

Specification Sheet



Dell PowerStore

Equipamentos de 2^a geração

Armazenamento empresarial simplificado

O inovador equipamento de armazenamento empresarial Dell PowerStore ajuda você a alcançar novos níveis de agilidade operacional com tecnologias avançadas de armazenamento e automatização inteligente para liberar o poder dos seus dados. Acelere as cargas de trabalho de contêineres, arquivos e blocos com uma única plataforma unificada que pode ser dimensionada vertical e horizontalmente, acompanhando as necessidades dos negócios em rápida mudança. Simplifique o DevOps com fluxos de trabalho automatizados e amplo suporte para aplicativos em contêineres, e simplifique o ecossistema geral com integrações profundas que permitem provisionar serviços avançados do PowerStore pela estrutura de gerenciamento de sua preferência.

Arquitetura

O PowerStore utiliza processadores escaláveis Intel® Xeon®, além de um design totalmente NVMe flexível com SSDs NVMe de duas portas e sistema de rede NVMe over Fabrics (FC e TCP), para oferecer desempenho completo de baixa latência para qualquer carga de trabalho. A redução de dados sempre ativa, a automatização inteligente, o balanceamento ativo de recursos, a análise preditiva e os upgrades sem disruptões de software e hardware mantêm seu ambiente de armazenamento continuamente otimizado, atualizado e fácil de gerenciar, mesmo quando suas necessidades evoluem ao longo do tempo.

Por equipamento ¹	500T	1200T	3200T/Q ⁶	5200T/Q ⁶	9200T
Nós	Cada equipamento inclui dois nós ativos/ativos				
Processadores	2 CPUs Intel Xeon 24 núcleos, 2,2 GHz	4 CPUs Intel Xeon 40 núcleos, 2,4 GHz	4 CPUs Intel Xeon 64 núcleos, 2,1 GHz	4 CPUs Intel Xeon 96 núcleos, 2,2 GHz	4 CPUs Intel Xeon 112 núcleos, 2,2 GHz
Memória	192 GB	384 GB	768 GB	1152 GB	2560 GB
Máximo de unidades	97	93	93	93	93
Unidades NVRAM	N/D	2	2	4	4
Compartimento básico	Compartimento 2U com dois nós ativos/ativos e vinte e cinco (25) slots de unidade NVMe de 2,5"				
Gavetas de expansão	Compartimentos 2U com 24 (vinte e quatro) slots de unidades NVMe de 2,5", até três por equipamento				
Fontes de alimentação	Duas fontes de alimentação redundantes (PS) por base e por gaveta de expansão.				
Resiliência de dados	Dynamic Resiliency Engine (DRE), protege contra múltiplas falhas simultâneas de unidade				
Máx. de placas Mezzanine ²	2	2	2	2	2
Máx. de módulos de E/S ³	4	4	4	4	4
Expansão de back-end	Portas 4x25GbE	Portas QSFP 4x100GbE			
Nº máx. de portas front-end (<i>todos os tipos</i>)	24	24	24	24	24
Máx. de portas FC de 16/32 Gb	16	16	16	16	16
Máx. de portas 10 GBase-T/iSCSI	16	24	24	24	24
Máx. de portas 10/25 GbE/iSCSI	24 ⁴	24	24	24	24

¹ Especificações do Dell PowerStore

© Dell Inc. ou suas subsidiárias.

Máx. de portas 100 GbE/iSCSI	N/D	8	8	8	8
Capacidade máx. por equipamento ⁵	6,16 PBe (1.490 TB, 1.365 TiB brutos)	5,90 PBe (1.430 TB, 1.300 TiB brutos)			
Capacidade máx. por cluster ⁵	24,64 PBe	23,60 PBe	23,60 PBe	23,60 PBe	23,60 PBe
Observe que os clusters podem incluir qualquer combinação de modelos de equipamento. Todos os modelos são dimensionados para uma capacidade máxima de >23 PBe por cluster.					
1. Até quatro equipamentos podem ser combinados por cluster de scale-out 2. Uma placa Mezzanine por nó, espelhada 3. Dois módulos de E/S por nó, espelhados. 4. Quatro (4) portas integradas por padrão 5. Capacidade efetiva pressupõe redução de dados média de 5:1 e tolerância de duas unidades. Os resultados reais variam. Consulte o PowerSizer para obter dados de capacidade em seu ambiente. A capacidade máxima pode variar dependendo dos tamanhos das unidades disponíveis no momento da compra. A capacidade lógica máxima aceita por equipamento é de 8 exabytes (EB). O valor bruto é baseado na capacidade de base bruta do fornecedor da unidade. TB é um decimal de base 10 (1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000). TiB é um binário de base 2 (1.024 x 1.024 x 1.024 x 1.024). 6 –Os modelos 3200Q e 5200Q usam apenas mídia flash NVMe QLC.					

