafusos são parafusos de fixação. É possível identificar um parafuso de fixação como qualquer parafuso que prenda o chassi do gabinete em qualquer outro elemento, como o rack ou um trilho. Mesmo se for um parafuso que prende o chassi a outro elemento que tenha peso, ele permanecerá um parafuso de fixação e não um parafuso de sustentação. Se um parafuso prender somente um item do hardware de montagem no rack, ele não será um parafuso de fixação. Verifique a parte frontal e traseira do gabinete para ver se os parafusos estão bem presos. Durante a tarefa de instalação do gabinete, os parafusos que prendem o gabinete foram os últimos a serem instalados. Portanto, eles serão os primeiros parafusos que deverão ser removidos posteriormente nesta tarefa para desconectar o gabinete.

Nota: O gabinete pode ser instalado em um shell que é, por sua vez, instalado em um rack ou nos trilhos. Nesse caso, qualquer parafuso que prenda o gabinete no shell é um parafuso de fixação. Além disso, qualquer parafuso que prenda o shell ao rack ou aos trilhos é um parafuso de fixação.

Exceção: Se o gabinete estiver instalado nos trilhos de deslizamento, os parafusos de fixação que prendem o gabinete nos trilhos também podem ser parafusos de sustentação. Esses modelos foram instalados em um processo de duas etapas que usou guias de montagem do trilho. Na primeira etapa, os guias foram temporariamente conectados às laterais do gabinete. Na segunda etapa, os guias foram removidos depois que o gabinete foi erguido nos trilhos e os parafusos foram instalados. Para os propósitos deste procedimento, identifique esses parafusos como parafusos de sustentação que você será instruído a remover posteriormente nesta tarefa.

- b. Anote quais parafusos são parafusos de sustentação do gabinete. É possível identificar um parafuso de sustentação como qualquer parafuso que prenda um trilho ao rack, a menos que o parafuso já esteja identificado como um parafuso de fixação. O tipo de trilho, como um trilho fixo ou um trilho deslizante, não é um fator de identificação de parafusos de sustentação. Durante a tarefa de instalação do gabinete, os parafusos para conectar hardware de montagem de suporte ao rack foram instalados antes de o gabinete ser erguido nos trilhos e fixado. Portanto, você será

- instruído a removê-los posteriormente nesta tarefa somente depois que o gabinete for removido com segurança.
- c. Anote todos os parafusos restantes que são usados na instalação do gabinete. Esses parafusos servem para outros propósitos e são os últimos parafusos que você será instruído a remover posteriormente nesta tarefa.
7. Se o gabinete estiver instalado nos trilhos de deslizamento e você identificou os parafusos de fixação como parafusos de sustentação na etapa “6.a” na página 3, revise as opções a seguir para a remoção do gabinete. Em seguida, conclua a melhor opção para a sua situação:
- a. Se você tiver guias de montagem de trilho originais e parafusos que foram usados durante a instalação do gabinete, conclua as etapas a seguir:
 - 1) Conecte os guias de montagem do trilho às laterais do gabinete usando os parafusos fornecidos para a instalação original.
 - 2) Remova os parafusos que você identificou na observação Exceção da etapa “6.a” na página 3 como parafusos de sustentação.
 - 3) Com a ajuda de três pessoas, erga o gabinete dos trilhos e coloque-o cuidadosamente no espaço reservado. Se o gabinete não puder ser erguido porque ainda está conectado aos trilhos, retorne à etapa “6” na página 3 para identificar mais parafusos que possam precisar ser removidos.
 - 4) Continue na etapa “12” na página 5.
 - b. Se você não possuir os guias de montagem do trilho originais e os parafusos que foram usados durante a instalação do gabinete, conclua as etapas a seguir:
 - 1) Posicione três pessoas na frente e nas laterais do gabinete para suportar seu peso e segure-o firme durante a remoção de parafusos de sustentação.
 - 2) Remova os parafusos que você identificou na observação Exceção da etapa “6.a” na página 3 como parafusos de sustentação nos trilhos deslizantes. Ordene a remoção de parafusos de modo que os últimos dois parafusos a serem removidos sejam aqueles que estão instaladas em pontos diagonais em trilhos opostos.
 - 3) Com as mesmas três pessoas que estão segurando o gabinete, erga o gabinete dos trilhos e coloque-o cuidadosamente no espaço reservado. Se o gabinete não puder ser erguido porque ainda está conectado aos trilhos, retorne à etapa “6” na página 3 para identificar mais parafusos que possam precisar ser removidos.
 - 4) Continue na etapa “12” na página 5.
8. Se o gabinete estiver instalado em um shell, conclua as etapas a seguir:
- a. Se houver suporte de retenção de cabo, remova o parafuso de orelha que prende o suporte ao shell e remova o suporte.
 - b. Remova todos os parafusos de fixação que prendem o gabinete ao shell.
 - c. Deslize o gabinete para uma posição em que ele possa ser removido. Com uma ou duas pessoas para manipular o gabinete com segurança, deslize-o para fora do shell.
 - d. Se mais gabinetes tiverem de ser removidos do shell, repita as etapas de “8.a” na página 4 a “8.c” na página 4 para remover os gabinetes.
 - e. Remova todos os parafusos de fixação restantes que prendem o shell ao rack ou aos trilhos.
 - f. Erga o shell para fora do rack e coloque-o cuidadosamente no espaço reservado.
 - g. Continue na etapa “12” na página 5.
9. Remova todos os parafusos que você identificou na etapa “6.a” na página 3 como parafusos de fixação.
- Quando essa etapa for concluída, o gabinete não estará mais preso ao rack ou a qualquer hardware de montagem.



CUIDADO: Tenha cuidado nessa etapa para remover apenas os parafusos que impeçam o gabinete de ser desconectado do rack ou do hardware de montagem. Se você achar que um parafuso específico possa ser um parafuso de sustentação, não o remova.

10. Execute uma elevação de teste do gabinete com três pessoas para determinar quantas pessoas são necessárias para manipular o gabinete de forma segura.



CUIDADO: O mais pesado dos gabinetes requer três pessoas para erguê-lo com segurança. O uso de menos pessoas do que o necessário para erguer um gabinete pode resultar em ferimentos.

11. Deslize o gabinete para uma posição em que ele possa ser removido.

Erga o gabinete para fora do rack e posicione-o cuidadosamente no espaço reservado. Se o gabinete ainda estiver conectado, retorne à etapa “6” na página 3 para identificar mais parafusos que possam precisar ser removidos.

Nota: Dependendo do método de fixação, pode ser necessário abrir as travas para desconectar completamente o gabinete do rack e do hardware de montagem.

12. Se você for solicitado a remover os trilhos, poderá removê-los com segurança agora.

O procedimento para remover os trilhos inclui algumas das etapas comuns a seguir em uma ou ambas as extremidades do trilho:

- a. Dobre os suportes da junta que estão localizados onde o trilho se conecta ao rack.
- b. Remova todos os parafusos identificados na etapa “6.b” na página 3 como parafusos de sustentação que conectam o trilho ao rack.
- c. Empurre os pinos de fixação com mola nas extremidades dos trilhos de volta por meio dos orifícios do rack.
- d. Abra as travas ou solte os prendedores no trilho para desconectar o trilho.
- e. Execute qualquer ação adicional que seja requerida para retrain e remover o trilho.

13. Remova os parafusos restantes que você identificou na etapa “6.c” na página 4 e remova todo o hardware de montagem restante do rack.

14. Armazene todo o hardware de montagem, suportes, painéis e o shell para uso futuro.

Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0

Este tópico fornece aos usuários e provedores de serviços informações sobre a instalação e manutenção do Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 (Gaveta de expansão PCIe3 EMX0).

Visão geral do Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0

O Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 (Gaveta de expansão PCIe3 EMX0) é uma gaveta de E/S do 4U PCIe Gen3 de 482,6 mm (19 pol.). Cada Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 fornece até 12 slots de adaptador do PCIe Gen3.

O Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 é conectado a um sistema por meio de um ou mais pares de cabo da gaveta de expansão. Cada par fornece um único link x16 PCIe Gen3 entre o sistema e o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0. O número de slots PCIe extras que são fornecidos e o número de pares de cabo da gaveta de expansão necessários dependem da configuração do módulo de E/S do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

Assegure que um Adaptador de cabo PCIe3 esteja instalado no sistema host antes de instalar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

Se você estiver trabalhando em um sistema baseado em processador POWER9: para todos os sistemas, exceto o 9040-MR9 ou o 9080-M9S, deve-se desligar o sistema para instalar o Adaptador de cabo PCIe3.

Se você estiver trabalhando em um sistema baseado em processador POWER8: para todos os sistemas, exceto o 8408-44E ou o 8408-E8E (com o firmware do sistema FW860.10 ou mais recente instalado) ou

9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME (com o firmware do sistema FW840.xx ou mais recente instalado), deve-se desligar o sistema para instalar o Adaptador de cabo PCIe3.

Para instalar um Adaptador de cabo PCIe3 para acomodar um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, consulte os procedimentos a seguir:

- Se o seu sistema for gerenciado por um HMC, veja [Instalando uma peça usando o HMC](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/hmcinstall.htm) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/hmcinstall.htm>).
- Se o seu sistema **não** for gerenciado por um HMC, veja [Adaptadores PCIe](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/pciadapters.htm) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/pciadapters.htm>).
- Para obter regras de localização do adaptador PCIe e de prioridades de slot para seu sistema ou gaveta de expansão, consulte [Regras de localização do adaptador PCIe e prioridades de slot](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/p9hak_pciadapters_slot_all_mtms.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/p9hak_pciadapters_slot_all_mtms.htm).

Nota: Para remover ou realocar um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, a energia do sistema deve estar desligada para todas as configurações.

Instalando um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0

Localize informações sobre a instalação de um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 (Gaveta de expansão PCIe3 EMX0).

Antes de Iniciar

Notes:

- Se você tiver um sistema 9080-M9S baseado no processador POWER9 e ele estiver sendo instalado ao mesmo tempo que o seu Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, o provedor de serviços concluirá a instalação do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0. Se você já tiver o sistema 9080-M9S que está instalado e solicitou um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, a instalação e configuração do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 será uma tarefa do cliente. É possível concluir essa tarefa sozinho ou entrar em contato com um provedor de serviços para concluir a tarefa mediante o pagamento de uma taxa.
- Se você tiver um sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME baseado no processador POWER8 e ele estiver sendo instalado ao mesmo tempo que seu Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, o provedor de serviços concluirá a instalação do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0. Se você já tiver o sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME instalado e tiver pedido um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, a instalação e a configuração do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 serão tarefas do cliente. É possível concluir essa tarefa sozinho ou entrar em contato com o provedor de serviços para concluí-la mediante o pagamento de uma taxa.
- Se você tiver qualquer outro tipo de sistema, a instalação e configuração do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 será uma tarefa do cliente. É possível concluir essa tarefa sozinho ou entrar em contato com o provedor de serviços para concluí-la mediante o pagamento de uma taxa.

Sobre Esta Tarefa

Para aprender a instalar a Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, consulte [Instalando uma Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9egp/p9egp_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9egp/p9egp_kickoff.htm).

Também é possível consultar o guia de instalação fornecido com o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

Removendo um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 de uma configuração existente

Saiba como remover um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 (Gaveta de expansão PCIe3 EMX0) de uma configuração existente quando a energia do sistema está desligada.

Antes de Iniciar

Importante: A remoção ou realocação de um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 deve ser concluída como o sistema desligado para todas as configurações.

Para concluir essa tarefa, você precisará dos itens a seguir:

- Chaves de fenda Phillips número 1 e 2
- Chave de fenda de cabeça plana
- Três pessoas para levantar e mover fisicamente o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0
- Um espaço limpo para colocar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 e o hardware de montagem que você está removendo

Importante: Este procedimento fornece as etapas de remoção conceituais. Complemente cada etapa deste procedimento com informações detalhadas sobre a instalação do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, quando possível. Antes de iniciar este procedimento, verifique se as informações a seguir estão disponíveis sobre o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 que você está removendo:

- A lista de inventário das peças que são fornecidas com a entrega de seu Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.
- A documentação de instalação sobre o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 fornecida on-line ou com a entrega do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

Sobre Esta Tarefa

Para remover um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 da configuração do sistema quando a energia do sistema está desligada, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Anote o horário em que você iniciar este procedimento. O horário será referenciado mais tarde durante a análise do log de erro.
2. Opcional: Identifique o sistema no qual você está trabalhando. Para obter instruções, consulte [Ativando os indicadores do gabinete ou do servidor usando a ASMI \(www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_enclosure_leds.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_enclosure_leds.htm).
Use o LED de identificação azul no gabinete para localizar o sistema. Assegure-se de que o número de série do sistema corresponda ao número de série a ser reparado.
3. Se o sistema estiver ligado, desligue-o.
4. Escolha uma das opções a seguir:
 - Se o sistema não estiver na configuração padrão de fábrica (MDC), continue com a etapa “5” na [página 7](#).
 - Se o sistema estiver na MDC, continue com a etapa “6” na [página 7](#).
5. Se o sistema não estiver na MDC, será possível remover os recursos de E/S das partições lógicas antes de remover o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 ou remover o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 e depois ser solicitado pelo Hardware Management Console (HMC) a remover os recursos de E/S das partições lógicas.
Se você remover os recursos de E/S antes de remover o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, localize os perfis que incluem recursos no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 que está sendo removido, selecione os perfis a serem editados, remova os recursos no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 e clique em **Salvar**.
Nota: Se você não remover os recursos de E/S antes de remover o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, quando for ativado ou editado um perfil o qual inclui recursos no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 que foi removido, o HMC exibirá uma mensagem sobre recursos ausentes. Será possível, então, escolher a opção para remover automaticamente os recursos de E/S ausentes do perfil usando o HMC.
6. Remova a energia de corrente alternada do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 que você está removendo desconectando os cabos de CA das fontes de alimentação no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.
7. Remova o cabos da gaveta de expansão do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 e do sistema.
8. Opcional: Remova o Adaptador de cabo PCIe3 do sistema.

Para obter instruções, consulte [Adaptadores PCIe](#). Selecione o modelo apropriado e siga as instruções de remoção.

9. Desconecte o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 de todos os dispositivos e fontes de alimentação.

Na parte traseira do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, desconecte os cabos de energia, os cabos da gaveta de expansão, os cabos conectados aos adaptadores de E/S no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 e o suporte para gerenciamento de cabos, se instalado.

10. Anote o local de todos os parafusos que são fornecidos para a conexão do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, do hardware de montagem e do rack entre eles.

Se a tampa estiver bloqueando os parafusos nas extremidades esquerda e direita do painel do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 frontal, remova essas tampas.

11. Identifique quais parafusos prendem o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 na posição, quais são parafusos de sustentação do peso e quais servem para outros propósitos.

Para remover o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 com segurança, deve-se entender as funções de todos os parafusos que são usados para instalar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0. Avalie os parafusos na ordem a seguir:

- a. Anote quais parafusos são parafusos de fixação. É possível identificar um parafuso de fixação como qualquer parafuso que prende o chassi do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 a qualquer outro utensílio, como o rack ou um trilho. Mesmo se for um parafuso que prende o chassi a outro elemento que tenha peso, ele permanecerá um parafuso de fixação e não um parafuso de sustentação. Se um parafuso prender somente um item do hardware de montagem no rack, ele não será um parafuso de fixação. Verifique os parafusos de fixação nas partes frontal e traseira do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0. Durante a tarefa de instalação do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, os parafusos para prender o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 foram os últimos a serem instalados. Portanto, eles serão os primeiros que você será levado a remover posteriormente nesta tarefa para permitir a desconexão do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.
- b. Anote quais parafusos são de sustentação do peso. É possível identificar um parafuso de sustentação como qualquer parafuso que prenda um trilho ao rack, a menos que o parafuso já esteja identificado como um parafuso de fixação. O tipo de trilho, como um trilho fixo ou um trilho deslizante, não é um fator de identificação de parafusos de sustentação. Durante a tarefa de instalação do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, os parafusos que conectam o hardware de montagem de sustentação do peso ao rack foram instalados antes que o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 fosse levantado nos trilhos e presos. Portanto, você será direcionado a removê-los mais tarde nesta tarefa somente após o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 ser removido com segurança.
- c. Tome nota de qualquer parafuso restante que for usado na instalação do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0. Esses parafusos servem para outros propósitos e são os últimos parafusos que você será instruído a remover posteriormente nesta tarefa.

