

Manual do sistema do servidor SPKA4 MP

Um guia para montadores tecnicamente qualificados de produtos e acessórios identificados como Intel®

Isenção de responsabilidade

A Intel Corporation (Intel) não fornece a este material qualquer tipo de garantia, incluindo, mas não limitando, as garantias implícitas de comercialização e adaptação a um propósito determinado. A Intel não se responsabiliza por eventuais erros contidos neste documento. A Intel não se compromete a atualizar ou manter atualizadas as informações contidas neste documento. Nenhuma parte deste documento pode ser copiada ou reproduzida de qualquer forma, sem autorização prévia por escrito da Intel.

Um produto Intel[®], quando usado de acordo com a documentação associada, é "Capacitado para o Ano 2000" quando, ao ser instalado, armazenado, exibido, processado, fornecido e/ou recebido de maneira precisa os dados relativos a datas de, para e entre os séculos vinte e vinte um, incluindo cálculos relativos aos anos bissextos, contanto que todas as outras tecnologias usadas em combinação com o dito produto troquem esses dados com ele de forma adequada.

† Produtos e nomes de terceiros pertencem aos seus respectivos proprietários.

Copyright © 2000, Intel Corporation.

Sumário

Parte I: Guia rápido	9
1 Desembalando e inspecionando	
Desembalar o servidor	11
Verificar o conteúdo do kit do país	11
Kit de software	11
Hardware	11
Verificando os cabos de força	12
2 Iniciando	
Partição de serviços (opcional)	13
Requisitos de espaço	13
Conectar monitor, teclado e mouse	13
Ligando o servidor	14
Executando o utilitário SCSI <i>Select</i>	15
Configurando o adaptador SCSI Adaptec AIC-7880	16
Configurando o adaptador SCSI Adaptec AIC-7899	16
Parte II: Guia do usuário	19
3 Descrição do chassi	
Resumo dos recursos	21
Painel frontal	22
Painel traseiro	23
Componentes internos	24
Chassi principal	24
Subchassi frontal	24
Compartimento traseiro de elementos eletrônicos	25
Compartimentos de dispositivo periférico	25
Unidade de disquete de 3,5 polegadas	25
Dispositivos de mídias removíveis de 5,25 polegadas	25
Fontes de alimentação	26
Resfriamento do sistema	26
Segurança do chassi	26
Travas mecânicas e monitoramento	26
Bloqueios de software através do SSU ou BIOS Setup	27
4 Remoção e instalação de componentes pelo usuário	
Antes de começar	31
Advertências e avisos	31
Ferramentas e acessórios necessários	32
Tampas de acesso	32
Removendo as tampas de acesso frontal e traseira	32
Instalando as tampas de acesso traseira e frontal	33

Portadoras/unidades de disco rígido SCSI	34
Verificando os indicadores de status da unidade de disco rígido SCSI	34
Removendo as portadoras/unidades de disco rígido SCSI	35
Instalando as portadoras/unidades de disco rígido SCSI	36
Fontes de alimentação CC	36
Verificando os indicadores de status da fonte de alimentação	37
Removendo as fontes de alimentação	37
Instalando as fontes de alimentação	39
Placas PCI suplementares	39
Verificando os indicadores de status da placa suplementar	40
Removendo as placas PCI suplementares dos slots de comprimento total.....	40
Instalando as placas PCI suplementares nos slots de comprimento total	41
Removendo e instalando a barra de fixação de memória	42
Removendo as placas PCI suplementares dos slots curtos	43
Instalando as placas PCI suplementares nos slots curtos.....	44
Ventiladores do sistema	45
Verificando os indicadores de status do ventilador do sistema	46
Removendo os módulos do ventilador do sistema	47
Instalando os módulos do ventilador do sistema.....	47

Parte III: Guia de técnicos de serviço..... 49

5 Removendo e instalando de componentes do sistema

Antes de começar	51
Advertências e avisos.....	51
Ferramentas e acessórios necessários	52
Subchassi frontal e compartimento traseiro de elementos eletrônicos.....	52
Abrindo e fechando o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos	52
Removendo o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos	54
Instalando o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos	54
Cabos do sistema.....	54
Cabos do painel traseiro da unidade de disco rígido – canais A e B.....	55
Cabo IDE – compartimentos de unidade periférica de 5,25 polegadas	56
Cabo da unidade de disquete	57
Cabo da placa de distribuição do ventilador.....	58
Cabo de força auxiliar	59
Presilha do cabo de fita	59
Cabo de força de 20 e 24 pinos	60
Cabo de força da unidade periférica	60
Kit de cabos	60
Cabo em margarida	61
Cabo RAID	61
Cabo SCSI externo.....	63
Placa do painel frontal	65
Removendo a placa do painel frontal.....	65
Instalando a placa do painel frontal.....	66

Unidade de disquete.....	66
Removendo uma unidade de disquete.....	66
Removendo a unidade de disquete da braçadeira	68
Instalando a unidade de disquete na braçadeira	68
Instalando a unidade de disquete	69
Unidades periféricas.....	70
Considerações preliminares.....	70
Removendo uma unidade periférica de 5,25 polegadas	71
Instalando uma unidade periférica de 5,25 polegadas	72
Conjuntos do compartimento de unidade SCSI	73
Removendo os conjuntos do compartimento de unidade SCSI.....	73
Instalando os conjuntos do compartimento da unidade SCSI	75
Unidades de disco rígido SCSI.....	75
Removendo as unidades SCSI das portadoras.....	75
Instalando as unidades SCSI na portadora.....	76
Placa de distribuição de força.....	77
Removendo a placa de distribuição de força	77
Instalando a placa de distribuição de força	78
Placa de distribuição dos ventiladores.....	79
Removendo a placa de distribuição do ventilador	79
Instalando a placa de distribuição do ventilador.....	80
Defletor do ventilador	81
Removendo o defletor do ventilador	81
Instalando o defletor do ventilador	81
Placa do indicador de conexão quente	82
Removendo a placa do indicador de conexão quente.....	82
Instalando a placa do indicador de conexão quente	83
Ventilador redundante (opcional).....	84
Removendo o ventilador redundante	84
Instalando o ventilador redundante.....	84
Placa-base:	85
Removendo a placa-base	85
Instalando a placa-base.....	87

6 Resolvendo problemas

Reinicializando o sistema	91
Primeira inicialização do sistema.....	91
Lista de verificação	91
Executando um novo software aplicativo.....	92
Lista de verificação	92
Depois que o sistema estiver sendo executado corretamente	92
Lista de verificação	92
Mais procedimentos para a resolução de problemas.....	93
Preparando o sistema para o teste de diagnóstico	93
Usando o PCDiagnosics	93
Monitorando o POST	94
Verificando a operação adequada dos principais indicadores luminosos do sistema.....	94
Confirmando o carregamento do sistema operacional	94

Problemas específicos e ações corretivas.....	95
O indicador luminoso de alimentação de energia não acende	95
Nenhuma seqüência de bipes.....	95
Nenhum caractere é exibido na tela.....	96
Os caracteres estão distorcidos ou incorretos	96
Os ventiladores do sistema não giram de forma apropriada	96
O indicador luminoso de atividade da unidade de disquete não acende	97
O indicador luminoso de atividade da unidade de disco rígido não acende	97
O indicador luminoso de atividade da unidade de CD-ROM não acende.....	98
Dicas de instalação de PCI.....	98
Problemas com o software aplicativo	98
O CD-ROM de inicialização não foi detectado.....	99
Mensagens de erro e informativas.....	99
Códigos de POST e de contagem regressiva	99
Mensagens e códigos de erro do POST	103
7 Referências técnicas	105
A Registro de equipamentos e planilhas de configuração	
Registro de equipamentos	107
Planilhas de configuração.....	109
B Especificações regulamentares	
Conformidade do produto com as regulamentações.....	111
Conformidade do produto com a segurança	111
Conformidade do produto com a EMC.....	111
Marcas de conformidade do produto com as regulamentações	111
Avisos sobre compatibilidade eletromagnética	112
Estados Unidos:.....	112
Declaração de Verificação da FCC.....	113
ICES-003 (Canadá)	113
Europa (Declaração de Conformidade CE).....	113
Japão (Compatibilidade com a EMC).....	113
BSMI (Taiwan).....	114
Substituindo a bateria de backup.....	114
C Avisos	
AVISO: Português (Brasil).....	118
WARNING: English (US)	120
AVERTISSEMENT : Français.....	122
WARNUNG: Deutsch	124
AVVERTENZA: Italiano	126
ADVERTENCIAS: Español.....	128
Índice.....	131

Figuras

1.	Roteamento do cabo de força CA da fonte de alimentação	14
2.	Componentes do painel frontal	22
3.	Componentes do painel traseiro	23
4.	Componentes internos do chassi principal.....	24
5.	Componentes internos do subchassi frontal	24
6.	Componentes internos do compartimento traseiro de elementos eletrônicos.....	25
7.	Removendo e instalando as tampas de acesso traseira e frontal	33
8.	Indicadores de status da unidade de disco rígido SCSI	34
9.	Removendo e instalando as portadoras/unidades de disco rígido SCSI	35
10.	Indicadores de status da fonte de alimentação	37
11.	Removendo e instalando as fontes de alimentação CC.....	38
12.	Localizações das placas PCI suplementares.....	39
13.	Botões e indicadores de status de placa PCI suplementar	40
14.	Removendo e instalando as placas PCI suplementares nos slots de comprimento total	41
15.	Removendo e instalando a barra de fixação de memória	42
16.	Removendo e instalando as placas PCI suplementares nos slots curtos.....	44
17.	Indicadores de status do ventilador do sistema	46
18.	Removendo e instalando os módulos do ventilador do sistema.....	47
19.	Abrindo e fechando o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos.....	53
20.	Cabos do painel traseiro da unidade de disco rígido – canais A e B.....	55
21.	Cabo IDE – compartimentos de unidade periférica de 5,25 polegadas.....	56
22.	Cabo da unidade de disquete	57
23.	Cabo da placa de distribuição do ventilador	58
24.	Cabo de força auxiliar	59
25.	Cabo em margarida.....	61
26.	Cabo RAID (placa PCI RAID instalada)	62
27.	Cabo RAID (Placa PCI RAID parcialmente instalada).....	62
28.	Cabo SCSI externo (conector traseiro)	63
29.	Cabo SCSI externo (canal A).....	64
30.	Cabo SCSI externo (canal B).....	64
31.	Removendo e instalando a placa do painel frontal.....	65
32.	Removendo e instalando a unidade de disquete/braçadeira	67
33.	Removendo e instalando a unidade de disquete	68
34.	Removendo e instalando uma unidade periférica de 5,25 polegadas	72
35.	Removendo e instalando os conjuntos do compartimento da unidade SCSI	74
36.	Removendo e instalando a unidade de disco rígido SCSI na portadora.....	76
37.	Removendo o defletor de plástico para saída de ar da portadora	77
38.	Removendo e instalando a placa de distribuição de força	78
39.	Removendo e instalando a placa de distribuição do ventilador	80
40.	Removendo e instalando o defletor do ventilador	81
41.	Removendo e instalando a placa do indicador de conexão quente.....	83
42.	Removendo e instalando a guia da placa PCI de comprimento total	86
43.	Removendo e instalando a placa-base	87
44.	Instalando o revestimento protetor.....	88

Tabelas

1.	Especificações físicas.....	13
2.	Teclas de navegação.....	15
3.	Menu Main (Principal).....	16
4.	Menu Exit (Sair).....	16
5.	Menu Main (Principal).....	16
6.	Menu para cada canal SCSI	17
7.	Menu Exit (Sair).....	17
8.	Resumo dos recursos.....	21
9.	Recursos de segurança de software.....	28
10.	Códigos da porta 80	99
11.	POST:mensagens e códigos de erro	103

Parte I: Guia rápido

Desembalando e inspecionando

Iniciando

1 Desembalando e inspecionando

Desembalar o servidor

Retire o servidor da embalagem e verifique se todos os acessórios foram incluídos. Inspeção a embalagem para verificar se houve manuseio inadequado durante o transporte. Se a embalagem estiver danificada, fotografe-a como prova. Após retirar o conteúdo, guarde a embalagem danificada e os materiais de embalagem.

Inspeção o servidor e os acessórios para verificar se foram danificados. Se houver indícios de danos no conteúdo, registre uma queixa de danos imediatamente junto à transportadora. Guarde a embalagem e os materiais empacotados caso você precise embalar o servidor a fim de reenviá-lo.

Verificar o conteúdo do kit do país

Kit de software

O kit de software do servidor inclui um CD que contém:

- Guias de produtos
- Drivers de dispositivos
- Utilitários SSU e DPC
- Software de partição de serviços
- Utilitários de carga FRU e SDR
- Planilha de dados do produto

Hardware

O kit do país contém os seguintes itens de hardware:

- trilhos de deslizamento (6)
- parafusos de 3 mm (12)
- cabos SCSI largos
- cabo de força
- contratos de licença
- cartão de referência rápida

Verificando os cabos de força

AVISO

Não tente modificar ou usar o cabo de força CA se ele não for exatamente do tipo necessário.

Os cabos de força são os principais dispositivos de desconexão dos cabos principais (força AC). A tomada do soquete deverá ser instalada perto do equipamento e deverá ser de fácil acesso.

Se os cabos de força fornecidos junto com o sistema não forem compatíveis com a tomada de parede AC da sua região, certifique-se de que eles correspondam aos critérios seguintes.

- O cabo deve ser adequado para a voltagem CA disponível e deve ter uma potência de corrente que seja pelo menos 125% da potência de corrente do servidor.
- O plugue do cabo de força, que se conecta na tomada de parede, deve ser macho do tipo de aterramento a ser usado em sua região. É necessário ter marcas que mostrem a certificação feita por uma agência aceita em sua região.
- O conector inserido no receptáculo CA da fonte de alimentação deve ser um conector fêmea IEC 320, placa c13.
- Na Europa, o cabo deve ter menos de 4,5 metros (14,76 pés) de comprimento e deve ser flexível <HAR> (harmonizado), ou de cabeamento certificado por VDE, para estar de acordo com as certificações de segurança do chassi.

2 Iniciando

Partição de serviços (opcional)

Durante a configuração do sistema do servidor, você pode instalar uma partição de serviços no disco rígido. A partição de serviços contém utilitários, diagnósticos e outros tipos de software que podem ser executados de forma local ou remota para auxiliar no gerenciamento do sistema. A partição de serviços usa cerca de 30-40 MB de espaço no disco rígido.

É altamente recomendável a instalação da partição de serviços antes da instalação do sistema operacional. Consulte a seção sobre partição de serviços, no *Installation Guide for the Intel® Server Control*, para obter mais informações. O kit do país do sistema contém esse documento.

Requisitos de espaço

O servidor SPKA4 MP pode ser usado em pé (modo pedestal) ou montado em um rack (modo rack). Se você deseja configurar o servidor no modo rack de operação, será necessário adquirir um kit adaptador de rack. Se você ainda não adquiriu um kit para sua tarefa em particular, entre em contato com o representante de atendimento ao cliente para obter mais detalhes. Para obter instruções para a instalação do kit de pedestal ou de rack, consulte o *SPKA4 MP Server System Rack/Pedestal Kit Installation Guide*, incluído com o kit. A tabela seguinte lista as especificações físicas dos modos de operação de pedestal e de rack.

Tabela 1. Especificações físicas

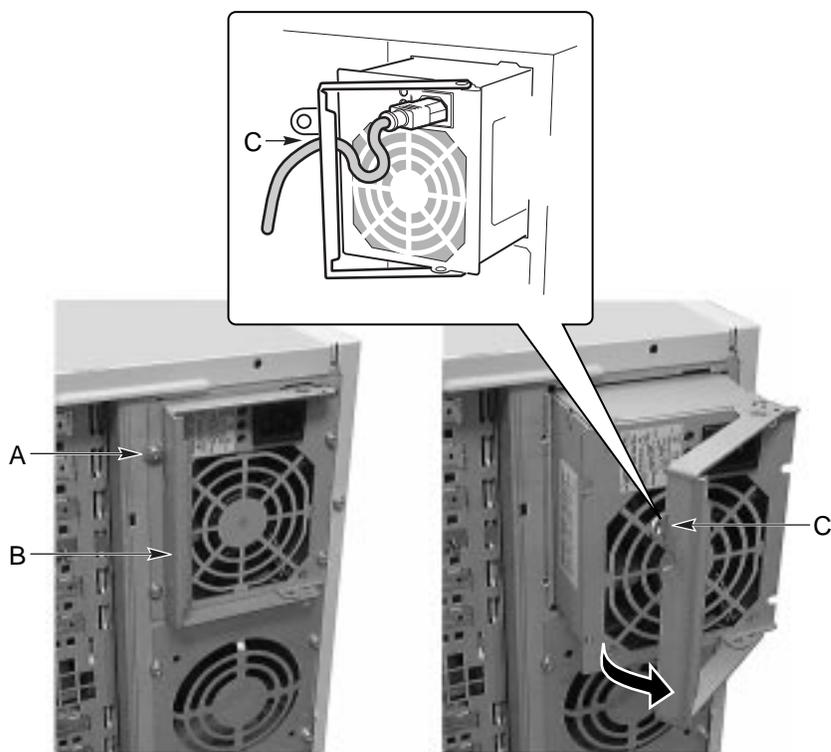
Especificação	Modo pedestal	Modo rack
Altura	48.26 cm (19 inches polegadas)	31.12 cm (12.25 inches polegadas)
Largura	31.12 cm (12.25 inches polegadas)	Rack de 48,26 cm (19 polegadas)
Profundidade	63,5 cm (25 polegadas)	63,5 cm (25 polegadas)
Peso	Configuração mínima: 38,25 kg (85 lbs.) Configuração máxima: 54 kg (120 lbs.)	Configuração mínima: 38,25 kg (85 lbs.) Configuração máxima: 54 kg (120 lbs.)
Espaço livre à frente	12 polegadas (ventilação na entrada de 35 °C/95 °F ou menos)	12 polegadas (ventilação na entrada de 35 °C/95 °F ou menos)
Espaço livre atrás	9 polegadas (sem restrição ao fluxo de ar)	9 polegadas (sem restrição ao fluxo de ar)
Espaço livre aos lados	0,0 polegada (fornecem espaço livre aos lados para serviço)	Não disponível

Conectar monitor, teclado e mouse

Conecte o monitor, o teclado e o mouse nos conectores apropriados no painel de E/S na parte traseira do servidor.

Ligando o servidor

1. Verifique se todos os dispositivos externos, como monitor, teclado e mouse foram conectados.
2. Se houver uma proteção de unidade na unidade de disquete, remova-a.
3. Remova o parafuso que prende a alça do fonte de alimentação à fonte de alimentação.
4. Passe o cabo de força pelo entalhe de liberação de fadiga na alça do prendedor e conecte o cabo no conector de força CA na parte traseira da fonte de energia.
5. Feche a alça do prendedor.
6. Aperte o parafuso para fixar a alça do fonte de alimentação.
7. Conecte o cabo de força CA na fonte de alimentação ou na tomada de parede.
8. Se o servidor não for ativado quando você conectá-lo, pressione o botão de força no painel frontal do servidor.
9. Verifique se o LED de alimentação principal situado no painel frontal está aceso. Após alguns segundos, o teste automático de inicialização (POST) será iniciado.



OM10325

- A. Parafuso
- B. Alça do prendedor
- C. Entalhe de liberação de fadiga

Figura 1. Roteamento do cabo de força CA da fonte de alimentação

Executando o utilitário *SCSISelect*

Use o utilitário *SCSISelect* para:

- Alterar valores padrão
- Verificar e/ou alterar as definições de um dispositivo SCSI que possam estar em conflito com outros dispositivos no servidor
- Executar uma formatação de baixo nível em dispositivos SCSI instalados no servidor

Cada adaptador de host inclui um utilitário de configuração *SCSISelect* integrado, que permite configurar/visualizar as definições dos dispositivos e adaptadores de host do servidor.

Após o pressionamento de <F2> ou <Esc> durante o POST, a tela de abertura é substituída por texto.

Primeiro, o sistema localiza o adaptador de host SCSI Adaptec[†] AIC-7880 e exibe a mensagem "Adaptec AIC-7880 SCSI BIOS V x.xxx", onde x.xxx é o número da versão do utilitário *SCSISelect*. Se pressionar <Ctrl+A> nesse momento, você poderá configurar o adaptador de host SCSI Adaptec AIC-7880.

Se você não pressionar <Ctrl+A>, o sistema localizará o adaptador de host SCSI Adaptec AIC-7899 e exibirá a mensagem "Adaptec AIC-7899 SCSI BIOS V x.xxx", onde x.xxx é o número da versão do utilitário *SCSISelect*. Se pressionar <Ctrl+A> nesse momento, você poderá configurar o adaptador de host SCSI Adaptec AIC-7899.

Uma vez que você esteja nos menus de configuração de um dos adaptadores de host, não será possível ir para o outro adaptador. Por exemplo, assim que você pressionar <Ctrl+A> para configurar o adaptador de host SCSI Adaptec AIC-7899, será necessário reinicializar o sistema para configurar o adaptador de host SCSI Adaptec AIC-7880.

1. Quando esta mensagem for exibida no monitor de vídeo:
Press <Ctrl><A> for SCSISelect(TM) Utility!
2. Pressione <Ctrl+A> para executar esse utilitário. Quando o menu principal do adaptador de host for exibido, escolha o adaptador que deseja configurar — cada barramento SCSI aceita até 15 dispositivos.

Use as seguintes teclas para percorrer os menus e submenus.

Tabela 2. Teclas de navegação

Pressione	Para:
ESC	Sair do utilitário
<Enter>	Selecionar uma opção
↑	Retornar a uma opção anterior
↓	Ir para a próxima opção
F5	Alternar entre colorido e monocromático
F6	Redefinir com os padrões do adaptador de host

Configurando o adaptador SCSI Adaptec AIC-7880

O seguinte menu é exibido quando você configura o adaptador SCSI Adaptec AIC-7880.

Tabela 3. Menu Main (Principal)

Adaptador de host	Opção	Comentário
AIC-7880 Ultra/Ultra W at Bus:Device 00:01h (AIC-7880 Ultra/Ultra W no barramento:dispositivo 00:01h)	Configure/View Host Adapter Settings (Configurar/visualizar as definições do adaptador de host)	Pressione <Enter> para visualizar o menu Configuration (Configuração).
	SCSI Disk Utilities (Utilitários SCSI de disco)	Pressione <Enter> para visualizar o menu SCSI Disk Utilities (Utilitários SCSI de disco).

Escolha uma opção e pressione <Enter>.

Quando tiver terminado, pressione <Esc> e faça a sua seleção no menu seguinte.

Tabela 4. Menu Exit (Sair)

Recurso	Opção	Comentário
Exit Utility? (Sair do utilitário?)	Yes (Sim) No (Não)	Quando terminar de configurar os dispositivos SCSI, selecione Yes (Sim) e pressione <Enter>. Em seguida, esta mensagem será exibida: Please press any key to reboot (Pressione qualquer tecla para reinicializar) Pressione qualquer tecla e o servidor será reinicializado.

Configurando o adaptador SCSI Adaptec AIC-7899

O adaptador SCSI Adaptec AIC-7899 tem dois barramentos. Selecione o barramento no menu seguinte.

Tabela 5. Menu Main (Principal)

Você tem um adaptador AIC-7899 no sistema. Mova o cursor para o bus:device:channel (barramento:dispositivo:canal) daquele a ser configurado e pressione <Enter>.	Bus:Device:Channel (Barramento:Dispositivo:Canal) 01:06:A 01:06:B
<F5> - Alternar entre colorido/monocromático	

Após a seleção do barramento, o menu seguinte será exibido.

Tabela 6. Menu para cada canal SCSI

Adaptador de host	Opção	Comentário
AIC-7899 at Bus:Device:Channel 01:06:A (or 01:06:B)	Configure/View Host Adapter Settings (Configurar/visualizar as definições do adaptador de host)	Pressione <Enter> para visualizar o menu Configuration (Configuração).
	SCSI Disk Utilities (Utilitários SCSI de disco)	Pressione <Enter> para visualizar o menu SCSI Disk Utilities (Utilitários SCSI de disco). Este menu permite formatar discos rígidos e/ou verificar a mídia de disco.

Quando tiver terminado, pressione <Esc> e faça a sua seleção no menu seguinte.

Tabela 7. Menu Exit (Sair)

Recurso	Opção	Comentário
Exit Utility? (Sair do utilitário?)	Yes (Sim) No (Não)	Quando tiver terminado de configurar os dispositivos SCSI, pressione <Esc>. Selecione Yes (Sim) e pressione <Enter>. Em seguida, esta mensagem será exibida: Please press any key to reboot (Pressione qualquer tecla para reinicializar) Pressione qualquer tecla e o servidor será reinicializado.

Parte II: Guia do usuário

Descrição do chassi

Componentes de usuário

3 Descrição do chassi

Esse capítulo fornece uma descrição geral do chassi do sistema do servidor SPKA4 MP e da configuração do componente interno. O sistema do servidor pode ser usado em pé no modo pedestal ou montado em um rack no modo rack.

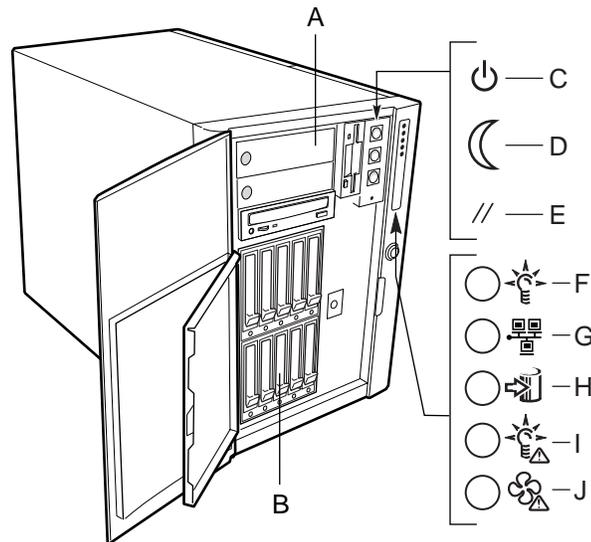
Resumo dos recursos

As tampas removíveis permitem o acesso a um subchassi frontal e a um compartimento traseiro de elementos eletrônicos articulados ou podem ser removidas do chassi principal para fornecer acesso fácil aos componentes internos. Uma porta na tampa do painel frontal fornece acesso aos compartimentos da unidade periférica de 3,5- e 5,25 polegadas da parte frontal do servidor.

Tabela 8. Resumo dos recursos

Recurso	Descrição
Unidades Instaladas Capacidade de expansão	Unidade de disquete de 1,44 MB e 3,5 polegadas, acessível a partir do subchassi frontal. Três compartimentos de 5,25 polegadas acessíveis externamente que podem conter dispositivos de mídia removíveis padrão de meia-altura. Os compartimentos podem acomodar um único dispositivo de altura total e um único dispositivo de meia-altura. Pode ser instalado um ou dois compartimentos de montagem de unidade de disco rígido SCSI de troca quente acessível externamente. Cada compartimento pode conter três unidades SCA de meia-altura (1,6 polegada) de 3,5 polegadas ou cinco de 1 polegada (dependendo do tipo de compartimento instalado).
Slots de expansão	Seis slots PCI de conexão quente de 64 bits (dois a 66 MHz e quatro a 33 MHz). Dois slots PCI de 32 bits sem conexão quente (33 MHz).
Placa-base:	Form-factor, 16 × 13 polegadas, E/S ATX.
Fonte de alimentação	Até três fontes de alimentação de 375 watts com ventiladores de resfriamento integrados e cabos de força CA removíveis.
Resfriamento	Acomoda até 11 ventiladores para resfriamento e ventilação como se segue: Quatro módulos de ventiladores de sistema (dois para sistemas básicos e dois para resfriamento redundante). Três ventiladores de fonte de alimentação integrados. Dois ventiladores de montagem de disco rígido SCSI integrados. Um ventilador adicional pode ser instalado para resfriamento redundante quando duas fontes de alimentação são usadas.

