

Power Systems

Gabinetes e unidades de expansão

IBM

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 39, no manual *IBM Systems: Avisos de Segurança*, G517-7951 e no *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Índice

Avisos de Segurança	v
Gabinetes e unidades de expansão	1
Gabinete da unidade de disco do 5887.	3
Visão geral do gabinete da unidade de disco do 5887.	3
Instalando um gabinete da unidade de disco	3
Removendo um gabinete da unidade de disco de um rack	3
Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0	6
Visão geral do Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0	6
Instalando um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0	7
Removendo um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 de uma configuração existente com a energia do sistema desligada.	7
Preparando para remover um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0	8
Removendo um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 de um rack.	8
Concluindo a remoção de um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 de uma configuração existente	10
Procedimentos comuns para o Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0	11
Ligando um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.	11
Desligando um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0	12
Modelo 024, gabinetes de armazenamento ESLL e ESLS	14
Visão geral do 5147-024, ESLL, e gabinetes de armazenamento do ESLS	14
Instalando o 5147-024, ESLL, ou gabinete de armazenamento do ESLS.	14
Removendo o 5147-024, ESLL, ou gabinete de armazenamento do ESLS de um rack	15
Informações de referência para gabinetes e unidades de expansão	17
Identificando o gabinete ou o servidor que contém a peça	17
Ativando os indicadores de gabinete ou do servidor com o ASMI	17
LEDs do painel de controle	17
Ativando um LED de identificação de um gabinete ou servidor usando o HMC	19
Iniciando o sistema ou a partição lógica	19
Iniciando um sistema que não é gerenciado por um HMC.	19
Iniciando um Sistema ou uma Partição Lógica Usando o HMC	19
Parando um sistema ou uma partição lógica	20
Parando um sistema que não é gerenciado por um HMC	20
Parando um sistema usando o HMC	20
Locais dos conectores	20
Conectores do gabinete e da unidade de expansão	20
Locais dos conectores do gabinete da unidade de disco 5887	21
Locais dos conectores do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0	21
Locais dos conectores do 5147-024, ESLL, e gabinetes de armazenamento do ESLS	21
Locais dos conectores para servidores POWER8	22
Locais do conector para os sistemas 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A e 8284-22A	22
Locais dos conectores para o sistema 8286-41A	22
Locais dos conectores para os sistemas 8247-42L e 8286-42A	23
Locais dos conectores para os sistemas 8408-44E e 8408-E8E	24
Locais dos conectores para os sistemas 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME	25
Locais dos conectores para servidores POWER7	25
Locais dos conectores do modelo 8202-E4B	25
Locais dos conectores do modelo 8202-E4C	26
Locais dos conectores do modelo 8202-E4D	27
Locais dos conectores do modelo 8205-E6B	28
Locais dos conectores do modelo 8205-E6C	28
Locais dos conectores do modelo 8205-E6D	29
Locais dos conectores do modelo 8231-E1C	30
Locais dos conectores do modelo 8231-E1D ou 8268-E1D	30
Locais dos conectores do modelo 8231-E2B	31

Locais dos conectores do modelo 8231-E2C	31
Locais dos conectores do modelo 8231-E2D	32
Locais dos conectores do modelo 8233-E8B	33
Locais dos conectores do modelo 8246-L1S	34
Locais dos conectores do modelo 8246-L1T	34
Locais dos conectores do modelo 8246-L2S	34
Locais dos conectores do modelo 8246-L2T	35
Locais dos conectores do modelo 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD	35
Locais dos conectores do modelo 9117-MMB ou 9179-MHB	36
Locais dos conectores do modelo 9117-MMC ou 9179-MHC	37
Locais dos conectores do modelo 9117-MMD ou 9179-MHD	37

Avisos 39

Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems	40
Considerações sobre política de privacidade	41
Marcas Comerciais	42
Avisos de Emissão Eletrônica	42
Notas de Classe A	42
Avisos da Classe B	46
Termos e Condições	49

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:

- Se mal utilizado, pode resultar em acidentes pessoais ou em danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.
- 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 usando 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 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 estabilizadores do rack não estiverem conectados ao rack. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack poderá ficar instável se você puxar mais de uma gaveta por 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.

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:
 - Abaixe os quatro calços de nivelamento.
 - Instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.
 - 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)



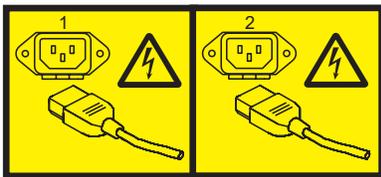
PERIGO: Níveis perigosos de voltagem, corrente ou energia estão presentes dentro de qualquer componente que tenha esta etiqueta afixada. Não abra nenhuma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

(L002)



PERIGO: Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. (L002)

(L003)



ou



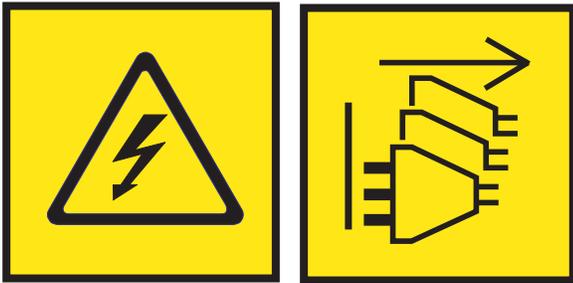
ou



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 brilhante em uma extremidade e olhar para a outra extremidade de uma fibra ótica desconectada para verificar a continuidade das fibras óticas possam não causar danos aos 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. Note as seguintes informações: radiação a laser quando aberto. Não fite o feixe luminoso, não olhe diretamente com instrumentos óticos e evite a exposição direta a ele. (C030)

CUIDADO:

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

Não:

- ___ Jogue ou insira na água
- ___ Deixe aquecer acima de 100°C (212°F)
- ___ Faça reparos nem desmonte

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 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 carregue no canto a opção de acessório elevatório de inclinação da plataforma. Prenda a opção de inclinação elevatória da plataforma na prateleira principal em todos os quatro (4x) locais somente com 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 a opção de inclinação elevatória nivelada o tempo todo, exceto para ajuste secundário final 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 suporte escada na LIFT TOOL.
- 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. (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 exporto. 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 POWER8.

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

Tabela 1. Suporte do servidor para o gabinete de armazenamento 5147-024, gabinete da unidade de disco 5887, Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0, o gabinete de armazenamento ESLL ou o gabinete de armazenamento ESLS

Servidor	Gabinete ou unidade de expansão
5148-21L	Não suporta os gabinetes nem as unidades de expansão 5147-024, 5887, EMX0, ESLL ou ESLS.
5148-22L	Gabinete de armazenamento 5147-024 (ESS)
8001-12C	Não suporta os gabinetes nem as unidades de expansão 5147-024, 5887, EMX0, ESLL ou ESLS.
8001-22C	Não suporta os gabinetes nem as unidades de expansão 5147-024, 5887, EMX0, ESLL ou ESLS.
8247-21L ¹	<ul style="list-style-type: none">• gabinete da unidade de disco 5887• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS
8247-22L ¹	<ul style="list-style-type: none">• gabinete da unidade de disco 5887• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS
8247-42L ¹	<ul style="list-style-type: none">• gabinete da unidade de disco 5887• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS
8284-21A	<p>O sistema 8284-21A deve estar executando o Sistema operacional AIX para suportar os gabinetes a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS <p>Nota: O sistema 8284-21A não suporta o gabinete de armazenamento 5147-024, o gabinete da unidade de disco 5887 nem o Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0.</p>
8284-22A ¹	<ul style="list-style-type: none">• gabinete da unidade de disco 5887• Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0• Gabinete de armazenamento ESLL• Gabinete de armazenamento ESLS

Tabela 1. Suporte do servidor para o gabinete de armazenamento 5147-024, gabinete da unidade de disco 5887, Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0, o gabinete de armazenamento ESLL ou o gabinete de armazenamento ESLS (continuação)

Servidor	Gabinete ou unidade de expansão
8286-41A ¹	<ul style="list-style-type: none"> • gabinete da unidade de disco 5887 • Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 • Gabinete de armazenamento ESLL • Gabinete de armazenamento ESLS
8286-42A ¹	<ul style="list-style-type: none"> • gabinete da unidade de disco 5887 • Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 • Gabinete de armazenamento ESLL • Gabinete de armazenamento ESLS
8335-GCA	Não suporta os gabinetes nem as unidades de expansão 5147-024, 5887, EMX0, ESLL ou ESLS.
8335-GTA	Não suporta os gabinetes nem as unidades de expansão 5147-024, 5887, EMX0, ESLL ou ESLS.
8335-GTB	Não suporta os gabinetes nem as unidades de expansão 5147-024, 5887, EMX0, ESLL ou ESLS.
8348-21C	Não suporta os gabinetes nem as unidades de expansão 5147-024, 5887, EMX0, ESLL ou ESLS.
8408-44E	<ul style="list-style-type: none"> • gabinete da unidade de disco 5887 • Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 • Gabinete de armazenamento ESLL • Gabinete de armazenamento ESLS
8408-E8E	<ul style="list-style-type: none"> • gabinete da unidade de disco 5887 • Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 • Gabinete de armazenamento ESLL • Gabinete de armazenamento ESLS
9080-MHE	<ul style="list-style-type: none"> • gabinete da unidade de disco 5887 • Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 • Gabinete de armazenamento ESLL • Gabinete de armazenamento ESLS
9080-MME	<ul style="list-style-type: none"> • gabinete da unidade de disco 5887 • Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 • Gabinete de armazenamento ESLL • Gabinete de armazenamento ESLS
9119-MHE	<ul style="list-style-type: none"> • gabinete da unidade de disco 5887 • Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 • Gabinete de armazenamento ESLL • Gabinete de armazenamento ESLS
9119-MME	<ul style="list-style-type: none"> • gabinete da unidade de disco 5887 • Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 • Gabinete de armazenamento ESLL • Gabinete de armazenamento ESLS

Tabela 1. Suporte do servidor para o gabinete de armazenamento 5147-024, gabinete da unidade de disco 5887, Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0, o gabinete de armazenamento ESLL ou o gabinete de armazenamento ESLS (continuação)

Servidor	Gabinete ou unidade de expansão
¹ Os conectores de portas SAS estão no anteparo traseiro. As portas SAS externas são usadas para expansão a uma gaveta SAS externa.	

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.