12. Remova todos os parafusos que você identificou na etapa [“11.a” na página 8](#) como parafusos de fixação.

Quando esta etapa estiver concluída, o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 não estará mais preso ao rack nem a qualquer hardware de montagem.



CUIDADO: Seja cuidadoso nesta etapa para remover somente os parafusos que impedem a gaveta de ser removida do rack ou do hardware de montagem. Se você achar que algum parafuso possa ser de sustentação do peso, não o remova.

13. Faça um teste de levantamento do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 com três pessoas para determinar quantas pessoas são necessárias para manipular o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 com segurança.



CUIDADO: A mais pesada das gavetas exige três pessoas para um levantamento seguro. Se uma gaveta for levantada por menos pessoas do que o necessário, alguém pode se ferir.

14. Arraste o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 em uma posição na qual ele possa ser removido.

Levante o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 para fora do rack e coloque-o cuidadosamente no espaço que você limpou. Se o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 ainda estiver conectado, retorne à etapa [“11” na página 8](#) para identificar mais parafusos que possam precisar ser removidos.

Nota: Dependendo do método de conexão, talvez seja necessário abrir as travas que para remover totalmente o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 do rack e do hardware de montagem.

15. Se você precisar remover os trilhos, será possível removê-los com segurança agora.
O procedimento para remover os trilhos inclui algumas das etapas comuns a seguir em uma ou ambas as extremidades do trilho:
 - a. Dobre os suportes da junta que estão localizados onde o trilho se conecta ao rack.
 - b. Remova todos os parafusos identificados na etapa [“11.b” na página 8](#) como parafusos de sustentação que conectam o trilho ao rack.
 - c. Pressione quaisquer pinos de assento acionados por mola nas extremidades dos trilhos de volta para os furos do rack.
 - d. Abra as travas ou solte os prendedores no trilho para desconectar o trilho.
 - e. Execute qualquer ação adicional que seja necessária para retrain e remover o trilho.
16. Remova os parafusos restantes que você identificou na etapa [“11.c” na página 8](#) e remova todo o hardware de montagem restante do rack.
17. Guarde todo o hardware de montagem, suportes, tampas e o casco para uso futuro.
18. Ligue o sistema, mas não inicie as partições lógicas.
19. Verifique se há novos eventos que permitem manutenção criados após o início do sistema. Escolha a partir das seguintes opções:
 - Se o sistema for gerenciado por um HMC, conclua as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação, clique no ícone **Capacidade de manutenção** e, em seguida, selecione **Gerenciador de eventos que podem ser reparados**.
 - b. Especifique os critérios de eventos que incluem os eventos gerados durante este procedimento.
 - c. Execute a análise de problemas em qualquer evento aberto que permite manutenção que é gerado durante este procedimento.
 - d. Continue na etapa [“20” na página 9](#).
 - Se o sistema não for gerenciado por um HMC, use o Advanced System Management Interface (ASMI) para verificar e manipular novos eventos que permitem manutenção, concluindo as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação do ASMI, expanda **Auxílios de serviço do sistema**.
 - b. Clique em **Logs de erros/eventos**.
 - c. Na tabela Eventos que permitem manutenção/de atenção do cliente, procure eventos que foram gerados durante esse procedimento.
 - d. Execute a análise de problemas em qualquer evento aberto que permite manutenção que é gerado durante este procedimento.
20. Inicie as partições lógicas.

Procedimentos comuns para o Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0

Esta seção contém todos os procedimentos comuns relacionados ao gerenciamento do Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 (Gaveta de expansão PCIe3 EMX0).

Consulte os tópicos a seguir para obter informações relacionadas sobre o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0:

1. [Ligando uma gaveta de expansão EMX0 PCIe3](#)
2. [Desligando uma gaveta de expansão EMX0 PCIe3](#)
3. [Verificando a topologia de hardware PCIe com um HMC](#)

4. Verificando a topologia de hardware PCIe sem um HMC
5. Etiquetando os cabos da gaveta de expansão

Ligando um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

Aprenda a ligar um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar, leia todo este procedimento. Se houver etapas do procedimento que não puderem ser concluídas agora, ele deverá ser adiado até mais tarde.



Atenção: Se o servidor não for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 não poderá ser ligado com o servidor ligado. Para ligar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 sem um HMC, desligue o servidor e, em seguida, ligue-o. O Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 será ligado automaticamente quando o servidor for ligado.

Sobre Esta Tarefa



Atenção: Não use este procedimento para ligar a unidade de sistema. Para ligar um sistema, consulte Iniciando o sistema ou a partição lógica.

Para ligar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. O sistema é gerenciado por um HMC?
 - **Sim:** Continue na etapa “2” na página 10.
 - **Não:** Para ligar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 sem um HMC, deve-se ligar o servidor. Quando o servidor for ligado, o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 será ligado automaticamente. Para obter instruções, consulte Iniciando o sistema ou a partição lógica.
2. Se os cabos AC de energia foram desconectados quando o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 foi desligado e você não os tiver reconectado, reconecte-os agora.
Se eles já estiverem conectados, continue na próxima etapa.
3. Para usar o utilitário Ligar/Desligar unidade do HMC, conclua as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos**  e, em seguida, selecione **Todos os sistemas**.
 - b. Para visualizar as ações desse servidor, selecione o nome do servidor necessário.
 - c. Na área de navegação, selecione **Capacidade de manutenção > Capacidade de manutenção**.
 - d. Na seção **Operações de hardware** da janela **Capacidade de manutenção**, selecione **Ligar/desligar a unidade**.
 - e. Na janela Ligar/desligar a unidade, expanda o sistema gerenciado e selecione a unidade apropriada.
 - f. Clique em **Ligar**.
4. Aguarde 3 minutos até que os recursos de E/S no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 se torem totalmente operacionais.
5. Reconfigure quaisquer recursos de E/S que foram desconfigurados quando o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 foi desligado. Em seguida, vá para a próxima etapa.
6. Retorne ao procedimento que o trouxe aqui.

Desligando um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

Aprenda a desligar um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar, leia todo este procedimento. Se você não concluir o procedimento inteiro agora, o procedimento deverá ser adiado até mais tarde.



Atenção: Se o servidor não for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 deverá ser desligado desligando o servidor host. Para desligar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 sem um HMC, desligue o servidor. O Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 é desligado automaticamente quando o servidor é desligado.

Sobre Esta Tarefa



Atenção: Não use este procedimento para desligar a unidade de sistema. Para parar o sistema, consulte [Parando o sistema ou a partição lógica](#).

Para desligar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Registre o código do local do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 e os machine type-model-serial numbers (MTMs).
2. O servidor é gerenciado por um HMC?

Não: o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 deve ser desligado desligando o servidor. Para obter instruções, consulte [Parando o sistema ou a partição lógica](#). Em seguida, retorne ao procedimento que o trouxe aqui.

Sim: o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 pode ser desligado com a energia do servidor ligada. Continue na próxima etapa.
3. Verifique se o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 que está sendo desligado é o conector correto. É possível ativar o indicador de identificação no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0. Para ativar o indicador de identificação no Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, conclua as etapas a seguir da sua interface específica:
 - Para usar a ASMI para ativar ou desativar um LED de identificação, consulte [Identificando uma peça usando a ASMI](#).
 - Para usar um HMC para ativar um LED de identificação, conclua as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos**  e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
 - b. Para visualizar as ações desse servidor, selecione o nome do servidor.
 - c. Na área de navegação, clique em **Ações do sistema > LED de atenção > LED de atenção de identificação**.
 - d. Selecione o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 desejado e clique em **Ativar LED**. Clique em **Desativar LED** para desligar o LED.
4. Você está desligando o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 correto?

Não: determine o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 correto. Em seguida, conclua esse procedimento novamente.

Sim: Continue com a próxima etapa.
5. Para desligar um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 com a energia do servidor ligada, conclua as etapas a seguir do HMC:
 - a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos**  e, em seguida, clique em **Todos os sistemas**.
 - b. Para visualizar as ações desse servidor, selecione o nome do servidor.