Limites do sistema do equipamento

Por equipamento	500T	1200T	3200T/Q	5200T/Q	9200T
Máximo de iniciadores	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Máx. de clones/volumes de block (FC/iSCSI/NVMe)	1.500	6.000	10.000	16.000	32.000
Máx. de volumes por grupo de volumes	128	128	128	128	128
Máx. de grupos de volumes	125	125	125	125	125
Tamanho máximo do volume	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
Máx. de snapshots (bloco)	50.000	150.000	200.000	250.000	350.000
Máx. de file systems de usuário	1500	2000	2000	2000	2000
Máx. de servidores NAS*	50	50	250	250	250
Tamanho máx. do file system*	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
Máx. de contêineres de armazenamento vVol	50	100	200	200	200
Máx. de vVols	5.700	10.600	11.600	13.600	16.000
Sistemas operacionais compatíveis	Consulte a matriz de suporte simples da Dell em delltechnologies.com				

Limites do sistema de cluster

Recursos			
Máx. de equipamentos	4	Máx. de iniciadores	2.000
Máx. de portas front-end	96	Máx. de iniciadores em um grupo de iniciadores	1.024
Máx. de sessões iSCSI	2.048	Máx. de volumes e vVols	32.000

O número máximo de unidades e a capacidade bruta máxima de um cluster do PowerStore vão depender dos limites de nível do equipamento mencionados acima.

Conectividade

Opções de conectividade por meio de placas Mezzanine e módulos de E/S para arquivo, conectividade NFS/SMB e armazenamento em bloco para conectividade do host FC e iSCSI (consulte a tabela abaixo para obter o número de módulos aceitos por nó).

Opções de conectividade		
Descrição	Detalhes	
Placa Mezzanine/módulo de E/S*	Módulo óptico de 10 Gbit/s com 2 portas (bloco)	Módulo IP/iSCSI de 10 GbE com duas portas. Usa conexão óptica SFP+ ou conexão de cobre Twinax ativa/passiva com o switch Ethernet
Placa Mezzanine/módulo de E/S**	Módulo 10 GBASE-T com 4 portas (arquivo e bloco)	Módulo IP/iSCSI Ethernet 10 GBASE-T com quatro portas e conexão de cobre para switch Ethernet
Placa Mezzanine/módulo de E/S***	Módulo óptico de 25 Gb/s com 4 portas (arquivo e bloco)	Módulo IP/iSCSI com 4 portas e suporte a 25 GbE ou 10 GbE. Usa conexão óptica SFP+ ou conexão de cobre twinax (ativa/passiva para 10 GbE, passiva para 25 GbE) para switch Ethernet
Módulo de E/S	Módulo Fibre Channel de 32 Gb/s com 4 portas (somente bloco)	Módulo FC com 4 portas e opção de conectividade de 16 Gbit/s ou 32 Gbit/s. Usa SFP óptico multimodo e cabeamento OM2/OM3/OM4 para se conectar diretamente a um switch FC ou HBA no host
Módulo de E/S ****	Módulo 10 GBASE-T com 4 portas	Módulo IP/iSCSI Ethernet 10 GBASE-T com quatro portas e conexão de cobre para switch Ethernet
Módulo de E/S ****	Módulo óptico de 25 Gbit/s com quatro portas	Módulo IP/iSCSI com 4 portas e suporte a 25 GbE ou 10 GbE. Usa conexão óptica SFP+ ou conexão de cobre twinax (ativa/passiva para 10 GbE, passiva para 25 GbE) para switch Ethernet
Módulo de E/S **	Módulo óptico de 100 Gbit/s com 2 portas	Módulo IP/iSCSI de duas portas com conexão de cobre óptica ou ativa/passiva QSFP para switch Ethernet

* Disponível somente para PowerStore 500T
** Não disponível para PowerStore 500T
***As portas 2 e 3 na placa Mezzanine com 4 portas no 500T são reservadas para uso futuro

Conectividade de back-end (unidade)

Cada nó se conecta a um lado de cada um dos dois pares redundantes de portas GbE, dando acesso contínuo da unidade aos hosts em caso de falha de um nó ou porta.