Painel frontal



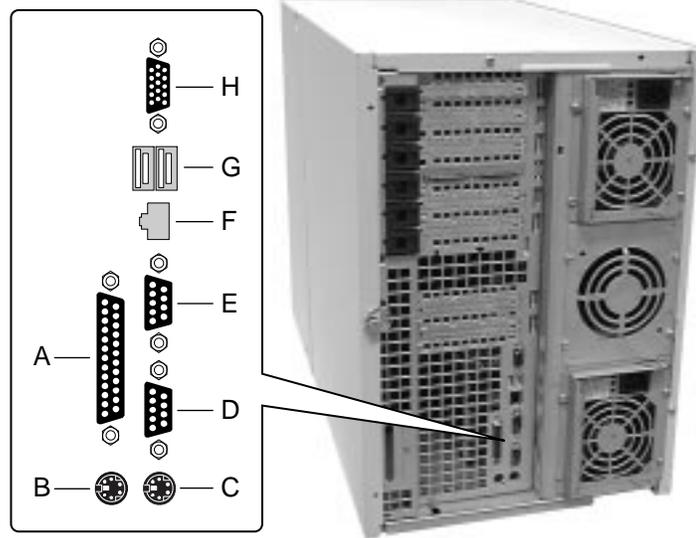
OM10324

- A. Compartimentos de dispositivos periféricos de 3,5 e 5,25 polegadas
- B. Conjuntos do compartimento de unidade SCSI
- C. Botão de força
- D. Botão de inatividade
- E. Botão de reinicialização
- F. LED de força do sistema
- G. LED de atividade de rede
- H. LED de atividade da unidade de disco rígido
- I. LED de falha na força
- J. LED de falha de ventilador

Figura 2. Componentes do painel frontal

- Quando o botão de força é pressionado e mantido pressionado por mais de quatro segundos, o modo ACPI é anulado e a força é desligada.
- Quando o botão de inatividade é pressionado durante o estado de inatividade, o sistema operacional é ativado. (Este servidor não tem um modo de serviços.)
- Quando o botão de reinicialização é pressionado e mantido pressionado por quatro segundos ou mais e, em seguida, o botão de força é pressionado, e depois tanto o botão de força quanto o de reinicialização são liberados, a CMOS é apagada.
- Um LED de força do sistema piscando indica que o sistema está em modo de inatividade ACPI.
- Um LED de falha de força aceso indica uma falha de sistema crítica como, por exemplo, um problema de fonte de alimentação. Um LED piscando indica uma falha de sistema não crítica como, por exemplo, um problema de unidade de disco rígido.
- Um LED de falha de força aceso indica um problema crítico de superaquecimento ou uma falha crítica em um dos módulos de ventilador do sistema. Um LED piscando indica um problema de superaquecimento não-crítico em um dos módulos de ventilador do sistema.

Painel traseiro



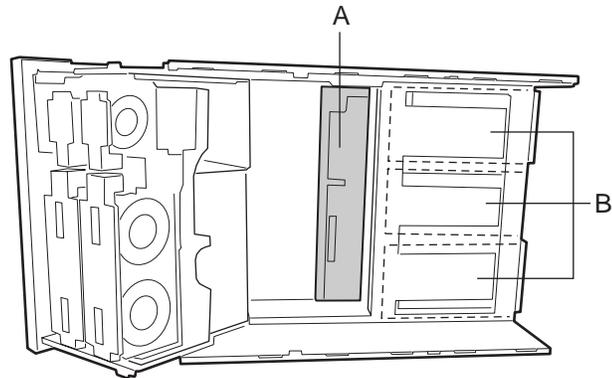
OM10326

- A. Porta paralela
- B. Conector do mouse
- C. Conector do teclado
- D. Porta serial A, COM 1
- E. Porta serial B, COM 2
- F. Conector de LAN
- G. Conectores das portas USB 1 (esquerda) e 2 (direita)
- H. Conector de monitor VGA

Figura 3. Componentes do painel traseiro

Componentes internos

Chassi principal

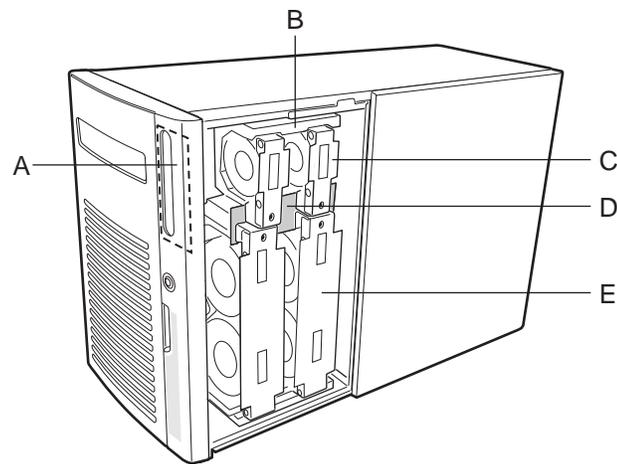


OM09804

- A. Placa de distribuição de força
- B. Compartimentos da fonte de alimentação CC

Figura 4. Componentes internos do chassi principal

Subchassi frontal

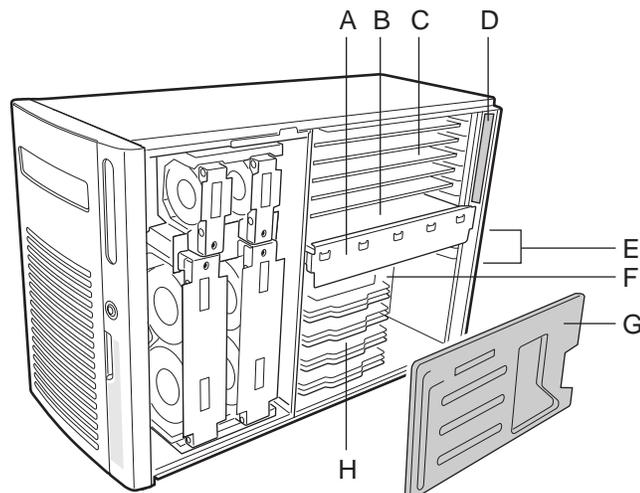


OM10156

- A. Placa do painel frontal
- B. Defletor de espuma
- C. Módulos de ventilador de sistema único
- D. Placa de distribuição dos ventiladores
- E. Módulos de ventilador de sistema duplo

Figura 5. Componentes internos do subchassi frontal

Compartimento traseiro de elementos eletrônicos



OM10162

- A. Barra de fixação de memória
- B. Módulo de memória
- C. Placas de expansão PCI de comprimento total
- D. Placa do indicador de conexão quente
- E. Placas PCI suplementares curtas
- F. Placa-base
- G. Defletor de espuma do processador
- H. Módulos de processadores/conjuntos de terminação/retenção

Figura 6. Componentes internos do compartimento traseiro de elementos eletrônicos

Compartimentos de dispositivo periférico

Unidade de disquete de 3,5 polegadas

A unidade de disquete de 3,5 polegadas no compartimento periférico de 3,5 polegadas suporta mídias de 720 KBs, 1,2 MBs e 1,44 MB. A unidade é externamente acessível na parte frontal do servidor.

Dispositivos de mídias removíveis de 5,25 polegadas

O subchassi frontal tem três compartimentos de 5,25 de polegadas de meia-altura que são acessíveis da parte frontal do servidor. Esses compartimentos fornecem espaço para backup de fita, CD-ROM ou outros dispositivos de mídias removíveis.

Você pode converter os compartimentos de 5,25 polegadas em um único compartimento de altura total. Entretanto, recomenda-se que você **não** use esses compartimentos para unidades de disco rígido porque elas geram EMI, aumentam a susceptibilidade de ESD e reduzem a eficácia do resfriamento.

Fontes de alimentação

O chassi pode ser configurado com uma, duas ou três fontes de alimentação de 375 watts, projetadas para minimizar EMI e RFI. Todas possuem indicadores automáticos e são classificadas de acordo com as seguintes faixas de voltagem:

- 100-120 VAC e 200-240 VAC a 50/60 Hz (indicador automático)

As voltagens CC de saída de cada fonte de alimentação são:

- Máximo de +3,3 V a 34 A
- Máximo de +5 V a 34 A (saída combinada total de +3,3 V e +5,5 V a 195 W)
- +12 V a 18,0 A com 19,0 A em pico de 10 ms
- Máximo de -12 V a 1,0 A
- Máximo de +5 V de espera a 2 A

As fontes de alimentação têm compartilhamento interno de força e estão conectadas pela PDB (power distribution board, placa de distribuição de força). A força do sistema do servidor é distribuída e monitorada por conectores da PDB. A segunda e a terceira fontes de alimentação fornecem 90% de seu coeficiente máximo por causa do compartilhamento de força.

A força é distribuída através dos cabos de força para os conectores da placa-base. Os sinais de indicadores remotos são fornecidos pelos cabos ao conector de força auxiliar da placa-base.

Resfriamento do sistema

O sistema do servidor pode acomodar até seis ventiladores de troca quente no defletor de ventilador de espuma no subchassi frontal. A configuração básica inclui três ventiladores de sistema de troca quente e pode aceitar mais três para resfriamento redundante. Além disso, um conjunto de ventiladores auxiliares pode ser instalado no compartimento central da fonte de alimentação para fornecer resfriamento redundante quando dois conjuntos de unidades de disco rígido SCSI e duas fontes de alimentação são instalados. Os ventiladores integrados são incluídos com cada conjunto de unidades de disco rígido SCSI e cada fonte de alimentação.

Segurança do chassi

Para ajudar a evitar o acesso ou uso não autorizado do sistema, é fornecida uma chave/cadeado de três posições para permitir o acesso selecionado aos compartimentos de unidade (a posição é comunicada ao BMC – baseboard management controller, controlador de gerenciamento da placa-base). A placa-base também possui software de gerenciamento de servidor que monitora os interruptores de intrusão do chassi.

Travas mecânicas e monitoramento

O servidor inclui dois interruptores de intrusão de chassi. Quando uma das tampas de acesso está aberta, o interruptor transmite um sinal de alarme à placa-base, onde o software de gerenciamento de servidor processa o sinal. O sistema pode ser programado para responder a uma intrusão

desligando-se ou travando o teclado. Também há uma provisão para uma trava Kensington na parte traseira do chassi do servidor.

Bloqueios de software através do SSU ou BIOS Setup

O SSU (system setup utility, utilitário de configuração do sistema) fornece uma série de recursos de segurança para impedir o acesso não-autorizado ou acidental ao sistema. Quando as medidas de segurança estão ativadas, o acesso ao sistema é permitido apenas após o usuário digitar a(s) senha(s) correta(s). Por exemplo, o SSU permite a você:

1. Ativar o timer de travamento do teclado de forma que o servidor peça uma senha para reativar o teclado e o mouse após um período especificado de tempo (de 1 a 120 minutos).
2. Definir e ativar senhas de administrador e usuário.
3. Definir o modo de segurança para impedir entrada via teclado ou mouse e para impedir o uso dos botões de força e de reinicialização do painel frontal.
4. Ativar uma combinação de teclas de atalho para entrar no modo de segurança rapidamente.
5. Desativar a gravação na unidade de disquete quando o modo de segurança estiver ativado.

Usando senhas

Se você definir e ativar uma senha de usuário, mas não uma senha de administrador, digite a senha de usuário para iniciar o sistema e executar o SSU.

Se você definir e ativar a senha de usuário e de administrador:

1. Digite uma delas para inicializar o servidor e ative o teclado e o mouse.
2. Digite a senha de administrador para acessar o SSU ou o BIOS Setup (Programa de configuração do BIOS) para alterar a configuração do sistema.

Modo de segurança

Configure e ative o modo de inicialização de segurança usando o SSU. Quando o modo de segurança estiver ativado:

1. Será possível inicializar o servidor e o sistema operacional será executado, porém você deverá digitar a senha de usuário para poder usar o teclado ou o mouse.
2. Não será possível desligar a alimentação do sistema ou reinicializar o servidor a partir dos botões do painel frontal.

O modo de segurança não terá efeito sobre as funções ativadas através do Server Manager Module (Módulo de gerenciamento do servidor) ou do controle de alimentação através do relógio de tempo real (RTC).

Remover o servidor do modo de segurança não altera o estado de alimentação do sistema. Ou seja, caso você pressione e solte o botão de força enquanto o modo de segurança estiver ativado, o sistema não será desligado quando o modo de segurança for removido posteriormente. Contudo, se o botão de força do painel frontal continuar pressionado quando o modo de segurança for removido, o servidor será desligado.

Resumo dos recursos de segurança de software

Lista os recursos de segurança de software e descreve a proteção que cada um deles oferece. Em geral, para ativar ou definir os recursos listados aqui, você deve executar o SSU e ir até o menu Security Subsystem Group (Grupo de subsistema de segurança). A tabela também faz referência a outros menus do SSU e ao utilitário Setup (Programa de configuração).

Tabela 9. Recursos de segurança de software

Recurso	Descrição
Colocar o sistema no modo de segurança	<p>Como entrar no modo de segurança:</p> <p>A configuração e a ativação de senhas coloca automaticamente o sistema no modo de segurança.</p> <p>Caso defina uma combinação de teclas de atalho (através do SSU ou do Setup – Programa de Configuração), você poderá colocar o sistema no modo de segurança simplesmente pressionando a combinação de teclas. Isso significa que você não precisa esperar o limite de tempo de inatividade.</p> <p>Quando o sistema está no modo de segurança:</p> <p>O servidor pode inicializar e executar o sistema operacional, porém não será aceita entrada de dados através do mouse e do teclado até que a senha de usuário seja digitada.</p> <p>Durante a inicialização, se for detectado um CD na unidade de CD-ROM ou um disquete na unidade A, o sistema pedirá uma senha. Quando a senha for digitada, o servidor será inicializado a partir do CD ou do disquete e desativará o modo de segurança.</p> <p>Se você não instalou uma unidade de CD-ROM, se não houver um CD na unidade ou disquete na unidade A, o sistema inicializará a partir da unidade C e automaticamente entrará no modo de segurança. Todos os recursos ativados do modo de segurança entram em vigor durante a inicialização.</p> <p>Para sair do modo de segurança:</p> <p>Digite a(s) senha(s) correta(s).</p>
Desativar gravação para disquete	No modo de segurança, o sistema não será inicializado a partir de ou gravado para um disquete a menos que uma senha seja digitada.
Desativar os botões de força e de reinicialização	Se esse recurso de proteção for ativado pelo SSU, os botões de força e de reinicialização serão desativados quando o sistema estiver no modo de segurança.
Definir um limite de tempo para que a entrada de dados via teclado e mouse não seja mais aceita Além disso, a tela também pode ficar em branco e a gravação para disquete pode ser impedida	<p>Especifique e ative um limite de tempo de inatividade de 1 a 120 minutos. Caso não ocorra nenhuma ação de teclado ou mouse durante o período especificado, tentativas posteriores de uso do teclado e mouse não serão aceitas.</p> <p>Se a desativação do vídeo estiver ativada, a tela do monitor ficará em branco até que a(s) senha(s) correta(s) seja(m) inserida(s).</p>

continuação

Tabela 9. Recursos de segurança de software (continuação)

Recurso	Descrição
Controlar o acesso usando o SSU: definir senha de administrador	<p>Para controlar o acesso às definições ou alterações da configuração do sistema, defina uma senha de administrador e ative-a através do Setup (Programa de configuração) ou do SSU.</p> <p>Se ambas as senhas (de administrador e de usuário) estiverem ativadas, qualquer uma delas poderá ser usada para inicializar o servidor ou ativar o teclado e/ou mouse, porém apenas a senha de administrador permitirá que o Setup (Programa de configuração) e o SSU sejam alterados.</p> <p>Uma vez definidas, as senhas podem ser desativadas quando definidas em uma seqüência de caracteres nula ou alterando-se o jumper Clear Password (Apagar senhas).</p>
Controlar o acesso ao sistema, além do SSU: definir senha de usuário	<p>Para controlar o acesso ao uso do sistema, defina uma senha de usuário e ative-a através do Setup (Programa de configuração) ou do SSU.</p> <p>Uma vez definidas, as senhas podem ser desativadas quando definidas em uma seqüência de caracteres nula ou alterando-se o jumper Clear Password (Apagar senhas).</p>
Inicialização sem teclado	<p>O sistema pode ser inicializado com ou sem um teclado. Antes que o sistema seja inicializado durante POST, o BIOS detecta automaticamente e testa o teclado, se houver, e exibe uma mensagem. Não há entradas no SSU para ativar e desativar o teclado. Não conecte um teclado enquanto houver força no sistema.</p>
Especificar a seqüência de inicialização	<p>A seqüência que você especifica no SSU determina a ordem de inicialização. Se o modo de segurança estiver ativado (ou seja, se uma senha de usuário estiver definida), o sistema solicitará uma senha antes que o servidor complete a inicialização. Se o modo de segurança estiver ativado e a opção "Secure Boot Mode" (Modo de inicialização segura) também estiver ativada, o servidor será inicializado de forma completa, mas exigirá uma senha antes de aceitar qualquer entrada via teclado ou mouse.</p>

4 Remoção e instalação de componentes pelo usuário

Este capítulo descreve como remover e instalar componentes de usuário. Os usuários são considerados operadores e administradores. Os componentes de usuário são definidos como componentes de troca ou de conexão quente que podem ser removidos e/ou instalados sem a remoção da força do servidor. As exceções são as placas de expansão PCI curtas que **não** são componentes de conexão quente, mas são consideradas como manipuláveis pelo usuário.

Antes de começar

Antes de executar um dos procedimentos deste capítulo, leia e familiarize-se com as informações desta seção.

Advertências e avisos

Leia e siga cuidadosamente todos os avisos, advertências e observações deste guia e da documentação fornecida com o servidor. Se as instruções adicionais fornecidas com o servidor estiverem inconsistentes com estas instruções, entre em contato com o fornecedor para descobrir como você pode garantir que o seu servidor atenda aos requisitos de segurança e de regulamento.



ATENÇÃO

O interruptor principal para ligar/desligar não desconecta a força CA. Para desconectar a força CA, você deve retirar todos os cabos de força das tomadas CA.

Execute os procedimentos descritos neste capítulo apenas em estações de trabalho de descarga eletrostática, pois os componentes do servidor podem ser extremamente sensíveis à descarga eletrostática. Se não houver nenhuma estação de trabalho desse tipo disponível, você poderá reduzir o risco de causar danos devidos à descarga eletrostática das seguintes maneiras:

- Use uma pulseira antiestática e encoste-a em uma peça de metal do servidor.
- Toque no metal do chassi do servidor antes de tocar nos componentes do servidor.
- Mantenha parte de seu corpo em contato com o chassi de metal para dissipar a carga estática enquanto você manuseia os componentes.
- Evite movimentos desnecessários.
- Segure os componentes do servidor (principalmente as placas) apenas pelas bordas.

- Coloque os componentes do servidor sobre uma superfície aterrada e sem estática. Use um suporte de espuma condutora caso esteja disponível, mas não a embalagem do componente.
- Não deslize os componentes sobre nenhuma superfície.

Para um resfriamento e uma ventilação adequados, as placas de acesso devem ser instaladas durante a operação normal. Operar o sistema do servidor por mais de cinco minutos sem as tampas de acesso instaladas pode causar superaquecimento e danos aos componentes do sistema.

Ferramentas e acessórios necessários

- Chave de fenda Phillips.
- Chave de fenda pequena com lâmina plana.
- Pulseira antiestática e suporte de espuma condutora (recomendado).
- Caneta ou lápis.
- Registro de equipamentos: Conforme você adiciona novas peças no sistema, registre o modelo e o número de série do sistema do servidor, todos os opcionais instalados e outras informações pertinentes específicas ao sistema do servidor. Essas informações serão necessárias quando o SSU for executado.

Tampas de acesso

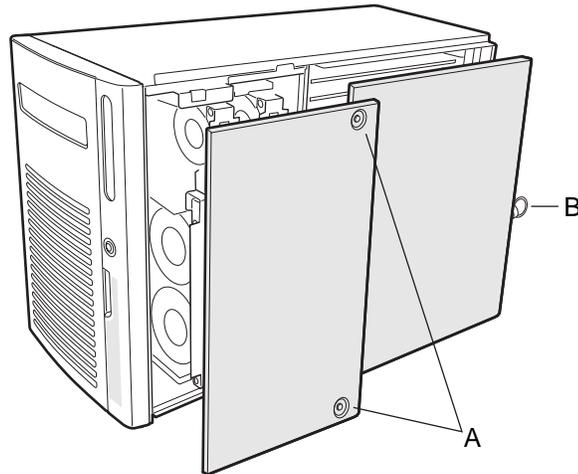
Esta seção informa os procedimentos para a remoção e instalação das tampas de acesso frontal e traseira do servidor.

Removendo as tampas de acesso frontal e traseira

Execute o procedimento seguinte para remover as tampas de acesso frontal e traseira. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. **Para remover a tampa de acesso frontal:** Use uma chave de fenda Phillips e solte os dois parafusos cativos (A) que prendem a tampa frontal no chassi principal.
2. Pegue as margens externas da tampa frontal próximo aos dois parafusos cativos e levante a parte de trás da tampa.
3. Coloque a tampa frontal novamente, deslizando-a até que a extremidade da borda frontal esteja fora da tampa de proteção e retire a tampa do chassi principal.
4. **Para remover a tampa de acesso traseira:** Empurre e torça para a esquerda o pino de torção de ¼ (B), na borda traseira da tampa traseira, a fim de destravar a tampa.

5. Coloque a tampa traseira de volta, deslizando-a para liberar as guias das bordas externas da tampa e retire a tampa do chassi principal.



OM10151

- A. Parafusos
- B. Pinos

Figura 7. Removendo e instalando as tampas de acesso traseira e frontal

Instalando as tampas de acesso traseira e frontal

Execute o procedimento seguinte para instalar as tampas de acesso traseira e frontal do servidor. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

Antes de instalar as tampas de acesso, verifique se não foram deixadas ferramentas ou peças soltas no interior do sistema.

1. **Para instalar a tampa de acesso traseira:** Posicione a tampa de acesso traseira no compartimento de elementos eletrônicos de modo que as presilhas das bordas exteriores da tampa se encaixem nos slots correspondentes no chassi principal.
2. Deslize a tampa traseira para frente para travar as guias nos slots correspondentes no chassi principal.
3. Empurre e torça para a direita o pino de torção de $\frac{1}{4}$ (B) na parte traseira da tampa traseira para travá-la.
4. **Para instalar a tampa de acesso frontal:** Posicione a tampa de acesso frontal sobre o subchassi frontal com a borda com guia de frente para a parte frontal do servidor.
5. Levante ligeiramente a parte traseira da tampa frontal e deslize a borda frontal com guia sob a tampa de proteção.
6. Alinhe as guias na borda frontal da tampa com os slots correspondentes no subchassi frontal.
7. Deslize lentamente a tampa para frente, e pressione ao mesmo tempo, para casar as guias na borda exterior da tampa com os slots correspondentes no chassi principal.
8. Use uma chave de fenda Phillips e aperte os dois parafusos cativos (A) que fixam a tampa frontal no chassi principal.

Portadoras/unidades de disco rígido SCSI

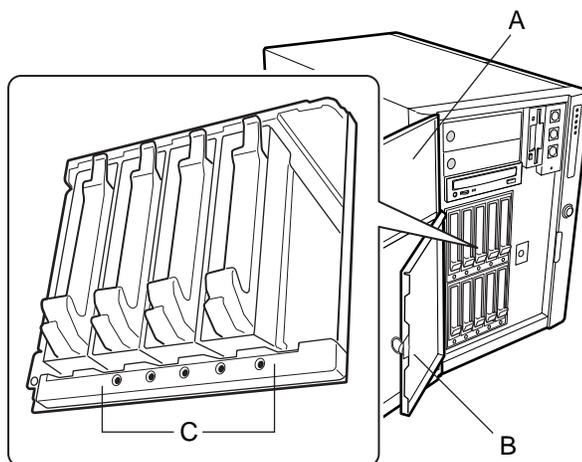
Esta seção informa os procedimentos para a verificação dos indicadores de status, remoção e instalação das portadoras/unidades de disco rígido SCSI.

Verificando os indicadores de status da unidade de disco rígido SCSI

Um banco de cinco indicadores LED na borda dos conjuntos de compartimento de unidade indicam o status de cada unidade SCSI instalada no slot próximo ao indicador. Os cinco indicadores LED e as unidades correspondentes são numerados de zero a quatro (da esquerda para a direita).

Execute o procedimento seguinte para verificar os indicadores de status da unidade de disco rígido SCSI:

1. Segure a borda direita da porta de acesso frontal de plástico e abra-a.
2. Empurre e torça para a esquerda o pino de torção de ¼ e abra a porta de acesso à unidade.
3. Observe os indicadores LED na borda dos conjuntos de compartimentos de unidade.



OM10128

- A. Porta de acesso frontal
- B. Porta de acesso da unidade
- C. Green LED means drive activity
Amber LED means drive fault

Figura 8. Indicadores de status da unidade de disco rígido SCSI

Removendo as portadoras/unidades de disco rígido SCSI

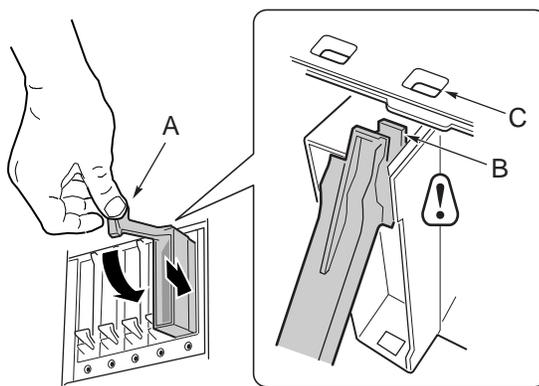
Execute o procedimento seguinte para remover as portadoras/unidades de disco rígido SCSI. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Segure a borda direita da porta de acesso frontal de plástico e abra-a.
2. Empurre e torça para a esquerda o pino de torção de ¼ e abra a porta de acesso à unidade.
3. Pressione o clipe que fica na parte inferior da alça plástica da portadora e puxe-o para liberar a unidade/portadora da parte inferior do conjunto do compartimento da unidade.
4. Levante a alça da portadora para desencaixar o seu prendedor do slot de travamento na parte superior do compartimento da unidade.
5. Cuidadosamente, puxe a alça da portadora para retirar a unidade/portadora do compartimento. Coloque o disco em uma superfície antiestática.



ATENÇÃO

Não deixe nenhum dos slots de unidade sem uma unidade ou um defletor de ar instalado na portadora. Uma portadora vazia instalada em um slot de unidade reduz a eficácia do resfriamento, pode afetar o desempenho e causar danos devidos ao superaquecimento.



OM10127

- A. Alça
- B. Prendedor
- C. Slot de travamento

Figura 9. Removendo e instalando as portadoras/unidades de disco rígido SCSI

Instalando as portadoras/unidades de disco rígido SCSI

Execute o procedimento seguinte para instalar as unidades de disco rígido SCSI e/ou as portadoras. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Segure a borda direita da porta de acesso frontal de plástico e abra-a.
2. Empurre e torça para a esquerda o pino de torção de ¼ e abra a porta de acesso à unidade.
3. Segure a alça de plástico da portadora na posição vertical e deslize a unidade/portadora para dentro do compartimento desejado.
4. Insira a unidade/portadora no compartimento da unidade até que o prendedor da alça se encaixe no slot de travamento na borda superior do compartimento da unidade.
5. Abaixar a alça da portadora para encaixar o slot na parte superior do compartimento da unidade e travar o clipe na parte inferior desse compartimento. A unidade/portadora está presa no compartimento da unidade.
6. Gire o prendedor de torção de ¼ para a direita e trave a porta de acesso à unidade.



ATENÇÃO

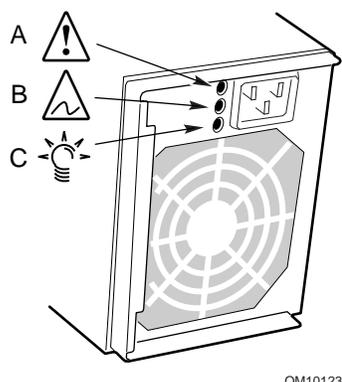
Não deixe nenhum dos compartimentos de unidade sem um defletor de unidade ou para saída de ar instalado na portadora. Uma portadora vazia instalada em um compartimento de unidade reduz a eficácia do resfriamento, pode afetar o desempenho ou causar danos devidos ao superaquecimento.

Fontes de alimentação CC

Esta seção informa os procedimentos para a remoção e a instalação das fontes de alimentação.

Verificando os indicadores de status da fonte de alimentação

Um banco de três LEDs no painel traseiro de cada fonte de alimentação indica o status da alimentação. Uma fonte de alimentação pode ter uma troca quente em qualquer condição.