- c. Na área de navegação, clique em **Capacidade de manutenção > Capacidade de manutenção**.
- d. Na seção **Operações de hardware** da janela **Capacidade de manutenção**, clique em **Ligar/desligar a unidade**.
- e. Na janela Ligar/desligar a unidade, expanda o sistema gerenciado e selecione a unidade apropriada.
- f. Clique em **Desligar**.

Observações:

- Aguarde até que o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 desligue. Essa ação pode levar até 15 minutos, dependendo da configuração.
 - Quando o utilitário exibir a notificação de que o desligamento foi concluído, assegure-se de que o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 foi desligado verificando se o LED/indicador de energia no painel de controle do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 está desligado ou piscando.
 - Se o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 não desligar após mais de 15 minutos, o sistema pode ter travado. Se essa ação ocorrer, entre em contato com o provedor de serviços para obter assistência.
6. Você foi direcionado para cá para desligar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 para definir o ID de configuração, o código de recurso ou o número de série do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0?
Não: Continue na próxima etapa.
Sim: retorne ao procedimento que o enviou para cá.
 7. O procedimento que o trouxe para cá o instruiu para desligar a energia AC do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0?
Não: retorne ao procedimento que o enviou para cá.
Sim: Continue com a próxima etapa.
 8. Desconecte os cabos AC de energia do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

Verificando a topologia de hardware PCIe com um HMC

Saiba como verificar se os links PCIe com falha ou comprometidos não existem usando um Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para usar um HMC para verificar se os links PCIe com falha ou comprometidos não existem, conclua as etapas a seguir com o sistema que está ligado:

Procedimento

1. Verifique se os eventos que permitem manutenção não listam códigos de referência B7006Axx (em que x é qualquer caractere 0-9 ou A-F), concluindo as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação do HMC, clique em **Capacidade de manutenção** e, em seguida, selecione **Gerenciador de eventos que permitem manutenção**.
 - b. Na janela Gerenciar eventos que permitem manutenção, conclua as etapas a seguir:
 - 1) Selecione **Abrir** para o campo **Status do evento que permite manutenção**.
 - 2) Selecione o tipo de máquina, modelo e número de série (MTMS) do servidor com o qual está trabalhando para o campo **Relatando MTMS**.
 - 3) Clique em **TODOS** para todos os outros campos e clique em **OK**.
 - c. Varra quaisquer eventos que permitem manutenção que incluam códigos de referência B7006Axx e escolha uma das opções a seguir:
 - Se os eventos que permitem manutenção não listarem códigos de referência B7006Axx, feche a janela Gerenciar eventos que permitem manutenção.

- Se os eventos que permitem manutenção listarem códigos de referência B7006Axx, a topologia de hardware PCIe poderá ter um problema. Conclua a análise de problemas nos eventos que permitem manutenção para corrigir os problemas antes de continuar. Se você precisar de assistência, entre em contato com seu próximo nível de suporte.
2. Verifique o status dos links PCIe, concluindo as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação, clique em **Recursos** e, em seguida, selecione **Todos os sistemas**.
 - b. Selecione o servidor com o qual você deseja trabalhar e clique em **Ações > Visualizar partições de sistema**.
 - c. No pod de menu, expanda **Capacidade de manutenção** e, em seguida, clique em **Configuração de PCI**.
 - d. Varra os dados da topologia de hardware PCIe para identificar as linhas que têm um status de link Com falha ou Comprometido.
 - e. Se você identificou links na etapa “2.d” na página 13 que têm um status de link de Com falha ou Comprometido, os links deverão ser reparados antes de continuar. Para reparar os links, repita a etapa “1” na página 12. Se você já concluiu a etapa “1” na página 12 ou precisar de assistência, entre em contato com seu próximo nível de suporte.

Verificando a topologia de hardware PCIe sem um HMC

Aprenda como verificar se os links PCIe com falha ou comprometidos não existem usando o sistema operacional AIX, Virtual I/O Server (VIOS), IBM i ou Linux.

Sobre Esta Tarefa

Para verificar se os links PCIe com falha ou comprometidos não existem usando o sistema operacional AIX, Virtual I/O Server (VIOS), IBM i ou Linux, conclua as etapas a seguir com o sistema ligado:

Procedimento

1. Escolha o sistema operacional que melhor se aplique à sua configuração.

Importante: Diversas opções podem se aplicar à sua configuração. Escolha apenas a primeira opção que se aplica.

 - Se o seu sistema tiver uma partição executando o sistema operacional Virtual I/O Server, continue com a etapa “2” na página 13.
 - Se o seu sistema tiver uma partição executando o sistema operacional AIX, continue com a etapa “3” na página 14.
 - Se o seu sistema tiver uma partição executando o sistema operacional IBM i, continue com a etapa “4” na página 14.
 - Se o seu sistema tiver uma partição executando o sistema operacional Linux, continue com a etapa “5” na página 15.
2. Use o log de erro do VIOS para verificar se ele não lista os erros B7006Axx (em que x é qualquer caractere 0 - 9 ou A - F), concluindo as etapas a seguir.
 - a. Efetue login no sistema operacional com a autoridade de administrador ou de nível de serviço. Se você precisar de assistência, entre em contato com o administrador do sistema.
 - b. No prompt de comandos do VIOS, digite `diagmenu -d sysplanar0 -E xx` e pressione Enter, em que xx é qualquer número no intervalo 1 - 60 que especifica o número mais recente de dias para os quais os resultados são retornados. O valor recomendado é de 30 dias.
 - c. Destaque a opção **Determinação de problema** na exibição SELEÇÃO DO MODO DE DIAGNÓSTICO e, em seguida, pressione Enter.
 - d. Procure os resultados que são exibidos para identificar problemas com os códigos de referência B7006Axx. Talvez seja necessário rolar na exibição para consultar todos os resultados.

Nota: Se os resultados da Determinação de problemas contiverem eventos que permitem manutenção que já foram relatados, a exibição RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO ANTERIOR será

- mostrada. Responda ao aviso **Deseja rever esses erros anteriormente relatados?** destacando a resposta YES e, em seguida, pressione Enter.
- e. Com base nos resultados da sua procura, escolha uma das opções a seguir:
- Se os problemas que possuem códigos de referência B7006Axx não forem exibidos, pressione Enter para retornar à linha de comandos.
 - Se forem exibidos problemas com códigos de referência B7006Axx, a topologia de hardware PCIe poderá ter um problema. Conclua a análise de problemas para corrigir os problemas antes de continuar. Se você precisar de assistência, entre em contato com seu próximo nível de suporte.
- f. Acesse a etapa “6” na página 15.
3. Use o log de erro do AIX para verificar se ele não lista os erros B7006Axx (em que x é qualquer caractere 0 - 9 ou A - F), concluindo as etapas a seguir.
- a. Efetue login no sistema operacional com a autoridade de administrador ou de nível de serviço. Se você precisar de assistência, entre em contato com o administrador do sistema.
- b. No prompt de comandos do AIX, digite `diag -d sysplanar0 -E xx` e pressione Enter, em que xx é qualquer número no intervalo 1 - 60 que especifica o número de dias. Este comando retorna os resultados para o número mais recente de dias especificados. O valor recomendado é de 30 dias.
- c. Destaque a opção **Determinação de problema** na exibição SELEÇÃO DO MODO DE DIAGNÓSTICO e, em seguida, pressione Enter.
- d. Procure os resultados que são exibidos para identificar problemas com os códigos de referência B7006Axx. Talvez seja necessário rolar na exibição para consultar todos os resultados.
- Nota:** Se os resultados da Determinação de problemas contiverem eventos que permitem manutenção que já foram relatados, a exibição RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO ANTERIOR será mostrada. Responda ao aviso **Deseja rever esses erros anteriormente relatados?** destacando a resposta YES e, em seguida, pressione Enter.
- e. Com base nos resultados da sua procura, escolha uma das opções a seguir:
- Se os problemas que possuem códigos de referência B7006Axx não forem exibidos, pressione Enter para retornar à linha de comandos.
 - Se forem exibidos problemas com códigos de referência B7006Axx, a topologia de hardware PCIe poderá ter um problema. Conclua a análise de problemas para corrigir os problemas antes de continuar. Se necessitar de assistência, entre em contato com seu provedor de serviços.
- f. Acesse a etapa “6” na página 15.
4. Use o log de eventos de ação de serviço do IBM i para verificar se ele não lista os erros B7006Axx (em que x é qualquer caractere 0 - 9 ou A - F), concluindo as etapas a seguir:
- a. Efetue login no sistema operacional com a autoridade de administrador ou de nível de serviço. Se você precisar de assistência, entre em contato com o administrador do sistema.
- b. No prompt de comandos do IBM i, digite `stisst e`, em seguida, pressione Enter.
- c. Digite o ID de usuário de ferramentas de serviço e a senha de ferramentas de serviço na exibição Efetuar sign on de Ferramentas de Serviço do Sistema (SST) e, em seguida, pressione Enter.
- d. Clique em **Iniciar uma ferramenta de serviço** e, em seguida, pressione Enter.
- e. Clique em **Hardware service manager** e, em seguida, pressione Enter.
- f. Clique em **Trabalhar com o log de ações de serviço** e, em seguida, pressione Enter.
- g. Na tela **Select Timeframe**, altere **From: Date and Time** para o intervalo de data e hora desejado. O valor recomendado é de 30 dias.
- h. Procure eventos que permitem manutenção com códigos de referência B7006Axx e escolha uma das opções a seguir:
- Se os eventos que permitem manutenção que têm códigos de referência B7006Axx não forem exibidos, pressione F3 (Sair) para retornar à tela Hardware Service Manager.