Gaveta de expansão de disco (ENS24)	
Compartimento para 24 unidades NVMe de 2,5"	
Tipos de unidade compatíveis	SSD NVMe
Interface da controladora	100 GbE QSFP

Mídia compatível					
Tipo de unidade	Interface	Capacidade bruta de base 10 *	Capacidade bruta de base 2 **	Compartimento básico	Gaveta de expansão
SSD de TLC NVMe	PCIe	1,92 TB	1,7466 TiB	✓	✓
SSD de TLC NVMe	PCIe	3,84 TB	3,4931 TiB	✓	✓
SSD de TLC NVMe	PCIe	7,68 TB	6,9863 TiB	✓	✓
SSD de TLC NVMe	PCIe	15,36 TB	13,9707 TiB	✓	✓
SSD SCM NVMe Optane	PCIe	750 GB	698,6 GiB	✓	
SSD de QLC NVMe***	PCIe	15,36 TB	13,9707 TiB	✓	✓

* TB brutos do fornecedor de base 10 (X bytes [(1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000)])
** TiB brutos do fornecedor de base 2 (X bytes [1.024 x 1.024 x 1.024 x 1.024])
As unidades QLC só estão disponíveis com as gavetas de expansão e base do 3200Q

Todas as unidades têm 512 bytes/setor.
Todas as unidades são SED. Unidades validadas FIPS 140-2 ou 140-3 de nível 2 estão disponíveis como opção. Consulte um representante de vendas da Dell ou parceiro para obter mais orientações.

Protocolos e recursos de software do ambiente operacional

Suporte é fornecido para uma ampla gama de protocolos e recursos avançados, disponíveis por meio de várias suítes de software, plug-ins, drivers e pacotes.

Protocolos e recursos compatíveis		
ABE (Access Base Enumeration) para protocolo SMB	Gerenciador de chaves externo para D@RE compatível com KMIP (Key Management Interoperability Protocol), incluindo o HashiCorp Vault	API REST: API aberta que usa solicitações HTTP para fornecer o gerenciamento
ARP (Address Resolution Protocol)	NLM (Network Lock Manager) v1, v2, v3 e v4	RSVD V1 for Microsoft Hyper-V (SMB3)
Protocolos de bloco: iSCSI, Fibre Channel (FCP SCSI-3), NVMe/FC, NVMe/TCP, vVols (inclusive vVols via NVMe/FC e TCP)	Portas de dados e gerenciamento IPv4 e/ou IPv6	Acesso simples ao diretório base para protocolo SMB
File system distribuído DFS (Microsoft) como servidor raiz independente	Multiprotocolo de servidores NAS para clients UNIX e SMB (Microsoft, Apple, Samba)	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol and authentication)
Conexão direta de host para Fibre Channel	NDMP (Network Data Management Protocol, Protocolo de Gerenciamento de Dados de Rede) v1-v4, 3 vias	Suporte à trap SNMP (Simple Network Management Protocol) v2c e v3
DAC (Dynamic Access Control, Controle de Acesso Dinâmico) com suporte a requisições	Client NIS (Network Information Service, Serviço de Informação da Rede)	LAN virtual (IEEE 802.1q)
FSN (Fail Safe Networking)	NSM (Network Status Monitor)	VMware Virtual Volumes (vVols) 2.0
ICMP (Internet Control Message Protocol)	Client NTP (Network Time Protocol)	VAAI (vStorage APIs for Array Integration)
Autenticação Kerberos	Supor te seguro para NFS v3/v4	VASA (vStorage API for Storage Awareness)
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	NTLM (NT LAN Manager)	Supor te ao SSO do Microsoft Entra ID

Segurança e conformidade

Lista de produtos aprovados da rede de informações do Departamento de Defesa (DoDIN API) para o PowerStoreOS 3.5*

Critérios comuns – Em andamento

A criptografia de dados em repouso (D@RE) no PowerStore utiliza unidades com criptografia automática (SEDs) dos respectivos fornecedores de unidade para armazenamento primário (SSD NVMe, SCM NVMe e SSD SAS). Todas as unidades são SED. Unidades validadas FIPS 140-2 ou 140-3 de nível 2 estão disponíveis como opção. Consulte um representante de vendas da Dell ou parceiro para obter mais orientações. O dispositivo de armazenamento em cache NVRAM está criptografado

Gerenciador externo de chaves compatíveis (KMIP) para D@RE

Autenticação baseada em vários fatores via RSA SecurID

Snapshots imutáveis e seguros

Unidades validadas FIPS 140-2 ou 140-3 de nível 2 estão disponíveis como opção. Consulte um representante de vendas da Dell ou parceiro para obter mais orientações

Certificação IPv6 USGv6-R1

Certificado SHA2 nativo

Conformidade com RoHS (diretiva de restrição de substâncias perigosas)

Supor te a TLS 1.3 por padrão; TLS 1.1 e mais antigos estão desativados por padrão. O TLS 1.1 pode ser opcionalmente ativado.