OM10123

Localizador			
A	B	C	
LED Indicator			
Verde	Âmbar	Âmbar	Descrição
Off (Apagado)	Off (Apagado)	Off (Apagado)	Sem força para a fonte de alimentação
Off (Apagado)	Off (Apagado)	On (Ligado)	Sem força apenas para esta fonte de alimentação
Piscando	Off (Apagado)	Off (Apagado)	CA presente, saídas de espera ativadas
On (Ligado)	Off (Apagado)	Off (Apagado)	Fonte de alimentação ativada, saídas CC normais
Off (Apagado)	Off (Apagado)	On (Ligado)	Falha de fonte de alimentação
On (Ligado)	Off (Apagado)	Piscando	Limite atual
On (Ligado)	Piscando/ Fixo	Off (Apagado)	Falha prevista

Figura 10. Indicadores de status da fonte de alimentação

Removendo as fontes de alimentação

Execute o procedimento seguinte para remover as fontes de alimentação. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

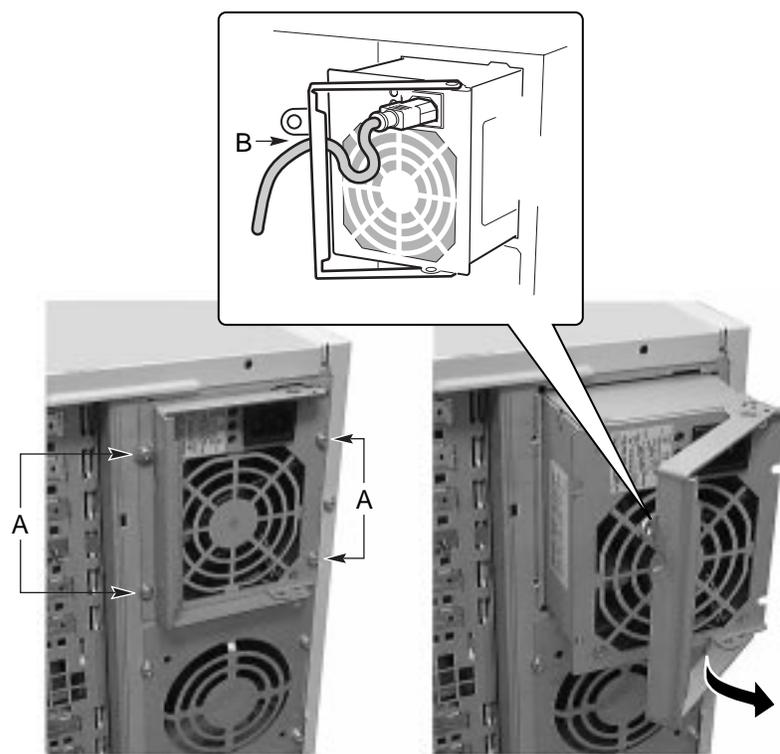
AVISO

A voltagem e os níveis atuais de risco existentes no interior da fonte de alimentação podem causar ferimentos. Não há peças que possam ser manuseadas pelo usuário dentro da fonte de alimentação; o manuseio deve ser feito por um técnico qualificado.

1. Desconecte o cabo de força CA, na parte traseira, da fonte de alimentação ou das tomadas de parede.
2. Use uma chave de fenda Phillips e remova os quatro parafusos que fixam a fonte de alimentação na parte traseira do chassi principal.
3. Puxe a alça do prendedor da fonte de alimentação para liberar o cabo de força CA do entalhe de liberação de fadiga existente na alça.
4. Desconecte o cabo de força CA da fonte de alimentação CC.
5. Puxe a fonte de alimentação para trás e para fora do compartimento.

ATENÇÃO

Poderá haver uma resistência inicial da parte traseira do conector quando você tentar deslizar a fonte de alimentação para fora do compartimento. Puxe de volta com uma força uniforme. Não gire nem incline a fonte de alimentação porque os componentes podem ser danificados.



OM10152

- A. Parafusos
- B. Alça do prendedor

Figura 11. Removendo e instalando as fontes de alimentação CC

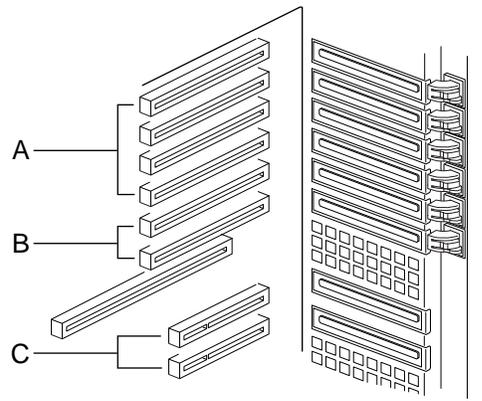
Instalando as fontes de alimentação

Execute o procedimento seguinte para instalar as fontes de alimentação. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Segure a alça do prendedor da fonte de alimentação na posição aberta e deslize a fonte de alimentação para dentro do compartimento.
2. Pressione a alça do prendedor para encaixar os prendedores e fixar a fonte de alimentação no chassi principal.
3. Passe o cabo de força pelo entalhe de liberação de fadiga na alça do prendedor e conecte o cabo no conector de força CA na parte traseira da fonte de energia.
4. Feche a alça do prendedor.
5. Use uma chave de fenda Phillips e aperte os quatro parafusos para fixar a fonte de alimentação no chassi principal.
6. Conecte o cabo de força CA à fonte de alimentação CA ou à tomada de parede.
7. **Se você estiver adicionando uma fonte de alimentação:** Execute o utilitário de carga FRUSDR para configurar adequadamente o sistema do servidor.

Placas PCI suplementares

Esta seção informa os procedimentos para a verificação dos indicadores de status LED, a remoção e a instalação das placas PCI suplementares.



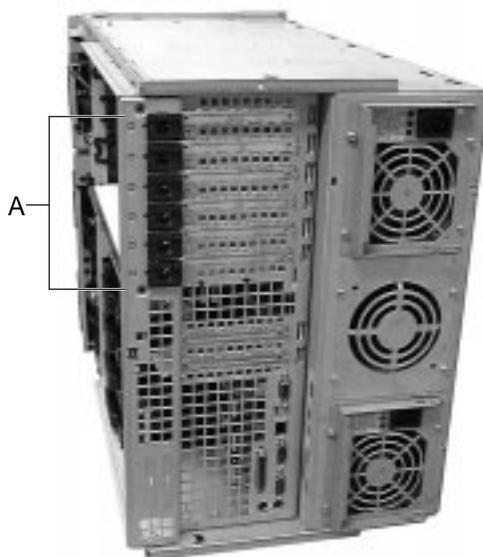
OM10139

- A. Placas de 64 bits, 33 MHz (slots de comprimento total)
- B. Placas de 64 bits, 66 MHz (slots de comprimento total)
- C. Placas de 32 bits, 33 MHz (slots curtos)

Figura 12. Localizações das placas PCI suplementares

Verificando os indicadores de status da placa suplementar

Um banco de seis indicadores LED e botões associados no painel traseiro do compartimento de elementos eletrônicos indicam o status das placas PCI suplementares instaladas nos slots de comprimento total.



OM10138

- A. Botões e indicadores de status LED
- Verde: Força para o slot
 - Âmbar: Falha no slot
- Apagados: Sem força para o slot

Figura 13. Botões e indicadores de status de placa PCI suplementar

Removendo as placas PCI suplementares dos slots de comprimento total

Execute o procedimento seguinte para remover as placas PCI suplementares dos slots de comprimento total. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

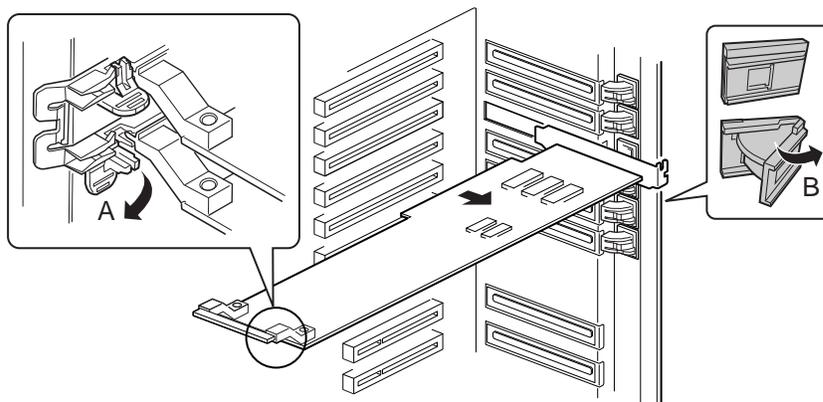
1. Remova a tampa de acesso traseira.
2. Use uma caneta ou lápis para pressionar e liberar o botão próximo ao slot de expansão da placa PCI que você está removendo. Espere que o indicador LED de status adjacente se apague.
3. Desconecte todos os cabos conectados à placa que está sendo removida.
4. Pressione a guia do prendedor de retenção frontal para soltar a parte frontal da placa suplementar.
5. Abra a guia do prendedor de retenção traseiro para soltar a parte traseira da placa suplementar.
6. Segure a placa pela borda superior, ou cantos superiores, e deslize-a cuidadosamente para fora do compartimento de elementos eletrônicos.

ATENÇÃO

As placas suplementares podem ser extremamente sensíveis à ESD e sempre requerem cuidado ao serem manipuladas. Após remover a placa, guarde-a em uma embalagem protetora antiestática – voltada para **cima** em uma superfície aterrada e sem estática ou em um suporte de espuma condutora. Não encoste a placa sobre nenhuma superfície.

Certifique-se de que os slots de expansão vazios tenham uma tampa de slot instalada. Um slot de expansão aberto reduz o resfriamento e a integridade EMI do servidor, além de afetar o desempenho e/ou causar danos devidos ao superaquecimento.

7. Executar o SSU é opcional após retirar uma placa PCI suplementar.



OM10137

- A. Prendedor de retenção frontal
- B. Prendedor de retenção traseiro

Figura 14. Removendo e instalando as placas PCI suplementares nos slots de comprimento total

Instalando as placas PCI suplementares nos slots de comprimento total

Execute o procedimento seguinte para instalar as placas PCI suplementares nos slots de comprimento total. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Remova a tampa de acesso traseira.
2. **Se você estiver adicionando uma nova placa PCI, siga as etapas seguintes:**
 - a. Remova a placa suplementar da embalagem protetora. Cuidado para não tocar nos componentes ou nos conectores dourados da borda. Posicione a placa suplementar com o lado do componente voltado para **cima** em uma superfície antiestática.
 - b. Anote o número de série da placa suplementar no registro de equipamentos.
 - c. Defina os jumpers ou interruptores de acordo com as instruções do fabricante.
 - d. Remova e guarde a tampa do slot de expansão.

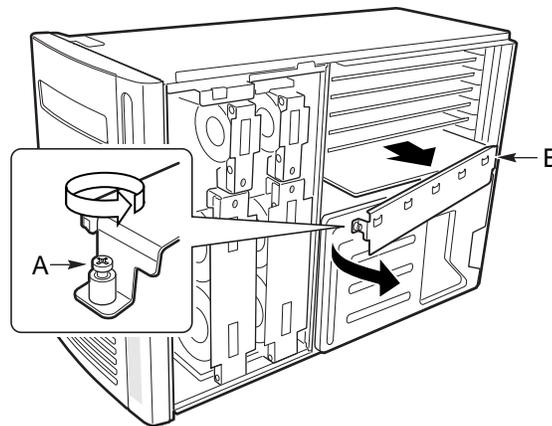
3. Segure a placa suplementar pela borda superior ou cantos superiores. Deslize a placa suplementar com o lado do componente voltado para **baixo** para dentro do slot de expansão desejado. Certifique-se que o pé da braçadeira de retenção se encaixa no slot correspondente na parte traseira do compartimento de elementos eletrônicos.
4. Feche os prendedores de retenção frontal e traseiro para fixar a placa suplementar no compartimento de elementos eletrônicos.
5. Instale a tampa de acesso traseira.
6. Ative a placa suplementar através do PHP GUI no sistema. **Não** use o botão de força.

Removendo e instalando a barra de fixação de memória

Execute os procedimentos seguintes para remover e instalar a barra de fixação de memória. A barra de fixação de memória fixa o defletor de espuma que cobre a área do processador e os slots curtos da placa suplementar na placa-base. Por isso, para remover ou instalar as placas PCI suplementares curtas, você deve primeiro remover a barra de fixação de memória para obter acesso aos slots curtos da placa PCI suplementar na placa-base.

Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Desligue a força do sistema.
2. **Para retirar a barra de fixação de memória:** Remova a tampa de acesso traseira.
3. Use uma chave de fenda Phillips e afrouxe o parafuso cativo na extremidade esquerda da barra de fixação de memória.
4. Retire a extremidade esquerda da barra e libere-a das duas guias na outra extremidade.



OM10136

- A. Parafuso cativo
B. Barra de fixação de memória

Figura 15. Removendo e instalando a barra de fixação de memória

5. **Para instalar a barra de fixação de memória:** Deslize os dois slots da extremidade da barra de fixação de memória para dentro das guias combinadas na borda direita do compartimento de elementos eletrônicos.
6. Use uma chave de fenda Phillips e aperte o parafuso cativo na extremidade esquerda da barra de fixação de memória para fixar a barra no compartimento de elementos eletrônicos.

Removendo as placas PCI suplementares dos slots curtos

Execute os procedimentos seguintes para remover as placas PCI suplementares que se encontram nos slots curtos. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.



ATENÇÃO

As placas PCI suplementares que se encontram nos slots curtos **NÃO SÃO** de conexão quente.

1. Desconecte os cabos de alimentação CA do sistema ou das tomadas de parede.
2. Desligue todos os dispositivos periféricos conectados ao sistema.
3. Remova a tampa de acesso traseira.
4. Retire a barra de fixação de memória.
5. Remova o defletor de espuma da área do processador.
6. Use uma chave de fenda Phillips e remova o parafuso de montagem que fixa a braçadeira de retenção da placa suplementar na parte traseira do compartimento de elementos eletrônicos.
7. Segure a placa pela borda superior ou cantos superiores e deslize-a cuidadosamente para fora do conector da placa-base.

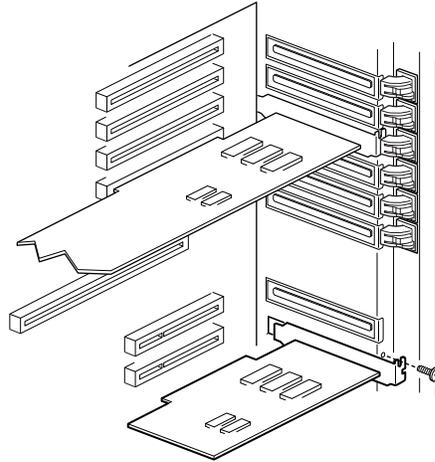


ATENÇÃO

As placas suplementares podem ser extremamente sensíveis à ESD e sempre requerem cuidado ao serem manipuladas. Depois de remover a placa, armazene-a em uma embalagem protetora antiestática ou posicione-a com o lado do componente voltado para **cima** em uma superfície aterrada e sem estática ou em um suporte de espuma condutora. Não encoste a placa sobre nenhuma superfície.

Certifique-se de que os slots de expansão vazios tenham uma tampa de slot instalada. Um slot de expansão aberto reduz o resfriamento e a integridade EMI do servidor, além de afetar o desempenho e/ou causar danos devidos ao superaquecimento.

8. Executar o SSU é opcional após retirar uma placa PCI.



OM10141

Figura 16. Removendo e instalando as placas PCI suplementares nos slots curtos

Instalando as placas PCI suplementares nos slots curtos

Execute os procedimentos seguintes para instalar as placas PCI suplementares nos slots curtos. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.



ATENÇÃO

As placas PCI suplementares que se encontram nos slots curtos **não** são de conexão quente.

1. Desligue todos os dispositivos periféricos conectados ao sistema.
2. Desconecte os cabos de alimentação CA do sistema ou das tomadas de parede.
3. Remova a tampa de acesso traseira.
4. Retire a barra de fixação de memória.
5. Retire o defletor de espuma dos processadores.
6. **Se você estiver adicionando uma nova placa PCI, siga as etapas seguintes:**
 - a. Remova a placa suplementar da embalagem protetora. Cuidado para não tocar nos componentes ou nos conectores dourados da borda. Coloque o lado do componente da placa voltado para cima em uma superfície antiestática.
 - b. Anote o número de série da nova placa suplementar no registro de equipamentos.
 - c. Defina os jumpers ou interruptores de acordo com as instruções do fabricante.
 - d. Remova e guarde a tampa do slot.
7. Segure a placa suplementar pela borda superior ou cantos superiores. Deslize a placa suplementar com o lado do componente voltado para baixo para dentro do slot de expansão desejado. Certifique-se que o pé da braçadeira de retenção se encaixa no slot correspondente na parte traseira do compartimento de elementos eletrônicos.



ATENÇÃO

As placas suplementares podem ser extremamente sensíveis à ESD e sempre requerem cuidado ao serem manipuladas. Depois de remover a placa, armazene-a em uma embalagem protetora antiestática ou posicione-a com o lado do componente voltado para **cima** em uma superfície aterrada e sem estática ou em um suporte de espuma condutora. Não encoste a placa sobre nenhuma superfície.

Certifique-se de que os slots de expansão vazios tenham uma tampa de slot instalada. Um slot de expansão aberto reduz o resfriamento e a integridade EMI do servidor, além de afetar o desempenho e/ou causar danos devidos ao superaquecimento.

8. Instale a barra de fixação de memória.
9. Instale a tampa de acesso traseira.
10. Use uma chave de fenda Phillips e aperte o parafuso para fixar a braçadeira de retenção da placa suplementar no compartimento de elementos eletrônicos.
11. Conecte os cabos de força CA à fonte de alimentação ou à tomada de parede.

Ventiladores do sistema

Esta seção informa os procedimentos para a remoção e a instalação dos ventiladores do sistema. O servidor acomoda seis ventiladores de sistema de troca quente (três para o sistema básico e outros três para o resfriamento redundante) para resfriar as placas e os processadores. Esses ventiladores se conectam na placa de distribuição do ventilador (FDB).

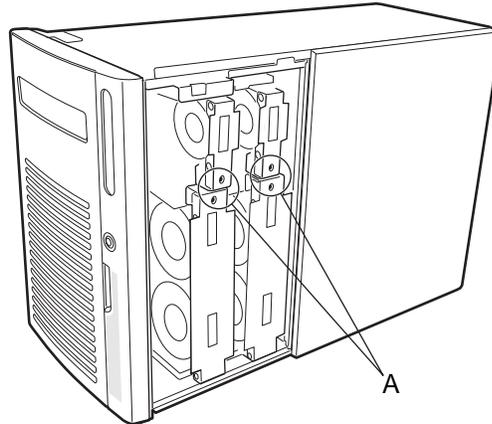


ATENÇÃO

Para um resfriamento e uma ventilação adequados, as placas de acesso devem ser instaladas durante a operação normal. Operar o sistema do servidor por mais de cinco minutos sem as tampas de acesso instaladas pode causar superaquecimento e danos aos componentes do sistema.

Verificando os indicadores de status do ventilador do sistema

Um indicador LED em cada abrigo de ventilador do sistema e no painel frontal do servidor indica o status do ventilador. Se os LEDs indicarem uma falha em um ventilador que não esteja instalado, significa que o arquivo SDR incorreto foi carregado. Você deve executar o utilitário FRU/SDR para indicar a ausência do ventilador.



OM10140

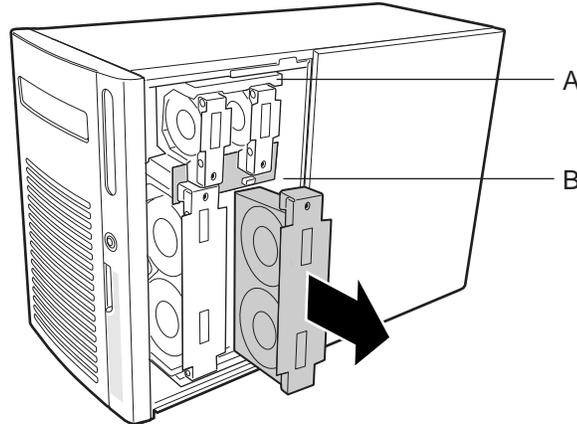
- A. Indicadores LED de status do ventilador
- Acesos: Falha do ventilador
 - Apagados: Ventilador normal

Figura 17. Indicadores de status do ventilador do sistema

Removendo os módulos do ventilador do sistema

Execute o procedimento seguinte para remover os módulos do ventilador do sistema. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Retire a tampa de acesso frontal.
2. Segure o módulo do ventilador e puxe –o para fora do defletor de espuma.



OM10135

Figura 18. Removendo e instalando os módulos do ventilador do sistema

Instalando os módulos do ventilador do sistema

Execute o procedimento seguinte para instalar os módulos do ventilador do sistema. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

Você deve esperar que o BMC verifique a presença do ventilador antes de instalar um módulo do ventilador. Se você estiver substituindo um ventilador que esteja funcionando, espere que o LED de falha do sistema acenda. Se você estiver substituindo um ventilador que falhou, espere que o LED de falha do ventilador se apague. Geralmente, isso leva menos de dois segundos.

1. Retire a tampa de acesso frontal.
2. Coloque o módulo do ventilador no defletor de espuma de modo que o conector do ventilador case com o conector na placa de distribuição do ventilador.
3. Pressione firmemente para ajustar completamente o módulo do ventilador no conector.
4. **Se você estiver substituindo um ventilador que falhou, siga as etapas seguintes:**
 - a. Espere ao menos dois segundos antes de instalar o módulo do ventilador substituto.
 - b. Verifique o indicador LED no ventilador substituto. Se a instalação foi bem sucedida, o indicador não acenderá.
5. Instale a tampa de acesso frontal.

Parte III: Guia de técnicos de serviço

Removendo e instalando de componentes do sistema

Resolvendo problemas

Referências técnicas

Registro de equipamentos e planilhas de configuração

Especificações regulamentares

Avisos

5 Removendo e instalando de componentes do sistema

Este capítulo informa os procedimentos para a remoção e a instalação dos componentes substituíveis e/ou atualizáveis no sistema do servidor. Esses procedimentos devem ser executados por pessoal técnico qualificado com experiência na instalação e configuração de servidores.

Antes de começar

Antes de executar um dos procedimentos deste capítulo, leia e familiarize-se com as informações desta seção.

Advertências e avisos

Leia e siga cuidadosamente todos os avisos, advertências e observações deste guia e da documentação fornecida com o servidor. Se as instruções adicionais fornecidas com o servidor estiverem inconsistentes com estas instruções, entre em contato com o fornecedor para descobrir como você pode garantir que o seu servidor atenda aos requisitos de segurança e de regulamento.



AVISOS

Já que existe força durante a remoção/instalação de componentes de troca quente no interior do servidor, isso significa que há riscos potenciais. Manuseie os componentes cuidadosamente para evitar ferimentos ou danos ao equipamento.

Alguns circuitos do servidor continuarão operando mesmo que o botão de força do painel frontal esteja desligado. Ao remover/instalar componentes que não sejam de troca ou conexão quente, desconecte os cabos de força CA das fontes de alimentação CA ou da tomada de parede antes de executar os procedimentos. A não observância deste aviso poderá causar ferimentos ou danos ao equipamento.



ATENÇÃO

Execute os procedimentos descritos neste capítulo apenas em estações de trabalho de descarga eletrostática, pois os componentes do servidor podem ser extremamente sensíveis à descarga eletrostática. Se não houver nenhuma estação de trabalho desse tipo disponível, você poderá reduzir o risco de causar danos devidos à descarga eletrostática das seguintes maneiras:

- Use uma pulseira antiestática e encoste-a em uma peça de metal do servidor.
- Toque no metal do chassi do servidor antes de tocar nos componentes do servidor.
- Mantenha parte de seu corpo em contato com o chassi de metal para dissipar a carga estática enquanto você manuseia os componentes.

- Evite movimentos desnecessários.
- Segure os componentes do servidor (principalmente as placas) apenas pelas bordas.
- Coloque os componentes do servidor sobre uma superfície aterrada e sem estática. Use um suporte de espuma condutora caso esteja disponível, mas não a embalagem do componente.
- Não deslize os componentes sobre nenhuma superfície.

Para resfriamento e ventilação adequados, as tampas de acesso devem ser instaladas. Operar o sistema do servidor por um longo período de tempo sem que as tampas de acesso estejam instaladas pode causar superaquecimento e danos aos componentes do sistema.

Ferramentas e acessórios necessários

- Chave de parafusos Phillips (Nº1 e Nº2)
- Chave de fenda pequena com lâmina plana.
- Ferramenta de jumper ou alicate de ponta fina.
- Pulseira antiestática e suporte de espuma condutora (recomendado).
- Caneta ou lápis.
- Registro de equipamentos: à medida que você integrar novas peças ao sistema, acrescente informações sobre elas no seu registro de equipamentos. Registre o modelo e o número de série do sistema, todos os opcionais instalados e qualquer outra informação pertinente específica do sistema. Essas informações serão necessárias quando o SSU for executado.

Subchassi frontal e compartimento traseiro de elementos eletrônicos

Esta seção informa os procedimentos para a abertura e o fechamento, ou remoção e instalação, do subchassi frontal e do compartimento de elementos eletrônicos traseiro.

O chassi do servidor consiste em três partes; um chassi principal, um subchassi frontal e um compartimento traseiro de elementos eletrônicos. Tanto o subchassi frontal quanto o compartimento traseiro de elementos eletrônicos abrem ou podem ser completamente removidos para que se obtenha acesso aos componentes internos do servidor.

Abrindo e fechando o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos

Execute o procedimento seguinte para abrir e fechar o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

O subchassi frontal deve ser aberto parcialmente para permitir que o compartimento traseiro de elementos eletrônicos abra, já que o subchassi

frontal sobrepõe o compartimento de elementos eletrônicos na parte superior e inferior.

1. Desligue todos os dispositivos periféricos conectados ao sistema.
2. Pressione o botão de força no painel frontal para desligar a força do sistema e desconectar todos os cabos de força CA das fontes de alimentação CA ou das tomadas de parede.
3. Identifique e desconecte todos os cabos periféricos ligados no painel de E/S na parte traseira do sistema.
4. Remova as tampas de acesso frontal e/ou traseira.
5. **Para abrir o subchassi frontal:** Segure a borda da tampa de proteção e puxe o subchassi frontal até que o clipe na parte superior do subchassi se abra.
6. **Para abrir o compartimento traseiro de elementos eletrônicos:** Segure a borda esquerda (interior) do compartimento de elementos eletrônicos e retire-o do chassi principal.

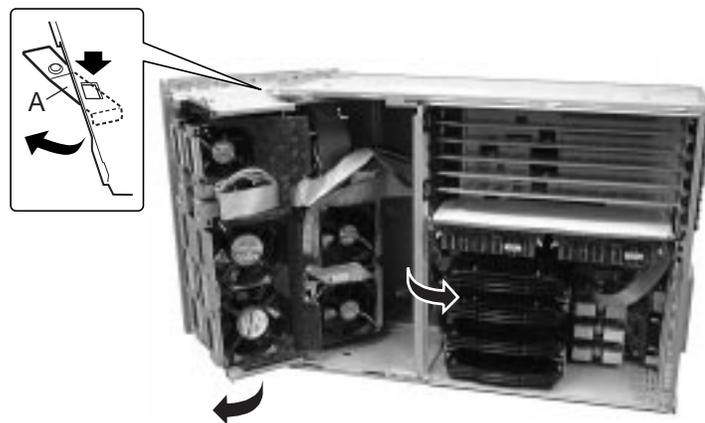


ATENÇÃO

Antes de fechar o subchassi frontal e/ou o compartimento de elementos eletrônicos, certifique-se de não há cabos comprimidos ou obstruindo o subchassi frontal e/ou o compartimento traseiro de elementos eletrônicos.

Fadiga ou desgaste excessivo do cabo pode fazer com que os cabos se desconectem, que os pinos do conector dobrem ou quebrar o isolamento do cabo.

7. **Para fechar o compartimento traseiro de elementos eletrônicos:** Segure a borda esquerda (interior) do compartimento de elementos eletrônicos e coloque-o dentro do chassi principal.
8. **Para fechar o subchassi frontal:** Pressione para baixo o clipe na parte superior do subchassi. Segure a borda da proteção frontal e insira o subchassi frontal no chassi principal.



OM10142

A. Clipe

Figura 19. Abrindo e fechando o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos

Removendo o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos

⇒ OBSERVAÇÃO

Se você estiver removendo o subchassi frontal, a porta de acesso e a proteção frontais devem ser removidas primeiro. Execute o procedimento “Removendo a porta de acesso e a proteção frontais” antes de prosseguir.

1. Abra o subchassi frontal e/ou o compartimento traseiro de elementos eletrônicos.
2. Desconecte todos os cabos do subchassi frontal e/ou do compartimento traseiro de elementos eletrônicos.
3. Segure a parte superior e inferior do subchassi frontal ou do compartimento traseiro de elementos eletrônicos e puxe-o lentamente até que os pinos nos cantos superior e inferior deslizem para fora do slot correspondente no chassi principal.

Instalando o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos

1. Posicione o subchassi frontal e/ou o compartimento traseiro de elementos eletrônicos de modo que os pinos nas partes superior e inferior estejam alinhados com os slots correspondentes no chassi principal.
2. Deslize lentamente o subchassi frontal e/ou o compartimento traseiro de elementos eletrônicos para dentro dos slots correspondentes no chassi principal.
3. Conecte todo o cabeamento ao subchassi frontal e ao compartimento traseiro de elementos eletrônicos.
4. Caso deseje, instale a proteção e a porta de acesso frontais, como descrito no procedimento “Instalando a proteção e a porta de acesso frontais”.
5. **Se você removeu o subchassi frontal e o compartimento de elementos eletrônicos:** Feche o compartimento traseiro de elementos eletrônicos primeiro e, em seguida, feche o subchassi frontal, já que ele se sobrepõe ao compartimento traseiro de elementos eletrônicos na parte superior e inferior.

Cabos do sistema

Esta seção informa os procedimentos para a conexão e o roteamento dos cabos do sistema.

Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.