Para aprender a instalar um gabinete da unidade de disco, consulte Instalando o gabinete da unidade de disco do 5887 ou configurando o gabinete da unidade de disco pré-instalada do 5887 (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ee3/p8ee3_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.

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.

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

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 6a na página 4, 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 6a na página 4 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 4 para identificar mais parafusos que possam precisar ser removidos.
 - 4) Continue na etapa 12 na página 6.
 - 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 6a na página 4 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 4 para identificar mais parafusos que possam precisar ser removidos.
 - 4) Continue na etapa 12 na página 6.
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 8a a 8c 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 6.

9. Remova todos os parafusos que você identificou na etapa 6a na página 4 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 4 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 6b na página 5 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 retrair e remover o trilho.
13. Remova os parafusos restantes que você identificou na etapa 6c na página 5 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.

Se você tiver um sistema 8408-44E com o firmware do sistema FW860.10 ou mais recente instalado ou um sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME com o firmware do sistema FW840.xx ou mais recente instalado, será possível conectar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 ao sistema com a energia do

sistema ligada. Para obter instruções, consulte Conectando uma gaveta de expansão EMX0 PCIe3 ao seu sistema com a energia do sistema ligada (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p8egp/p9egp_connect_to_server_poweron.htm).

Assegure-se de que tenha um Adaptador de cabo PCIe3 instalado no sistema host antes de instalar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0. Para todos os sistemas, exceto o sistema 8408-44E que tem uma instalação do firmware do sistema FW860.10 ou mais recente instalada ou o sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME que tem uma instalação do firmware do sistema FW840.xx ou mais recente instalada, deve-se desligar o sistema para instalar o Adaptador de cabo PCIe3.

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

- Para obter instruções de como instalar um adaptador PCIe em seu sistema, consulte Adaptadores PCIe(<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hak/pciadapters.htm>).
- Para regras de localização do adaptador PCIe e prioridades de slot do sistema ou da gaveta de expansão, consulte Regras de localização do adaptador PCIe e prioridades de slot(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hak/p8hak_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

Aprenda sobre como instalar o seu Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 (Gaveta de expansão PCIe3 EMX0).

Nota: Se você tiver um sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME e ele estiver sendo instalado ao mesmo tempo que o seu Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, então 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 solicitado uma instalação do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, a configuração será uma tarefa do cliente. Você pode concluir esta tarefa sozinho ou entrar em contato com um provedor de serviços para concluí-la para você. Talvez seja cobrada uma taxa pelo provedor de serviços para esse serviço.

Para aprender a instalar o Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0, consulte Instalando um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8egp/p8egp_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 com a energia do sistema desligada

Aprenda a remover um Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0 (Gaveta de expansão PCIe3 EMX0) de uma configuração existente com a energia do sistema desligada.

A remoção ou realocação de um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 deve ser feita como um sistema desligado para todas as configurações do POWER8.

Para remover um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 da configuração do sistema com o sistema desligado, conclua as etapas a seguir:

1. "Preparando para remover um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0" na página 8
2. "Removendo um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 de um rack" na página 8
3. "Concluindo a remoção de um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 de uma configuração existente" na página 10

Preparando para remover um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

Aprenda a preparar o sistema para remover um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 de uma configuração existente.

Para preparar o sistema para remover um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, conclua as etapas a seguir:

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 Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 que você deseja remover. Para obter instruções, consulte Ativando indicadores de gabinete ou servidor com o ASMI.
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.
 - Se o sistema estiver na MDC, continue com a etapa 6.
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 será removido, desconectando os cabos de corrente alternada 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.

Removendo um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 de um rack

Aprenda a remover fisicamente um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 que é montado em um rack.

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.

Para remover o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 do rack, conclua as etapas a seguir:

1. Assegure-se de ter concluído as etapas em “Preparando para remover um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0” na página 8.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Remova todos os parafusos que você identificou na etapa 4a 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.

6. 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.

7. 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 4 na página 9 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.

8. 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 4b na página 9 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.
9. Remova os parafusos restantes que você identificou na etapa 4c na página 9 e remova todo o hardware de montagem restante do rack.
10. Guarde todo o hardware de montagem, suportes, tampas e o casco para uso futuro.

Concluindo a remoção de um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 de uma configuração existente

Aprenda sobre as etapas para concluir a remoção de um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 de uma configuração existente.

A remoção ou realocação de um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 deve ser feita com o sistema desligado para todas as configurações do POWER8.

Para concluir o processo de remoção do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 da configuração do sistema e iniciar as partições, conclua as etapas a seguir:

1. Ligue o sistema, mas não inicie as partições lógicas.
2. Verifique se há novos eventos que permitem manutenção criados após o início do sistema. Escolha uma das opções a seguir:
 - Se o sistema for gerenciado por um HMC, escolha uma das opções de navegação dependendo do tipo de interface do HMC:
 - a. Se você estiver usando uma interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
 - 1) Na área de navegação do HMC, selecione **Gerenciamento de serviço**.
 - 2) Selecione **Gerenciar eventos que permitem manutenção**.
 - 3) Especifique os critérios de eventos que incluem os eventos gerados durante este procedimento.
 - 4) Execute a análise de problemas em qualquer evento aberto que permite manutenção que é gerado durante este procedimento.
 - 5) Continue na etapa 3 na página 11.
 - b. Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:
 - 1) Na área de navegação, clique no ícone **Capacidade de manutenção** e, em seguida, selecione **Gerenciador de eventos que podem ser reparados**.
 - 2) Especifique os critérios de eventos que incluem os eventos gerados durante este procedimento.

- 3) Execute a análise de problemas em qualquer evento aberto que permite manutenção que é gerado durante este procedimento.
 - 4) Continue na etapa 3.
- 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.
3. 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).

Ligando um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

Aprenda a ligar um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

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.

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:

1. O sistema é gerenciado por um HMC?
 - **Sim:** Continue na etapa 2.
 - **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 de energia de corrente alternada 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 a unidade a partir do HMC, escolha uma das seguintes opções de navegação dependendo do tipo da interface do HMC:
 - Se você estiver usando uma interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas > Servidores**.
 - b. Para ativar as tarefas desse servidor, selecione o nome do servidor necessário.
 - c. No menu **Tarefas**, clique em **Capacidade de manutenção > Hardware > Ligar/desligar a unidade**.

- d. Na janela Ligar/desligar a unidade, expanda o sistema gerenciado e clique na unidade apropriada.
 - e. Clique em **Ligar**.
- Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, 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, 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 desligado com o servidor ligado. Para desligar o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 sem um HMC, desligue o servidor. O Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 será desligado automaticamente quando o servidor for desligado.

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:

1. Se você ainda não tiver feito isso, registre o código de localização e os números de série do tipo de modelo (MTMs) do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.
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 o servidor ligado. 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 obter informações sobre como ativar ou desativar o LED de identificação usando a ASMI, consulte Identificando uma peça usando a ASMI.

- Escolha uma das seguintes opções de navegação dependendo do tipo da interface do HMC:
 - Se você estiver usando uma interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação, selecione **Gerenciamento de sistemas > Servidores**.
 - b. Para ativar as tarefas desse servidor, selecione o nome do servidor.
 - c. No menu **Tarefas**, clique em **Operações > Status do LED > LED de identificação**.
 - d. Selecione o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 desejado e clique em **Ativar LED**. Caso contrário, clique em **Desativar LED** para desligar o LED.
 - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:



- a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e 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 > Identificar LED de atenção**.
- d. Selecione o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 desejado e clique em **Ativar LED**. Clique em **Desativar LED** para desligar o LED.

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.

4. Para desligar um Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 com a energia do servidor ligada, escolha uma das opções de navegação a seguir dependendo do tipo de interface do HMC:

- Se você estiver usando uma interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas > Servidores**.
 - b. Para ativar as tarefas desse servidor, selecione o nome do servidor.
 - c. No menu **Tarefas**, clique em **Capacidade de manutenção > Hardware > Ligar/desligar a unidade**.
 - d. Na janela Ligar/desligar a unidade, expanda o sistema gerenciado e selecione a unidade apropriada.
 - e. Clique em **Desligar**.
- Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:



- a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e 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.
5. 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.
6. O procedimento que fez você chegar até aqui o instrui a remover a energia de corrente alternada do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0?
- Não:** retorne ao procedimento que o enviou para cá.
- Sim:** Continue com a próxima etapa.
7. Desconecte os cabos de energia de corrente alternada do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

Modelo 024, gabinetes de armazenamento ESLL e ESLS

Este tópico fornece aos usuários e aos provedores de serviço informações de instalação e de manutenção para um IBM Elastic Storage Server Storage Expansion (024) (gabinete de armazenamento 5147-024), IBM EXP12SX SAS Storage Enclosure (gabinete de armazenamento ESLL) e IBM EXP24SX SAS Storage Enclosure (gabinete de armazenamento ESLS).

Visão geral do 5147-024, ESLL, e gabinetes de armazenamento do ESLS

O gabinete de armazenamento ESLL pode conter até 12 unidades de disco grandes (LFF). Os gabinetes de armazenamento 5147-024 e ESLS podem reter até 24 unidades compactas (SFF).

Observações:

- O gabinete de armazenamento ESLL fornece slots de unidade de disco extras.
- O gabinete de armazenamento ESLS fornece slots de unidade de disco ou de unidade de estado sólido (SSD) extras.
- O gabinete de armazenamento 5147-024 fornece slots SSD extras.

Os 5147-024, ESLL, e gabinetes de armazenamento do ESLS são conectados às unidades do sistema por meio de uma porta Serial-attached SCSI (SAS).

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 (O gabinete de armazenamento 5147-024 não é suportado.)
- IBM i (Os gabinetes de armazenamento 5147-024 e ESLL não são suportados.)
- Linux
- VIOS (O gabinete de armazenamento 5147-024 não é suportado.)

Instalando o 5147-024, ESLL, ou gabinete de armazenamento do ESLS

Saiba como instalar o gabinete de armazenamento 5147-024, o gabinete de armazenamento ESLL e o gabinete de armazenamento ESLS.

Para aprender como instalar o 5147-024, ESLL, ou gabinete de armazenamento do ESLS, consulte Instalando um 5147-024, ESLL, ou gabinete de armazenamento do ESLS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8eiu/p8eiu_kickoff.htm).