Autenticação baseada em vários fatores por meio de cartão de acesso comum ou cartões de verificação de identidade pessoal (CAC/PIV) para sistemas habilitados para STIG

* O PowerStore 3.5 foi reforçado com STIG para atender aos requisitos de segurança do Departamento de Defesa dos EUA.

Serviço e suporte

Serviços de classe mundial da Dell Technologies

Deployment Services	Dell ProDeploy Infrastructure Suite Dell Migration Services Dell Residency Services
Serviços de	Lifecycle Extension with ProSupport Dell Optimize for Storage
Tecnologias de suporte e de serviços	MyService360

Software

Software básico completo

Software de gerenciamento:

- PowerStore Manager
- Infrastructure Observability (storage analytics baseada em nuvem com o ProSupport)
- Thin Provisioning
- DRE (Dynamic Resiliency Engine) — paridade única e dupla
- Redução de dados: detecção nula/desduplicação/compactação
- Proactive Assist: configuração de suporte remoto, chat on-line, abertura de chamados etc.
- Qualidade de serviço (bloco, arquivo, vVols)
- Contabilidade de capacidade

Protocolos: modelos PowerStore T/Q

- Bloco
- vVols
- Arquivo

Proteção local:

- Criptografia baseada em SED com gerenciamento de chaves autogerenciado e externo
- Cópias point-in-time locais (snapshots e clones dinâmicos)
- Snapshots imutáveis e seguros
- AppSync Basic
- Retenção em nível de arquivo (FLR)
- Dell Common Event Enabler; AntiVirus Agent (CEPA)

Proteção remota:

- Replicação síncrona/assíncrona nativa de bloco
- Replicação assíncrona nativa de vVol
- Replicação síncrona nativa de bloco do Metro Volume (VMware, Windows, Linux)
- Replicação síncrona/assíncrona nativa de arquivo
- Integração nativa do PowerProtect DD — Gerencie backups locais ou multicloud diretamente do PowerStore

Migração:

- Migração nativa de blocos de arrays Unity, Unity XT, PS Series, SC Series, VNX2, VMAX3, XtremIO e arrays de terceiros
- Migração nativa de arquivos para Unity, Unity XT, VNX2
- Software DataDobi para fontes de arquivos de terceiros (licença de software incluída para compras do PowerStore acima de 50 TB de capacidade bruta)

Protocolos de interface

Bloco: FC, NVMe/FC, iSCSI, NVMe/TCP

VMware vVols 2.0: FC, NVMe/FC, iSCSI, NVMe/TCP

Arquivo: NFSv3, NFSv4, NFSv4.1; NFSv4.2; CIFS (SMB 1), SMB 2, SMB 3.0, SMB 3.02 e SMB 3.1.1; FTP e SFTP

Soluções opcionais

AppSync Advanced

Connectrix SAN

Data Protection Suite: software de colaboração, arquivo e backup

Dell RP4VM

PowerPath Migration Enabler

PowerPath Multipathing

Metro node VPLEX do PowerStore (metro síncrono ativo/ativo de bloco, RPO/RTO zero)

Nota: para obter mais detalhes sobre o licenciamento de software, entre em contato com o representante de vendas

Soluções de virtualização e contêiner

O PowerStore é compatível com uma ampla variedade de protocolos e recursos avançados, disponíveis por meio de vários pacotes e suítes de software, o que inclui, entre outros:

- Dell Virtual Storage Integrator (VSI) for VMware vSphere™: para provisionamento, gerenciamento e clonagem
- Driver OpenStack Cinder: para provisionamento e gerenciamento de volumes de blocos em um ambiente OpenStack
- Integração com o VMware Site Recovery Manager (SRM): Gerenciamento de failover e fallback, tornando a recuperação de desastres rápida e confiável
- Virtualization API Integration: VMware: VAAI e VASA.
- vRO Plugin for PowerStore
- Container Storage Interface (CSI) Plugin for PowerStore
- Ansible Module for PowerStore
- Terraform Provider

Especificações elétricas

Os números de energia representam as configurações do produto em condições operacionais típicas de 26 °C e, no pior dos casos, máximos operacionais em ambientes de temperatura extrema de 40 °C.