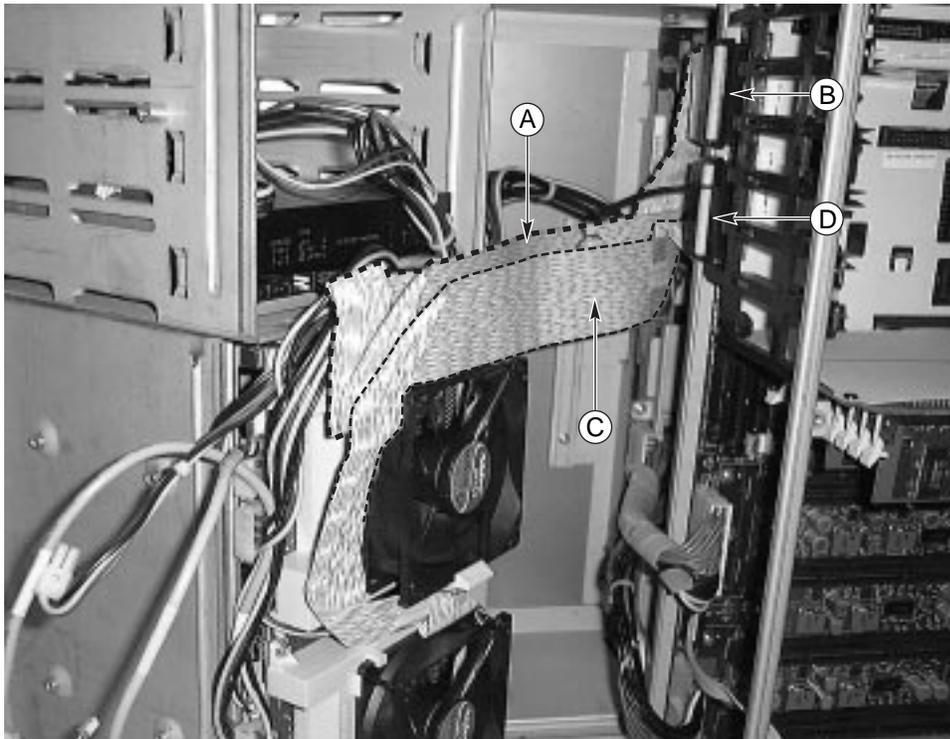
ATENÇÃO

Os cabos devem ser conectados e roteados, como descrito e ilustrado nos procedimentos seguintes. Caso contrário, o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos talvez não feche adequadamente, o que pode resultar em danos nos cabos ou componentes internos.

Cabos do painel traseiro da unidade de disco rígido – canais A e B

Execute o procedimento seguinte para conectar e rotear os cabos do painel traseiro da unidade de disco rígido do canal A e B.

1. Conecte o cabo de fita do painel traseiro da unidade de disco rígido do canal A entre o conjunto do compartimento da unidade SCSI superior e o conector do canal A na placa-base.
2. Conecte o cabo de fita do painel traseiro da unidade de disco rígido do canal B entre o conjunto de compartimento da unidade SCSI inferior e o conector do canal B na placa-base.



OM10327

- A. Cabos SCSI para o compartimento de unidade superior
- B. Conector do canal A SCSI na placa-base
- C. Cabo SCSI para o compartimento de unidade inferior
- D. Conector do canal B SCSI na placa-base

Figura 20. Cabos do painel traseiro da unidade de disco rígido – canais A e B

Cabo IDE – compartimentos de unidade periférica de 5,25 polegadas

Execute o procedimento seguinte para conectar e rotear o cabo IDE para as unidades nos compartimentos de unidade periférica de 5,25 polegadas.

1. Conecte o cabo de fita IDE cinza entre a parte traseira das unidades de 5,25 polegadas (por exemplo, um CD-ROM) e, em seguida, ao conector IDE da placa-base.



OM10307

- A. Cabo IDE
- B. Conector IDE da placa-base

Figura 21. Cabo IDE – compartimentos de unidade periférica de 5,25 polegadas

Cabo da unidade de disquete

Execute o procedimento seguinte para conectar e rotear o cabo da unidade de disquete para a unidade no compartimento de unidade periférica de 3,5 polegadas.

1. Conecte o cabo da unidade de disquete entre a parte traseira da unidade de disquete e ao conector de disco flexível da placa-base.



OM10308

- A. Cabo da unidade de disquete
- B. Conector de disquete

Figura 22. Cabo da unidade de disquete

Cabo da placa de distribuição do ventilador

Execute o procedimento seguinte para conectar e rotear o cabo da placa de distribuição do ventilador para a placa-base.

1. Conecte o cabo de fita cinza da placa de distribuição do ventilador entre a placa de distribuição do ventilador e o conector J9E3 da placa-base.



OM10309

- A. Cabo
- B. Conector na placa-base

Figura 23. Cabo da placa de distribuição do ventilador

Cabo de força auxiliar

Execute o procedimento seguinte para conectar e rotear o cabo de força auxiliar para a placa-base.

1. Conecte o cabo de fita de força auxiliar ao conector da placa de distribuição de força.
2. Roteie o cabo de força auxiliar por sobre a parte superior da placa de distribuição do ventilador, IDE, e os cabos de unidade de disquete, e conecte-o ao conector da placa-base.



OM10310

- A. Cabo
- B. Conector na placa de distribuição de força

Figura 24. Cabo de força auxiliar

Presilha do cabo de fita

Use a presilha do cabo para anexar a placa de distribuição do ventilador, IDE, e os cabos da unidade de 3,5 polegadas.

Cabo de força de 20 e 24 pinos

Execute o procedimento seguinte para conectar e rotear os cabos de força de 20 e 24 pinos para a placa-base.

1. Conecte o cabo de força de 20 pinos entre o conector interno na placa de distribuição de força e o conector no canto da placa-base.
2. Conecte o cabo de força de 24 pinos entre o conector externo na placa de distribuição de força e o conector de 24 pinos na placa-base.

Cabo de força da unidade periférica

Execute o procedimento seguinte para conectar e rotear o cabo de força da unidade periférica para a placa-base.

1. Conecte os cabos de força da unidade periférica ao conector superior na placa de distribuição e às unidades periféricas.

Kit de cabos

Esta seção informa os procedimentos para a conexão e o roteamento dos cabos do kit de cabos em margarida, RAID e SCSI externos.

Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.



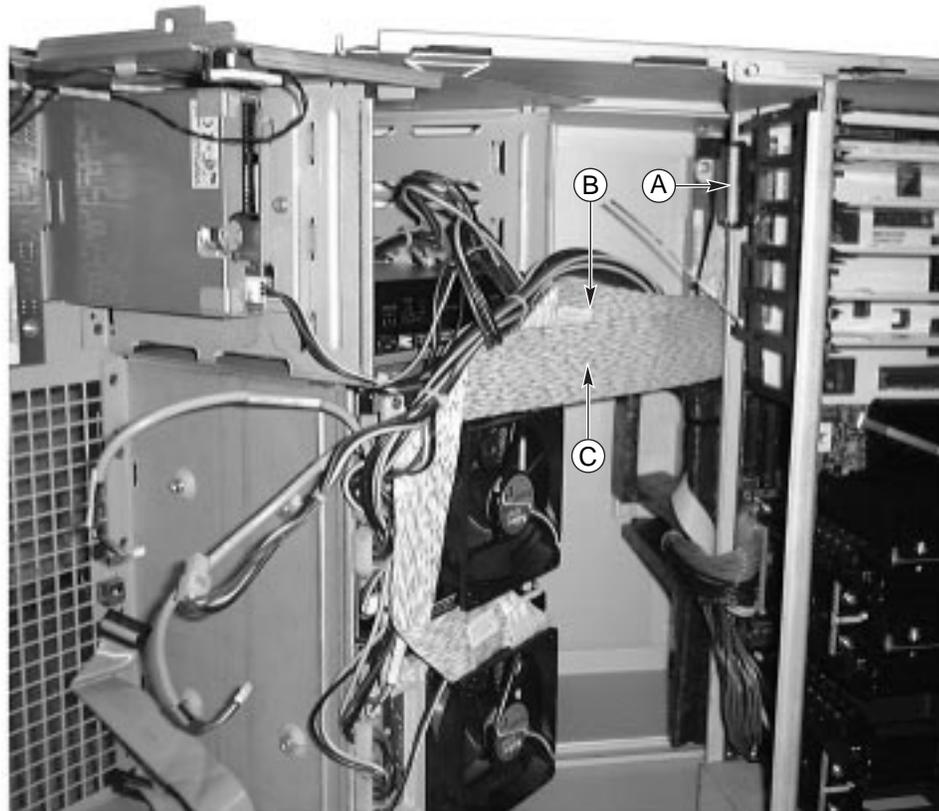
ATENÇÃO

Os cabos devem ser conectados e roteados, como descrito e ilustrado nos procedimentos seguintes. Caso contrário, o subchassi frontal e o compartimento traseiro de elementos eletrônicos talvez não feche adequadamente, o que pode resultar em danos nos cabos ou componentes internos.

Cabo em margarida

Execute o procedimento seguinte para conectar e rotear o cabo em margarida.

1. Conecte o conector-base do cabo em forma de Y ao conector do canal A (ou B) na placa-base.
2. Conecte a perna curta do cabo em forma de Y ao compartimento da unidade SCSI superior.
3. Conecte a perna longa do cabo em forma de Y do compartimento da unidade SCSI inferior.



OM10311

- A. Conector do canal A SCSI
- B. Perna curta do cabo
- C. Perna longa do cabo

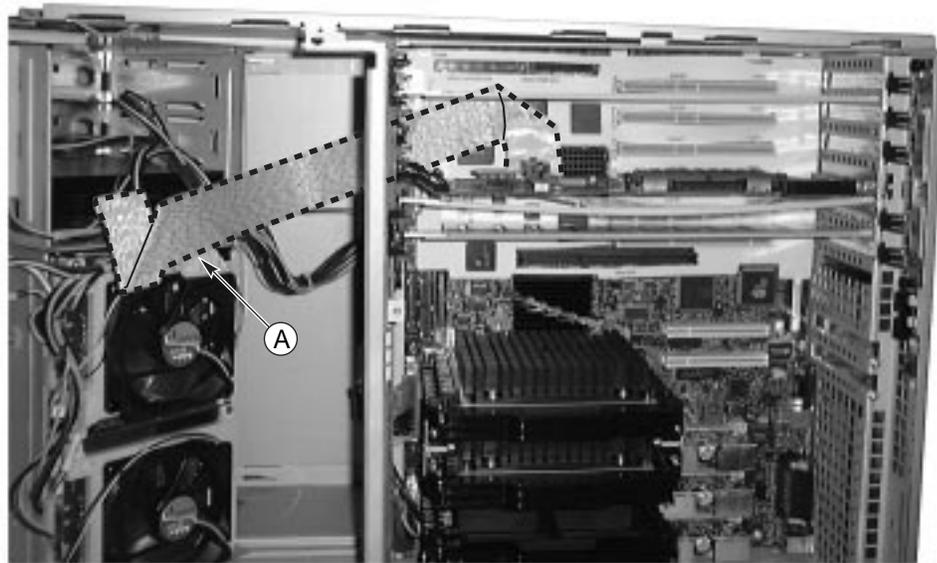
Figura 25. Cabo em margarida

Cabo RAID

Execute o procedimento seguinte para conectar e rotear o cabo RAID.

1. Antes de instalar a placa PCI RAID, conecte o cabo RAID entre o canal A da placa PCI RAID (ou o canal B para placas de canal duplo) e o painel traseiro do compartimento da unidade SCSI superior (ou inferior).

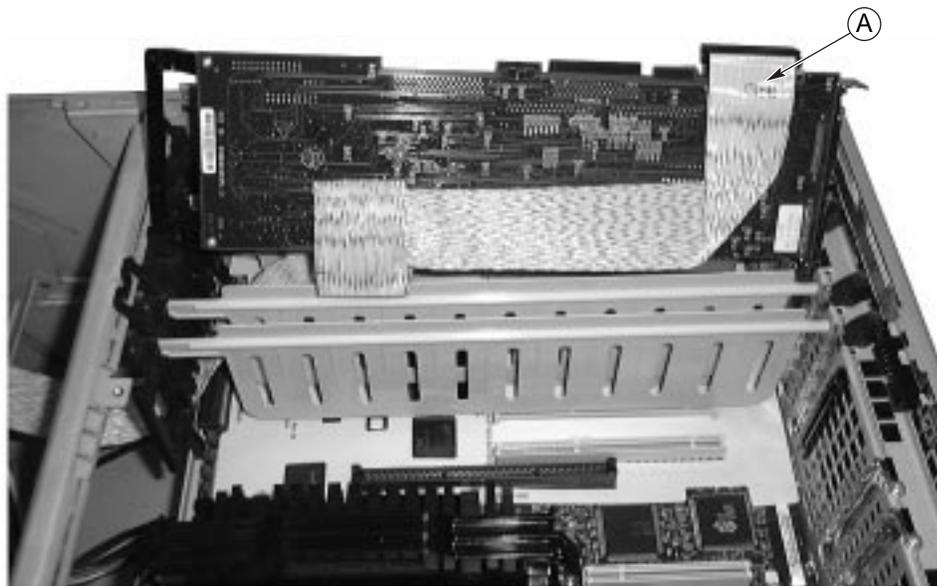
2. Cuidadosamente, insira a placa PCI RAID no conector da placa-base correspondente. Certifique-se que a placa RAID esteja totalmente inserida no conector da placa-base, com o cabo passando sobre a placa sem comprimir.



OM10313

A. Cabo

Figura 26. Cabo RAID (placa PCI RAID instalada)



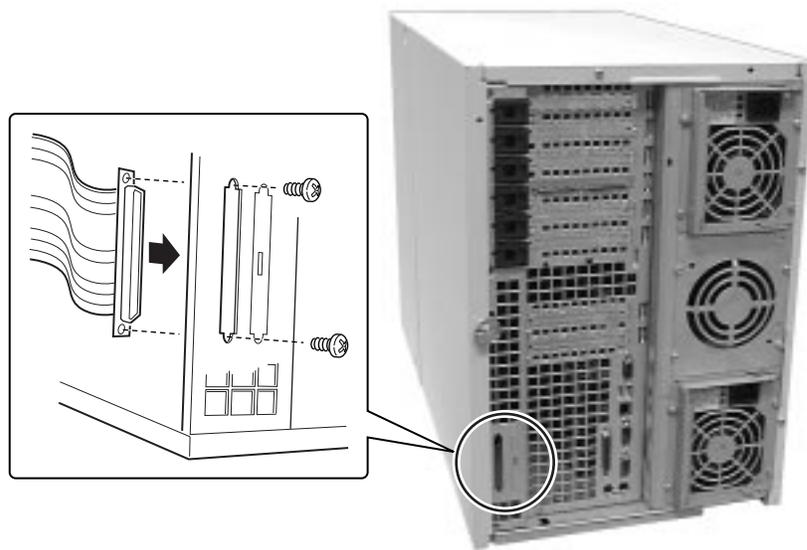
OM10312

A. Cabo

Figura 27. Cabo RAID (Placa PCI RAID parcialmente instalada)

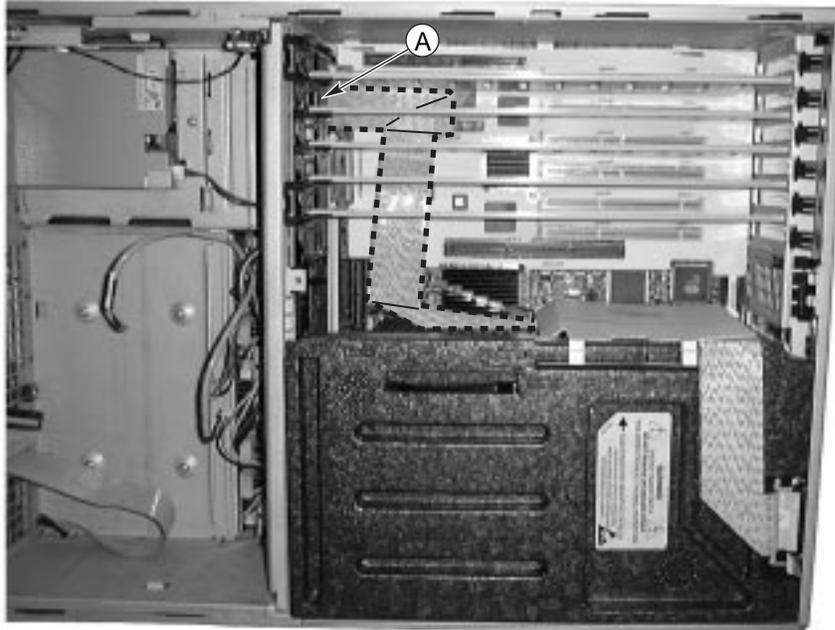
Cabo SCSI externo

1. Remova o módulo de memória da placa-base.
2. Se for o caso, remova as placas PCI suplementares de comprimento total.
3. Remova a tampa da blindagem do conector SCSI externo do slot do conector desejado na parte traseira do compartimento de elementos eletrônicos do servidor e insira o conector SCSI externo no slot.
4. Use uma chave de soquete de ¼ de polegada para apertar os dois parafusos que fixam o conector SCSI externo no compartimento de elementos eletrônicos do servidor.
5. Conecte a extremidade oposta do cabo SCSI ao conector do canal A ou canal B na placa-base.
6. Se for o caso, instale as placas PCI suplementares removidas anteriormente.



OM10161

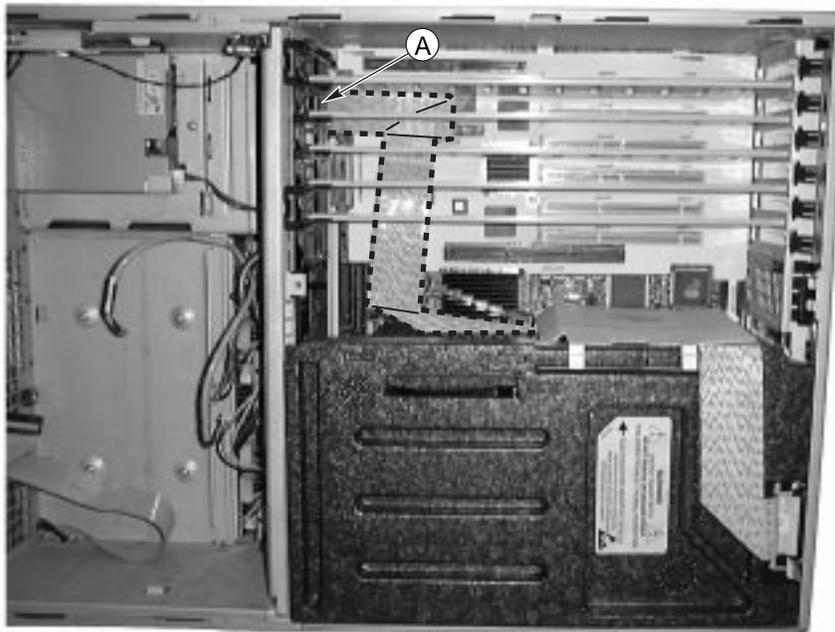
Figura 28. Cabo SCSI externo (conector traseiro)



OM10314

A. Conector do canal A SCSI

Figura 29. Cabo SCSI externo (canal A)



OM10314

A. Conector do canal B SCSI

Figura 30. Cabo SCSI externo (canal B)

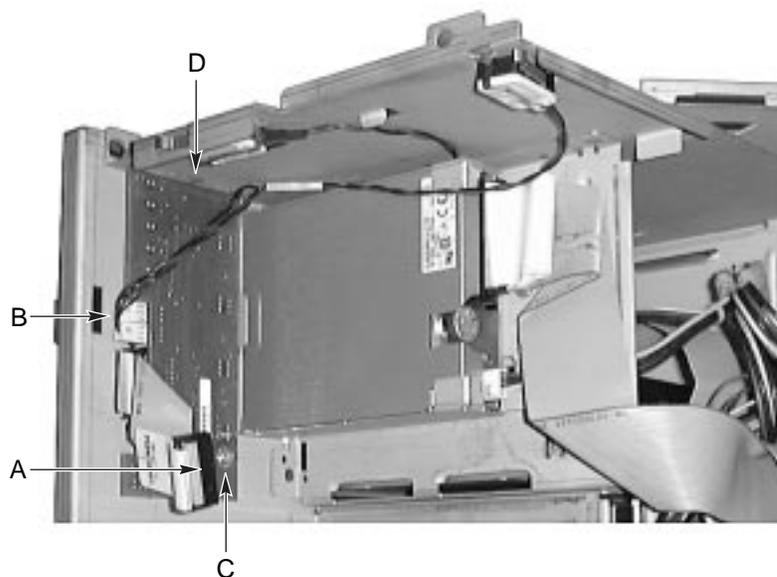
Placa do painel frontal

Esta seção informa os procedimentos para a remoção e instalação da placa do painel frontal.

Removendo a placa do painel frontal

Execute o procedimento seguinte para remover a placa do painel frontal. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Retire a tampa de acesso frontal.
2. Abra o subchassi frontal.
3. Desconecte o cabo de fita de cinza da placa de distribuição do ventilador e os cabos do interruptor de intrusão da placa do painel frontal.
4. Remova os dois módulos de ventilador único na parte superior do defletor de espuma.
5. Use uma chave de fenda Phillips e remova o parafuso que fixa a placa do painel frontal no subchassi frontal. (Pressione cuidadosamente a parte superior do defletor de espuma para obter acesso mais facilmente ao parafuso de montagem da placa do painel frontal.)
6. Segure a placa do painel frontal pela borda externa e cuidadosamente deslize a placa para baixo para removê-la do slot na parte superior do subchassi frontal.
7. Posicione a placa em um suporte de espuma antiestático ou em uma estação de trabalho aterrada.



OM10125

- A. Cabo de distribuição do ventilador
- B. Cabos do interruptor de intrusão
- C. Parafuso
- D. Slot

Figura 31. Removendo e instalando a placa do painel frontal

Instalando a placa do painel frontal

Execute o procedimento seguinte para instalar a placa do painel frontal. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

O procedimento de instalação seguinte parte do princípio de que você está reinstalando ou substituindo a placa do painel frontal e ainda tem acesso ao subchassi frontal. Caso contrário, consulte o procedimento “Removendo a placa do painel frontal” para obter acesso à placa do painel frontal antes de prosseguir com estes procedimentos.

1. Deslize para cima a extremidade com entalhe da placa do painel frontal na direção do slot na parte superior do subchassi frontal.
2. Posicione a placa de modo que o orifício do parafuso de montagem fique alinhado com as saliências rosqueadas.
3. Use uma chave de fenda Phillips e aperte o parafuso de montagem para fixar a placa no subchassi frontal.
4. Reconecte o cabo de fita cinza da placa de distribuição do ventilador e o cabo do interruptor de intrusão.

Unidade de disquete

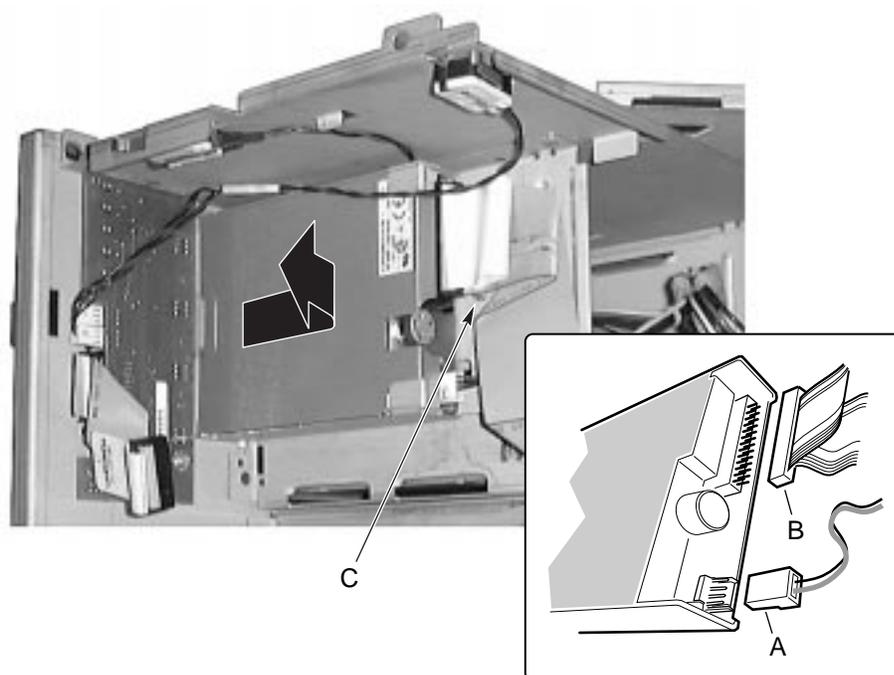
Esta seção informa os procedimentos para a remoção e a instalação da unidade de disquete.

Removendo uma unidade de disquete

Execute o procedimento seguinte para remover a unidade de disquete. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Retire a tampa de acesso frontal.
2. Remova o conjunto do ventilador.
3. Desconecte os cabos de sinal e de força da traseira da parte traseira da unidade de disquete.
4. Use uma chave de fenda Phillips e remova o parafuso que fixa a braçadeira da unidade de disquete no compartimento da unidade.

5. Remova a braçadeira/unidade de dentro do subchassi frontal e coloque a braçadeira/unidade em uma superfície antiestática com o lado da braçadeira voltado para cima.



OM10133

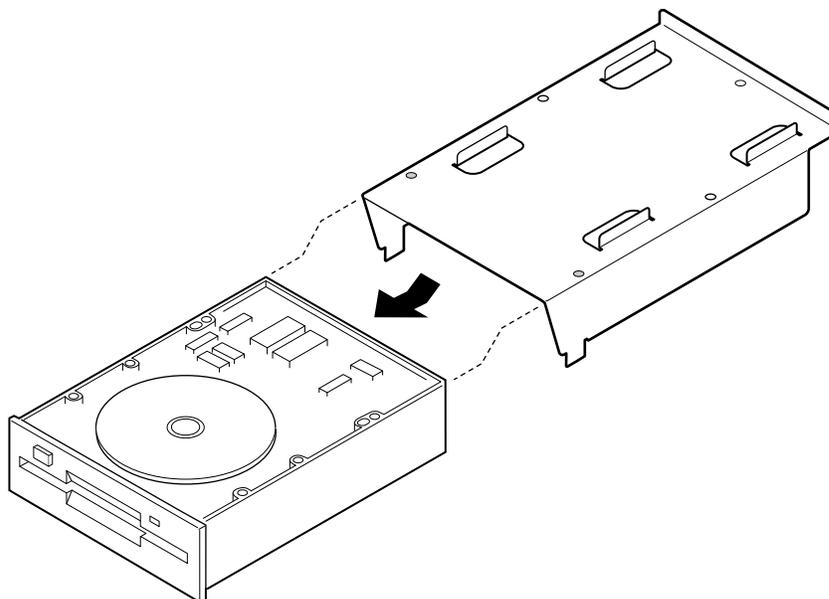
- A. Cabo de força
- B. Cabo de dados
- C. Parafuso

Figura 32. Removendo e instalando a unidade de disquete/braçadeira

Removendo a unidade de disquete da braçadeira

Execute o procedimento seguinte para remover a braçadeira da unidade de disquete da braçadeira. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Torça a parte frontal da braçadeira para desencaixar a unidade dos pinos existentes em cada lado da braçadeira.
2. Deslize a braçadeira para trás e remova-a da unidade.



OM10134

Figura 33. Removendo e instalando a unidade de disquete

Instalando a unidade de disquete na braçadeira

Execute o procedimento seguinte para instalar a unidade de disquete na braçadeira. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Posicione a unidade com o lado do componente voltado para cima e deslize a parte traseira da unidade sob as abas na parte traseira da braçadeira.
2. Posicione a braçadeira sobre a unidade e encaixe os pinos de cada lado da braçadeira nos orifícios correspondentes no quadro da unidade.

Instalando a unidade de disquete

Execute o procedimento seguinte para instalar a unidade de disquete no compartimento da unidade. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

O procedimento de instalação seguinte parte do princípio de que você está reinstalando ou substituindo a unidade de disquete e ainda tem acesso ao subchassi frontal. Se não for o caso, consulte o procedimento “Removendo a unidade de disquete” para obter acesso à unidade de disquete antes de prosseguir com este procedimento.

1. **Se você estiver instalando uma nova unidade de disquete, execute as etapas seguintes; caso contrário, prossiga para a etapa 2:**
 - a. Retire a unidade da embalagem protetora e coloque-a sobre uma superfície antiestática.
 - b. Anote o modelo e o número de série da unidade no registro de equipamentos.
 - c. Defina os jumpers ou interruptores de acordo com as instruções do fabricante da unidade.
 - d. Instale a unidade na braçadeira, como descrito no procedimento “Removendo e instalando a braçadeira da unidade de disquete”.
2. Posicione a braçadeira/unidade de modo que a parte frontal da unidade se encaixe corretamente na abertura do subchassi frontal e o orifício do parafuso de montagem na parte traseira da braçadeira esteja alinhado com o orifício correspondente no subchassi frontal.
3. Use uma chave de fenda Phillips e aperte o parafuso de montagem para fixar a unidade/braçadeira no subconjunto frontal.
4. Conecte os cabos de sinal e de força à unidade. Os conectores estão chaveados de forma a encaixarem-se apenas de uma maneira.
5. Instale a tampa de acesso frontal.
6. Feche a porta de acesso frontal.
7. Execute o SSU para especificar que a unidade de disquete está instalada no sistema.