Também é possível consultar o guia de instalação fornecido com o 5147-024, ESLL, ou gabinete de armazenamento do ESLS.

Removendo o 5147-024, ESLL, ou gabinete de armazenamento do ESLS de um rack

Use este procedimento para ajudar a remover fisicamente o 5147-024, ESLL, ou gabinete de armazenamento do ESLS que está montado em um rack.

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.

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

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 1.

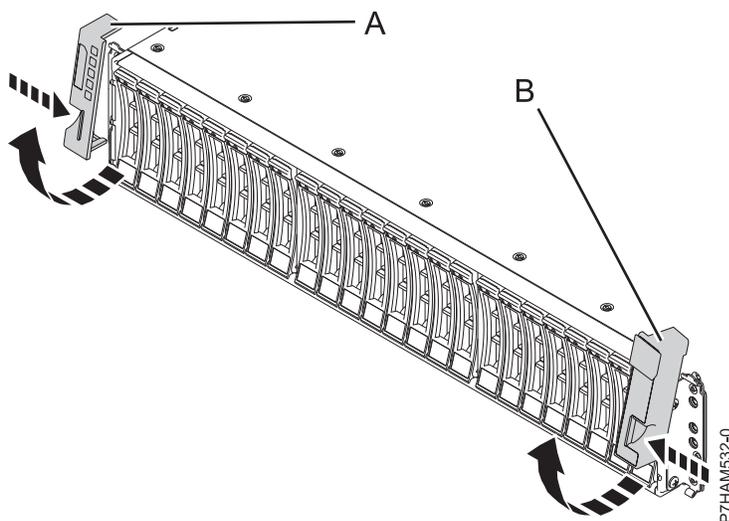


Figura 1. Removendo as tampas laterais

4. Remova os parafusos M5 dos furos 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 as etapas 7a - 7c para o outro trilho de suporte.
8. Armazene todo o hardware de montagem, os suportes e as tampas para uso futuro.

Informações de referência para gabinetes e unidades de expansão

Use estas informações para ajudá-lo a gerenciar seus gabinetes e suas unidades de expansão.

Identificando o gabinete ou o servidor que contém a peça

Aprenda a determinar qual servidor ou gabinete tem a peça que você deseja substituir.

Ativando os indicadores de gabinete ou do servidor com o ASMI

Descubra como ativar os indicadores de gabinete ou de servidor usando o Advanced System Management Interface (ASMI).

Para executar essa operação, deve-se ter um dos níveis de autoridade a seguir:

- Administrador
- Fornecedor de serviço autorizado

Para ativar os estados dos indicadores de gabinete ou de servidor, conclua as etapas a seguir:

1. Na área de janela de boas-vindas do ASMI, especifique seu ID de usuário e senha e clique em **Efetuar login**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do sistema > Indicadores de serviço > Indicadores de gabinete**. Uma lista de gabinetes é exibida.
3. Selecione o gabinete e clique em **Continuar**. Uma lista de códigos de local é exibida. Como alternativa, é possível clicar em **Indicadores por código do local** e digitar o código do local no campo **Código do local**.
4. No campo **Status do indicador de identificação**, selecione **Identificar**.
5. Para salvar as mudanças feitas no estado de um indicador, clique em **Salvar configurações**.

LEDs do painel de controle

Use estas informações como guia para os LEDs e botões do painel de controle.

Use o Figura 2 na página 18 com as descrições de LED do painel de controle para entender o status do sistema que é indicado pelo painel de controle.

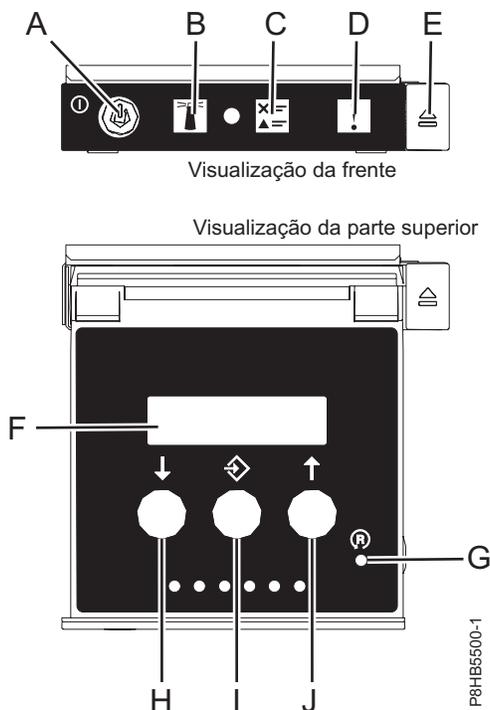


Figura 2. LEDs do painel de controle

LEDs do painel de controle e descrições:

- **A:** Botão liga/desliga
 - Uma luz constante indica energia total do sistema para a unidade.
 - Uma luz piscando indica energia de espera para a unidade.
 - Há um período de transição de aproximadamente 30 segundos do momento em que o botão liga/desliga é pressionado até que o LED de energia passe de piscando para sólido. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais rápido.
- **B:** Luz de identificação do gabinete
 - Uma luz constante indica o estado de identificação, que é usado para identificar uma peça.
 - Nenhuma luz indica que o sistema está funcionando normalmente.
- **C:** Luz de verificação de log
 - Nenhuma luz indica que o sistema está funcionando normalmente.
 - Uma luz acesa indica que o sistema requer atenção.
- **D:** Luz de falha do gabinete
 - Uma luz constante indica uma falha na unidade de sistema.
 - Nenhuma luz indica que o sistema está funcionando normalmente.
- **E:** Botão de ejeção
- **F:** Exibição de função/dados
- **G:** Botão de reconfiguração do pinhole
- **H:** Botão de decremento
- **I:** Botão Enter
- **J:** Botão de incremento

Ativando um LED de identificação de um gabinete ou servidor usando o HMC

Aprenda a ativar um LED de identificação de um gabinete ou servidor usando o Hardware Management Console (HMC).

O sistema fornece vários LEDs que ajudam a identificar vários componentes no sistema, como gabinetes ou unidades substituíveis em campo (FRUs). Por esse motivo, eles são chamados de *LEDs de identificação*.

Se desejar incluir uma peça em um gabinete ou servidor específico, será necessário saber o tipo de máquina, o modelo e o número de série (MTMS) do gabinete ou servidor. Para determinar se você tem o MTMS correto para o gabinete ou servidor que precisa da nova peça, é possível ativar o LED de um gabinete ou servidor e verificar se o MTMS corresponde ao gabinete ou servidor que requer a nova peça.

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação dependendo do tipo da interface do HMC:
 - Se você estiver usando uma interface do HMC Clássico ou HMC Aprimorado, conclua as etapas a seguir:
 - a. Na área de navegação, clique em **Gerenciamento de sistemas > Servidores**.
 - b. Na área de janela de conteúdo, selecione o servidor.
 - c. Clique em **Tarefas > Operações > Status do LED > LED de identificação**. A janela LED de identificação, Selecionar gabinete é exibida.
 - Se você estiver usando uma interface HMC Aprimorado + Visualização de tecnologia (Pré-GA) ou HMC Aprimorado+, conclua as etapas a seguir:



- a. Na área de navegação, clique no ícone **Recursos** e, em seguida, clique em **Todos os Sistemas**.
 - b. Clique no nome do servidor para o qual deseja ativar o LED de identificação.
 - c. Clique em **Ações do sistema > LED de atenção > LED de atenção de identificação**. A janela LED de atenção de identificação, Selecionar gabinete é exibida.
2. Para ativar um LED de identificação de um gabinete ou servidor, selecione um gabinete ou servidor e clique em **Ativar LED**. O LED associado é ativado.

Iniciando o sistema ou a partição lógica

Aprenda como iniciar um sistema ou uma partição lógica depois de executar uma ação de serviço ou um upgrade do sistema.

Iniciando um sistema que não é gerenciado por um HMC

É possível usar o botão liga/desliga ou o Advanced System Management Interface (ASMI) para iniciar um sistema que não é gerenciado por um Hardware Management Console (HMC).

Iniciando um Sistema ou uma Partição Lógica Usando o HMC

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para iniciar o sistema ou a partição lógica depois que os cabos necessários estiverem instalados e os cabos de energia estiverem conectados a uma fonte de alimentação.

Parando um sistema ou uma partição lógica

Aprenda a parar um sistema ou uma partição lógica como parte de um upgrade do sistema ou de uma ação de serviço.

Atenção: Usar o botão liga/desliga no painel de controle ou inserir comandos no Hardware Management Console (HMC) para parar o sistema pode causar resultados imprevisíveis nos arquivos de dados. Além disso, na próxima vez que você iniciar o sistema, poderá demorar mais se todos os aplicativos não tiverem sido finalizados antes de parar o sistema.

Para parar o sistema ou a partição lógica, selecione o procedimento apropriado.

Parando um sistema que não é gerenciado por um HMC

Pode ser necessário parar o sistema para executar outra tarefa. Se seu sistema não for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use estas instruções para parar o sistema usando o botão de energia ou a Advanced System Management Interface (ASMI).

Antes de parar o sistema, siga estas etapas:

1. Assegure-se de que todas as tarefas sejam concluídas e termine todos os aplicativos.
2. Se um Servidor de E/S Virtual (VIOS) partição lógica estiver em execução, assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou que os clientes tenham acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

Parando um sistema usando o HMC

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para parar o sistema ou a partição lógica.

Por padrão, o sistema gerenciado é configurado para ser desligado automaticamente quando você encerra a última partição lógica em execução no sistema gerenciado. Se você configurou as propriedades do sistema gerenciado no HMC de modo que o sistema gerenciado não desligue automaticamente, será preciso usar este procedimento para desligar o sistema gerenciado.

Atenção: Assegure-se de que você encerre as partições lógicas em execução no sistema gerenciado antes de desligar o sistema gerenciado. Desligar o sistema gerenciado sem encerrar as partições lógicas faz com que estas encerrem de forma anormal e pode causar perda de dados. Se você utilizar um Servidor de E/S Virtual (VIOS) partição lógica, assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou que os clientes tenham acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

Para desligar um sistema gerenciado, deve-se ser membro de uma das seguintes funções:

- Superadministrador
- Representante de serviço
- Operador
- Engenheiro de produtos

Nota: Se você for um engenheiro de produto, verifique se o cliente foi encerrado todas as partições ativas e foi desligado o sistema gerenciado. Continue com o procedimento somente depois que o status do servidor é alterado para **Desligar**.