- Se os eventos que permitem manutenção que têm códigos de referência B7006Axx forem exibidos, a topologia de hardware PCIe poderá ter um problema. Conclua a análise de problemas para corrigir os problemas antes de continuar. Se necessitar de assistência, entre em contato com seu provedor de serviços.
- i. Acesse a etapa “6” na página 15.
5. Use o log de erro do Linux para verificar se ele não lista os erros B7006Axx (em que x é qualquer caractere 0 - 9 ou A - F), concluindo as etapas a seguir.
- a. Efetue login como usuário root. Se você precisar de assistência, entre em contato com o administrador do sistema.
 - b. No prompt de comandos do Linux, digite `servicelog --query='refcode like "B7006A%" AND serviceable=1 AND closed=0'` e, em seguida, pressione Enter.
 - c. Nos resultados que são exibidos, procure os problemas que têm códigos de referência B7006Axx e os status que estão abertos. Se forem exibidos problemas com códigos de referência B7006Axx, a topologia de hardware PCIe poderá ter um problema. Conclua a análise de problemas para corrigir os problemas antes de continuar. Se necessitar de assistência, entre em contato com seu provedor de serviços.
- Nota:** Talvez seja necessário rolar na exibição para consultar todos os resultados.
- d. Acesse a etapa “6” na página 15.
6. Verifique se há links PCIe com falha ou comprometidos, concluindo as etapas a seguir:
- a. Acesse a Advanced System Management Interface (ASMI) usando um nível de autoridade de administrador ou de provedor de serviços autorizado. Para obter detalhes sobre como usar o ASMI, consulte [Gerenciando o Advanced System Management Interface \(https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_kickoff.htm\)](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_kickoff.htm).
 - b. Na área de navegação do ASMI, expanda **Configuração do sistema**.
 - c. Clique em **Topologia de Hardware PCIe**.
 - d. Varra os dados da topologia de hardware PCIe para identificar as linhas que têm um status de link Com falha ou Comprometido.
 - e. Se você identificou links na etapa “6.d” na página 15 que têm um status de link de Com falha ou Comprometido, os links deverão ser reparados antes de continuar. Para reparar os links, repita a etapa “1” na página 13. Se você já concluiu a etapa “1” na página 13 ou precisar de assistência, entre em contato com seu próximo nível de suporte.

Etiquetando os cabos da gaveta de expansão

Localize informações sobre como etiquetar os cabos da gaveta de expansão.

Antes de Iniciar

Nota: Você precisa somente etiquetar os cabos da gaveta de expansão para os sistemas a seguir:

- Sistema 9080-M9S baseado em processador POWER9 .
- Sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE , ou 9119-MME baseado em processador POWER8 .

Sobre Esta Tarefa

Para etiquetar os cabos da gaveta de expansão, conclua as etapas a seguir:

Nota: Se você estiver etiquetando um cabo da gaveta de expansão de substituição, poderá precisar mover a etiqueta original para o novo cabo ou criar sua própria etiqueta. Use estas instruções como uma orientação geral.

Procedimento

1. Localize os itens a seguir que serão necessários posteriormente no procedimento:
 - Pares de cabos da gaveta de expansão

- Folha de etiqueta do sistema host
 - Folha de etiqueta do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0
 - Diagrama da etiquetagem
2. Determine o par de cabos da gaveta de expansão que pode ser usado para conectar o sistema ao Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.
 - Cada par de cabos deve ter o mesmo comprimento. É possível verificar os comprimentos de cabo visualizando os rótulos de comprimento que estão na extremidade do plugue ou perto das guias para puxar em cada cabo.
 - Se seu sistema e Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 estiverem no mesmo rack e o sistema usar um suporte de gerenciamento de cabos, use os cabos de 2 metros.
 - Se seu sistema e Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 estiverem no mesmo rack e o sistema usar um braço de gerenciamento de cabos, use os cabos de 3 metros.
 - Se o sistema e o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 estiverem em racks separados, use os cabos de 10 metros.
 - Se você tiver um sistema POWER9 baseado em processador 9080-M9S e o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 estiver em um rack separado, talvez seja necessário usar os cabos de 20 metros.
 - Se você tiver um sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME baseado no processador POWER8 e o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 estiver em um rack separado, poderá ser necessário usar os cabos de 20 metros.
 3. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) e que o clipe de descarga eletrostática esteja conectado a uma tomada de chão ou a uma superfície metálica não pintada. Se não, faça isso agora.
 4. Remova cuidadosamente o par de cabos da gaveta de expansão da embalagem. Não remova as tampas protetoras agora.
 5. Anexe os rótulos de localização do sistema host ao cabo da gaveta de expansão.

Enquanto estiver concluindo estas etapas, consulte a [Figura 1 na página 17](#) como uma referência.

- a) Localize o sistema host **(A)** que você está anexando ao Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.
- b) Localize a folha de etiquetas do número de série do sistema host **(B)**.
- c) Corresponda o número de série do sistema host **(C)** ao número de série mostrado na folha de rótulos do sistema host.
- d) Determine o local do Adaptador de cabo PCIe3 no sistema host no qual você anexa o primeiro par de cabo da gaveta de expansão.
- e) Localize as etiquetas na folha de etiquetas do sistema host **(B)** que corresponde ao local do Adaptador de cabo PCIe3 no sistema host.
- f) Selecione um dos cabos da gaveta de expansão como o cabo superior **(D)** que será anexado à porta T1.
- g) Conecte o rótulo Cx-T1 mais à esquerda na extremidade do conector do cabo **(E)**.
Enrole a etiqueta com a parte em branco primeiro de forma que as informações de localização **(F)** estejam visíveis.
- h) Pegue o segundo rótulo Cx-T1 da folha de rótulos do sistema host **(B)** e coloque-o na extremidade oposta do cabo que se conecta ao Gaveta de expansão PCIe3 EMX0. Assegure-se de que o rótulo seja colocado mais de 100 mm (4 polegadas) na extremidade do cabo **(G)**.
- i) Deixe o cabo próximo a onde ele será conectado.
- j) Roteie a outra extremidade do cabo ao Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 ao qual ele se conecta.
- k) Deixe o cabo próximo a onde ele será conectado.