Unidades periféricas

Esta seção informa os procedimentos para a remoção e a instalação das unidades periféricas de 5,25 polegadas.

Considerações preliminares

Antes de desempenhar os procedimentos desta seção, leia e familiarize com as considerações seguintes.



ATENÇÃO

A interface SCSI interna deste sistema suporta apenas os dispositivos SCSI de extremidade única no canal SCSI estreito. Conectar tipos diferentes de unidade SCSI de alta voltagem a esta interface pode resultar em danos elétricos na placa-base e nos periféricos.

Recomenda-se que você **não** instale unidades de disco rígido nos compartimentos de unidade periférica de 5,25 polegadas por dois motivos: (1) As unidades não podem ser adequadamente ventiladas neste local e (2) uma unidade de disco rígido gera EMI e, portanto, é mais suscetível a ESD neste local.

Cabos de unidade

Esta seção resume os requisitos e as restrições da cabeamento das unidades. O número de unidades periféricas que você pode instalar depende do (a):

- Número aceito pelo barramento
- Número de compartimentos de unidades disponíveis
- Altura das unidades nos compartimentos internos (1 polegada ou 1,6 polegada)
- Combinação de dispositivos SCSI e IDE

Requisitos de IDE

Junto com o sistema do servidor é fornecido um cabo IDE que suporta duas unidades. Se apenas uma unidade for instalada e possuir jumpers para Cable Select (Seleção de cabo), conecte a unidade à extremidade do cabo.

Requisitos de SCSI

Junto com o sistema do servidor é fornecido um cabo SCSI estreito. Nenhum dispositivo SCSI deve ser terminado, exceto o último dispositivo do cabo SCSI.

É importante que os seus cabos e conexões atendam às especificações de barramento SCSI. Caso contrário, o barramento pode perder a confiabilidade e corromper-se ou os dispositivos podem deixar de funcionar adequadamente. O barramento SCSI precisa ser terminado na extremidade do cabo; o que geralmente é feito pelo último dispositivo SCSI no cabo.

Conformidade com EMC - compartimentos de dispositivos de mídias removíveis de 5,25 polegadas

A integração do compartimento da unidade periférica de 5,25 polegadas pode afetar a conformidade com as normas da EMC e é uma atividade regulamentada. Exceto quando indicado aqui, qualquer alteração na configuração do compartimento pode resultar em não conformidade com as normas da EMC.

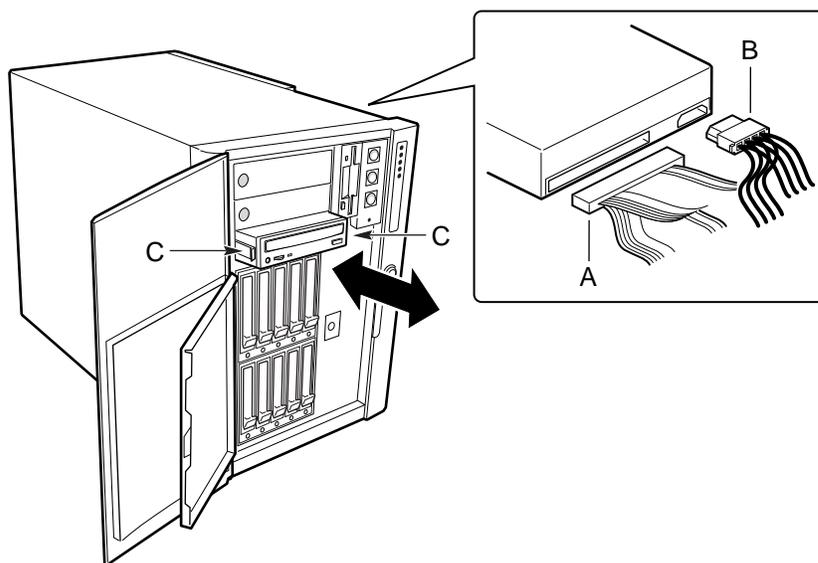
Removendo uma unidade periférica de 5,25 polegadas

Execute o procedimento seguinte para remover uma unidade periférica de 5,25 polegadas. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo, e de “Considerações sobre cabo de unidade”.

1. Abra o subchassi frontal.
2. Abra a porta de acesso frontal.
3. Desconecte os cabos de sinal e de força da parte traseira da unidade.
4. De frente para a parte frontal da unidade, pressione as duas guias de plástico pretas (uma em cada lado da unidade) para liberar a unidade do compartimento de unidade.
5. Cuidadosamente, deslize a unidade para fora do compartimento e posicione-a em uma superfície antiestática.
6. Use uma chave de fenda Phillips e remova os quatro parafusos que fixam os dois trilhos de deslizamento na unidade. Guarde os parafusos e os trilhos de deslizamento.
7. **Se você (1) removeu um dispositivo SCSI que foi instalado na extremidade do cabo de sinal SCSI e (2) não substituiu o dispositivo por outro dispositivo SCSI:** Modifique a disposição do cabo e da terminação de modo que uma terminação adequada fique na extremidade do cabo (ela pode ser apenas um dispositivo de terminação, não necessariamente um periférico SCSI).
8. Feche a porta de acesso frontal.

⇒ OBSERVAÇÃO

Se você deixar o compartimento de unidade vazio, instale uma blindagem EMI de metal no compartimento para resfriamento e ventilação adequados. A integridade EMI e o resfriamento do sistema são possibilitados pela instalação de unidades nos compartimentos ou cobertura dos compartimentos com painéis de preenchimento e/ou blindagens EMI. Ao instalar uma unidade, guarde o painel de preenchimento e/ou a blindagem EMI para futura reinstalação, caso você mais tarde remova a unidade e não reinstale outra no mesmo compartimento.



OM10147

- A. Cabo de dados
- B. Cabo de força
- C. Trilhos de deslizamento

Figura 34. Removendo e instalando uma unidade periférica de 5,25 polegadas

Instalando uma unidade periférica de 5,25 polegadas

Execute o procedimento seguinte para instalar uma unidade periférica de 5,25 polegadas. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo, e de “Considerações sobre cabo de unidade”.



ATENÇÃO

Para evitar danos na unidade periférica de 5,25 polegadas, verifique se o protetor contra EMI existente na parte da frente do compartimento inferior não faz ponte ou entra em curto com nenhum circuito aberto na unidade periférica. Se a unidade tiver circuitos abertos, instale-a em um dos dois compartimentos de unidade periféricos superiores.

⇒ OBSERVAÇÃO

O procedimento de instalação seguinte parte do princípio de que você está reinstalando ou substituindo uma unidade de 5,25 polegadas e que ainda tem acesso ao subchassi frontal. Se você estiver instalando uma unidade de 5,25 polegadas pela primeira vez, consulte o procedimento “Removendo uma unidade periférica de 5,25 polegadas” para obter acesso ao compartimento de unidade periférica antes de prosseguir com este procedimento.

1. Abra a porta de acesso frontal.
2. Insira o dedo no orifício maior em uma das blindagens EMI de metal que cobre o compartimento de unidade desejado e retire a blindagem do subchassi frontal. Guarde a blindagem.
3. **Ao adicionar uma unidade, execute as etapas seguintes; caso contrário, prossiga para a etapa 4:**
 - a. Retire a unidade da embalagem protetora e coloque-a sobre uma superfície antiestática.
 - b. Registre o modelo da nova unidade e o número de série no registro do equipamento.
 - c. Defina os jumpers ou interruptores na nova unidade de acordo com as instruções do fabricante.
4. Use uma chave de fenda Phillips e aperte os dois parafusos de montagem para fixar um trilho de deslizamento em cada lado da unidade.
5. Posicione a unidade de modo que os trilhos de deslizamento de plástico se encaixem nos trilhos de guia do compartimento. Coloque a unidade no compartimento até que os trilhos de deslizamento se encaixem.
6. Conecte os cabos de sinal e de força à unidade. Os conectores são chaveados e podem ser inseridos apenas de uma maneira.
7. Feche a porta de acesso frontal.

Conjuntos do compartimento de unidade SCSI

Execute os procedimentos seguintes para remover e instalar os conjuntos do compartimento da unidade de disco rígido SCSI. Os conjuntos do compartimento de unidade vêm com um placa de painel traseiro e um ventilador. Também são incluídos uma portadora de unidade com um defletor de plástico (três portadoras de 1,6 polegada ou cinco de 1 polegada) em cada slot da unidade e os cabos necessários.

Removendo os conjuntos do compartimento de unidade SCSI

Execute o procedimento seguinte para remover os conjuntos do compartimento de unidade SCSI. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

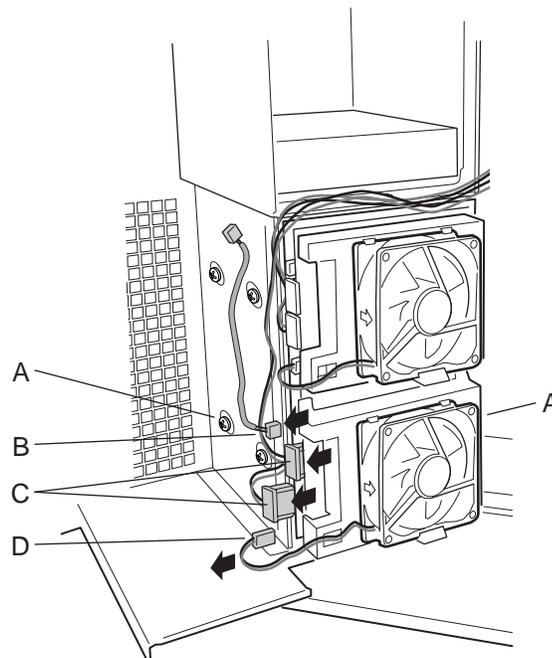
1. Rotule e desconecte todos os cabos periféricos e todas as linhas de comunicação conectadas aos conectores de E/S, ou às portas na parte traseira do servidor, e desconecte todos os cabos de força CA da parte traseira das fontes de alimentação do servidor e da fonte de alimentação CA (tomada de parede).
2. Retire a tampa de acesso frontal.

3. Remova o subchassi frontal.
4. Remova os ventiladores.
5. Remova o defletor de espuma. A placa de distribuição do ventilador pode continuar anexada ao defletor de espuma.
6. Desconecte e rotule todos os cabos dos conectores no painel traseiro do conjunto do compartimento da unidade.
7. Use uma chave de fenda Phillips e remova os quatro parafusos (dois em cada lado) que fixam o conjunto do compartimento de unidade no subchassi frontal.

⇒ OBSERVAÇÃO

Embora não seja necessário, porém para facilitar o manuseio, remova as unidades instaladas no conjunto do compartimento de unidade antes de prosseguir.

1. **Se ambos os conjuntos do compartimento da unidade SCSI estiverem instalados:** Afrouxe dois dos parafusos (os dois na parte superior ou os dois na parte inferior) que fixam o outro conjunto do compartimento da unidade no subchassi frontal. Afrouxar os dois parafusos do outro conjunto do compartimento da unidade permite que o invólucro do compartimento se expanda ligeiramente, o que facilita a remoção do conjunto.
2. Segure o abrigo do ventilador pela parte traseira do conjunto do compartimento da unidade e retire o conjunto da parte traseira do subchassi frontal.



OM10153

- A. Parafusos
- B. Cabos I2C
- C. Cabos de força
- D. Cabo do ventilador

Figura 35. Removendo e instalando os conjuntos do compartimento da unidade SCSI

Instalando os conjuntos do compartimento da unidade SCSI

Execute o procedimento seguinte para instalar os conjuntos do compartimento da unidade de disco rígido SCSI. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

O procedimento de instalação seguinte parte do princípio de que você está instalando ou substituindo os conjuntos do compartimento da unidade SCSI e ainda tem acesso aos subchassi frontal. Se você estiver adicionando um conjunto do compartimento da unidade SCSI, consulte o procedimento “Removendo os conjuntos de compartimento de unidade SCSI” para obter acesso ao invólucro do compartimento antes de prosseguir com este procedimento.

1. Se outro conjunto do compartimento da unidade SCSI já estiver instalado: Afrouxe dois dos parafusos (os dois na parte superior ou os dois na parte inferior) que fixam o outro conjunto do compartimento da unidade ao subchassi frontal. Afrouxar os dois parafusos do outro conjunto do compartimento da unidade permite que o invólucro do compartimento de unidade se expanda ligeiramente, o que torna mais fácil a remoção do conjunto do compartimento de unidade.
2. Na parte traseira do subchassi frontal, segure o abrigo traseiro do ventilador e deslize cuidadosamente a extremidade frontal do conjunto do compartimento da unidade para dentro do invólucro do compartimento da unidade.
3. Use uma chave de fenda Phillips e aperte os quatro parafusos (dois de cada lado) que fixam o conjunto do compartimento de unidade no subchassi frontal.
4. Instale os módulos do ventilador do sistema.
5. Instale o defletor de espuma. A placa de distribuição do ventilador pode continuar anexada ao defletor de espuma.
6. Conecte os cabos ao painel traseiro do conjunto do compartimento da unidade.
7. Instale o subchassi frontal.
8. Instale a tampa de acesso frontal.
9. Conecte todos os cabos periféricos e todas as linhas de telecomunicação aos conectores de E/S ou às portas na parte traseira do servidor, e conecte todos os cabos de força CA na fonte de alimentação CA (tomada de parede).

Unidades de disco rígido SCSI

Esta seção informa os procedimentos para a remoção e a instalação das unidades de disco rígido SCSI nas portadoras.

Removendo as unidades SCSI das portadoras

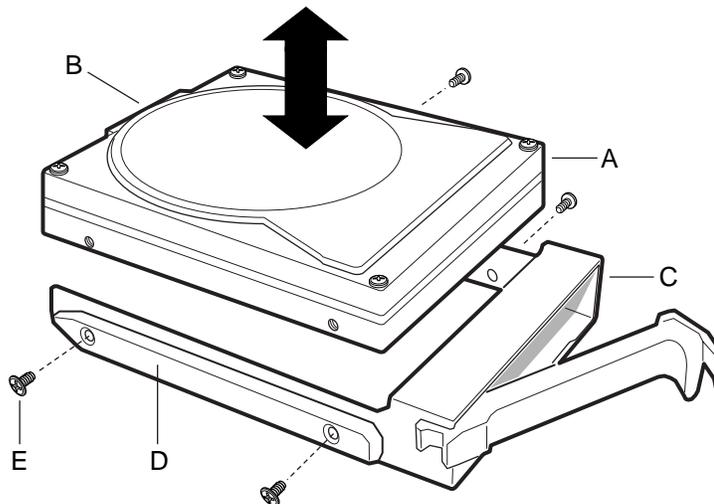
Execute o procedimento seguinte para remover as unidades SCSI das portadoras. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Remova a portadora/unidade do compartimento de unidade.
2. Use uma chave de fenda Phillips e remova os quatro parafusos que fixam a unidade SCSI à portadora. **Certifique-se de guardar os parafusos para futura instalação.**
3. Coloque o disco em uma superfície antiestática.



ATENÇÃO

Não deixe nenhum dos compartimentos de unidade sem um defletor de unidade ou para saída de ar instalado na portadora. Uma portadora vazia instalada em um compartimento de unidade reduz a eficácia do resfriamento, pode afetar o desempenho ou causar danos devidos ao superaquecimento.



OM10132

- A. Unidade
- B. Conector SCA
- C. Portadora
- D. Trilhos de plástico
- E. Parafuso

Figura 36. Removendo e instalando a unidade de disco rígido SCSI na portadora

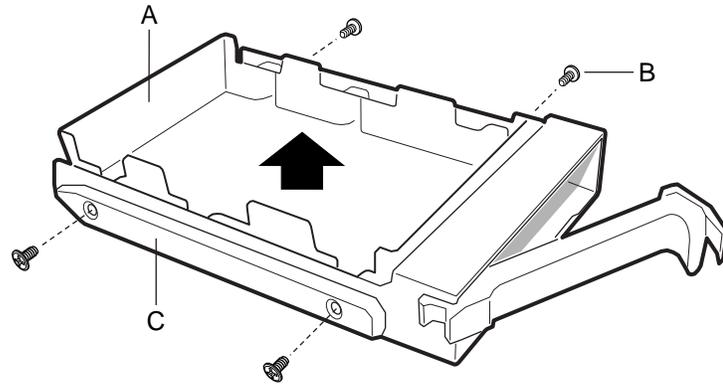
Instalando as unidades SCSI na portadora

Execute o procedimento seguinte para instalar as unidades de disco rígido SCSI nas portadoras. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

O procedimento de instalação seguinte parte do princípio que você está instalando e substituindo uma unidade SCSI em uma portadora vazia. Caso contrário, consulte o procedimento “Removendo as unidades SCSI das portadoras”, antes de prosseguir com este procedimento.

1. **Se o defletor de plástico para saída de ar estiver instalado na portadora:** Use uma chave de fenda Phillips e remova os quatro parafusos que fixam o defletor para saída de ar na portadora. **Guarde o defletor para saída de ar para futura instalação, caso você remova uma unidade mais tarde. Além disso, guarde os parafusos para instalar uma unidade.**



OM10131

- A. Defletor para saída de ar
- B. Parafuso
- C. Portadora

Figura 37. Removendo o defletor de plástico para saída de ar da portadora

2. Remova a unidade de disco rígido SCSI da embalagem protetora e coloque-a em uma superfície antiestática.
3. Anote o novo modelo e número de série da unidade no registro de equipamentos.
4. Posicione a unidade na portadora com o lado do componente voltado para cima.
5. Use uma chave de fenda Phillips e aperte os quatro parafusos a fim de fixar a unidade na portadora.
6. Instale a portadora/unidade no compartimento da unidade.



ATENÇÃO

Não deixe nenhum dos compartimentos de unidade sem um defletor de unidade ou para saída de ar instalado na portadora. Uma portadora vazia reduz a eficácia do resfriamento, pode afetar o desempenho ou causar danos devidos ao superaquecimento.

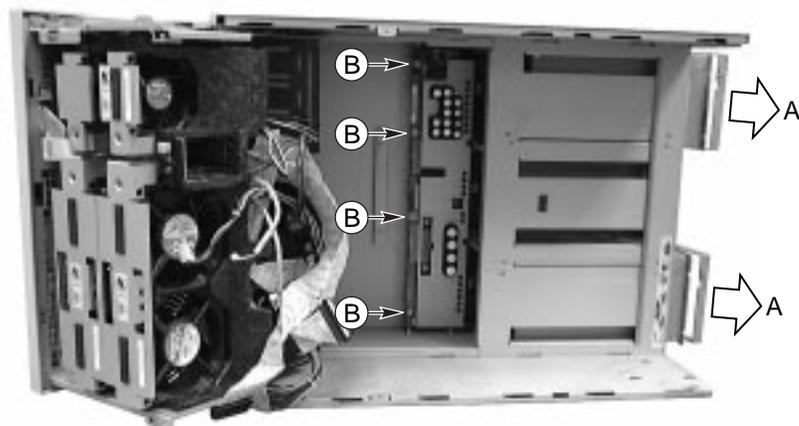
Placa de distribuição de força

Os procedimentos seguintes descrevem como remover e instalar a placa de distribuição de força (PDB).

Removendo a placa de distribuição de força

Execute o procedimento seguinte para remover a placa de distribuição de força. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Rotule e desconecte todos os cabos periféricos e linhas de telecomunicação conectados ao conector de E/S, ou às portas da parte traseira do sistema, e desconecte todos os cabos de força CA das fontes de alimentação ou tomadas de parede.
2. Remova todas as fontes de alimentação.
3. Remova as tampas de acesso frontal e traseira.
4. Abra o subchassi frontal.
5. Rotule e desconecte todos os cabos da placa-base.
6. Desconecte todos os cabos da placa de distribuição de força.
7. Remova o compartimento de elementos eletrônicos.
8. Remova parcialmente as fontes de alimentação CC para desconectar as fontes da placa de distribuição de força.
9. Use uma chave de fenda Phillips e remova os quatro parafusos que fixam a placa de distribuição de força no chassi principal.
10. Segure a borda esquerda da placa de distribuição de força e puxe-a até que a placa pare.
11. Puxe cuidadosamente a placa para a esquerda a fim de liberá-la das guias dos compartimentos da fonte de alimentação.
12. Remova e coloque a placa em uma superfície antiestática ou suporte de espuma condutora.



OM10154

- A. Fontes de alimentação
 B. Parafusos

Figura 38. Removendo e instalando a placa de distribuição de força

Instalando a placa de distribuição de força

Execute o procedimento seguinte para instalar a placa de distribuição de força. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Rotule e desconecte todos os cabos periféricos e todas as linhas de telecomunicação conectadas aos conectores de E/S, ou às portas na parte traseira do sistema, e desconecte todos os cabos de força CA da fonte de alimentação CA ou tomada de parede.
2. Remova todas as fontes de alimentação.
3. Remova as tampas de acesso frontal e traseira.

4. Abra o subchassi frontal.
5. Rotule e desconecte todos os cabos da placa-base.
6. Abra o compartimento de elementos eletrônicos.
7. Segure a placa de distribuição de força com os conectores de fonte de alimentação de frente para os compartimentos da fonte de alimentação.
8. Torça ligeiramente para fora a borda esquerda da placa de distribuição de força e deslize cuidadosamente a borda direita da placa para dentro dos quatro slots nos compartimentos da fonte de alimentação.
9. Pressione cuidadosamente a borda esquerda da placa de distribuição de força de volta de modo que os quatro orifícios de montagem na borda esquerda da placa fiquem alinhados com os orifícios correspondentes no chassi principal.
10. Use uma chave de fenda Phillips e aperte os quatro parafusos a fim de fixar a placa de distribuição de força no chassi principal.
11. Conecte os cabos à placa de distribuição de força e à placa-base.
12. Feche o subchassi frontal e o compartimento de elementos eletrônicos.
13. Instale as tampas de acesso frontal e traseira.
14. Execute o utilitário de carga FRUSDR para configurar adequadamente o sistema.

Placa de distribuição dos ventiladores

O procedimento seguinte descreve como remover e instalar a placa de distribuição do ventilador (FDB). A placa de distribuição do ventilador reside no conjunto de espuma e fornece força e circuito de sinal para os ventiladores de troca quente.

Removendo a placa de distribuição do ventilador

Execute o procedimento seguinte para remover a placa de distribuição do ventilador. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Rotule e desconecte todos os cabos periféricos e todas as linhas de telecomunicação conectados aos conectores de E/S, ou às portas na parte traseira do servidor, e todos os cabos de força CA da fonte de alimentação CA ou tomada de parede.
2. Retire a tampa de acesso frontal.
3. Remova todos os ventiladores do defletor de ventilador.
4. Remova os dois cabos de sinal I2C, o cabo de força, o cabo de fita da placa-base e o cabo de fita da placa do painel frontal.
5. Pressione cuidadosamente para abrir a guia de espuma, no canto inferior direito do slot da placa de distribuição do ventilador, no conjunto do ventilador. Gire e deslize a placa para fora das guias que fixam a sua extremidade esquerda.

6. Coloque a placa de distribuição do ventilador com o lado do componente voltado para cima em uma superfície não-condutora e sem estática ou em uma embalagem antiestática.

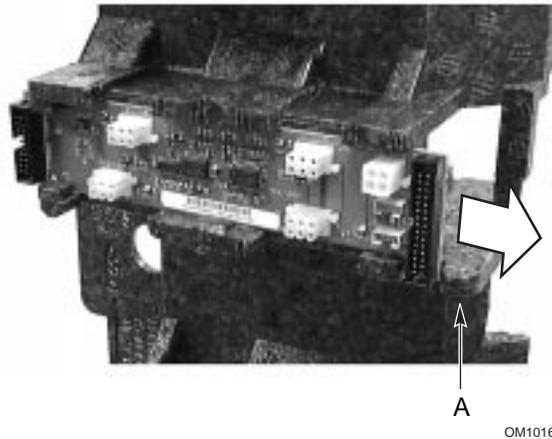


Figura 39. Removendo e instalando a placa de distribuição do ventilador

Instalando a placa de distribuição do ventilador

Execute o procedimento seguinte para instalar a placa de distribuição do ventilador. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

O procedimento de instalação seguinte parte do princípio de que você está reinstalando ou substituindo a placa de distribuição do ventilador e ainda tem acesso ao defletor que fixa a placa de distribuição do ventilador. Caso contrário, consulte o procedimento “Removendo a placa de distribuição do ventilador” para obter acesso ao defletor antes de prosseguir com este procedimento.

1. Segure as bordas da placa de distribuição do ventilador com o lado do componente voltado para cima e a extremidade com o conector menor de frente para a parte frontal do servidor.
2. Insira a extremidade da placa com o conector menor no slot do defletor e sobre as guias.
3. Pressione cuidadosamente para abrir a guia de espuma no canto inferior direito do slot da placa do defletor do ventilador.
4. Enquanto pressiona a guia de espuma, pressione a placa na extremidade direita do slot.
5. Conecte os cabos de sinal I2C dos compartimentos de troca quente (amarelo para principal e branco para secundário), o cabo de força, o cabo da placa-base e o cabo da placa do painel frontal à placa de distribuição do ventilador.
6. Instale os módulos do ventilador do sistema no defletor.
7. Instale a tampa de acesso frontal.
8. Conecte todos os cabos periféricos e todas as linhas de comunicação conectadas aos conectores de E/S, ou às portas na parte traseira do sistema, e forneça toda a força CA à fonte de alimentação CA ou tomadas de parede.

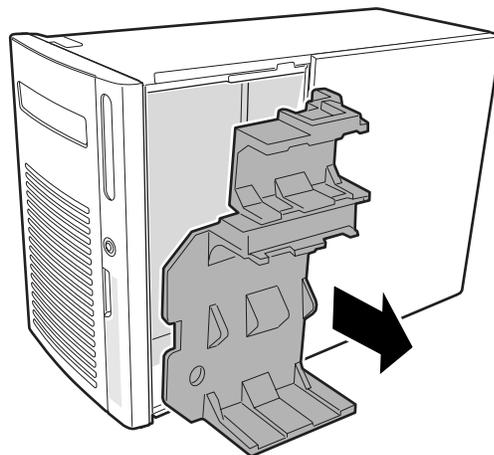
Defletor do ventilador

O procedimento seguinte descreve como remover e instalar o defletor de espuma do ventilador.

Removendo o defletor do ventilador

Execute o procedimento seguinte para remove o defletor. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Rotule e desconecte todos os cabos periféricos e todas as linhas de telecomunicação conectadas aos conectores de E/S, ou às portas na parte traseira do sistema, e desconecte todos os cabos de força CA da fonte de alimentação CA ou tomada de parede.
2. Retire a tampa de acesso frontal.
3. Remova todos os módulos do defletor.
4. Remova a placa de distribuição do ventilador.
5. Dobre cuidadosamente para trás as extremidades superior e inferior do defletor de espuma para liberar os entalhes das guias correspondentes na parte superior ou inferior do subchassi frontal.
6. Retire cuidadosamente o defletor do subchassi frontal.



OM10155

Figura 40. Removendo e instalando o defletor do ventilador

Instalando o defletor do ventilador

Execute o procedimento seguinte para instalar o defletor de espuma do ventilador. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

O procedimento de instalação seguinte parte do princípio de que você está reinstalando ou substituindo o defletor do ventilador e ainda tem acesso ao subchassi frontal. Caso contrário, consulte o procedimento “Removendo o defletor do ventilador” para obter acesso ao subchassi frontal antes de prosseguir com este procedimento.

1. Posicione o defletor do ventilador de modo que os orifícios na parte inferior fiquem alinhados com os quatro parafusos de montagem do compartimento da unidade SCSI (ou orifícios) no subchassi frontal.
2. Pressione cuidadosamente a parte superior e inferior do defletor até que as guias no subchassi frontal casem com os entalhes correspondentes no defletor.
3. Instale a placa de distribuição do ventilador.
4. Instale os módulos do ventilador do sistema.
5. Instale a tampa de acesso frontal.

Placa do indicador de conexão quente

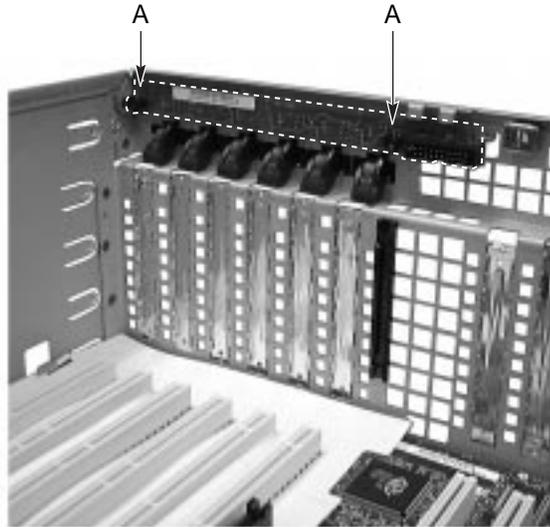
Os procedimentos seguintes descrevem como remover e instalar a placa do indicador de conexão quente.