Locais dos conectores

Aprenda sobre locais dos conectores para servidores, gabinetes e unidades de expansão.

Conectores do gabinete e da unidade de expansão

Aprenda sobre locais dos conectores para gabinetes e unidades de expansão.

Locais dos conectores do gabinete da unidade de disco 5887

Aprenda sobre os locais dos conectores do gabinete da unidade de disco 5887.

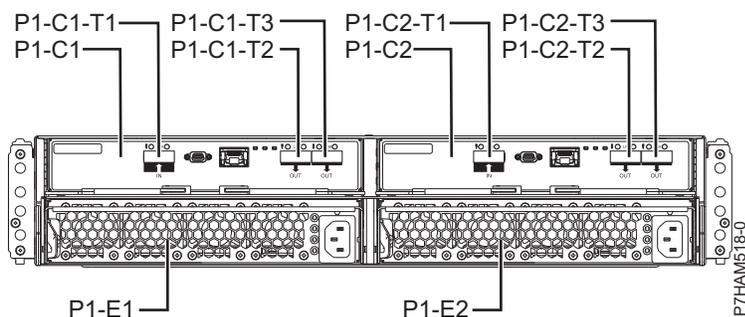


Figura 3. Locais dos conectores do gabinete da unidade de disco 5887

Locais dos conectores do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0

Aprenda sobre os locais dos conectores do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

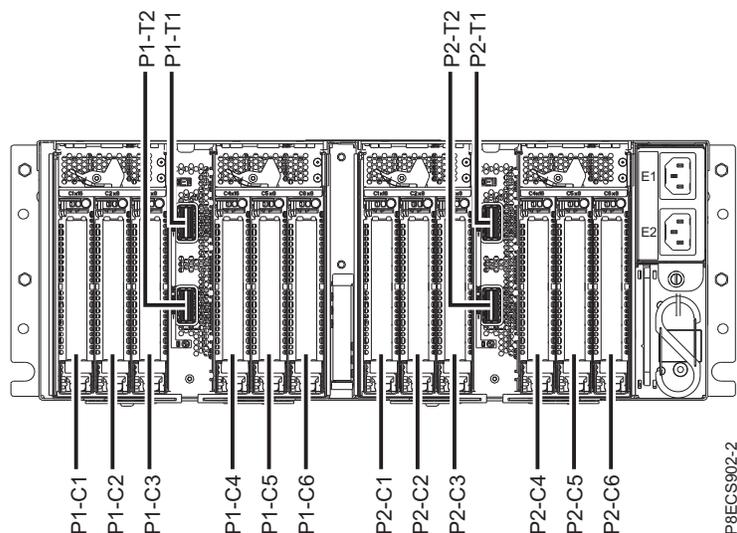


Figura 4. Gaveta de expansão PCIe3 EMX0 mostrando o Módulo fanout PCIe3 com 6 slots

Para obter mais informações sobre os locais do Gaveta de expansão PCIe3 EMX0, consulte Locais da gaveta de expansão de E/S do PCIe Gen3 (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_emx0_loccodes.htm).

Locais dos conectores do 5147-024, ESLL, e gabinetes de armazenamento do ESLS

Aprenda sobre os locais dos conectores do 5147-024, ESLL, e gabinetes de armazenamento do ESLS .

Nota: Os conectores T1 não são usados.

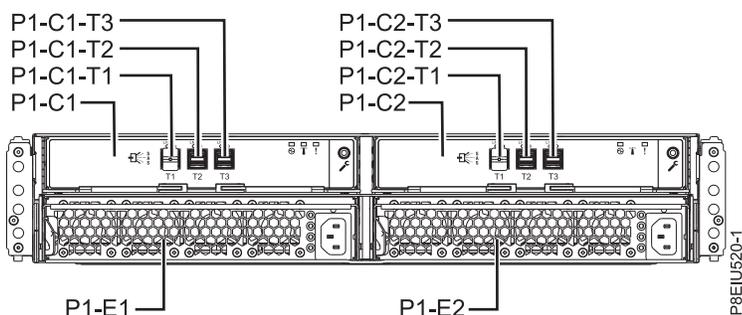


Figura 5. Locais dos conectores do 5147-024, ESLL, e gabinetes de armazenamento do ESLS

Locais dos conectores para servidores POWER8

Aprenda sobre locais dos conectores para servidores POWER8.

Locais do conector para os sistemas 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A e 8284-22A

Saiba mais sobre os locais do conector para os sistemas 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A e 8284-22A.

Os servidores de função expandida 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A e 8284-22A fornecem locais do conector a cabo por meio de uma porta SAS para gabinetes de unidade de disco.

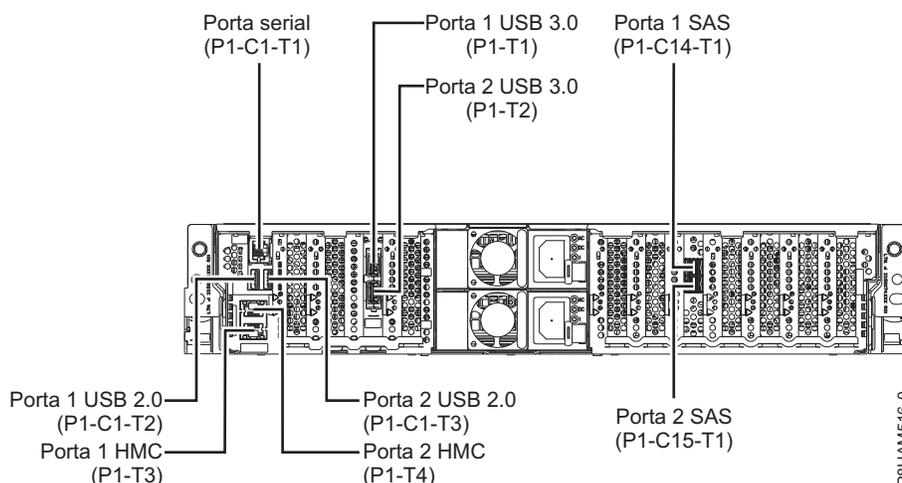


Figura 6. Locais do conector para os sistemas de função expandida 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A e 8284-22A

Locais dos conectores para o sistema 8286-41A

Aprenda sobre os locais dos conectores para os modelos montados em rack e independentes do 8286-41A.

O servidor 8286-41A fornece os locais dos conectores de cabos por meio de uma porta SAS para gabinetes da unidade de disco.

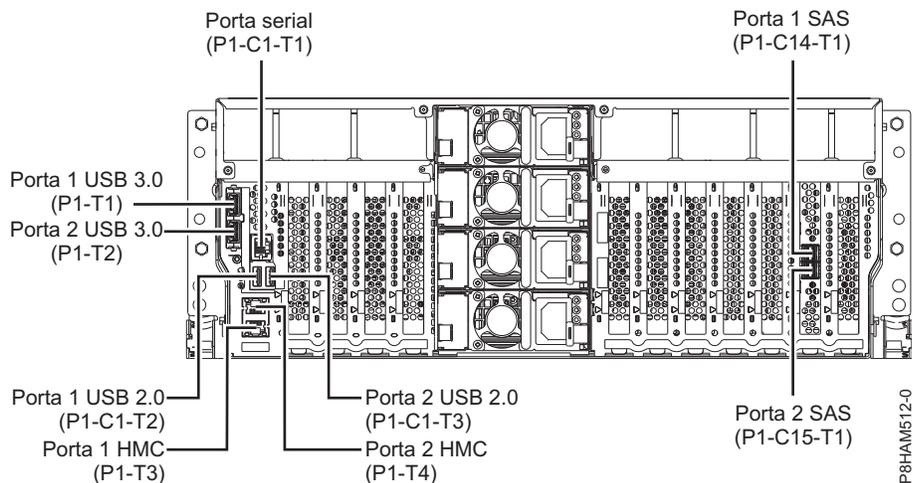


Figura 7. Locais dos conectores para o sistema 8286-41A (função expandida) montado em rack

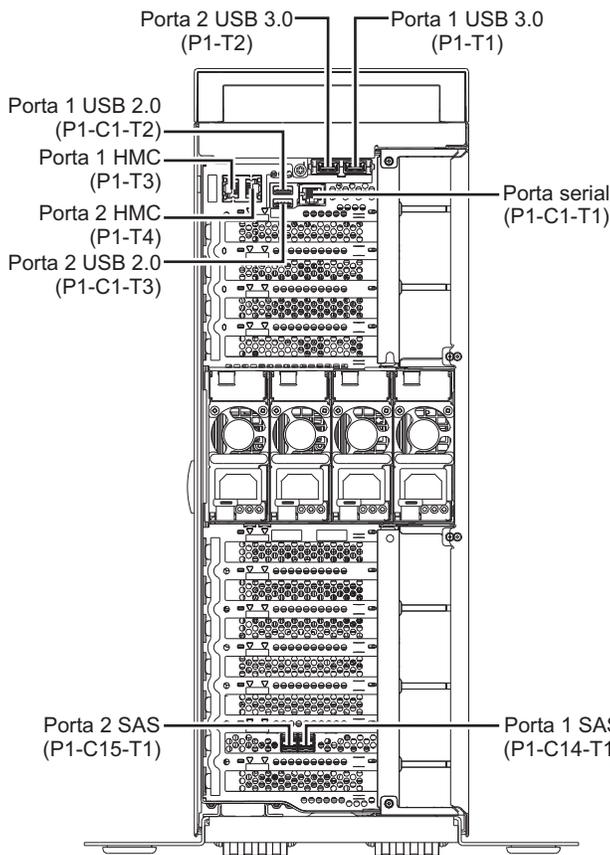


Figura 8. Locais dos conectores para o sistema 8286-41A (função expandida) independente

Locais dos conectores para os sistemas 8247-42L e 8286-42A

Saiba mais sobre os locais do conector para os modelos montados em rack 8247-42L e 8286-42A.

Os servidores 8247-42L e 8286-42A (função expandida) fornecem locais do conector a cabo por meio de uma porta SAS para gabinetes de unidade de disco.