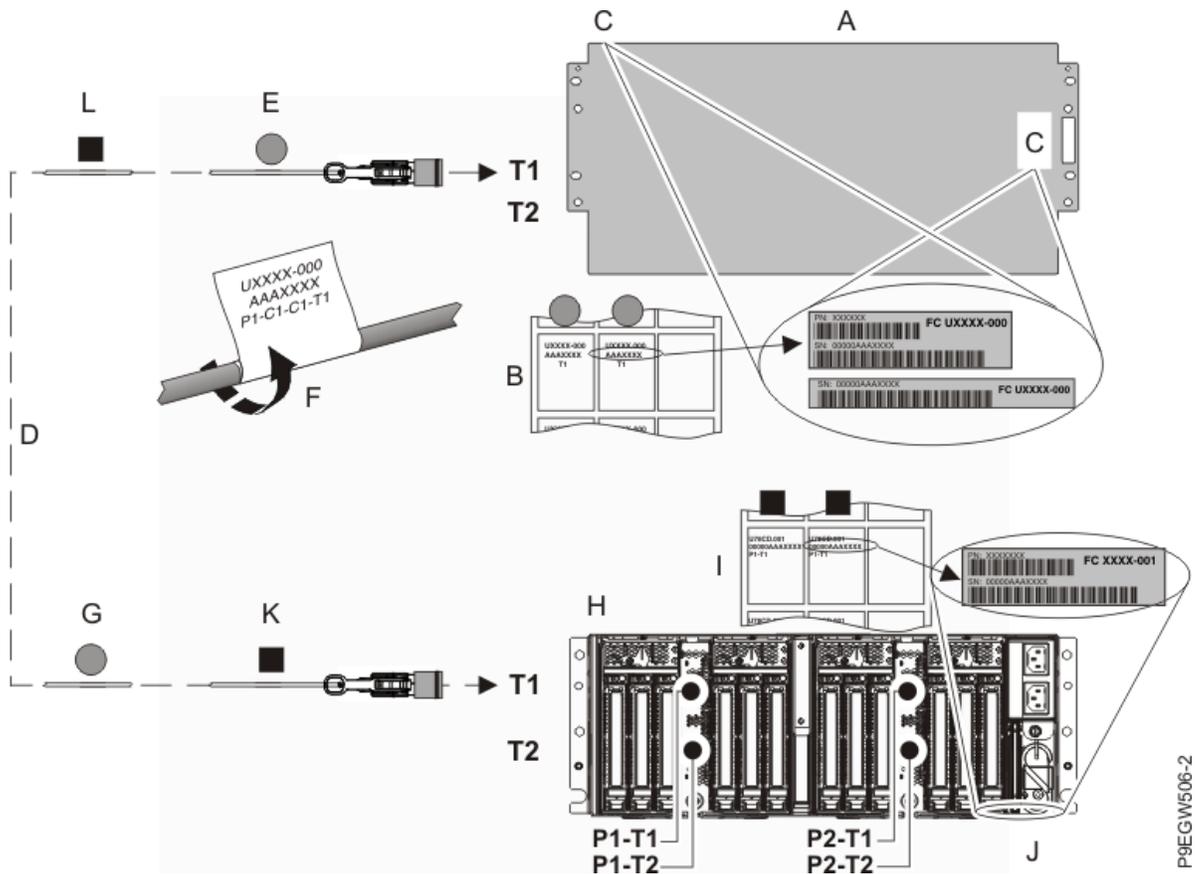


Figura 1. Etiquetao um cabo da gaveta de expanso

6. Conecte as etiquetas do local Gaveta de expanso PCIe3 EMX0 ao cabo da gaveta de expanso:
 - a) Localize o Gaveta de expanso PCIe3 EMX0(H) que voc est conectando com o sistema host.
 - b) Localize a folha de rttulos de nmero de srie Gaveta de expanso PCIe3 EMX0 (I).
 - c) Corresponda o nmero de srie do Gaveta de expanso PCIe3 EMX0 (J) ao nmero de srie mostrado na folha de rttulos do Gaveta de expanso PCIe3 EMX0 (I).
 - d) Determine a localizao do mdulo de E/S no Gaveta de expanso PCIe3 EMX0 em que voc conectar o primeiro par de cabos.
 - e) Localize as etiquetas na folha de etiquetas do Gaveta de expanso PCIe3 EMX0 que correspondem a localizao do mdulo de E/S.
 - f) Anexe o rttulo Px-T1 mais esquerda na extremidade do conector do cabo (K).
Enrole o rttulo com a extremidade em branco primeiro, para que as informaes do local (F) estejam visveis.
 - g) Pegue o segundo rttulo Px-T1 da folha de rttulo da gaveta de expanso e coloque-o na extremidade oposta do cabo maior que 100 mm (4 na) da extremidade do cabo (L).
 - h) Selecione o cabo superior que ser conectado a porta P1-T1.
 - i) Deixe o cabo prximo a onde ele ser conectado.
7. Coloque e roteie o cabo etiquetado:

Lembre-se: No conecte o cabo agora.

- a) Localize a extremidade do conector do cabo com o rttulo Cx-T1 do sistema host (E) e coloque-o prximo a porta T1 no Adaptador de cabo PCIe3 no sistema host.
Registre essa porta para referncia futura.
- b) Roteie o cabo e coloque a extremidade do conector (K) prximo ao mdulo de E/S no Gaveta de expanso PCIe3 EMX0.

8. Se necessário, repita as etapas “5” na página 16 e “6” na página 17 para o cabo T2 do par.
9. Se você foi direcionado para cá a partir de outro procedimento, retorne a esse procedimento agora.

Gabinetes de armazenamento ESLL e ESLS

Este tópico fornece aos usuários e aos provedores de serviços informações sobre instalação e manutenção para o gabinete de armazenamento ESLL (IBM Gabinete de Armazenamento SAS EXP12SX) e o gabinete de armazenamento ESLS (IBM Gabinete de Armazenamento SAS EXP24SX).

Visão geral para os gabinetes de armazenamento ESLL e ESLS

Os gabinetes de armazenamento ESLL e ESLS fornecem unidades de disco extras. O ESLS também fornece unidades de estado sólido extras.

Os gabinetes de armazenamento ESLL e ESLS estão conectados às unidades de sistema por meio de uma porta Serial-attached SCSI (SAS). O gabinete de armazenamento ESLL pode conter até 12 unidades de disco grandes (LFF). O gabinete de armazenamento ESLS pode conter até 24 unidades compactas (SFF). Os gabinetes podem ser divididos logicamente em um, dois ou quatro grupos independentes. Os gabinetes de armazenamento SAS suportam os sistemas operacionais a seguir:

- AIX
- IBM i (O ESLL não é suportado pelo IBM i)
- Linux
- VIOS

Instalando um Gabinete de armazenamento ESLL ou ESLS

Saiba como instalar um gabinete de armazenamento ESLL (gabinete de armazenamento SAS IBM EXP12SX) e um gabinete de armazenamento ESLS (gabinete de armazenamento SAS IBM EXP24SX).

Sobre Esta Tarefa

Para saber como instalar o Gabinete de armazenamento ESLL ou ESLS, consulte [Instalando um Gabinete de armazenamento ESLL ou ESLS](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiu/p9eiu_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiu/p9eiu_kickoff.htm).

Também é possível consultar o guia de instalação fornecido com o Gabinete de armazenamento ESLL ou ESLS.

Removendo um Gabinete de armazenamento ESLL ou ESLS de um rack

Use este procedimento para ajudá-lo a remover fisicamente um Gabinete de armazenamento ESLL ou ESLS que está montado em um rack.

Antes de Iniciar

Para concluir essa tarefa, você precisará dos itens a seguir:

- Uma chave de fenda Phillips ou uma chave soquete de 8 mm
- Duas pessoas para fisicamente elevar e mover o gabinete
- Um espaço livre para colocar o gabinete e o hardware de montagem que você está removendo

Importante: Complemente cada etapa deste procedimento com informações detalhadas sobre a instalação do gabinete, quando possível. Antes de iniciar este procedimento, verifique para ver se as informações a seguir estão disponíveis sobre o gabinete que você está removendo:

- A lista do inventário de peças fornecidas com a entrega de seu gabinete.
- A documentação de instalação sobre seu modelo de gabinete fornecido online ou com a entrega de seu gabinete.

Sobre Esta Tarefa

Para remover um gabinete do rack, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Desligue o gabinete.
2. Na parte traseira do gabinete, observe as localizações, a etiqueta e desconecte os cabos Serial-attached SCSI (SAS) do enclosure services manager (ESM).
3. Na parte frontal do rack, remova a tampa lateral esquerda (**A**) e a tampa lateral direita (**B**) para mostrar os suportes de montagem. Pince a liberação para girar a tampa para cima e para fora do flange do chassi, conforme mostrado na [Figura 2](#) na página 19.