Removendo a placa do indicador de conexão quente

Execute o procedimento seguinte para remover a placa do indicador de conexão quente. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Desconecte todos os cabos periféricos e todas as linhas de telecomunicação conectados aos conectores de E/S, ou às portas da parte traseira do servidor, e todos os cabos de força CA da fonte de alimentação CA ou tomada na parede.
2. Remova a tampa de acesso traseira.
3. Desconecte o cabo de fita da extremidade da placa do indicador de conexão quente.
4. Puxe os dois rebites de pressão de plástico que fixam a placa no compartimento de elementos eletrônicos.
5. Retire a parte superior da placa e levante a placa da braçadeira com entalhe na parte traseira do compartimento de elementos eletrônicos.

6. Substitua as inserções dos rebites de pressão nos orifícios correspondentes na parte traseira do compartimento de elementos eletrônicos.



OM10157

Figura 41. Removendo e instalando a placa do indicador de conexão quente

Instalando a placa do indicador de conexão quente

Execute o procedimento seguinte para instalar a placa do indicador de conexão quente. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

O procedimento de instalação seguinte parte do princípio de que você está reinstalando ou substituindo a placa do indicador de conexão quente e ainda tem acesso à parte interna do compartimento de elementos eletrônicos. Caso contrário, consulte o procedimento “Removendo a placa do indicador de conexão quente” para obter acesso ao compartimento de elementos eletrônicos antes de prosseguir com este procedimento.

1. Posicione a borda da parte inferior do indicador de conexão quente na braçadeira com entalhe na parte traseira do compartimento de elementos eletrônicos.
2. Alinhe os dois orifícios de montagem da placa com os dois rebites de pressão de plástico e pressione a placa nas inserções.
3. Insira os dois rebites de pressão de plástico nas inserções correspondentes e pressione-os a fim de fixar a placa no compartimento de elementos eletrônicos.
4. Conecte o cabo de fita ao conector correspondente na placa do indicador de conexão quente.

Ventilador redundante (opcional)

Está disponível um ventilador de resfriamento opcional, a ser instalado no compartimento central da fonte de alimentação, que fornece resfriamento redundante ao conjuntos do compartimento da unidade SCSI quando há apenas duas fontes de alimentação instaladas.

Os procedimentos seguintes descrevem como remover e instalar o ventilador de resfriamento redundante.

Removendo o ventilador redundante

Execute o procedimento seguinte para remover o ventilador de resfriamento redundante. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Rotule e desconecte todos os cabos periféricos e todas as linhas de telecomunicação conectados aos conectores de E/S, ou às portas na parte traseira do servidor, e todos os cabos de força CA da fonte de alimentação CA ou tomada de parede.
2. Remova as tampas de acesso frontal e traseira.
3. Abra o subchassi frontal.
4. Abra o compartimento de elementos eletrônicos.
5. No interior do chassi principal, desconecte o cabo de força do ventilador da placa de distribuição de força.
6. Use uma chave de fenda Phillips e remova os quatro parafusos que fixam a grade do ventilador no chassi principal.
7. Feche o subchassi frontal e o compartimento de elementos eletrônicos.
8. Instale as tampas de acesso frontal e traseira.

Instalando o ventilador redundante

Execute o procedimento seguinte para instalar o ventilador de resfriamento redundante. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

1. Rotule e desconecte todos os cabos periféricos e todas as linhas de telecomunicação conectados aos conectores de E/S, ou às portas na parte traseira do servidor, e todos os cabos de força CA da fonte de alimentação CA ou tomada de parede.
2. **Se uma fonte de alimentação já estiver instalada no compartimento central:** Remova a fonte de alimentação e reinstale-a em outro compartimento.
3. Remova as tampas de acesso frontal e traseira.
4. Abra o subchassi frontal.
5. Abra o compartimento de elementos eletrônicos.
6. Deslize o cabo de força e o conector o mais longe possível em direção à parte traseira do compartimento da fonte de alimentação central.
7. Insira o ventilador no compartimento da fonte de alimentação central e alinhe os quatro orifícios de parafuso de montagem, nos cantos da grade, com os orifícios correspondentes no chassi principal.

8. Use uma chave de fenda Phillips e aperte os quatro parafusos a fim de fixar o ventilador no chassi principal.
9. No interior do chassi principal, localize o conector do cabo de força do ventilador no compartimento da fonte de alimentação central.
10. Conecte o conector do cabo de força do ventilador ao conector correspondente na placa de distribuição de força.
11. Feche o subchassi frontal e o compartimento de elementos eletrônicos.
12. Instale as tampas de acesso frontal e traseira.
13. Execute o utilitário de carga FRUSDR para configurar adequadamente o sistema.

Placa-base:

Esta seção informa os procedimentos para remover e instalar a placa-base. Procedimentos para remover e instalar os componentes na placa-base estão incluídos no *SKA4 Baseboard Product Guide*, que está disponível no CD-ROM enviado com o SPKA4 MP Server System. Consulte o *SPKA4 MP Server System Quick Start Guide* para obter instruções sobre como acessar o *SKA4 Baseboard Product Guide* no Server Software Kit, enviado com o sistema do servidor.

Removendo a placa-base

Execute o procedimento seguinte para remover a placa-base. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

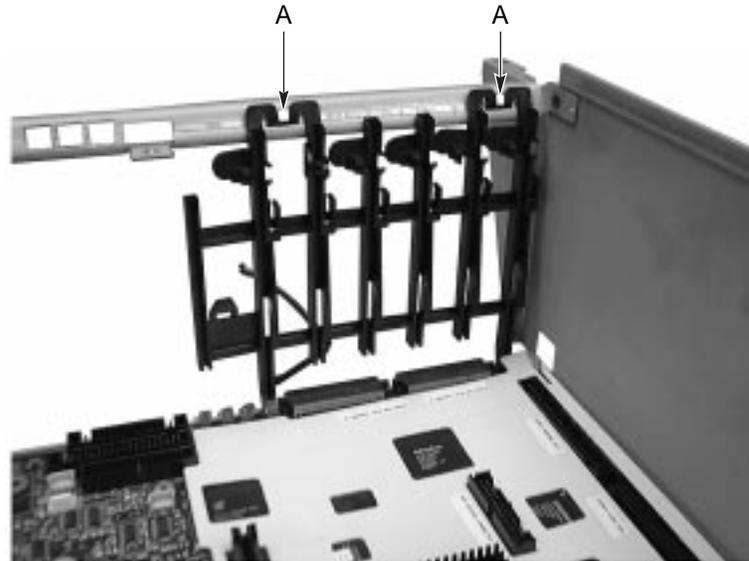
1. Remova a tampa de acesso traseira.

⇒ OBSERVAÇÃO

Embora não seja obrigatório, recomenda-se que você primeiro remova o compartimento de elementos eletrônicos para facilitar o acesso à placa-base e reduzir o risco de danos.

2. Remova o compartimento de elementos eletrônicos.
3. Retire a barra de fixação de memória.
4. Remova o defletor plástico de espuma da área do processador.
5. Rotule e desconecte todos os cabos internos conectados às placas PCI suplementares.
6. Remova todas as placas PCI suplementares.
7. Remova as proteções da placa PCI suplementar, como se segue:
 - a. Pressione cada canto da proteção para liberá-la do clipe de guia da placa.
 - b. Deslize a proteção para fora da guia da placa.

8. Remova a guia de plástico da placa de comprimento total PCI, como se segue:
 - a. Levante as abas na parte frontal da guia da placa para destravar as duas guias dos slots correspondentes no compartimento de elementos eletrônicos.
 - b. Deslize a guia da placa para fora do compartimento de elementos eletrônicos.

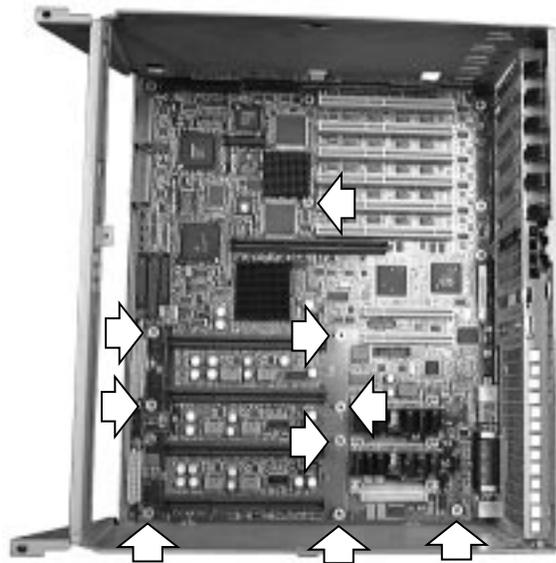


OM10158

Figura 42. Removendo e instalando a guia da placa PCI de comprimento total

9. Segure a borda inferior do revestimento protetor de plástico branco e levante-o para liberá-lo dos conectores da placa-base.
10. Deslize o revestimento para a esquerda para desprendê-lo das duas guias na parte superior do compartimento elementos de eletrônicos.
11. Remova o revestimento.
12. Rotule e desconecte todos os cabos internos conectados à placa-base.
13. Remova os processadores e os módulos de retenção do processador, como se segue:
 - a. Use uma chave de fenda Phillips e remova os quatro parafusos (dois em cada extremidade do módulo de retenção – oito no total) que fixam os processadores e/ou conjuntos de terminação no módulo de retenção.
 - b. Segure as alças do processador e/ou terminador e puxe cuidadosamente para deslizar os conjuntos do processador e/ou de terminação para fora dos conectores correspondentes na placa-base.
 - c. Coloque os conjuntos dos processadores e/ou de terminação com a parte do componente voltada para cima em uma superfície não-condutora e sem estática ou em uma embalagem antiestática.
 - d. Use uma chave de fenda Phillips e remova os oito parafusos (quatro em cada lado) que fixam os dois módulos de retenção do processador na placa-base e a placa-base no compartimento de elementos eletrônicos.
14. Use uma chave de fenda Phillips e remova os dois parafusos restantes (um em direção à parte superior central e outro no canto inferior direito) que fixam a placa-base no compartimento de elementos eletrônicos.

15. Deslize com cuidado a placa-base ligeiramente para a esquerda e levante-a para liberar o revestimento de plástico das duas guias de travamento na parte superior da placa-base.
16. Deslize a placa-base cuidadosamente para a esquerda e para fora do compartimento de elementos eletrônicos.
17. Remova e grade o protetor contra EMI que cobre os conectores de E/S na parte traseira da placa-base.
18. Remova a placa-base e coloque-a com o lado do componente voltado para cima em uma superfície não-condutora e sem estática ou em uma embalagem antiestática.



OM09805

Figura 43. Removendo e instalando a placa-base

Instalando a placa-base

Execute o procedimento seguinte para instalar a placa-base. Antes de prosseguir, certifique-se de estar familiarizado com as informações de “Antes de começar”, no início deste capítulo.

⇒ OBSERVAÇÃO

O procedimento de instalação seguinte parte do princípio de que você está reinstalando ou substituindo a placa-base e ainda tem acesso ao compartimento de elementos eletrônicos. Caso contrário, consulte o procedimento “Removendo a placa-base” para obter acesso ao compartimento de elementos eletrônicos.

1. Posicione o protetor contra EMI sobre os conectores de E/S na parte traseira da placa-base.
2. Deslize a placa-base para a parte frontal do compartimento de elementos eletrônicos e posicione a placa-base de modo que:
 - a. Os conectores de E/S na parte traseira da placa-base encaixem-se nas aberturas do conector de E/S correspondente na parte traseira do compartimento de elementos eletrônicos.

- d. Pressione firmemente as alças do processador e/ou do terminador para inserir totalmente os conjuntos do processador e/ou de terminação nos conectores correspondentes na placa-base.
 - e. Use uma chave de fenda Phillips e aperte os oito parafusos (quatro em cada lado) que fixam os conjuntos do processador e/ou de terminação na parte superior dos módulos de retenção.
7. Conecte todos os cabos internos à placa-base.
 8. Remova a guia de plástico da placa PCI suplementar de comprimento total, como se segue:
 - a. Deslize a guia da placa para o lado superior esquerdo do compartimento de elementos eletrônicos de modo que as duas colunas quadradas se encaixem entre a placa-base e a borda de metal do compartimento de elementos eletrônicos.
 - b. Levante o par de abas da borda frontal da guia da placa e pressione as guias dos slots correspondentes no quadro do compartimento de elementos eletrônicos.
 9. Instale as proteções da placa PCI suplementar, como se segue:
 - a. Deslize a extremidade da proteção com a guia de travamento no orifício quadrado mais acima na extremidade direita dos slots de expansão da placa suplementar.
 - b. Deslize a guia na outra extremidade da proteção para o clipe na guia da placa.
 10. Instale todas as placas PCI suplementares.
 11. Instale o defletor sobre os processadores.
 12. Instale a barra de fixação de memória.
 13. Conecte todos os cabos internos às placas suplementares.
 14. Instale (ou feche) o compartimento de elementos eletrônicos.
 15. Instale a tampa de acesso traseira.
 16. Execute o SSU para configurar o sistema.

6 Resolvendo problemas

Este capítulo ajuda você a identificar e resolver problemas que podem ocorrer quando você estiver usando o sistema do servidor.

Reinicializando o sistema

Para fazer isto:	Pressione:
Partida a quente, que limpa a memória do sistema e recarrega o sistema operacional.	<Ctrl+Alt+Del> (dependendo do sistema operacional)
Limpar a memória do sistema, reiniciar o POST e recarregar o sistema operacional.	Botão de reinicialização
A partida a frio limpa a memória do sistema, reinicia o POST, recarrega o sistema operacional e interrompe a alimentação de todos os periféricos.	Botão de força

Primeira inicialização do sistema

Os problemas que ocorrem na primeira inicialização do sistema são normalmente causados por instalação ou configuração incorreta. Falha de hardware é uma causa menos freqüente.

Lista de verificação

- Todos os cabos estão conectados e fixados corretamente?
- Os processadores estão bem firmes nos seus slots na placa-base?
- Todas as placas PCI suplementares estão totalmente encaixadas em seus slots na placa-base?
- Todas as definições de interruptor e de jumper na placa-base estão corretas?
- Todos os interruptores e jumpers nas placas suplementares e dispositivos periféricos estão nas posições corretas? Para verificar essas definições, consulte a documentação do fabricante, que acompanha os produtos. Se aplicável, certifique-se de que não há conflitos (por exemplo, duas placas suplementares compartilhando a mesma interrupção).
- Todas as memórias DIMM estão instaladas corretamente?
- Todos os dispositivos periféricos estão instalados corretamente?
- Se existe uma unidade de disco rígido no sistema, ela está formatada ou configurada adequadamente?
- Todos os drivers de dispositivos estão instalados corretamente?
- As definições de configuração feitas com o SSU estão corretas?
- O sistema operacional está adequadamente carregado? Consulte a documentação do sistema operacional.
- Você pressionou o botão de ligar/desligar no painel frontal para ligar o servidor (a luz de inicialização deve estar acesa)?
- Os cabos de força do sistema estão adequadamente conectados ao sistema e à tomada de parede?
- A alimentação CA está disponível na tomada de parede?
- Se esses itens estão corretos mas o problema persiste, consulte “Mais procedimentos para a resolução de problemas”, na página 93.

Executando um novo software aplicativo

Os problemas que ocorrem quando você executa um novo software aplicativo estão normalmente relacionados ao software. As falhas no equipamento são muito menos prováveis, especialmente se outros softwares estiverem funcionando corretamente.

Lista de verificação

- O sistema atende aos requisitos mínimos de hardware para o software? Consulte a documentação do software.
- A cópia do software foi registrada? Caso não seja, obtenha uma cópia registrada; cópias não registradas raramente funcionam.
- Se você estiver executando o software a partir de um disquete, é uma boa cópia?
- Se você estiver executando o software a partir de um CD-ROM, o disco está arranhado ou sujo?
- Se estiver executando o software a partir de uma unidade de disco rígido, o software está instalado corretamente? Todos os procedimentos necessários foram seguidos e os arquivos instalados?
- Os drivers de dispositivos estão corretamente instalados?
- O software está corretamente configurado para o sistema?
- Você está usando o software corretamente?
- Se o problema persistir, entre em contato com o representante do serviço ao cliente do fabricante do software.

Depois que o sistema estiver sendo executado corretamente

Os problemas que ocorrem depois que o hardware e o software do sistema estão sendo executados corretamente freqüentemente indicam falha no equipamento. Muitas situações são fáceis de corrigir, mas também podem provocar tais problemas; às vezes o problema é causado por alterações no sistema, como hardware ou software que foi adicionado ou removido.

Lista de verificação

- Se você estiver executando o software a partir de um disquete, tente uma nova cópia do software.
- Se você estiver executando o software a partir de um CD-ROM, tente um disco diferente para ver se o problema ocorre em todos os discos.
- Se você está executando o software a partir de uma unidade de disco rígido, tente executá-lo a partir de um disquete. Se o software está sendo executado corretamente, pode ser um problema com a cópia na unidade de disco rígido. Reinstale o software no disco rígido e tente executá-lo novamente. Certifique-se de que todos os arquivos foram instalados.
- Se os problemas forem intermitentes, pode haver um cabo solto, sujeira no teclado (se a entrada do teclado estiver incorreta), um fornecimento de energia insuficiente ou falhas em outros componentes aleatórios.

- ❑ Se você suspeita que possa ter ocorrido um variação momentânea de voltagem, interrupção de energia ou “blackout” parcial, carregue novamente o software e tente outra vez. (Sintomas de variações de voltagem incluem oscilação no vídeo, reinicializações inesperadas do sistema e a não resposta do sistema aos comandos do usuário.)

⇒ OBSERVAÇÃO

Erros aleatórios nos arquivos de dados: Possíveis erros aleatórios nos arquivos de dados podem estar ocorrendo devido a picos de voltagem na linha de força. Os sintomas descritos acima podem indicar que há picos de voltagem na linha de alimentação e que você deve instalar um supressor de surtos de voltagem entre a tomada e os cabos de alimentação do sistema.

Mais procedimentos para a resolução de problemas

Esta seção proporciona um abordagem mais detalhada para a identificação de um problema e a localização de sua origem.

Preparando o sistema para o teste de diagnóstico



ATENÇÃO

Desligue os dispositivos antes de desconectar os cabos: Antes de desconectar qualquer cabo periférico do sistema, desligue o sistema e todos os dispositivos periféricos externos. A falha na execução desse procedimento pode causar danos ao sistema e/ou aos dispositivos periféricos.

1. Desligue o sistema e todos os dispositivos periféricos externos. Desconecte todos eles do sistema, com exceção do teclado e do monitor de vídeo.
2. Certifique-se de que o cabo de força do sistema esteja ligado em uma tomada CA apropriadamente aterrada.
3. Certifique-se de que o monitor de vídeo e o teclado estejam corretamente conectados ao sistema. Ligue o monitor de vídeo. Defina os controles de luminosidade e de contraste para pelo menos dois terços de seus intervalos máximos (consulte a documentação fornecida com o monitor de vídeo).
4. Se o sistema operacional geralmente é carregado a partir da unidade de disco rígido, certifique-se de que não há disquete na unidade A. Caso contrário, coloque um disquete contendo o sistema operacional na unidade A.
5. Ligue o sistema. Se o LED da alimentação de energia não acende, consulte “O indicador luminoso de alimentação de energia não acende” na página 95.

Usando o PCDiagnostics

Um pacote de diagnósticos do sistema consta do CD do software de configuração que acompanha o sistema. Para ter acesso à documentação sobre os módulos de teste, consulte os discos de ajuda Diagnostic (diagnóstico) que terminam com a extensão .HLP. Eles são arquivos ASCII que você pode imprimir para formar um manual de todos os testes deste produto.

- O programa chamado Testview usa um simples sistema de menu baseado no DOS.
- O programa chamado T.EXE é um executável de teste não-interativo usado para executar módulos de programa de teste dos arquivos de batch do DOS.
- Como não são para Microsoft[†] Windows[†] ou DOS; você pode acessá-los no prompt da linha de comando sem ter uma unidade de disco rígido instalada.
- O arquivo README.TXT de diagnósticos diz como instalar o programa.



ATENÇÃO

Leia as informações da ajuda para fazer um teste antes de executá-lo: O pacote de diagnóstico contém vários testes opcionais que devem ser usados apenas por usuários com conhecimentos técnicos avançados. Ações inadvertidas podem ser prejudiciais como, por exemplo, executar um teste de gravação de unidade de disco rígido em um de disco rígido. Todos os testes que requerem hardware externo, interação do usuário ou são destrutivos, são desativados nas configurações padrão. Antes de usar um teste desse tipo, certifique-se de que você leu e entendeu as informações da ajuda deste teste.

Monitorando o POST

Consulte a seção “Mensagens e códigos de erro do POST”, na página 103.

Verificando a operação adequada dos principais indicadores luminosos do sistema

Ao determinar a configuração do sistema, o POST testa a presença de cada dispositivo de armazenamento de massa instalado no sistema. Na verificação de cada dispositivo, seu indicador luminoso de atividade deve ser ligado por um breve período. Verifique o seguinte:

- O indicador luminoso de atividade da unidade de disquete acende brevemente? Caso contrário, consulte “O indicador luminoso de atividade da unidade de disquete não acende”.
- Se existe uma unidade de disco rígido ou dispositivos SCSI instalados no sistema, o indicador luminoso de atividade da unidade de disco rígido no painel de controle acende brevemente? Caso contrário, consulte “O indicador luminoso de atividade da unidade de disco rígido não acende”.

Confirmando o carregamento do sistema operacional

Após a inicialização do sistema, o prompt do sistema operacional é exibido na tela. O prompt varia de acordo com o sistema operacional. Se o prompt do sistema operacional não for exibido, consulte “Primeira inicialização do sistema”, na página 91.

Problemas específicos e ações corretivas

Esta seção fornece soluções possíveis para estes problemas específicos:

- O indicador luminoso de alimentação de energia não acende.
- Não há bipes nem seqüências de bipes.
- Nenhum caractere é exibido na tela.
- Os caracteres são exibidos de maneira distorcida ou incorreta na tela.
- Os ventiladores de resfriamento do sistema não giram.
- O indicador luminoso de atividade da unidade de disquete não acende.
- O indicador luminoso de atividade da unidade de disco rígido não acende.
- O indicador luminoso de atividade da unidade de CD-ROM não acende.
- Problemas com o software aplicativo.
- O prompt inicial “Press <F2> key if you want to run Setup” (Pressionar F2 para executar o Programa de configuração) não é exibido na tela.
- O CD-ROM de inicialização não é detectado.

Tente as soluções na ordem indicada. Se não puder solucionar o problema, entre em contato com o representante de serviços ou com o revendedor autorizado para obter ajuda.

O indicador luminoso de alimentação de energia não acende

Verifique o seguinte:

- Todas as fontes de alimentação estão conectadas? A alimentação está ligada na régua ou tomada de energia elétrica? Existe um fusível queimado ou disjuntor desarmado?
- O sistema está operando normalmente? Se for o caso, provavelmente o LED da alimentação de energia está com defeito ou o cabo do painel frontal da placa-base está frouxo.
- Existem outros problemas com o sistema? Se for o caso, verifique os itens listados em “Os ventiladores do sistema não giram de forma apropriada”.

Se todos os itens estiverem corretos, mas os problemas persistirem, entre em contato com o representante de serviços ou com o revendedor autorizado para obter ajuda.

Nenhuma seqüência de bipes

Se o sistema opera normalmente, mas não há nenhum bipe, o alto-falante pode estar com defeito. Se o alto-falante estiver ativado, mas não funcionar, entre em contato com o representante de serviços ou com o revendedor autorizado para obter ajuda.

Anote o código (a seqüência) de bipes emitidos pelo POST, e consulte “Mensagens de erro e informativas” na página 99.

Nenhum caractere é exibido na tela

Verifique o seguinte:

- O teclado está funcionando? Verifique se o indicador luminoso “Num Lock” está funcionando.
- O monitor de vídeo está conectado e ligado? Muitos monitores de vídeo modernos desligam quando estão inativos e podem demorar um pouco para aquecer ao serem ativados.
- Os controles de luminosidade e de contraste do monitor de vídeo estão apropriadamente ajustados?
- As configurações do monitor de vídeo estão corretas?
- O cabo de sinal do monitor de vídeo está instalado de forma apropriada?
- O controlador de vídeo incorporado à placa está ativado?

Se você está usando uma placa controladora de vídeo suplementar, faça o seguinte:

1. Verifique se a placa controladora de vídeo está bem encaixada no conector da placa-base (e verifique se o monitor de vídeo está conectado a uma controladora de vídeo ATIVA).
2. Reinicialize o sistema para que as alterações entrem em vigor.
3. Se ainda não houver nenhum caractere no vídeo após a reinicialização do sistema e o POST emitir uma seqüência de bipes, anote a seqüência que ouvir. Essa informação será útil para o representante de serviços. Consulte “Códigos de POST e de contagem regressiva“, na página 99.
4. Se você não ouvir uma seqüência de bipes e os caracteres não forem exibidos, o monitor de vídeo ou o controlador de vídeo podem ter falhado. É possível verificar isso experimentando o monitor em outro sistema ou outro monitor neste sistema. Entre em contato com o representante de serviços ou com o revendedor autorizado para obter ajuda.

Os caracteres estão distorcidos ou incorretos

Verifique o seguinte:

- Os controles de luminosidade e de contraste estão apropriadamente ajustados no monitor de vídeo? Consulte a documentação do fabricante.
- Os cabos de sinal do monitor de vídeo e de alimentação de energia estão apropriadamente instalados?
- O monitor/placa de vídeo estão instalados corretamente no sistema operacional?

Se o problema persistir, talvez o monitor de vídeo esteja com defeito ou seja do tipo incorreto. Entre em contato com o representante de serviços ou com o revendedor autorizado para obter ajuda.

Os ventiladores do sistema não giram de forma apropriada

Se os ventiladores de resfriamento do sistema não estão funcionando de forma apropriada, os componentes do sistema podem estar danificados.

Verifique o seguinte:

- A alimentação CA está disponível na tomada de parede?
- Os cabos de força estão adequadamente conectados ao sistema e à tomada de parede?
- Você pressionou o botão para ligar/desligar?
- O indicador luminoso de alimentação de energia está aceso?

- Um dos motores do ventilador parou (use o subsistema de gerenciamento do servidor para verificar o status dos ventiladores)?
- Os conectores de força do ventilador estão adequadamente conectados à placa-base?
- O cabo da placa do painel frontal está conectado à placa-base?
- Os cabos da fonte de alimentação estão adequadamente conectados à placa-base?
- Existem fios em curto devido a cabos comprimidos ou plugues de conectores de energia forçados nos soquetes dos conectores de forma incorreta?

Se as conexões estão corretas e a alimentação CA está disponível na tomada de parede, entre em contato com o representante de serviços ou com o revendedor autorizado para obter ajuda.

O indicador luminoso de atividade da unidade de disquete não acende

Verifique o seguinte:

- Os cabos de força e de sinal da unidade de disquete estão apropriadamente instalados?
- Todos os interruptores e jumpers relevantes da unidade de disquete estão corretamente definidos?
- A unidade de disquete está adequadamente configurada?
- O indicador luminoso de atividade da unidade de disquete está sempre aceso? Se for o caso, o cabo de sinal pode estar conectado de forma incorreta.

Se você estiver usando o controlador de disquete incorporado à placa, use o SSU para se certificar de que “Onboard Floppy” (Controlador de disquete incorporado) está definida como “Enabled” (Ativada). Se você estiver usando o controlador de disquete suplementar, certifique-se de que “Onboard Floppy” (Controlador de disquete incorporado) está definida como “Disabled” (Desativada).

Se o problema persiste, pode ser um problema com a unidade de disquete, a placa-base ou o cabo de sinal. Entre em contato com o representante de serviços ou com o revendedor autorizado para obter ajuda.

O indicador luminoso de atividade da unidade de disco rígido não acende

Se você instalou uma ou mais unidades de disco rígido no sistema, verifique o seguinte:

- Os cabos de alimentação e de sinal da unidade estão adequadamente instalados?
- Todos os jumpers e chaves relevantes da unidade de disco rígido e da placa adaptadora estão posicionados corretamente?
- O controlador IDE incorporado à placa está ativado? (Apenas para unidades de disco rígido IDE)
- A unidade de disco rígido está adequadamente configurada?

⇒ OBSERVAÇÃO

O LED do disco rígido no painel frontal indica dispositivos IDE e SCSI:

O indicador luminoso de atividade da unidade de disco rígido no painel frontal acenderá quando uma unidade de disco rígido IDE ou um dispositivo SCSI gerenciado pelo controlador host SCSI incorporado à placa estiver em uso. Esse LED não mostra a atividade do CD-ROM.

O indicador luminoso de atividade da unidade de CD-ROM não acende

Verifique o seguinte:

- Os cabos de alimentação e de sinal da unidade de CD-ROM estão adequadamente instalados?
- Todos os jumpers e interruptores relevantes da unidade estão posicionados corretamente?
- A unidade está adequadamente configurada?
- O controlador IDE incorporado à placa está ativado?