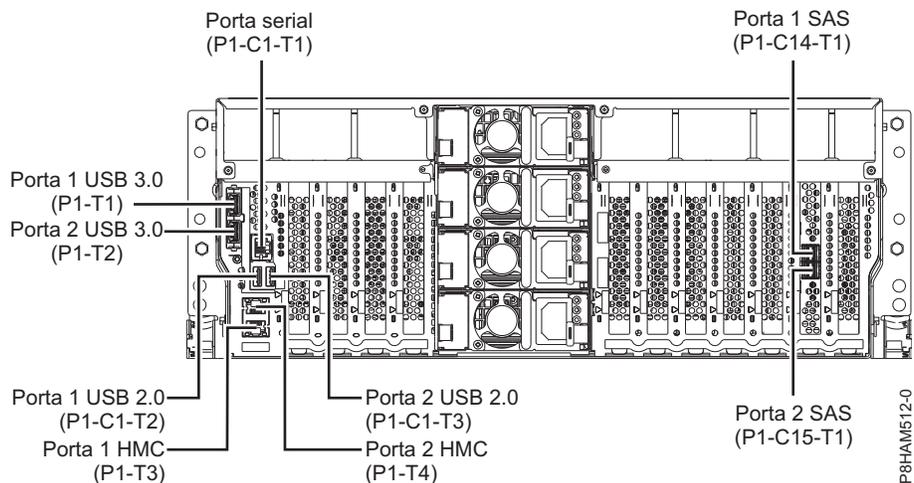


Figura 9. Locais do conector para os sistemas 8247-42L e 8286-42A (função expandida)

Locais dos conectores para os sistemas 8408-44E e 8408-E8E

Aprenda sobre os locais dos conectores para os sistemas 8408-44E e 8408-E8E.

Os sistemas 8408-44E e 8408-E8E fornecem os locais dos conectores de cabos por meio de uma porta SAS (P1-C5-T3) para gabinetes da unidade de disco e portas de cabos (P1-C5-T1 e P1-C5-T2) para o Gaveta de expansão PCIe3 EMX0.

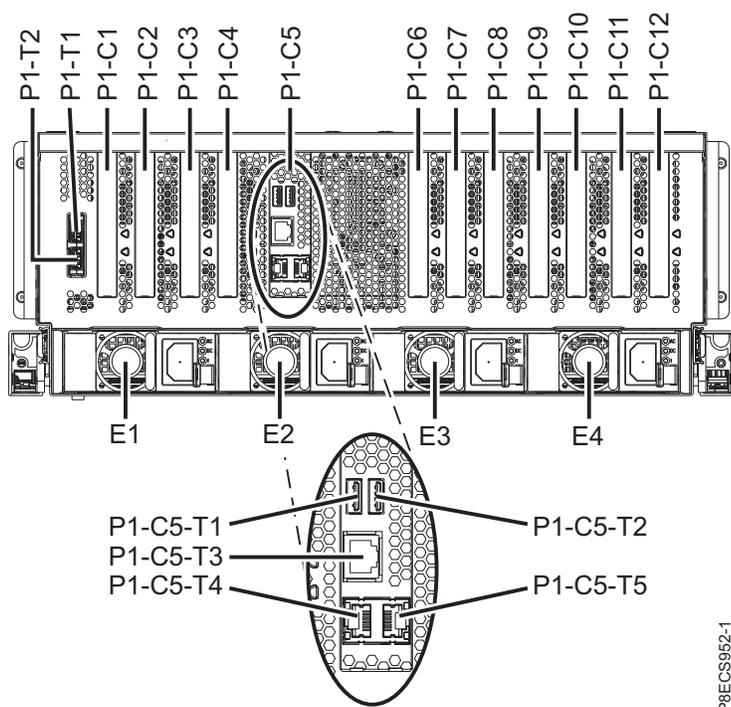


Figura 10. Locais dos conectores para os sistemas 8408-44E e 8408-E8E

Locais dos conectores para os sistemas 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME

Aprenda sobre os locais dos conectores para os sistemas 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME.

Os servidores 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME fornecem locais dos conectores de cabos para o Gaveta de expansão E/S Gen3 PCIe EMX0.

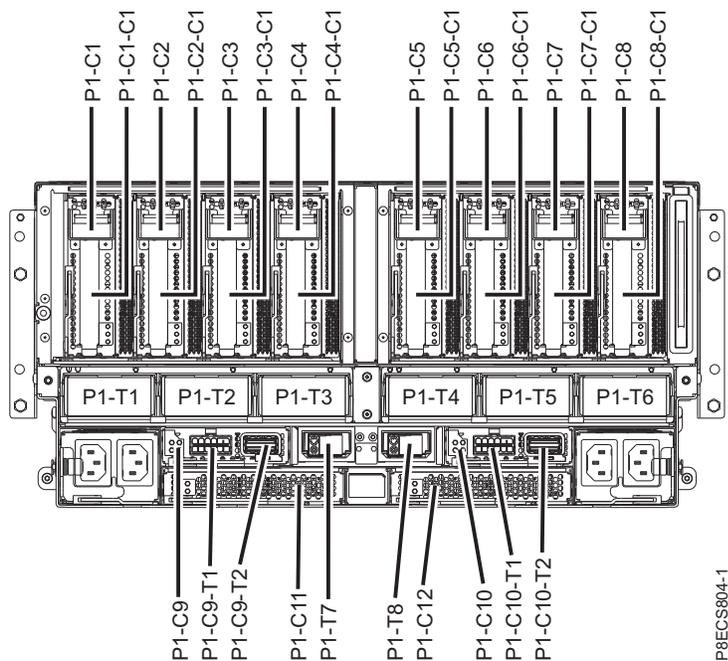


Figura 11. Locais dos conectores para os sistemas 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME

Locais dos conectores para servidores POWER7

Aprenda sobre locais dos conectores para servidores POWER7.

Locais dos conectores do modelo 8202-E4B

Aprenda sobre locais dos conectores em modelos montados em rack e independentes.

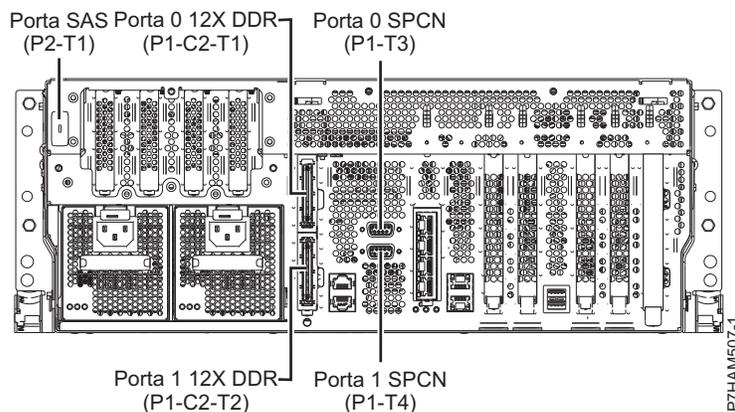


Figura 12. Locais dos conectores do modelo 8202-E4B em um modelo montado em rack

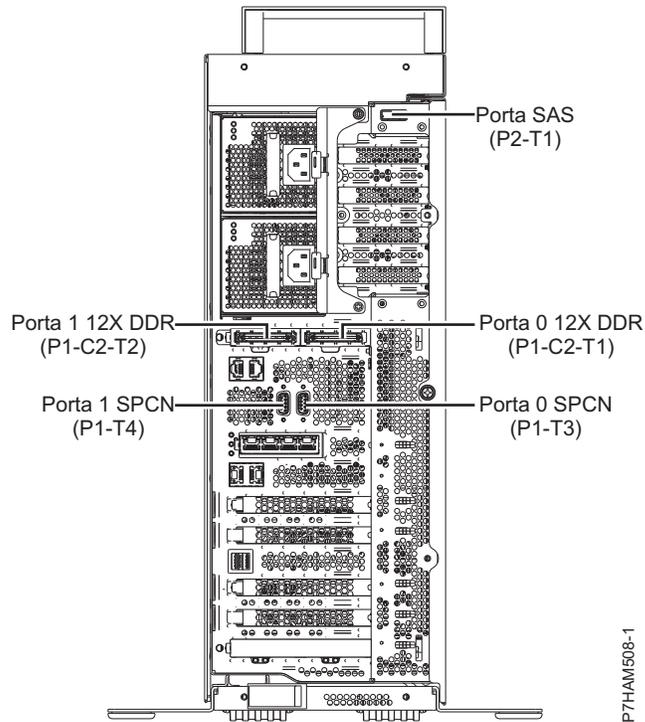


Figura 13. Locais dos conectores do modelo 8202-E4B em um modelo independente

Locais dos conectores do modelo 8202-E4C

Aprenda sobre os locais dos conectores nos modelos montados em rack.

O servidor 8202-E4C fornece locais dos conectores de cabos para os gabinetes a seguir:

- O suporte para unidades de expansão, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter duas portas de cabo 12X double data rate (DDR). No entanto, o slot C1 não pode fornecer portas de cabo 12X DDR e PCIe.
 - O servidor contém uma porta serial-attached SCSI (SAS).
- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta SAS.
- O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C1 não pode fornecer as portas de cabo 12X PCIe e DDR.
 - O servidor contém uma porta SAS.

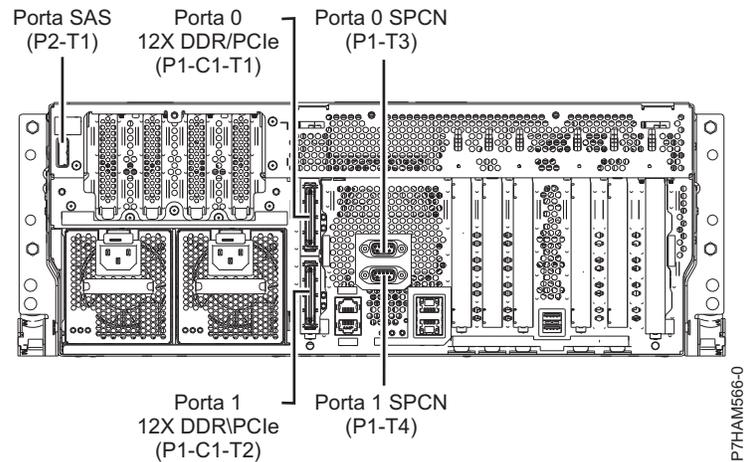


Figura 14. Conexões do modelo 8202-E4C para unidades de expansão, gabinetes da unidade de disco e gabinetes de armazenamento PCIe

Locais dos conectores do modelo 8202-E4D

Aprenda sobre os locais dos conectores nos modelos montados em rack.