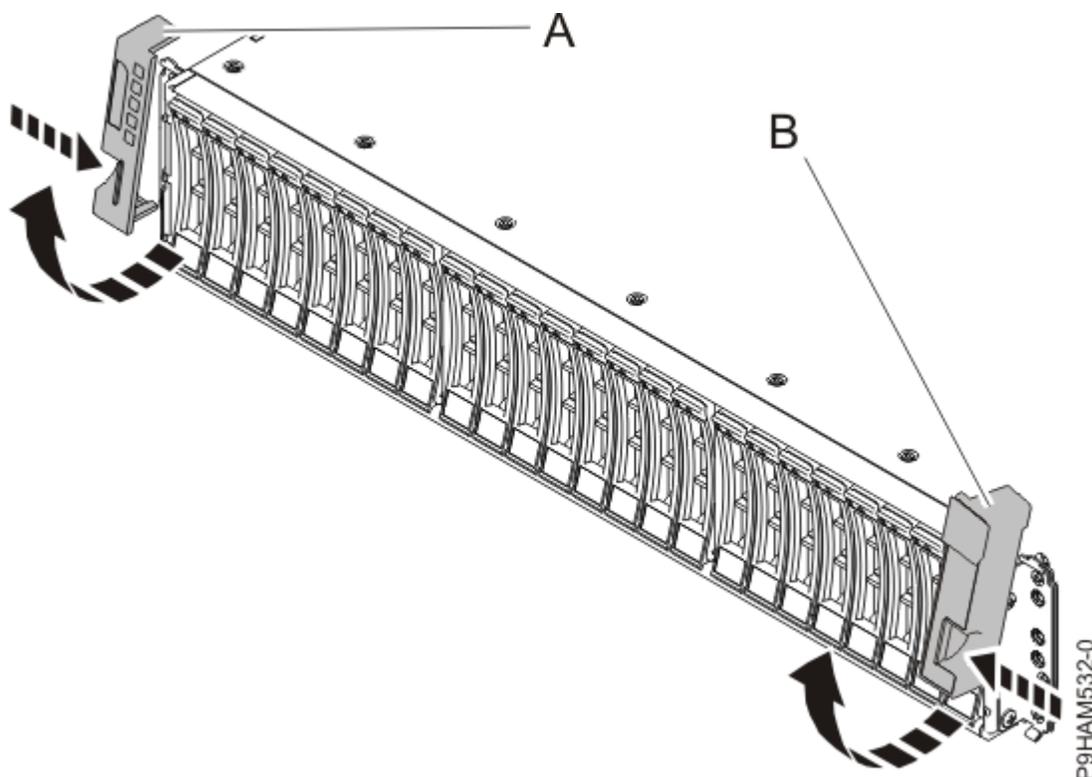


Figura 2. Removendo as tampas laterais

4. Remova os parafusos M5 nos orifícios superiores nos suportes de montagem.
5. Faça um teste de elevação do gabinete com duas pessoas para determinar quantas pessoas são necessárias para manipular o gabinete de forma segura.



Atenção: Duas pessoas são necessárias para erguer o gabinete com segurança. O uso de menos de duas pessoas para erguer o gabinete pode resultar em ferimentos.

6. Deslize o gabinete para uma posição em que ele possa ser removido.
Erga o gabinete para fora do rack e posicione-o cuidadosamente no espaço reservado.
7. Se você for solicitado a remover os trilhos, poderá removê-los com segurança agora.
 - a. Na parte traseira do rack, remova o parafuso M5 que conecta o trilho ao rack.
 - b. Abra a dobradiça em cada extremidade do trilho.
 - c. Na parte frontal do rack, segure o trilho de suporte e empurre-o para dentro e levante-o para fora do rack.
 - d. Repita o procedimento para o outro trilho de suporte.
8. Armazene todo o hardware de montagem, os suportes e as tampas para uso futuro.

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos descritos neste documento. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA" SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Todas as referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode usar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Os exemplos de clientes e dados de desempenho mencionados são apresentados apenas com propósitos ilustrativos. Os resultados de desempenho reais podem variar, dependendo de configurações e condições operacionais específicas.

As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

Todos os preços IBM mostrados são preços de varejo sugeridos pela IBM, são atuais e estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Os preços do revendedor podem variar.

Estas informações foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a mudanças antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com pessoas ou empresas reais é mera coincidência.

Se estas informações estiverem sendo exibidas em cópia eletrônica, as fotografias e ilustrações coloridas podem não aparecer.

As ilustrações e especificações contidas aqui não devem ser reproduzidas total ou parcialmente sem a permissão por escrito da IBM.

A IBM preparou essas informações para uso com as máquinas específicas indicadas. A IBM não faz nenhuma representação que esteja de acordo com qualquer outro propósito.

Os sistemas de computador da IBM contêm mecanismos projetados para reduzir a possibilidade de distorção ou perda de dados não detectados. No entanto, esse risco não pode ser eliminado. Os usuários que passam por períodos de inatividades não planejados, falhas de sistema, flutuações ou quedas de energia ou falhas do componente devem verificar a precisão de operações executadas e dados salvos ou transmitidos pelo sistema perto ou no período de inatividade ou falha. Além disso, os usuários devem estabelecer os procedimentos para certificar-se de que há verificação de dados independentes antes de contar com tais dados em operações sensíveis ou críticas. Os usuários devem verificar periodicamente os websites de suporte da IBM para obter informações atualizadas e correções aplicáveis ao sistema e software relacionado.

Instrução de Homologação

Este produto não pode ser certificado em seu país para conexão, por qualquer meio, com as interfaces das redes de telecomunicações públicas. Certificação adicional pode ser requerida por lei antes desse tipo de conexão. Entre em contato com o representante IBM ou o revendedor para qualquer questão.

Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems

Os recursos de acessibilidade ajudam os usuários que têm uma deficiência, tal como mobilidade restrita ou visão limitada, a usar o conteúdo da tecnologia da informação com sucesso.

Visão geral

Os servidores IBM Power Systems incluem os principais recursos de acessibilidade a seguir:

- Operação apenas pelo teclado
- Operações que usam um leitor de tela

Os servidores IBM Power Systems usam o padrão W3C mais recente, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) (www.w3.org/TR/wai-aria/), para assegurar a conformidade com [US Section 508](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) e [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Para aproveitar os recursos de acessibilidade, use a versão mais recente do seu leitor de tela e o navegador da web mais recente que é suportado pelos servidores IBM Power Systems.

A documentação do produto on-line dos servidores IBM Power Systems no IBM Knowledge Center está ativada para acessibilidade. Os recursos de acessibilidade do IBM Knowledge Center estão descritos na [seção de Acessibilidade da Ajuda do IBM Knowledge Center](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navegação pelo teclado

Este produto usa teclas de navegação padrão.

Informações da interface

As interfaces com o usuário dos servidores IBM Power Systems não possuem conteúdo que pisca de 2 a 55 vezes por segundo.

A interface com o usuário da web dos servidores IBM Power Systems conta com folhas de estilo em cascata para renderizar o conteúdo corretamente e para fornecer uma experiência utilizável. O aplicativo fornece uma maneira equivalente para os usuários com baixa visão para usar as configurações de exibição do sistema, incluindo o modo de alto contraste. É possível controlar o tamanho da fonte usando as configurações do dispositivo ou navegador da web.

A interface com o usuário da web dos servidores IBM Power Systems inclui referências de navegação WAI-ARIA que podem ser usadas para navegar rapidamente para as áreas funcionais no aplicativo.

Software do fornecedor

Os servidores IBM Power Systems incluem determinado software de fornecedor que não é coberto pelo contrato de licença IBM. IBM não faz declarações sobre os recursos de acessibilidade destes produtos. Entre em contato com o fornecedor para obter as informações de acessibilidade sobre seus produtos.

Informações relacionadas de acessibilidade

Além dos websites de help desk e suporte padrão da IBM, a IBM tem um serviço de telefone TTY para uso por clientes surdos ou deficientes auditivos para acessar os serviços de vendas e suporte:

Serviço de TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(na América do Norte)

Para obter mais informações sobre o compromisso que a IBM tem com a acessibilidade, veja [IBM Accessibility \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able).