⇒ OBSERVAÇÃO

O LED do disco rígido no painel frontal indica dispositivos IDE e SCSI:

O indicador luminoso de atividade da unidade de disco rígido no painel frontal acenderá quando uma unidade de disco rígido IDE ou um dispositivo SCSI gerenciado pelo controlador host SCSI incorporado à placa estiver em uso. Esse LED não mostra a atividade do CD-ROM.

Dicas de instalação de PCI

Algumas das dicas de instalação de PCI comuns estão listadas aqui.

- Alguns drivers podem exigir interrupções que não estejam compartilhadas com outros drivers PCI. O SSU pode ser usado para ajustar os números de interrupção de dispositivos PCI. Talvez seja necessário alterar as definições em alguns drivers para que as interrupções não sejam compartilhadas.
- Verifique as interdependências de interrupções PCI entre os slots e dispositivos da placa.

Problemas com o software aplicativo

Se você enfrentar problemas com o software aplicativo, faça o seguinte:

- Verifique se o software foi configurado adequadamente para o sistema. Consulte a documentação de instalação e operação do software para obter instruções de como configurar e usar o software.
- Experimente outra cópia do software para ver se o problema é da cópia que você está usando.
- Certifique-se de que todos os cabos foram instalados corretamente.
- Verifique se os jumpers da placa-base foram posicionados corretamente.
- Se outro software for executado corretamente no sistema, entre em contato com o revendedor e fale sobre o software com falha.

Se o problema persistir, entre em contato com o representante do serviço ao cliente do revendedor do software.

O CD-ROM de inicialização não foi detectado

Verifique o seguinte:

- O BIOS foi configurado para permitir que o CD-ROM seja o primeiro dispositivo de inicialização?

Mensagens de erro e informativas

Quando você liga o sistema, o POST exibe mensagens que fornecem informações sobre o sistema. Se ocorrer alguma falha, o POST emitirá seqüências de bipes que indicam erros de hardware, software ou firmware. Se o POST exibir uma mensagem na tela do monitor de vídeo, o alto-falante emitirá dois bipes quando a mensagem for exibida.

Códigos de POST e de contagem regressiva

O BIOS indica a fase de teste atual durante o POST, depois que o adaptador de vídeo foi inicializado com êxito, enviando um código hexadecimal de 2 dígitos para o local 80h de E/S. Se uma placa ISA do POST da porta-80h estiver instalada, será mostrado o código de 2 dígitos em um par de LEDs de notação hexadecimal.

Tabela 10. Códigos da porta 80

Códigos comuns da porta 80	Bipes	Erro
02		Verificar Modo real
04		Obter tipo de processador
06		Inicializar hardware do sistema
08		Inicializar registros de chipset com valores de POST iniciais
09		Definir parâmetro do POST
0A		Inicializar registros do processador
0B		Ativar cache do processador.
0C		Inicializar caches com valores de POST iniciais
0E		Inicializar E/S
0F		Inicializar IDE de barramento local
10		Inicializar Gerenciamento de energia
11		Carregar registros alternativos com valores de POST iniciais
12		Restaurar palavra de controle do processador durante inicialização quente
14		Inicializar controlador do teclado
16	1-2-2-3	Soma de verificação da ROM de BIOS
18		Inicialização do timer 8254
1A		Inicialização do controlador DMA 8237

continuação

Tabela 10. Códigos da porta 80 (continuação)

Códigos comuns da porta 80	Bipes	Erro
1C		Reiniciar o Controlador de Interrupção Programável
20	1-3-1-1	Renovação da DRAM de teste
22	1-3-1-3	Teste do controlador de teclado 8742
24		Definir registro de segmento ES para 4GB
28	1-3-3-1	DRAM de auto-dimensionamento
2A		Clear 512K base RAM
2C	1-3-4-1	Falha da RAM na linha do endereço xxxx
2E	1-3-4-3	Falha da RAM nos bits de dados xxxx de byte baixo de barramento de memória
30	1-4-1-1	Falha da RAM nos bits de dados xxxx de byte alto de barramento de memória
32		Testar frequência do clock de barramento do processador
34		Testar CMOS
35		Inicializar registros de chipset alternativos
36		Desativar inicialização quente
37		Reinicializar chipset (MB apenas)
38		ROM de BIOS do sistema duplicado
39		Reinicializar cache (MB apenas)
3A		Autodimensionamento do cache
3C		Configurar registros de chipset avançados
3D		Carregar registros alternativos com os valores de CMOS
40		Definir nova velocidade inicial do processador
42		Inicializar vetores de interrupção
44		Inicializar interruptores de BIOS
46	2-1-2-3	Verificar aviso de copyright da ROM
47		Inicializar gerenciador para ROMs opcionais PCI
48		Verificar configuração de vídeo contra CMOS
49		Inicializar dispositivos e barramento PCI
4A		Inicializar todos os adaptadores de vídeo no sistema
4B		Exibir tela QuietBoot
4C		ROM de BIOS de vídeo duplicada
4E		Exibir aviso de copyright
50		Exibir tipo e velocidade do processador
51		Inicializar placa EISA
52		Testar teclado
54		Definir clique de tecla, se ativado
56		Ativar teclado
58	2-2-3-1	Testar interrupções inesperadas
5A		Exibir prompt "Press F2 to enter SETUP"

continuação

Tabela 10. Códigos da porta 80 (continuação)

Códigos comuns da porta 80	Bipes	Erro
5C		Testar RAM entre 512 e 640k
60		Testar memória estendida
62		Testar linhas de endereço da memória estendida
64		Ir para UserPatch1
66		Configurar registros de cache avançado
68		Ativar caches externos e de processador
6A		Exibir tamanho de cache externo
6C		Exibir mensagem duplicada
6E		Exibir segmentos não-disponíveis
70		Exibir mensagens de erro
72		Verificar erros de configuração
74		Testar clock de tempo real
76		Verificar erros de teclado
7A		Testar bloqueio de tecla em
74		Testar clock de tempo real
76		Verificar erros de teclado
7A		Testar bloqueio de tecla em
7C		Configurar vetores de interrupção de hardware
7E		Testar coprocessador, se houver
80		Detectar e instalar portas RS232 externas
82		Detectar e instalar portas paralelas externas
85		Inicializar dispositivos PnP ISA compatíveis com PC
86		Reinicializar portas de E/S da placa
88		Inicializar Área de Dados de BIOS
8A		Inicializar Área de Dados de BIOS Estendida
8C		Inicializar controlador disquete
90		Inicializar controlador de disco rígido
91		Inicializar controlador de disco rígido de barramento local
92		Ir para UserPatch2
93		Criar MPTABLE para placas de multiprocessadores
94		Desativar linha de endereço A20
95		Instalar CD-ROM para inicialização
96		Limpar registro extenso de segmento de ES
98	1-2	Procurar ROMs de opcionais. Um bipe longo e dois curtos na falha da soma de verificação
9A		ROMs de opcionais duplicados
9C		Configurar Gerenciamento de Energia
9E		Ativar interrupções de hardware

continuação

Tabela 10. Códigos da porta 80 (continuação)

Códigos comuns da porta 80	Bipes	Erro
A0		Definir hora do dia
A2		Verificar bloqueio de tecla
A4		Inicializar taxa typematic
A8		Apagar prompt de F2
AA		Procurar pressionamentos de tecla F2
AC		Entrar no SETUP
AE		Limpar parâmetro de POST
B0		Procurar erros
B2		POST concluído – preparar para inicializar sistema operacional
B4	1	Um bipe curto antes da inicialização
B5		Exibir menu MultiBoot
B6		Verificar senha (opcional)
B8		Limpar tabela de expressão global
BC		Limpar verificadores de paridade
BE		Limpar tela (opcional)
BF		Verificar vírus e lembretes de backup
C0		Tentar inicializar com INT 19
DO		Erro de sub-rotina de interrupção
D4*		Erro de interrupção pendente
D6*		Inicializar erro de ROM de opcional
D8*		Erro de encerramento
DA		Extended Block Move (movimentação de bloco estendido)
CC		Erro de encerramento 10

Mensagens e códigos de erro do POST

As seguintes mensagens e códigos de erro representam várias condições identificadas pelo BIOS. As seqüências de caracteres e os números de erros exatos podem ser diferentes daqueles mostrados aqui.

Tabela 11. POST:mensagens e códigos de erro

Código	Mensagem de erro
0162	BIOS unable to apply BIOS update to processor 1 (BIOS impossibilitado de aplicar atualização de BIOS ao processador 1)
0163	BIOS unable to apply BIOS update to processor 1 (BIOS impossibilitado de aplicar atualização de BIOS ao processador 2)
0164	BIOS does not support current stepping for processor 1 (BIOS não aceita escalonamento atual do processador 2)
0165	BIOS does not support current stepping for processor 2 (BIOS não aceita escalonamento atual do processador 2)
0200	Failure Fixed Disk (Falha do disco fixo)
0210	Stuck Key (Tecla presa)
0211	Keyboard error (Erro de teclado)
0212	Keyboard Controller Failed (Falha do controlador de teclado)
0213	Keyboard locked - Unlock key switch (Teclado bloqueado – Desbloquear chave de tecla)
0220	Monitor type does not match CMOS - Run SETUP (Tipo de monitor não corresponde à CMOS - Executar SETUP)
0230	System RAM Failed at offset: (Falha no deslocamento da RAM do sistema)
0231	Shadow RAM Failed at offset: (Falha no deslocamento da RAM duplicada)
0232	Extended RAM Failed at offset: (Falha no deslocamento da RAM estendida)
0250	System battery is dead - Replace and run SETUP (A bateria do sistema acabou - Substituir e executar SETUP)
0251	System CMOS checksum bad - run SETUP (Soma de verificação da CMOS do sistema incorreta – Será usada a configuração padrão)
0260	System timer error (Erro do timer do sistema)
0270	Real time clock error (Erro do clock de tempo real)
0297	Erro de memória ECC no teste de memória base (estendido) no Banco xx
02B2	Incorrect Drive A type - run SETUP (Tipo de unidade A incorreto - executar SETUP)
02B3	Incorrect Drive B type - run SETUP (Tipo de unidade B incorreto - executar SETUP)
02D0	System cache error - Cache disabled (Erro de cache do sistema - Cache desativado)
02F5	Falha no teste de DMA
02F6	Falha de NMI do software
0401	Invalid System Configuration Data – run configuration utility (Dados de configuração do sistema inválidos - executar utilitário de configuração)
Nenhuma	System Configuration Data Read Error (Erro de leitura de dados de configuração do sistema)
0403	Resource Conflict (Conflito de recursos)
0404	Resource Conflict (Conflito de recursos)

continuação

Tabela 11. POST:mensagens e códigos de erro (continuação)

Código	Mensagem de erro
0405	Expansion ROM not initialized (ROM de expansão não inicializada)
0406	Warning: (Aviso:) IRQ not configured (IRQ não configurada)
0504	Resource Conflict (Conflito de recursos)
0505	Expansion ROM not initialized (ROM de expansão não inicializada)
0506	Warning: (Aviso:) IRQ not configured (IRQ não configurada)
0601	Device configuration changed (Configuração de dispositivo alterada)
0602	Configuration error – device disabled (Erro de configuração - dispositivo desativado)
8100	Processor 1 failed BIST (Processador 2 falhou no BIST)
8101	Processor 2 failed BIST (Processador 2 falhou no BIST)
8104	Processor 1 Internal Error (IERR) (Erro interno do processador 2 - IERR)
8105	Processor 2 Internal Error (IERR) (Erro interno do processador 2 - IERR)
8106	Processor 1 Thermal Trip failure (Falha térmica do processador 2)
8107	Processor 2 Thermal Trip failure (Falha térmica do processador 2)
8108	Watchdog Timer failed on last boot, BSP switched (Timer de Watchdog falhou na última inicialização, BSP alternado)
810A	Processor 2 failed initialization on last boot (Falha na última inicialização do processador 1)
810B	Processor 1 failed initialization on last boot (Falha na última inicialização do processador 1)
810C	Processor 1 disabled, system in uniprocessor mode (Processador 2 desativado, o sistema está no modo de processador único)
810D	Processor 2 disabled, system in uniprocessor mode (Processador 2 desativado, o sistema está no modo de processador único)
810E	Processor 1 failed FRB Level 3 timer (Processador 2 falhou no timer de Nível 3 FRB)
810F	Processor 2 failed FRB Level 3 timer (Processador 2 falhou no timer de Nível 3 FRB)
8110	Server Management Interface failed to function (Falha no funcionamento da Interface de gerenciamento do servidor)
8120	IOP subsystem is not functional (Subsistema IOP não está funcionando)
8150	NVRAM Cleared by Jumper (NVRAM apagada pelo jumper)
8151	NVRAM Checksum Error, NVRAM cleared (Erro na soma de verificação da NVRAM, NVRAM apagada)
8152	NVRAM Data Invalid, NVRAM cleared (Dados de NVRAM inválidos, NVRAM apagada)

7 Referências técnicas

Consulte o *SKA4 Baseboard Product Guide* para obter as seguintes informações:

- Pinagens de conector e localizações de placa-base
- Informações sobre jumpers de placa-base
- Endereço de E/S do sistema
- Endereços de mapa da memória do sistema
- Interrupções de placa-base
- Modos de vídeo

A Registro de equipamentos e planilhas de configuração

Registro de equipamentos

Use o registro de equipamentos em branco fornecido aqui para registrar informações sobre o sistema. Algumas dessas informações serão necessárias na execução do SSU.

Item	Nome do fabricante e número do modelo	Número de série	Data de instalação
Sistema			
Placa-base:			
Velocidade e cache do processador			
Monitor			
Teclado			
Mouse			
Unidade de disquete A			
Unidade de disquete B			
Unidade de fita			
Unidade de CD-ROM			
Unidade de disco rígido 1			
Unidade de disco rígido 1			
Unidade de disco rígido 3			
Unidade de disco rígido 4			
Unidade de disco rígido 5			
Placa 1 do adaptador do host SCSI			

continuação

Planilhas de configuração

O restante deste capítulo consiste em planilhas para o registro das definições que você faz ao configurar o sistema usando o SSU, o BIOS Setup (Programa de configuração do BIOS) e o Adaptec SCSI Utility (Utilitário Adaptec SCSI). Se os valores tiverem de ser restaurados em algum momento para CMOS (depois de limpar a CMOS, por exemplo), você deverá reconfigurar o sistema. Consultar as planilhas preenchidas tornará a tarefa mais simples.

Envolva ou anote suas seleções ou os valores exibidos na tela.

Calculando a utilização de alimentação

A potência total combinada para a configuração de todo o sistema **deve ser inferior a 375 watts**. Use as duas planilhas desta seção para calcular o total utilizado pelo servidor. Para conhecer os requisitos de corrente e voltagem de placas suplementares e periféricos, consulte a documentação do fornecedor.

Planilha, calculando a utilização da alimentação CC

1. Liste a corrente de cada placa e dispositivo na coluna de nível de voltagem apropriada.
2. Adicione as correntes em cada coluna. Em seguida, vá para a próxima planilha.

Planilha 1. Planilha 1 de utilização de alimentação

Dispositivo	Corrente (máxima) no nível de voltagem:				
	+3,3 V	+5 V	-5 V	+12 V	-12 V
Placas, processadores e memória (obter totais no seu manual da placa)					
Painel traseiro SCSI					
Placa do painel frontal					
Unidade de disquete de 3,5"		0,3 A			
Unidade de CD-ROM		0,4 A		1,0 A	
Segundo dispositivo de 5,25 polegadas					
1a. unidade de disco rígido de troca quente					
2a. unidade de disco rígido de troca quente					
3a. unidade de disco rígido de troca quente					
4a. unidade de disco rígido de troca quente					
5a. unidade de disco rígido de troca quente					
Ventilador de resfriamento 1, 120 mm				0,6 A	
Ventilador de resfriamento 2, 120 mm				0,6 A	
Ventilador de resfriamento 3, 85 mm				0,4 A	
Corrente total					

Planilha, total da alimentação combinada usada pelo sistema

1. Com base na planilha anterior, insira a corrente total de cada coluna.
2. Multiplique a voltagem pela corrente total para obter a wattagem total de cada nível de voltagem.
3. Adicione a wattagem total de cada nível de voltagem para atingir o total da utilização de alimentação combinada na fonte de alimentação.

Planilha 2. Planilha 2 de utilização de alimentação

Nível de voltagem e corrente total ($V \times A = W$)	Total de watts de cada nível de voltagem
(+3,3 V) X (_____ A)	_____ W
(+5 V) X (_____ A)	_____ W
(-5 V) X (_____ A)	_____ W
(+12 V) X (_____ A)	_____ W
(-12 V) X (_____ A)	_____ W
Total da wattagem combinada	_____ W

B Especificações regulamentares

Conformidade do produto com as regulamentações

O SRKA4/ISP4400 está em conformidade com as seguintes regulamentações (EMC) de compatibilidade eletromagnética e de segurança.

Conformidade do produto com a segurança

- UL 1950 - CSA 950 (EUA/Canadá)
- EN 60 950 (União Européia)
- IEC60 950 (Internacional)
- CE – Normas de baixa voltagem (73/23/EEC) (União Européia)
- EMKO-TSE (74-SEC) 207/94 (Países nórdicos)

Conformidade do produto com a EMC

- FCC (Verificação Classe A) – Emissões conduzidas e radiadas (EUA)
- ICES-003 (Classe A) – Emissões conduzidas e radiadas (Canadá)
- CISPR 22 (Classe A) – Emissões conduzidas e radiadas (Internacional)
- EN55022 (Classe A) – Emissões conduzidas e radiadas (União Européia)
- EN55024 (Imunidade) (União Européia)
- EN61000-3-2 e -3 (Oscilação, flutuação e harmonia da energia)
- CE – Normas EMC (89/336/EEC) (União Européia)
- VCCI (Classe A) – Emissões conduzidas e radiadas (Japão)
- AS/NZS 3548 (Classe A) – Emissões conduzidas e radiadas (Austrália/Nova Zelândia)
- RRL (Classe A) (Coreia)
- BSMI (Classe A) (Taiwan)

Marcas de conformidade do produto com as regulamentações

Este produto vem com as seguintes marcas de certificação.

- Marca de listagem UL / cUL
- Marca de CE:
- Marca de GS alemã
- Marca de GOST russa
- FCC, Marca de Verificação Classe A
- ICES-003 (Marca de conformidade com a EMC do Canadá)
- VCCI, Marca de Classe A
- Marca de tique C- australiana:
- Marca de Classe A BSMI de Taiwan

Avisos sobre compatibilidade eletromagnética

Estados Unidos:

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar operação indesejável.

Para obter esclarecimentos para dúvidas relacionadas ao desempenho EMC deste produto, entre em contato com:

Intel Corporation
5200 N.E. Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124
1-800-628-8686

Este equipamento foi testado e considerado compatível com os limites para um dispositivo digital Classe A, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites são especificados para proporcionar proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia em frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações por rádio. Contudo, não há garantia de que não irá ocorrer interferência em uma instalação em particular. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio e televisão, que pode ser detectada ligando-se e desligando-se o equipamento, o usuário deverá executar um ou mais dos seguintes procedimentos para tentar solucionar o problema:

- Altere a direção ou localização da antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele em que o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV com experiência para obter ajuda.

Alterações ou modificações sem aprovação expressa do fabricante poderá anular a autorização do usuário para operar o equipamento. O consumidor é responsável por garantir a compatibilidade do produto modificado.

Apenas periféricos (dispositivos de entrada/saída, terminais, impressoras, etc.) que estejam de acordo com os limites de classe B da FCC podem ser acrescentados a este produto. A operação com periféricos não compatíveis pode resultar em interferência na recepção de rádio e televisão.

Todos os cabos usados para conectar os periféricos devem ser blindados e aterrados. A operação com cabos conectados a periféricos que não forem blindados e aterrados pode resultar em interferência na recepção de rádio e TV.

Declaração de Verificação da FCC

Tipo de produto: CAB2; SPKA4; SC7000

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar operação indesejável.

Para obter esclarecimentos para dúvidas relacionadas ao desempenho EMC deste produto, entre em contato com:

Intel Corporation
5200 N.E. Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124-6497
Telefone: 1 (800)-INTEL4U ou 1 (800) 628-8686

ICES-003 (Canadá)

Cet appareil numérique respecte les limites bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: “Appareils Numériques”, NMB-003 édictée par le Ministre Canadian des Communications.

(Tradução em português da notificação acima) Este aparelho digital não excede os limites da classe A para emissões ruídos de rádio de um aparelho digital especificado pelo padrão de equipamento causador de interferências denominado “Aparelho digital”, ICES-003 do Canadian Department of Communications.

Europa (Declaração de Conformidade CE)

Este produto foi testado e está de acordo com a Norma de Baixa Voltagem (73/23/EEC) e a Norma EMC (89/336/EEC). O produto recebeu a Marca CE para demonstrar a sua conformidade.

Japão (Compatibilidade com a EMC)

Avisos de Compatibilidade Eletromagnética (Internacional)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス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。

Tradução para o português do aviso acima:

Este é um produto de Classe A baseado no padrão do Conselho de Controle Voluntário de Interferências (VCCI, Voluntary Control Council for Interference) de Equipamento de Tecnologia

de Informação. Se for usado próximo de um receptor de rádio ou televisão em um ambiente doméstico pode causar interferência de rádio. Instale e use o equipamento de acordo com o manual de instrução.

BSMI (Taiwan)

O número de certificação BSMI e o aviso seguinte encontram-se no rótulo de segurança do produto, localizado na parte inferior (direção do pedestal) ou na lateral (configuração de montagem em rack).

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。

Substituindo a bateria de backup

A bateria de lítio na placa de servidor mantém o RTC (clock de tempo real) durante no máximo 10 anos quando não há corrente na máquina. Quando começar a ficar fraca, a bateria perderá voltagem e as informações do servidor armazenadas na RAM de CMOS no RTC (por exemplo, a data e a hora) talvez se tornem incorretas. Entre em contato com o representante de atendimento ao cliente ou revendedor para obter uma lista de dispositivos aprovados.



AVISO

Há perigo de explosão se a bateria for colocada incorretamente. Substitua somente pelo mesmo tipo de bateria ou por um tipo recomendado pelo fabricante. Siga as instruções do fabricante para descartar as baterias usadas.



ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.



ADVARSEL

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.



VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.



VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

C Avisos

AVISO: Portugues (Brasil)

WARNING: English (US)

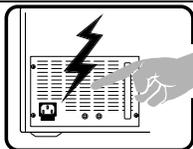
AVERTISSEMENT : Français

WARNUNG: Deutsch

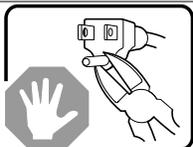
AVVERTENZA: Italiano

ADVERTENCIAS: Español

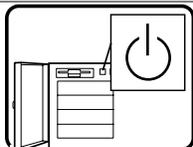
AVISO: Português (Brasil)



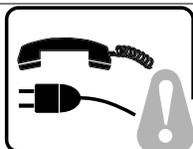
A fonte de alimentação deste produto não contém nenhuma peça que necessite de manipulação do usuário. Pode haver mais de uma fonte de alimentação neste produto. Quando necessitar de serviços, consulte técnicos qualificados.



Não tente modificar ou usar o cabo de força CA se ele não for exatamente do tipo necessário. Um produto com mais de uma fonte de alimentação terá um cabo de força CA para cada fonte.

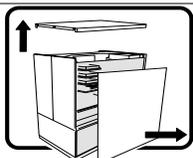


O botão de força CC do sistema não desativa a força CA do mesmo. Para remover a alimentação CA do sistema, desconecte cada cabo de força CA da tomada de parede ou da fonte de alimentação.



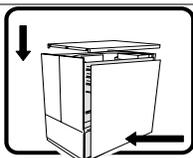
ETAPAS DE SEGURANÇA: Sempre que remover as tampas do chassi para acessar a parte interna do sistema, siga estas etapas:

1. Desligue todos os dispositivos periféricos conectados ao sistema.
2. Desligue o sistema usando o botão de força.
3. Desconecte os cabos de força CA do sistema ou das tomadas de parede.
4. Rotule e desconecte todos os cabos anexados aos conectores de E/S ou portas da parte traseira do sistema.
5. Forneça proteção contra descarga eletrostática (ESD) usando uma pulseira antiestática presa ao terra do chassi do sistema—qualquer superfície de metal não pintada—quando manusear os componentes.
6. Não opere o sistema sem as tampas do chassi.



Depois de concluir as seis etapas de SEGURANÇA acima, você pode remover as tampas do sistema. Para fazer isto:

1. Caso um cadeado tenha sido instalado, destrave-o e remova-o da parte de trás do sistema.
2. Remova e guarde todos os parafusos das tampas.
3. Remova as tampas.

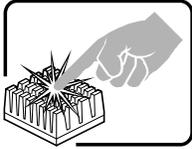


Para o resfriamento e a ventilação adequados, reinstale sempre as tampas do chassi antes de ligar o sistema. Operar o sistema sem as tampas no local pode danificar peças do sistema. Para instalar as tampas:

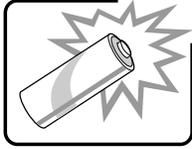
1. Primeiro verifique se você não deixou nenhuma ferramenta ou peças soltas dentro do sistema.
2. Verifique se todos os cabos, placas suplementares e outros componentes estão instalados adequadamente.
3. Prenda as tampas no chassi com os parafusos removidos anteriormente e aperte-os de forma firme.
4. Insira e tranque o cadeado do sistema para evitar acesso não autorizado ao interior do sistema.
5. Conecte todos os cabos externos e de força CA ao sistema.

continuação

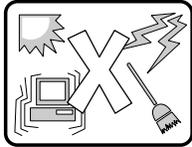
AVISO Português (continuação)



Um microprocessador e um dissipador podem ficar quentes se o sistema estiver sendo executado. Também pode haver bordas e pinos pontiagudos em algumas partes da placa ou do chassi. Os contatos devem ser feitos cuidadosamente. Considere o uso de luvas protetoras.



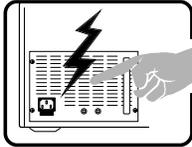
Há perigo de explosão se a bateria for substituída incorretamente. Substitua somente pelo mesmo tipo de bateria ou por um tipo recomendado pelo fabricante. Siga as instruções do fabricante para descartar as baterias usadas.



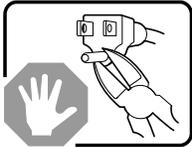
O sistema é planejado para operar em um ambiente típico de escritório. Escolha um local que seja:

- Limpo e sem partículas de poeira (a não ser a normal).
 - Bem ventilado e longe de fontes de calor, inclusive luz solar direta.
 - Longe de fontes de vibração ou choques físicos.
 - Isolado de campos eletromagnéticos produzidos por dispositivos elétricos.
 - Em regiões suscetíveis a tempestades elétricas, recomenda-se que você conecte o sistema a um estabilizador de linha e que desconecte as linhas de telecomunicações do modem durante uma tempestade elétrica.
 - Tenha uma tomada de parede aterrada adequadamente.
 - Tenha espaço suficiente para acessar os cabos de fonte de alimentação, já que eles servem como a desconexão principal de energia.
-

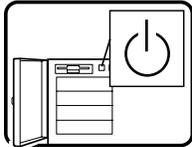
WARNING: English (US)



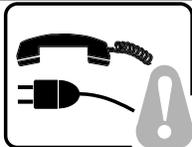
The power supply in this product contains no user-serviceable parts. There may be more than one supply in this product. Refer servicing only to qualified personnel.



Do not attempt to modify or use the supplied AC power cord if it is not the exact type required. A product with more than one power supply will have a separate AC power cord for each supply.

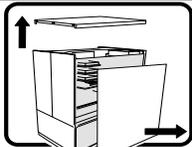


The DC power button on the system does not turn off system AC power. To remove AC power from the system, you must unplug each AC power cord from the wall outlet or power supply.



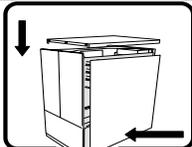
SAFETY STEPS: Whenever you remove the chassis covers to access the inside of the system, follow these steps:

1. Turn off all peripheral devices connected to the system.
2. Turn off the system by using the power button on the system.
3. Unplug all AC power cords from the system or from wall outlets.
4. Label and disconnect all cables connected to I/O connectors or ports on the back of the system.
5. Provide some electrostatic discharge (ESD) protection by wearing an antistatic wrist strap attached to chassis ground of the system—any unpainted metal surface—when handling components.
6. Do not operate the system with the chassis covers removed.



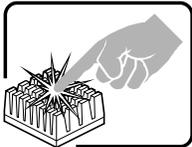
After you have completed the six SAFETY steps above, you can remove the system covers. To do this:

1. Unlock and remove the padlock from the back of the system if a padlock has been installed.
2. Remove and save all screws from the covers.
3. Remove the covers.



For proper cooling and airflow, always reinstall the chassis covers before turning on the system. Operating the system without the covers in place can damage system parts. To install the covers:

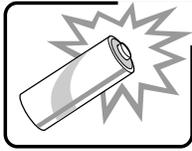
1. Check first to make sure you have not left loose tools or parts inside the system.
2. Check that cables, add-in boards, and other components are properly installed.
3. Attach the covers to the chassis with the screws removed earlier, and tighten them firmly.
4. Insert and lock the padlock to the system to prevent unauthorized access inside the system.
5. Connect all external cables and the AC power cord(s) to the system.