O servidor 8202-E4D fornece locais dos conectores de cabos para os gabinetes a seguir:

- O suporte para unidades de expansão, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter duas portas de cabo 12X double data rate (DDR). No entanto, o slot C1 não pode fornecer portas de cabo 12X DDR e PCIe.
 - O servidor contém uma porta serial-attached SCSI (SAS).
- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta SAS.
- O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C1 não pode fornecer as portas de cabo 12X PCIe e DDR.
 - O servidor contém uma porta SAS.

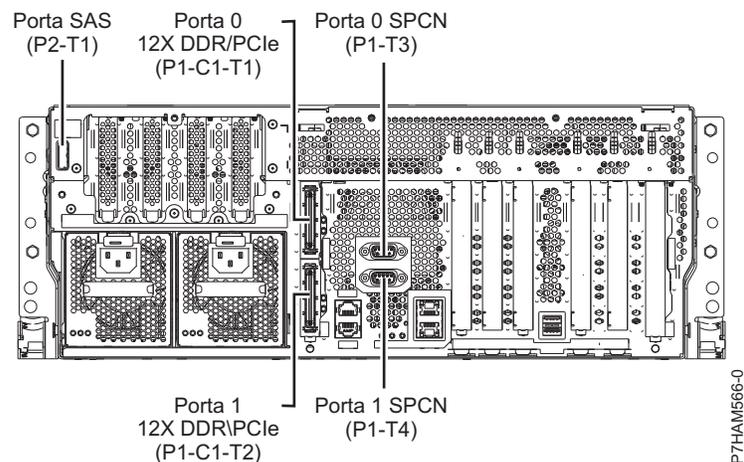


Figura 15. Conexões do modelo 8202-E4D para unidades de expansão, gabinetes da unidade de disco e gabinetes de armazenamento PCIe

Locais dos conectores do modelo 8205-E6B

Aprenda sobre locais dos conectores em modelos montados em rack e independentes.

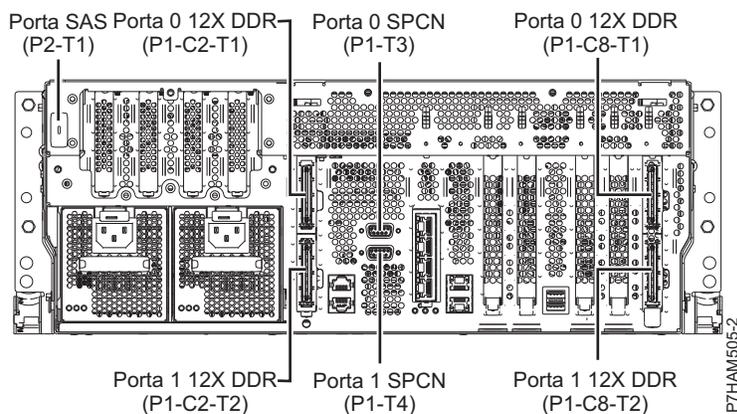


Figura 16. Locais dos conectores do modelo 8205-E6B em um modelo montado em rack

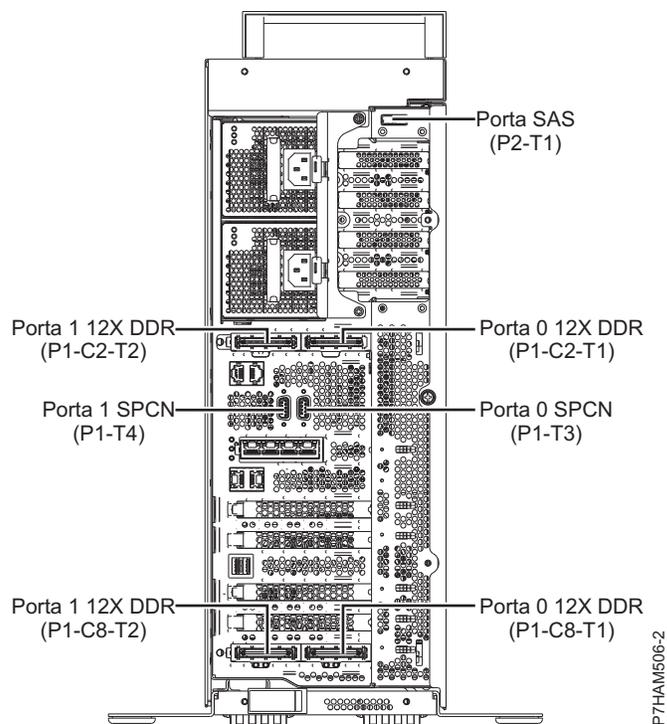


Figura 17. Locais dos conectores do modelo 8205-E6B em um modelo independente

Locais dos conectores do modelo 8205-E6C

Aprenda sobre os locais dos conectores nos modelos montados em rack.

O servidor 8205-E6C fornece locais dos conectores de cabos para os gabinetes a seguir:

- O suporte para unidades de expansão, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter duas portas de cabo 12X double data rate (DDR). No entanto, o slot C1 não pode fornecer portas de cabo 12X DDR e PCIe.

- A placa instalada no slot C8 pode conter duas portas de cabo 12X DDR. No entanto, o slot C8 não pode fornecer as portas de cabo DDR 12X e PCIe.
- O tipo de placa de porta instalado no slot C1 pode ser diferente do tipo de placa de porta instalado no slot C8.
- O servidor contém uma porta serial-attached SCSI (SAS).
- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta SAS.
- O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C1 não pode fornecer as portas de cabo 12X PCIe e DDR.
 - A placa instalada no slot C8 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C8 não pode fornecer as portas de cabo PCIe e DDR 12X.
 - O tipo de placa de porta instalado no slot C1 pode ser diferente do tipo de placa de porta instalado no slot C8.
 - O servidor contém uma porta SAS.

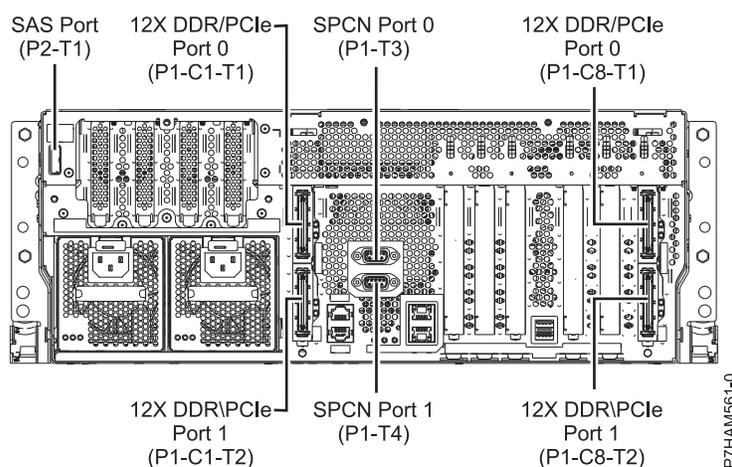


Figura 18. Conexões do modelo 8205-E6C para unidades de expansão, gabinetes da unidade de disco e gabinetes de armazenamento PCIe

Locais dos conectores do modelo 8205-E6D

Aprenda sobre os locais dos conectores nos modelos montados em rack.

- O servidor 8205-E6D fornece locais dos conectores de cabos para os gabinetes a seguir:
- O suporte para unidades de expansão, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter duas portas de cabo 12X double data rate (DDR). No entanto, o slot C1 não pode fornecer portas de cabo 12X DDR e PCIe.
 - A placa instalada no slot C8 pode conter duas portas de cabo 12X DDR. No entanto, o slot C8 não pode fornecer as portas de cabo DDR 12X e PCIe.
 - O tipo de placa de porta instalado no slot C1 pode ser diferente do tipo de placa de porta instalado no slot C8.
 - O servidor contém uma porta serial-attached SCSI (SAS).
 - O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta SAS.
 - O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:

- A placa instalada no slot C1 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C1 não pode fornecer as portas de cabo 12X PCIe e DDR.
- A placa instalada no slot C8 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C8 não pode fornecer as portas de cabo PCIe e DDR 12X.
- O tipo de placa de porta instalado no slot C1 pode ser diferente do tipo de placa de porta instalado no slot C8.
- O servidor contém uma porta SAS.

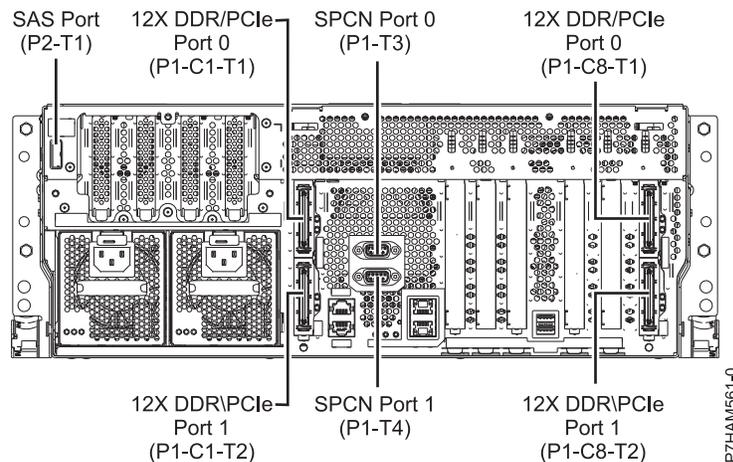


Figura 19. Conexões do modelo 8205-E6D para unidades de expansão, gabinetes da unidade de disco e gabinetes de armazenamento PCIe

Locais dos conectores do modelo 8231-E1C

Aprenda sobre os locais dos conectores.

O servidor 8231-E1C fornece locais dos conectores de cabos para os gabinetes a seguir:

- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta serial-attached SCSI (SAS).
- O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter uma porta de cabo PCIe.
 - O servidor contém uma porta SAS.