Compartimentos básicos do sistema do PowerStore							
	500 T*	1200 T*	3200 T*	3200Q	5200 T*	5200Q	9200 T*
	25 unidades de 2,5", 4 módulos de E/S	21 unidades de 2,5", 2 módulos NVRAM, 4 módulos de E/S	21 unidades de 2,5", 2 módulos NVRAM, 4 módulos de E/S	21 unidades de 2,5", 4 módulos NVRAM, 4 módulos de E/S	21 unidades de 2,5", 4 módulos NVRAM, 4 módulos de E/S	21 unidades de 2,5", 4 módulos NVRAM, 4 módulos de E/S	21 unidades de 2,5", 4 módulos NVRAM, 4 módulos de E/S
Alimentação							
Tensão de alimentação CA	100 VCA a 240 VCA ± 10%, monofásica, 47 Hz a 63 Hz (500T) 200 VCA a 240 VCA ± 10%, monofásica, 47 Hz a 63 Hz (1200-9200)						
Corrente de alimentação CA							
Temperatura operacional típica de 26 °C	7 A máx. de 100 V 3,5 A máx. de 200 V	4,7 A máx. de 200 V	5,4 A máx. de 200 V	5,8 A máx. de 200 V	7,1 A máx. de 200 V	7,7 A máx. de 200 V	8,1 A máx. de 200 V
Temperatura operacional máxima de 40 °C	10 A máx. de 100 V 5 A máx. de 200 V	6,5 A máx. de 200 V	7,1 A máx. de 200 V	7,7 A máx. de 200 V	8,8 A máx. de 200 V	9,6 A máx. de 200 V	9,8 A máx. de 200 V
Consumo de energia							
Temperatura operacional típica de 26 °C	683,5 W (697,4 VA) máx. de 200 V a 240 V	921,8 W (940,6 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1056,4 W (1078 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1140,9 W (1164,2 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1.391,2 W (1.419,6 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1502,5 W (1533,2 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1.597 W (1.629,6 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)
Temperatura operacional máxima de 40 °C	984 W (1004,1 VA) máx. de 200 V a 240 V	1271,3 W (1297,2 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1393,6 W (1422,0 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1505,1 W (1535,8 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1734,4 W (1769,8 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1873,2 W (1911,4 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)	1919,4 W (1958,6 VA) máx. de 200 V a 240 V (+/- 10%)
Dissipação de calor							
Temperatura operacional típica de 26 °C	2,46 x 10 ⁶ J/h, (2.332 Btu/h) máx. a 200 VCA	3,32 x 10 ⁶ J/h, (3.145 Btu/h) máx. a 200 VCA	3,80 x 10 ⁶ J/h, (3.605 Btu/h) máx. a 200 VCA	4,11 x 10 ⁶ J/h, (3.893 Btu/h) máx. a 200 VCA	5,01 x 10 ⁶ J/h, (4.747 Btu/h) máx. a 200 VCA	5,41 x 10 ⁶ J/h, (5.127 Btu/h) máx. a 200 VCA	5,75 x 10 ⁶ J/h, (5.449 Btu/h) máx. a 200 VCA
Temperatura operacional máxima de 40 °C	3,54 x 10 ⁶ J/h, (3.358 Btu/h) máx. a 200 VCA	4,58 x 10 ⁶ J/h, (4.338 Btu/h) máx. a 200 VCA	5,02 x 10 ⁶ J/h, (4.755 Btu/h) máx. a 200 VCA	5,42 x 10 ⁶ J/h, (5.136 Btu/h) máx. a 200 VCA	6,24 x 10 ⁶ J/h, (5.918 Btu/h) máx. a 200 VCA	6,74 x 10 ⁶ J/h, (6.391 Btu/h) máx. a 200 VCA	6,91 x 10 ⁶ J/h, (6.549 Btu/h) máx. a 200 VCA
Fator de potência	0,95 mín. sob carga total, 200 VCA						
Corrente de surto	45 Apk "a frio" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha						
Corrente de sobretensão inicial	120 Apk "a quente" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha						
Proteção de AC	Fusível de 20 A em cada fonte de alimentação, linha única						
Tipo de entrada CA	IEC320-C20 (100VAC) (linha baixa 500T) EC320-C14 ou IEC320-C20	IEC320-C14 ou IEC320-C20	IEC320-C14 ou IEC320-C20	IEC320-C14 ou IEC320-C20	IEC320-C20	IEC320-C20	IEC320-C20
Tempo de resistência a falhas de tensão	10 ms mín.						
Compartilhamento de corrente	± 5% da carga total, entre fontes de alimentação						

Nota: os valores de consumo de energia dos compartimentos são baseados em compartimentos totalmente preenchidos (fontes de alimentação, unidades e módulos de E/S).