Considerações sobre política de privacidade

Os produtos de Software IBM, incluindo soluções de software como serviço (“Ofertas de Software”) podem usar cookies ou outras tecnologias para coletar informações de uso do produto, ajudar a melhorar a experiência do usuário final, customizar interações com o usuário final ou para outros propósitos. Em muitos casos, nenhuma informação pessoal identificável é coletada pelas Ofertas de Software. Algumas de nossas Ofertas de Software podem ajudar a permitir que você colete informações pessoais identificáveis. Se esta Oferta de Software usar cookies para coletar informações pessoais identificáveis, informações específicas sobre o uso de cookies desta oferta serão estabelecidas a seguir.

Esta Oferta de Software não usa cookies ou outras tecnologias para coletar informações pessoais identificáveis.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de Software fornecerem a você como cliente a capacidade de coletar informações pessoais identificáveis dos usuários finais por meio de cookies e outras tecnologias, você deverá consultar seu próprio conselho jurídico a respeito de quaisquer leis aplicáveis a esse tipo de coleta de dados, incluindo quaisquer requisitos de aviso e consentimento.

Para obter mais informações sobre o uso de várias tecnologias, incluindo cookies, para esses propósitos, consulte a Política de Privacidade da IBM em <http://www.ibm.com/privacy> e a Declaração de Privacidade Online da IBM em <http://www.ibm.com/privacy/details>, a seção com o título “Cookies, web beacons e outras tecnologias” e a “Declaração de Privacidade de Produtos de Software IBM e Software como Serviço” em <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marcas Comerciais

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) são marcas comerciais ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em vários países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços

podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na web em [Copyright and trademark information](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Avisos de Emissão Eletrônica

Quando conectar um monitor ao equipamento, você deve usar o cabo do monitor projetado e quaisquer dispositivos de supressão de interferência fornecidos com o monitor.

Notas de Classe A

As instruções da Classe A a seguir aplicam-se aos servidores IBM que contêm o processador POWER9 e seus recursos, a menos que designado como compatibilidade eletromagnética (EMC) Classe B nas informações do recurso.

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

Nota: Este equipamento foi testado e aprovado segundo os critérios estabelecidos para dispositivos digitais Classe A, em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses critérios têm a finalidade de assegurar um nível adequado de proteção contra interferências prejudiciais, quando o equipamento estiver funcionando em uma instalação comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia em frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferência prejudicial em comunicações por rádio. A operação deste equipamento em áreas residenciais pode provocar interferência prejudicial, caso em que o usuário deverá tomar as medidas que forem necessárias às suas próprias custas.

Devem ser utilizados cabos e conectores encapados e aterrados adequadamente, a fim de atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência na recepção de rádio ou televisão provocada pela utilização de cabos e conectores não recomendados ou por alterações ou modificações não-autorizadas efetuadas neste equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar o equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita a estas duas condições: (1) este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive as que possam provocar operação indesejada.

Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção do EU Council Directive 2014/30/EU na aproximação das leis dos Estados Membros relativas à compatibilidade eletromagnética. A IBM não pode aceitar a responsabilidade por qualquer falha em satisfazer os requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo o ajuste de placas opcionais não IBM.

Contato com a Comunidade Europeia:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 800 225 5426
email: halloibm@de.ibm.com

Aviso: Este é um produto de Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar interferência no rádio e, neste caso, o usuário pode ser solicitado a tomar as medidas apropriadas.

Declaração de VCCI - Japão

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

O texto a seguir é um resumo da declaração de VCCI japonês na caixa acima:

Este é um produto de Classe A baseado no padrão do VCCI Council. Se este equipamento for usado em um ambiente doméstico, poderá ocorrer interferência de rádio e, neste caso, o usuário poderá ser solicitado a tomar ações corretivas.

Declaração da Associação das indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão

Esta declaração explica a conformidade com a voltagem do produto JIS C 61000-3-2 do Japão.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Esta instrução explica a declaração da Associação de indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão (JEITA) para produtos menores ou iguais a 20 A por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta instrução explica a declaração JEITA para produtos maiores de 20 A, fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Esta instrução explica a declaração JETA para produtos maiores que 20 A por fase, trifásico.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Declaração de Interferência Eletromagnética (EMI) - República Popular da China

声 明

此为 A 级产品, 在生活环境中,
该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下, 可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

Declaração: este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico este produto pode causar interferência de rádio e nesse caso o usuário pode precisar executar ações práticas.

Declaração de Interferência Eletromagnética (EMI) - Taiwan

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

O texto a seguir é um resumo da declaração de EMI de Taiwan acima.

Aviso: Este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico este produto pode causar interferência de rádio e nesse caso o usuário deverá tomar as medidas adequadas.

Informações de contato do IBM Taiwan: Informações de contato do

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaração EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Declaração de Conformidade da Alemanha

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Declaração EMI (Electromagnetic Interference) - Rússia

**ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать
радиопомехи, для снижения которых необходимы
дополнительные меры**

Avisos da Classe B

As seguintes declarações da Classe B se aplicam aos recursos designados como Electromagnetic Compatibility (EMC) Classe B nas informações sobre instalação do recurso.

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

Este equipamento foi testado e considerado compatível com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial.

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais à comunicação por rádio. Entretanto, não existe nenhuma garantia de que essa interferência não ocorrerá em uma instalação específica.

Se esse equipamento realmente provocar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ligando e desligando o equipamento, o usuário será encorajado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reoriente ou realocize a antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento em uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte um revendedor autorizado IBM ou um representante de serviço para obter ajuda.

Devem ser utilizados cabos e conectores encapados e aterrados adequadamente, a fim de atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC. Cabos e conectores adequados estão disponíveis a partir dos revendedores autorizados IBM. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência em rádio ou televisão causada por mudanças ou modificações desautorizadas neste equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar esse equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita a estas duas condições: (1) este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive as que possam provocar operação indesejada.

Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção do EU Council Directive 2014/30/EU na aproximação das leis dos Estados Membros relativas à compatibilidade eletromagnética. A IBM não pode aceitar a responsabilidade por qualquer falha em satisfazer os requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo o ajuste de placas opcionais não IBM.

Contato com a Comunidade Europeia:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 800 225 5426
email: halloibm@de.ibm.com

Declaração de VCCI - Japão

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

Declaração da Associação das indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão

Esta declaração explica a conformidade com a voltagem do produto JIS C 61000-3-2 do Japão.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値： Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Esta instrução explica a declaração da Associação de indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão (JEITA) para produtos menores ou iguais a 20 A por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta instrução explica a declaração JEITA para produtos maiores de 20 A, fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：6（単相、PFC回路付）
- 換算係数：0

Esta instrução explica a declaração JETA para produtos maiores que 20 A por fase, trifásico.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Informações de Contato da IBM Taiwan

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaração de conformidade da Alemanha

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Termos e Condições

As permissões para o uso dessas publicações são concedidas sujeitas aos termos e condições a seguir.

Aplicabilidade: Estes termos e condições complementam os termos de uso do website da IBM.

Uso Pessoal: essas publicações podem ser reproduzidas para uso pessoal, não comercial, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido distribuir, exibir ou fazer trabalhos derivados dessas publicações, ou de qualquer parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

Uso Comercial: é permitido reproduzir, distribuir e expor essas publicações exclusivamente dentro de sua empresa, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido fazer trabalhos derivados dessas publicações, nem reproduzi-las, distribuí-las ou exibi-las, integral ou parcialmente, fora do âmbito da empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

Direitos: Exceto conforme expressamente concedido nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou direito é concedido, expresso ou implícito, para as publicações ou quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual contida.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas neste instrumento sempre que, a seu critério, o uso das publicações for prejudicial a seu interesse ou, conforme determinação da IBM, as instruções anteriores não estejam sendo seguidas adequadamente.

Não é permitido fazer download, exportar ou reexportar estas informações, exceto em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO DÁ NENHUMA GARANTIA QUANTO AO CONTEÚDO DESSAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" E SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.