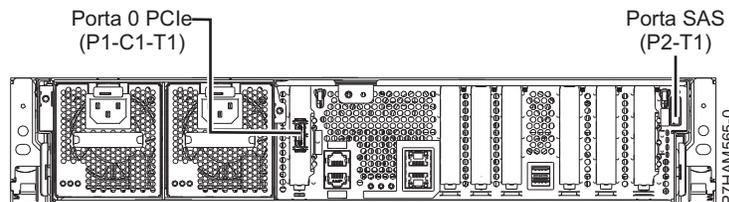


Figura 20. Conexões do modelo 8231-E1C para gabinetes da unidade de disco e gabinetes de armazenamento PCIe

Locais dos conectores do modelo 8231-E1D ou 8268-E1D

Aprenda sobre os locais dos conectores.

Os servidores 8231-E1D ou 8268-E1D fornecem locais dos conectores de cabo para os gabinetes a seguir:

- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta serial-attached SCSI (SAS).

- O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter uma porta de cabo PCIe.
 - O servidor contém uma porta SAS.

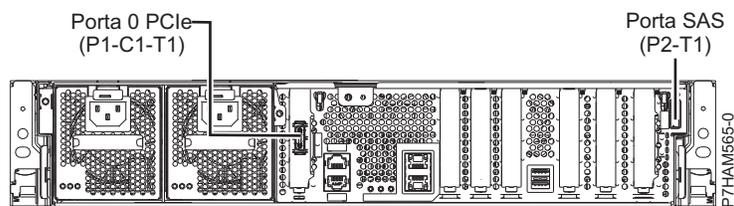


Figura 21. Conexões do modelo 8231-E1D ou 8268-E1D para gabinetes da unidade de disco e gabinetes de armazenamento PCIe

Locais dos conectores do modelo 8231-E2B

Aprenda sobre os locais dos conectores nos modelos montados em rack.

O servidor 8231-E2B fornece locais dos conectores de cabos para os gabinetes a seguir:

- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta SAS.

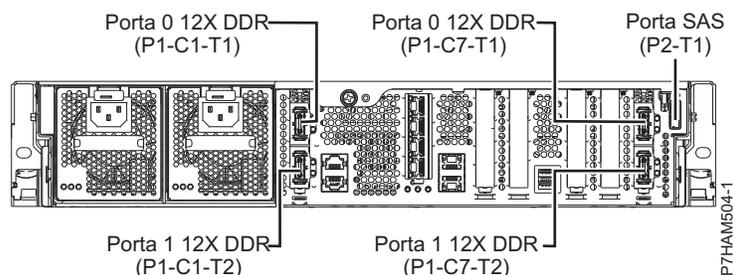


Figura 22. Conexões do modelo 8231-E2B para gabinetes da unidade de disco

- O servidor 8231-E2B não fornece suporte a unidades de expansão. As portas de cabo 12X DDR são somente para interconexão de alta velocidade entre sistemas.

Locais dos conectores do modelo 8231-E2C

Aprenda sobre os locais dos conectores.

O servidor 8231-E2C fornece locais dos conectores de cabos para os gabinetes a seguir:

- O suporte para unidades de expansão, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O slot C1 deve conter a placa de rede de controle de energia do sistema (SPCN) e o slot C8 deve conter a placa com duas portas de cabo 12X double data rate (DDR).

Nota: A instalação das portas de cabo 12X DDR nesse local faz com que os espaços dos slots C8 e C6 sejam ocupados.

- O servidor não pode suportar ambas as portas de cabo 12X DDR e PCIe ao mesmo tempo.
- O servidor contém uma porta serial-attached SCSI (SAS).
- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta SAS.

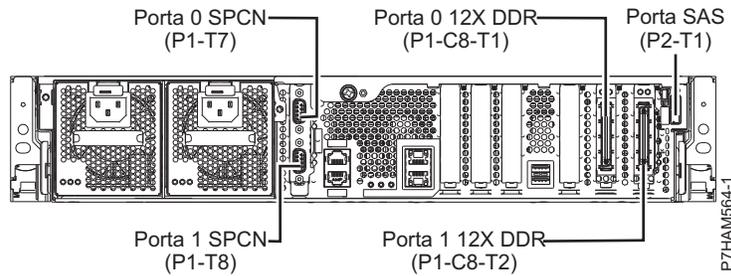


Figura 23. Conexões do modelo 8231-E2C para unidades de expansão e gabinetes da unidade de disco

- O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter uma porta de cabo PCIe e a placa instalada no slot C8 pode conter uma porta de cabo PCIe.
 - O servidor não pode suportar ambas as portas de cabo 12X PCIe e DDR ao mesmo tempo.
 - O servidor contém uma porta SAS.

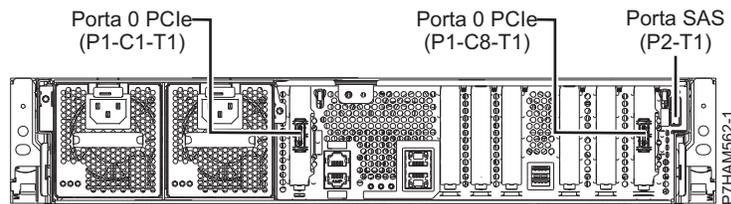


Figura 24. Conexões do modelo 8231-E2C para gabinetes de armazenamento PCIe

Locais dos conectores do modelo 8231-E2D

Aprenda sobre os locais dos conectores.

O servidor 8231-E2D fornece locais dos conectores de cabos para os gabinetes a seguir:

- O suporte para unidades de expansão, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O slot C1 deve conter a placa de rede de controle de energia do sistema (SPCN) e o slot C8 deve conter a placa com duas portas de cabo 12X double data rate (DDR).

Nota: A instalação das portas de cabo 12X DDR nesse local faz com que os espaços dos slots C8 e C6 sejam ocupados.

- O servidor não pode suportar ambas as portas de cabo 12X DDR e PCIe ao mesmo tempo.
- O servidor contém uma porta serial-attached SCSI (SAS).
- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta SAS.

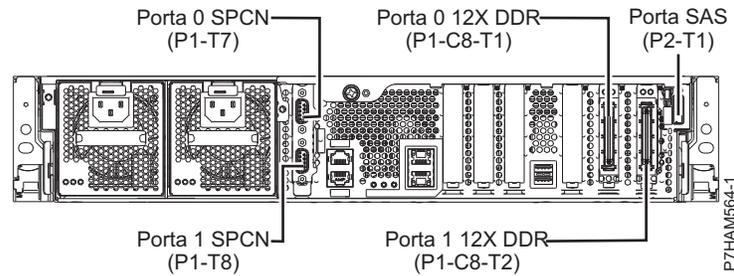


Figura 25. Conexões do modelo 8231-E2D para unidades de expansão e gabinetes da unidade de disco

- O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C1 pode conter uma porta de cabo PCIe e a placa instalada no slot C8 pode conter uma porta de cabo PCIe.
 - O servidor não pode suportar ambas as portas de cabo 12X PCIe e DDR ao mesmo tempo.
 - O servidor contém uma porta SAS.

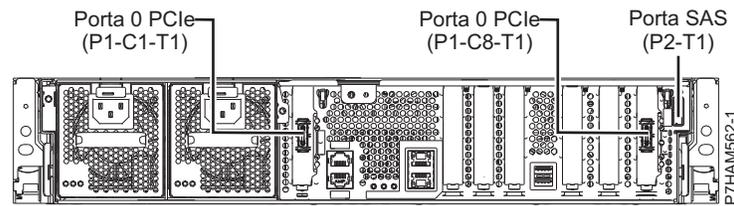


Figura 26. Conexões do modelo 8231-E2D para gabinetes de armazenamento PCIe

Locais dos conectores do modelo 8233-E8B

Aprenda sobre os locais dos conectores nos modelos montados em rack.

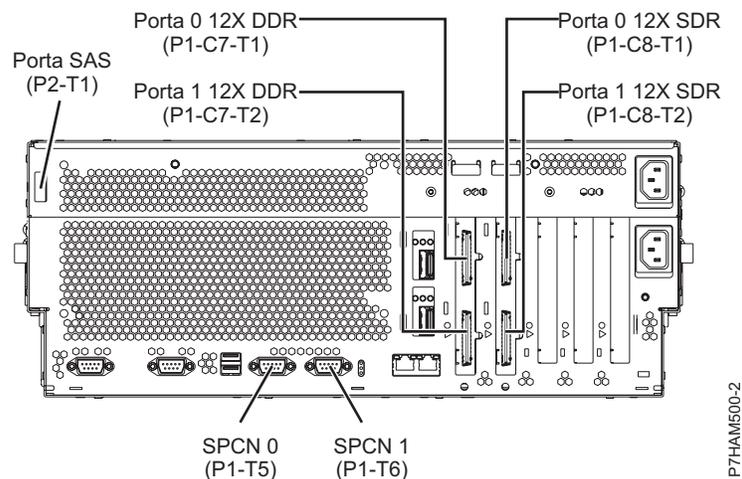


Figura 27. Locais dos conectores do modelo 8233-E8B em um modelo montado em rack

Locais dos conectores do modelo 8246-L1S

Aprenda sobre os locais dos conectores.

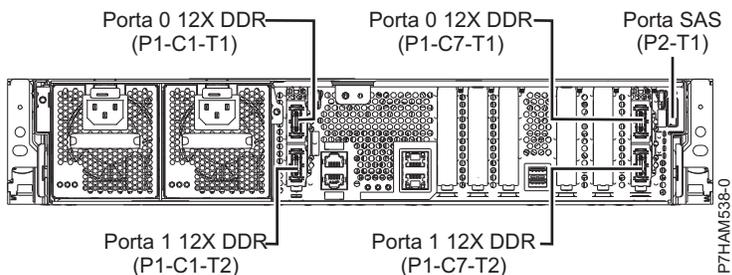


Figura 28. Locais dos conectores do modelo 8246-L1S

Locais dos conectores do modelo 8246-L1T

Aprenda sobre os locais dos conectores.

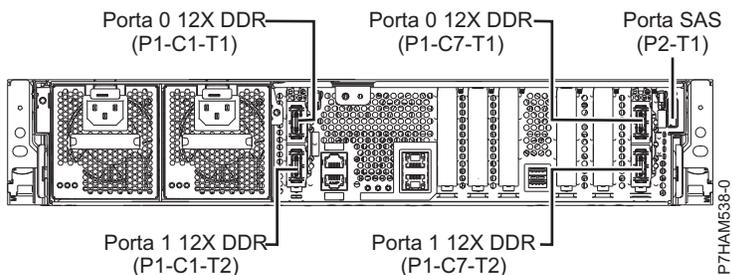


Figura 29. Locais dos conectores do modelo 8246-L1T

Locais dos conectores do modelo 8246-L2S

Aprenda sobre os locais dos conectores.