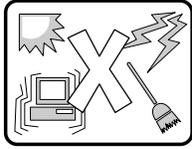
A microprocessor and heat sink may be hot if the system has been running. Also, there may be sharp pins and edges on some board and chassis parts. Contact should be made with care. Consider wearing protective gloves.

continued

WARNING: English (continued)



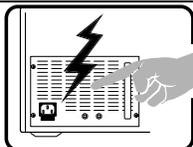
Danger of explosion if the battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the equipment manufacturer. Discard used batteries according to manufacturer's instructions.



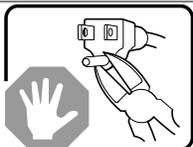
The system is designed to operate in a typical office environment. Choose a site that is:

- Clean and free of airborne particles (other than normal room dust).
 - Well ventilated and away from sources of heat including direct sunlight.
 - Away from sources of vibration or physical shock.
 - Isolated from strong electromagnetic fields produced by electrical devices.
 - In regions that are susceptible to electrical storms, we recommend you plug your system into a surge suppresser and disconnect telecommunication lines to your modem during an electrical storm.
 - Provided with a properly grounded wall outlet.
 - Provided with sufficient space to access the power supply cords, because they serve as the product's main power disconnect.
-

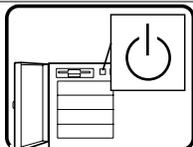
AVERTISSEMENT : Français



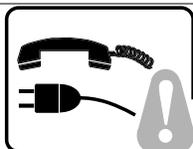
Le bloc d'alimentation de ce produit ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Ce produit peut contenir plus d'un bloc d'alimentation. Veuillez contacter un technicien qualifié en cas de problème.



Ne pas essayer d'utiliser ni modifier le câble d'alimentation CA fourni, s'il ne correspond pas exactement au type requis. Le nombre de câbles d'alimentation CA fournis correspond au nombre de blocs d'alimentation du produit.

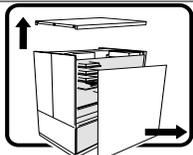


Notez que le commutateur CC de mise sous tension /hors tension du panneau avant n'éteint pas l'alimentation CA du système. Pour mettre le système hors tension, vous devez débrancher chaque câble d'alimentation de sa prise.



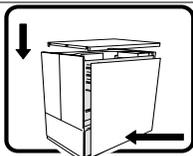
CONSIGNES DE SÉCURITÉ – Lorsque vous ouvrez le boîtier pour accéder à l'intérieur du système, suivez les consignes suivantes :

1. Mettez hors tension tous les périphériques connectés au système.
2. Mettez le système hors tension en mettant l'interrupteur général en position OFF (bouton-poussoir).
3. Débranchez tous les cordons d'alimentation c.a. du système et des prises murales.
4. Identifiez et débranchez tous les câbles reliés aux connecteurs d'E-S ou aux accès derrière le système.
5. Pour prévenir les décharges électrostatiques lorsque vous touchez aux composants, portez une bande antistatique pour poignet et reliez-la à la masse du système (toute surface métallique non peinte du boîtier).
6. Ne faites pas fonctionner le système tandis que le boîtier est ouvert.



Une fois TOUTES les étapes précédentes accomplies, vous pouvez retirer les panneaux du système. Procédez comme suit :

1. Si un cadenas a été installé sur à l'arrière du système, déverrouillez-le et retirez-le.
2. Retirez toutes les vis des panneaux et mettez-les dans un endroit sûr.
3. Retirez les panneaux.

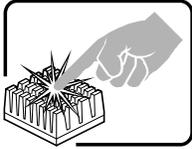


Afin de permettre le refroidissement et l'aération du système, réinstallez toujours les panneaux du boîtier avant de mettre le système sous tension. Le fonctionnement du système en l'absence des panneaux risque d'endommager ses pièces. Pour installer les panneaux, procédez comme suit :

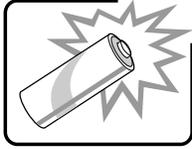
1. Assurez-vous de ne pas avoir oublié d'outils ou de pièces démontées dans le système.
2. Assurez-vous que les câbles, les cartes d'extension et les autres composants sont bien installés.
3. Revissez solidement les panneaux du boîtier avec les vis retirées plus tôt.
4. Remettez le cadenas en place et verrouillez-le afin de prévenir tout accès non autorisé à l'intérieur du système.
5. Rebranchez tous les cordons d'alimentation c. a. et câbles externes au système.

suite

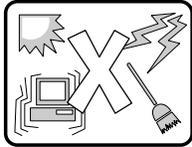
AVERTISSEMENT : Français (suite)



Le microprocesseur et le dissipateur de chaleur peuvent être chauds si le système a été sous tension. Faites également attention aux broches aiguës des cartes et aux bords tranchants du capot. Nous vous recommandons l'usage de gants de protection.



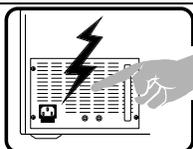
Danger d'explosion si la batterie n'est pas remontée correctement. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type recommandé par le constructeur. Disposez des piles usées selon les instructions du fabricant.



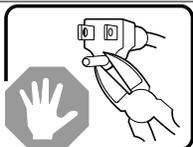
Le système a été conçu pour fonctionner dans un cadre de travail normal. L'emplacement choisi doit être :

- Propre et dépourvu de poussière en suspension (sauf la poussière normale).
 - Bien aéré et loin des sources de chaleur, y compris du soleil direct.
 - A l'abri des chocs et des sources de vibrations.
 - Isolé de forts champs électromagnétiques géénérés par des appareils électriques.
 - Dans les régions sujettes aux orages magnétiques il est recomandé de brancher votre système à un supresseur de surtension, et de débrancher toutes les lignes de télécommunications de votre modem durant un orage.
 - Muni d'une prise murale correctement mise à la terre.
 - Suffisamment spacieux pour vous permettre d'accéder aux câbles d'alimentation (ceux-ci étant le seul moyen de mettre le système hors tension).
-

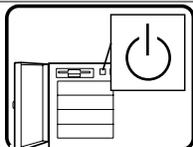
WARNUNG: Deutsch



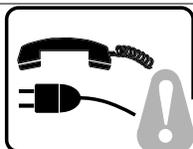
Benutzer können am Netzgerät dieses Produkts keine Reparaturen vornehmen. Das Produkt enthält möglicherweise mehrere Netzgeräte. Wartungsarbeiten müssen von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.



Versuchen Sie nicht, das mitgelieferte Netzkabel zu ändern oder zu verwenden, wenn es sich nicht genau um den erforderlichen Typ handelt. Ein Produkt mit mehreren Netzgeräten hat für jedes Netzgerät ein eigenes Netzkabel.

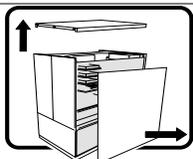


Der Wechselstrom des Systems wird durch den Ein-/Aus-Schalter für Gleichstrom nicht ausgeschaltet. Ziehen Sie jedes Wechselstrom-Netzkabel aus der Steckdose bzw. dem Netzgerät, um den Stromanschluß des Systems zu unterbrechen.



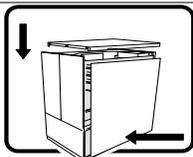
SICHERHEISSMASSNAHMEN: Immer wenn Sie die Gehäuseabdeckung abnehmen um an das Systeminnere zu gelangen, sollten Sie folgende Schritte beachten:

1. Schalten Sie alle an Ihr System angeschlossenen Peripheriegeräte aus.
2. Schalten Sie das System mit dem Hauptschalter aus.
3. Ziehen Sie den Stromanschlußstecker Ihres Systems aus der Steckdose.
4. Auf der Rückseite des Systems beschriften und ziehen Sie alle Anschlußkabel von den I/O Anschlüssen oder Ports ab.
5. Tragen Sie ein geerdetes Antistatik Gelenkband, um elektrostatische Ladungen (ESD) über blanke Metallstellen bei der Handhabung der Komponenten zu vermeiden.
6. Schalten Sie das System niemals ohne ordnungsgemäß montiertes Gehäuse ein.



Nachdem Sie die oben erwähnten ersten sechs SICHERHEITSSCHRITTE durchgeführt haben, können Sie die Abdeckung abnehmen, indem Sie:

1. Öffnen und entfernen Sie die Verschlusseinrichtung (Padlock) auf der Rückseite des Systems, falls eine Verschlusseinrichtung installiert ist.
2. Entfernen Sie alle Schrauben der Gehäuseabdeckung.
3. Nehmen Sie die Abdeckung ab.

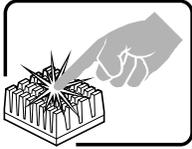


Zur ordnungsgemäßen Kühlung und Lüftung muß die Gehäuseabdeckung immer wieder vor dem Einschalten installiert werden. Ein Betrieb des Systems ohne angebrachte Abdeckung kann Ihrem System oder Teile darin beschädigen. Um die Abdeckung wieder anzubringen:

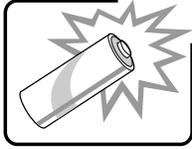
1. Vergewissern Sie sich, daß Sie keine Werkzeuge oder Teile im Innern des Systems zurückgelassen haben.
2. Überprüfen Sie alle Kabel, Zusatzkarten und andere Komponenten auf ordnungsgemäßen Sitz und Installation.
3. Bringen Sie die Abdeckungen wieder am Gehäuse an, indem Sie die zuvor gelösten Schrauben wieder anbringen. Ziehen Sie diese gut an.
4. Bringen Sie die Verschlusseinrichtung (Padlock) wieder an und schließen Sie diese, um ein unerlaubtes Öffnen des Systems zu verhindern.
5. Schließen Sie alle externen Kabel und den AC Stromanschlußstecker Ihres Systems wieder an.

fortsetzung

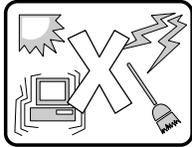
WARNUNG: Deutsch (Fortsetzung)



Der Mikroprozessor und der Kühler sind möglicherweise erhitzt, wenn das System in Betrieb ist. Außerdem können einige Platinen und Gehäuseteile scharfe Spitzen und Kanten aufweisen. Arbeiten an Platinen und Gehäuse sollten vorsichtig ausgeführt werden. Sie sollten Schutzhandschuhe tragen.



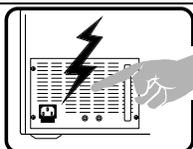
Bei falschem Einsetzen einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Die Batterie darf nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Batterietyp ersetzt werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien den Anweisungen des Herstellers entsprechend.



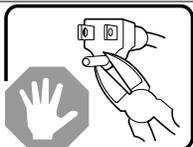
Das System wurde für den Betrieb in einer normalen Büroumgebung entwickelt. Der Standort sollte:

- sauber und staubfrei sein (Hausstaub ausgenommen);
 - gut gelüftet und keinen Heizquellen ausgesetzt sein (einschließlich direkter Sonneneinstrahlung);
 - keinen Erschütterungen ausgesetzt sein;
 - keine starken, von elektrischen Geräten erzeugten elektromagnetischen Felder aufweisen;
 - in Regionen, in denen elektrische Stürme auftreten, mit einem Überspannungsschutzgerät verbunden sein; während eines elektrischen Sturms sollte keine Verbindung der Telekommunikationsleitungen mit dem Modem bestehen;
 - mit einer geerdeten Wechselstromsteckdose ausgerüstet sein;
 - über ausreichend Platz verfügen, um Zugang zu den Netzkabeln zu gewährleisten, da der Stromanschluß des Produkts hauptsächlich über die Kabel unterbrochen wird.
-

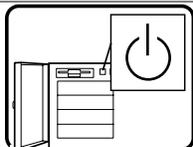
AVVERTENZA: Italiano



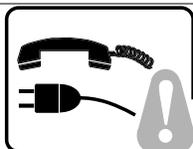
Rivolgersi ad un tecnico specializzato per la riparazione dei componenti dell'alimentazione di questo prodotto. È possibile che il prodotto disponga di più fonti di alimentazione.



Non modificare o utilizzare il cavo di alimentazione in c.a. fornito dal produttore, se non corrisponde esattamente al tipo richiesto. Ad ogni fonte di alimentazione corrisponde un cavo di alimentazione in c.a. separato.

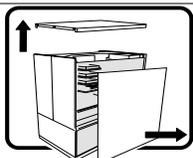


L'interruttore attivato/disattivato nel pannello anteriore non interrompe l'alimentazione in c.a. del sistema. Per interromperla, è necessario scollegare tutti i cavi di alimentazione in c.a. dalle prese a muro o dall'alimentazione di corrente.



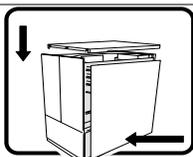
PASSI DI SICUREZZA: Qualora si rimuovano le coperture del telaio per accedere all'interno del sistema, seguire i seguenti passi:

1. Spegnere tutti i dispositivi periferici collegati al sistema.
2. Spegnere il sistema, usando il pulsante spento/acceso dell'interruttore del sistema.
3. Togliere tutte le spine dei cavi del sistema dalle prese elettriche.
4. Identificare e sconnettere tutti i cavi attaccati ai collegamenti I/O od alle prese installate sul retro del sistema.
5. Qualora si tocchino i componenti, proteggersi dallo scarico elettrostatico (SES), portando un cinghia anti-statica da polso che è attaccata alla presa a terra del telaio del sistema – qualsiasi superficie non dipinta – .
6. Non far operare il sistema quando il telaio è senza le coperture.



Dopo aver seguito i sei passi di SICUREZZA sopracitati, togliere le coperture del telaio del sistema come segue:

1. Aprire e rimuovere il lucchetto dal retro del sistema qualora ve ne fosse uno installato.
2. Togliere e mettere in un posto sicuro tutte le viti delle coperture.
3. Togliere le coperture.

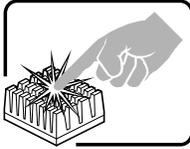


Per il giusto flusso dell'aria e raffreddamento del sistema, rimettere sempre le coperture del telaio prima di riaccendere il sistema. Operare il sistema senza le coperture al loro proprio posto potrebbe danneggiare i componenti del sistema. Per rimettere le coperture del telaio:

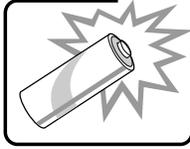
1. Controllare prima che non si siano lasciati degli attrezzi o dei componenti dentro il sistema.
2. Controllare che i cavi, dei supporti aggiuntivi ed altri componenti siano stati installati appropriatamente.
3. Attaccare le coperture al telaio con le viti tolte in precedenza e avvitarle strettamente.
4. Inserire e chiudere a chiave il lucchetto sul retro del sistema per impedire l'accesso non autorizzato al sistema.
5. Ricollegare tutti i cavi esterni e le prolunghe AC del sistema.

continua

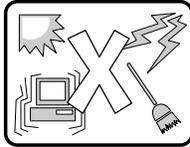
AVVERTENZA: Italiano (continua)



Se il sistema è stato a lungo in funzione, il microprocessore e il dissipatore di calore potrebbero essere surriscaldati. Fare attenzione alla presenza di piedini appuntiti e parti taglienti sulle schede e sul telaio. È consigliabile l'uso di guanti di protezione.



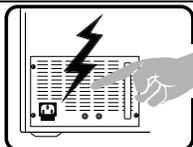
Esiste il pericolo di un'esplosione se la pila non viene sostituita in modo corretto. Utilizzare solo pile uguali o di tipo equivalente a quelle consigliate dal produttore. Per disfarsi delle pile usate, seguire le istruzioni del produttore.



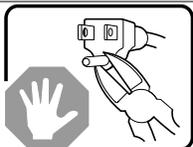
Il sistema è progettato per funzionare in un ambiente di lavoro tipo. Scegliere una postazione che sia:

- Pulita e libera da particelle in sospensione (a parte la normale polvere presente nell'ambiente).
 - Ben ventilata e lontana da fonti di calore, compresa la luce solare diretta.
 - Al riparo da urti e lontana da fonti di vibrazione.
 - Isolata dai forti campi magnetici prodotti da dispositivi elettrici.
 - In aree soggette a temporali, è consigliabile collegare il sistema ad un limitatore di corrente. In caso di temporali, scollegare le linee di comunicazione dal modem.
 - Dotata di una presa a muro correttamente installata.
 - Dotata di spazio sufficiente ad accedere ai cavi di alimentazione, i quali rappresentano il mezzo principale di scollegamento del sistema.
-

ADVERTENCIAS: Español

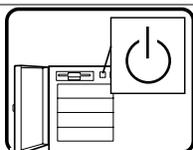


El usuario debe abstenerse de manipular los componentes de la fuente de alimentación de este producto, cuya reparación debe dejarse exclusivamente en manos de personal técnico especializado. Puede que este producto disponga de más de una fuente de alimentación.

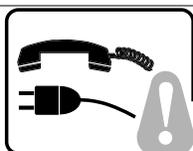


No intente modificar ni usar el cable de alimentación de corriente alterna, si no corresponde exactamente con el tipo requerido.

El número de cables suministrados se corresponden con el número de fuentes de alimentación de corriente alterna que tenga el producto.

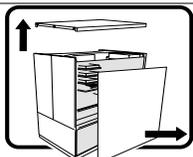


Nótese que el interruptor activado/desactivado en el panel frontal no desconecta la corriente alterna del sistema. Para desconectarla, deberá desenchufar todos los cables de corriente alterna de la pared o desconectar la fuente de alimentación.



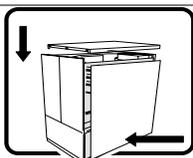
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD: Cuando extraiga la tapa del chasis para acceder al interior del sistema, siga las siguientes instrucciones:

1. Apague todos los dispositivos periféricos conectados al sistema.
2. Apague el sistema presionando el interruptor encendido/apagado.
3. Desconecte todos los cables de alimentación CA del sistema o de las tomas de corriente alterna.
4. Identifique y desconecte todos los cables enchufados a los conectores E/S o a los puertos situados en la parte posterior del sistema.
5. Cuando manipule los componentes, es importante protegerse contra la descarga electrostática (ESD). Puede hacerlo si utiliza una muñequera antiestática sujeta a la toma de tierra del chasis — o a cualquier tipo de superficie de metal sin pintar.
6. No ponga en marcha el sistema si se han extraído las tapas del chasis.



Después de completar las seis instrucciones de SEGURIDAD mencionadas, ya puede extraer las tapas del sistema. Para ello:

1. Desbloquee y extraiga el bloqueo de seguridad de la parte posterior del sistema, si se ha instalado uno.
2. Extraiga y guarde todos los tornillos de las tapas.
3. Extraiga las tapas.

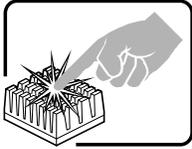


Para obtener un enfriamiento y un flujo de aire adecuados, reinstale siempre las tapas del chasis antes de poner en marcha el sistema. Si pone en funcionamiento el sistema sin las tapas bien colocadas puede dañar los componentes del sistema. Para instalar las tapas:

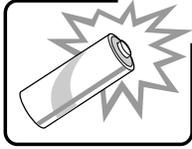
1. Asegúrese primero de no haber dejado herramientas o componentes sueltos dentro del sistema.
2. Compruebe que los cables, las placas adicionales y otros componentes se hayan instalado correctamente.
3. Incorpore las tapas al chasis mediante los tornillos extraídos anteriormente, tensándolos firmemente.
4. Inserte el bloqueo de seguridad en el sistema y bloquéelo para impedir que pueda accederse al mismo sin autorización.
5. Conecte todos los cables externos y los cables de alimentación CA al sistema.

continúa

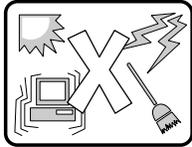
ADVERTENCIAS: Español (continúa)



Si el sistema ha estado en funcionamiento, el microprocesador y el disipador de calor pueden estar aún calientes. También conviene tener en cuenta que en el chasis o en el tablero puede haber piezas cortantes o punzantes. Por ello, se recomienda precaución y el uso de guantes protectores.



Existe peligro de explosión si la pila no se cambia de forma adecuada. Utilice solamente pilas iguales o del mismo tipo que las recomendadas por el fabricante del equipo. Para deshacerse de las pilas usadas, siga igualmente las instrucciones del fabricante.



El sistema está diseñado para funcionar en un entorno de trabajo normal. Escoja un lugar:

- Limpio y libre de partículas en suspensión (salvo el polvo normal).
 - Bien ventilado y alejado de fuentes de calor, incluida la luz solar directa.
 - Alejado de fuentes de vibración.
 - Aislado de campos electromagnéticos fuertes producidos por dispositivos eléctricos.
 - En regiones con frecuentes tormentas eléctricas, se recomienda conectar su sistema a un eliminador de sobrevoltage y desconectar el módem de las líneas de telecomunicación durante las tormentas.
 - Provisto de una toma de tierra correctamente instalada.
 - Provisto de espacio suficiente como para acceder a los cables de alimentación, ya que éstos hacen de medio principal de desconexión del sistema.
-

Índice

A

- advertências e avisos
 - instalando tampas para resfriamento e ventilação, 45
 - proteção ESD, 51
- Advertências e avisos, 31
- atenção, proteção contra ESD, 31
- Atenção
 - instalando tampas, 32
 - não use unidades de disco rígido em compartimentos externos, 70
 - usando apenas SCSI de extremidade única, 70
- Aviso, descartando a bateria de lítio com segurança, 114
- Aviso VCCI, 113
- avisos, riscos potenciais, 38
- Avisos
 - traduções
 - alemão, 124
 - francês, 122
 - inglês, 120
 - português, 118

B

- bateria
 - descartando com segurança, 114
 - removendo, 114
- bateria de lítio
 - descartando com segurança, 114
 - removendo, 114
- Botões
 - força CC, 91
 - redefinição de tranca e força, Configuração, 28
 - reinicialização, 91

C

- cabos, unidades, requisitos, 70
- CD-ROM, trilhos de deslizamento para unidade, 73
- certificação de agência, 113

- certificações, 113
- clipe de aterramento, unidades de mídias removíveis, 73
- compartimentos de mídias removíveis
 - cabos de unidade, 70
 - clipe de aterramento, 73
 - instalando blindagem de metal EMI sobre o compartimento vazio, 73
 - instalando trilhos de deslizamento de unidade, 73
 - instalando unidade, 72
 - limitando o uso das unidades de disco rígido, 25, 70
- compatibilidade eletromagnética. Consulte EMC
- componentes de usuário, 31
- componentes do painel frontal, 22
- componentes internos, subchassi frontal, 24
- Configuração,
 - botões de reinicialização de travamento e de força, 28
 - limitando o acesso ao sistema com senha administrativa, 29

D

- descarga eletrostática. See ESD
- descrição do chassi, 13
 - componentes do painel frontal, 22
 - componentes internos, 24
 - dispositivos periféricos, 25
 - especificações físicas, 13
 - fontes de alimentação, 26
 - resfriamento do sistema, 26
 - resumo dos recursos, 21
 - resumo dos recursos de segurança de software, 28
 - segurança, 26
 - travamentos do software, 27
 - travas mecânicas e monitoramento, 27
- detecção de intrusão, 27
- diagnóstico, preparando o sistema para teste, 93
- diagnostics, usando o PCDiagnosics, 93

dispositivos periféricos
mídias removíveis de 5,25 polegadas, 25
unidade de disquete de 3,5 polegadas, 25
disquete
ativando/desativando gravação, 28
não inicializar no modo de segurança sem
senha, 28

E

EMC, aviso de teste e conformidade,
internacional, 113

EMI

blindagem de metal sobre o
compartimento de mídias
removíveis, 72
blindagem de metal,
removendo/instalando, 73
clip de aterramento, mídias
removíveis, 73
limitar uso das unidades de disco rígido
de 5,25 polegadas, 70
protetores para conectores de E/S, 87

erro, mensagens, 95, 99

ESD

clipe de aterramento, unidades de mídias
removíveis, 73
limitar uso das unidades de disco rígido
de 5,25 polegadas, 70
placas suplementares, 41, 45

especificações, física, 13

F

ferramentas e suprimentos, 32
ferramentas e suprimentos necessários, 52
fonte de alimentação, 26, 36
calculando a utilização de alimentação,
109
planilha, calculando a alimentação CC,
109
saídas CC, 26
força, botão para ativar/desativar travamento,
Configuração, 28

G - I

gerenciamento de servidor, detecção de
intrusão, 27
gravação para disquete, desativando, 28

IDE, considerações sobre cabo, 70
indicadores de status, 34
interferência eletromagnética. Consulte EMI
interruptores, alarme, 27

M

mensagens, de erro e informativas, 95, 99
mídias removíveis, 25
mídias de 5,25 polegadas, 25
modo de segurança, 27
afeta seqüência de inicialização, 29
botões de reinicialização de travamento e
de força, 28
entrar ao definir senhas, 28
não inicializar do diquete sem senha, 28

P

painel de preechimento, salvar painéis, 72
partida a frio, 91
partida a quente, 91
PCI, placas suplementares, 39
placa de controle do painel frontal
removendo placa, 65
placas suplementares
remoção, 43, 73, 77, 78, 79, 80, 82, 85, 87
planilha, calculando a utilização da
alimentação CC, 109

POST

códigos de contagem regressiva, 99
mensagens e códigos de erro, 103

problemas

caracteres incorretos na tela, 96
CD-ROM de inicialização não detectado,
99
confirmar o carregamento do sistema
operacional, 94
depois de executar um novo software
aplicativo, 92
depois que o sistema estiver sendo
executado corretamente, 92
dicas de instalação de PCI, 98
erros aleatórios nos arquivos de dados, 93
indicador luminoso da unidade de disco
rígido, 97
indicador luminoso da unidade de
disquete, 94, 97

problemas *continuação*
 indicador luminoso de alimentação de energia, 95
 indicador luminoso de atividade da unidade de CD-ROM, 98
 indicadores luminosos do sistema, 94
 nenhum caractere é exibido na tela, 96
 os ventiladores do sistema não giram, 96
 preparando o sistema para o teste de diagnóstico, 93
 primeira inicialização do sistema, 91
 seqüência de bipes, 95
 software aplicativo, 98
 usando o PCDiagnosics, 93
protetores contra EMI nos conectores de E/S, 87

R

registro de equipamentos, 107
reinicializar o sistema, 91
removendo e instalando
 componentes de usuário, 31
 antes de começar, 31
removendo/instalando
 componentes de usuário
 antes de começar, 31
 ferramentas e suprimentos, 32
 fontes de alimentação, 36
 placas suplementares PCI, 39
 tampas de acesso, 32
 unidades SCSI, 34
 ventiladores do sistema, 45
 verificando indicadores, 46
 verificando status da unidade SCSI, 34
 componentes do sistema
 antes de começar, 51
 ferramentas e suprimentos necessários, 52
 subchassi frontal e compartimento traseiro de elementos eletrônicos, 52
removendo/instalando os componentes do servidor, removendo as placas PCI suplementares, 43, 73, 77, 78, 79, 80, 82, 85, 87
requisitos de terminação de barramento, dispositivos SCSI, 70

resfriamento
 instalando todas as tampas para obter uma ventilação adequada, 45
 não use unidades de disco rígido em compartimentos externos, 70
 painéis de preenchimento, compartimento de mídias removíveis, 72
resfriamento do sistema, 26
resumo dos recursos, 21

S

Saídas CC, 26
SCSI
 apenas extremidade única, 70
 requisitos de terminação de barramento, 70
 tipo de cabo, 70
 utilitário SCSISelect, 15
segurança, 26, 27, 28
 ativando/desativando gravação para disquete, 28
 desativar vídeo, 28
 inicialização automática, 29
 interruptores de alarme, 27
 modo de segurança, 28
 modo de segurança, configurando no SSU, 27
 recursos, 28
 redefinição de travamento e botões de força, Configuração, 28
 resumo dos recursos de segurança, 28
 senha, 29
 seqüência de inicialização, 29
 travamento do software, SSU, 27
 travando mouse, teclado com timer, 28
senha
 administrativa, 27
 digitando para reativar tela, 28
 usando para reativar teclado/mouse, 28
 usando senhas, 27
 usuário, 27
senha administrativa, 27
 limitando o acesso ao SSU, 29
senha de usuário, 27
 limitar acesso ao uso do sistema, 29

- seqüência de inicialização
 - definindo no Setup (Programa de configuração), 29
 - inicializar sem o teclado, 29
- subchassi frontal, 24
- subchassi frontal e compartimento traseiro de elementos eletrônicos, 52
- system setup utility
 - senha administrativa limita o acesso a, 29
 - travamentos do software, 27

T

- tampas, removendo, 32
- tampas de acesso, 32
- travamentos do software, 27
 - modo de segurança, 27
- travas mecânicas e monitoramento, 27

U

- unidade
 - requisitos de cabo, 70
 - terminação de dispositivos SCSI, 70
- Unidade de disquete de 3,5", 25
- unidades
 - disquete de 3,5 polegadas, 25
 - indicadores de status, 34
 - SCSI, 34
- unidades/portadoras SCSI, 34
- Utilitários, *SCSISelect*, 15

V

- ventiladores do sistema, 45, 46
- vídeo, desativar por segurança, 28