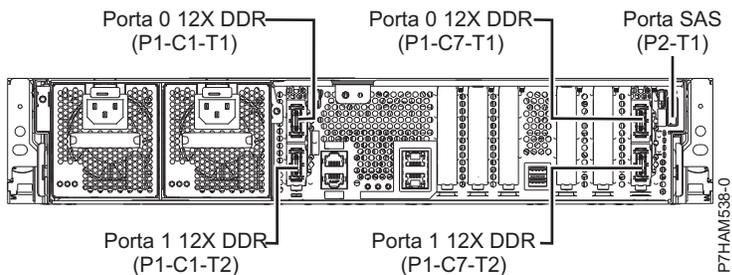


Figura 30. Locais dos conectores do modelo 8246-L2S

Locais dos conectores do modelo 8246-L2T

Aprenda sobre os locais dos conectores.

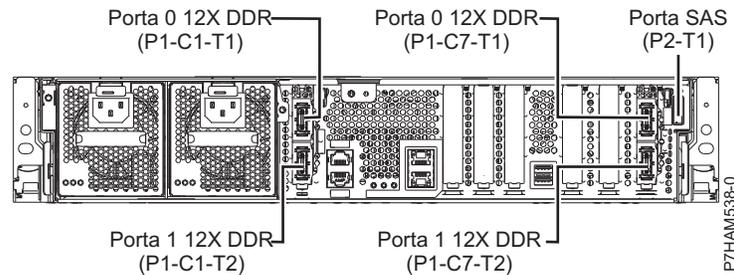


Figura 31. Locais dos conectores do modelo 8246-L2T

Locais dos conectores do modelo 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD

Aprenda sobre os locais dos conectores.

Os servidores 8248-L4T, 8408-E8D e 9109-RMD fornecem locais dos conectores de cabo para os gabinetes a seguir:

- O suporte para unidades de expansão, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C2 pode conter duas portas de cabo 12X double data rate (DDR). No entanto, o slot C2 não pode fornecer portas de cabo 12X DDR e PCIe.
 - A placa instalada no slot C3 pode conter duas portas de cabo 12X DDR. No entanto, o slot C3 não pode fornecer portas de cabo 12X DDR e PCIe.
- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta SAS.
- O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C2 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C2 não pode fornecer ambas as portas de cabo PCIe e 12X DDR.
 - A placa instalada no slot C3 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C3 não pode fornecer as portas de cabo PCIe e 12X DDR.

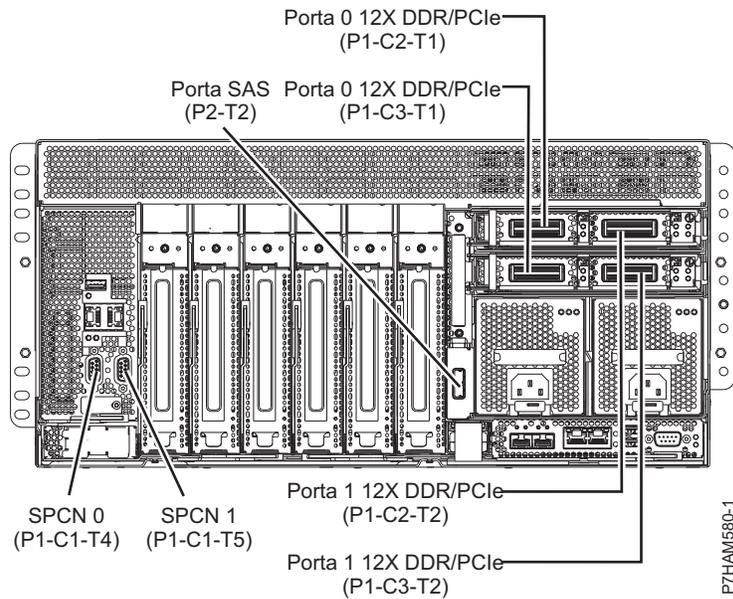


Figura 32. Locais dos conectores do modelo 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD para unidades de expansão, gabinetes da unidade de disco e gabinetes de armazenamento PCIe

Locais dos conectores do modelo 9117-MMB ou 9179-MHB

Aprenda sobre os locais dos conectores.

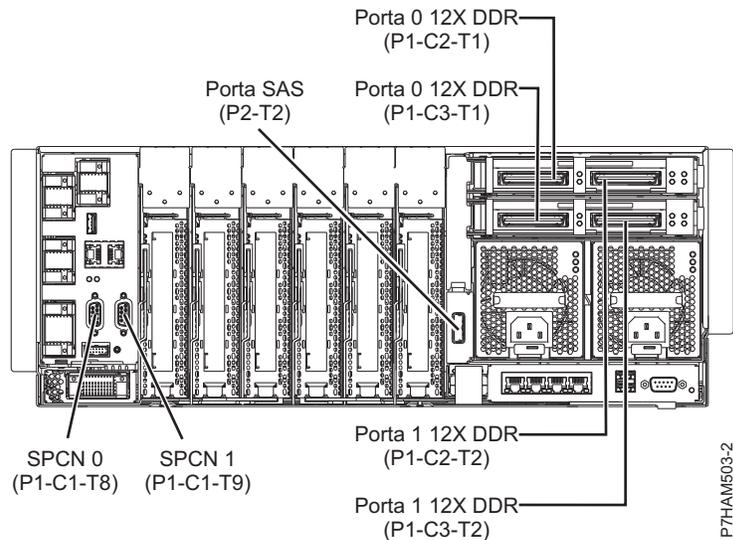


Figura 33. Locais dos conectores do modelo 9117-MMB ou 9179-MHB

Locais dos conectores do modelo 9117-MMC ou 9179-MHC

Aprenda sobre os locais dos conectores.

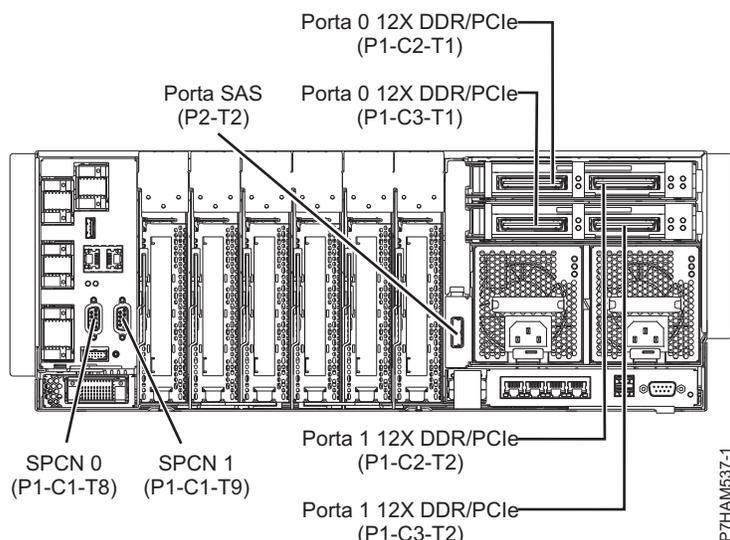


Figura 34. Locais dos conectores do modelo 9117-MMC ou 9179-MHC

Locais dos conectores do modelo 9117-MMD ou 9179-MHD

Aprenda sobre os locais dos conectores.

Os servidores 9117-MMD e 9179-MHD fornecem locais dos conectores de cabo para os gabinetes a seguir:

- O suporte para unidades de expansão, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C2 pode conter duas portas de cabo 12X double data rate (DDR). No entanto, o slot C2 não pode fornecer portas de cabo 12X DDR e PCIe.
 - A placa instalada no slot C3 pode conter duas portas de cabo 12X DDR. No entanto, o slot C3 não pode fornecer portas de cabo 12X DDR e PCIe.
- O suporte para gabinetes da unidade de disco, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - O servidor contém uma porta SAS.
- O suporte para gabinetes de armazenamento PCIe, conforme mostrado na figura a seguir, é o seguinte:
 - A placa instalada no slot C2 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C2 não pode fornecer ambas portas de cabo PCIe e 12X DDR.
 - A placa instalada no slot C3 pode conter duas portas de cabo PCIe. No entanto, o slot C3 não pode fornecer as portas de cabo PCIe e 12X DDR.

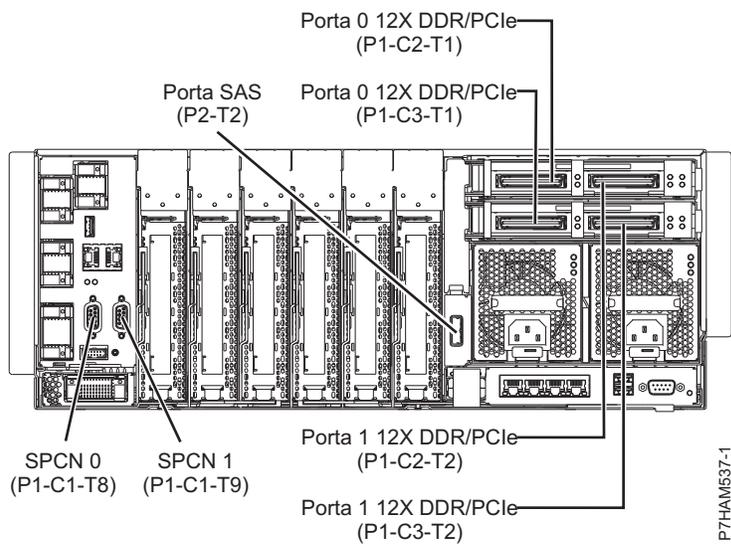


Figura 35. Locais dos conectores do modelo 9117-MMD ou 9179-MHD para unidades de expansão, gabinetes de unidade de disco e gabinetes de armazenamento PCIe

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 (www.w3.org/TR/wai-aria/), para assegurar a conformidade com US Section 508 (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 (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 (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).

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 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 de Classe A a seguir aplicam-se aos servidores IBM que contêm o processador POWER8 e seus recursos, a menos que designados como Classe B de EMC (compatibilidade eletromagnética) 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 encaixados 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 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 EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

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 Funk-Störungen 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 relocalize 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:

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

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.