*Os modelos PowerStore 500T, 1200T, 3200T, 5200T e 9200T têm certificação ENERGY STAR

Peso e dimensões

Peso kg/lb	Vazio: 30,38/66,97 Cheio: 37,4/82,4	Vazio 35,80/79 Cheio: 41,7/92	Vazio 35,80/79 Cheio: 41,7/92	Vazio 35,80/79 Cheio: 41,7/92	Vazio 35,80/79 Cheio: 41,7/92
Dimensão vertical	2 unidades NEMA	2 unidades NEMA	2 unidades NEMA	2 unidades NEMA	2 unidades NEMA
Altura cm/polegadas	8,72/3,43	8,72/3,43	8,72/3,43	8,72/3,43	8,72/3,43
Largura cm/polegadas	44,72/17,61	44,72/17,61	44,72/17,61	44,72/17,61	44,72/17,61
Profundidade cm/polegadas	79,55/31,32	79,55/31,32	79,55/31,32	79,55/31,32	79,55/31,32

* O PowerStore 500T dá suporte à execução de energia nativa de linha baixa (100–120 VCA +/-10%)

Gaveta de expansão de unidades

Gaveta de expansão (ENS24) para 24 unidades de 2,5"

Alimentação

Tensão de alimentação CA	100 a 240 VCA ± 10%, monofásico, 47 a 63 Hz
Corrente de alimentação CA	
Temperatura operacional típica de 26 °C	4,8 A máx. de 100 VCA
Temperatura operacional máxima de 40 °C	2,4 A máx. de 200 VCA
Consumo de energia	
Temperatura operacional típica de 26 °C	636 W (663 VA) máx. de 200 V a 240 V
Temperatura operacional máxima de 40 °C	470 W (510 VA) máx. de 200 V a 240 V
Fator de potência	3,2 A máx. de 200 VCA
Dissipação de calor	
Temperatura operacional típica de 26 °C	2,29 x 10 ⁶ J/hr. (2.170 Btu/hr.) máx. de 200 VCA
Temperatura operacional máxima de 40 °C	1,69 x 10 ⁶ J/hr. (1.604 Btu/hr.) máx. de 200 VCA
Corrente de surto	82 A máx. para 1/2 ciclo de linha por cabo de alimentação a 200 VCA
Corrente de sobretensão inicial	Máximo de 100 Apk para até 125 uSec
Proteção de AC	Fusível de 15 A em cada fonte de alimentação, linha única
Tipo de entrada CA	Acoplador de equipamentos IEC320-C14, por zona de alimentação
Tempo de resistência a falhas de tensão	Mínimo de 10 ms
Compartilhamento de corrente	± 5% da carga total, entre fontes de alimentação

Peso e dimensões

Peso kg/lb	Vazio: 27,2 kg/60 lb Cheio: 33,5 kg/74 lb
Dimensão vertical	2 unidades NEMA
Altura cm/polegadas	8,89 cm /3,5 pol.
Largura cm/polegadas	43,18 cm/17 pol.
Profundidade cm/polegadas	65,30 cm /25,71 pol.

Nota: os valores de consumo de energia do compartimento básico e das gavetas de expansão são baseados em compartimentos totalmente preenchidos (fontes de alimentação, unidades e módulos de E/S).

Gabinetes

Gabinete padrão de 42U	
Configuração de energia	1, 2, 3, 4, 5, 6 domínios de alimentação, todos redundantes
Número de entradas de alimentação	2, 4, 6, 8, 10 ou 12 (2 por domínio)
Tipos de plugue	NEMA L6-30P ou IEC309-332 P6 ou IP57 (Austrália)
Capacidade de potência de entrada	Domínio 1: 4.800 VA a 200 VCA, 5.760 VA a 240 VCA Domínio 2: 9.600 VA a 200 VCA, 11.520 VA a 240 VCA Domínio 3: 14.400 VA a 200 VCA, 17.280 VA a 240 VCA Domínio 4: 19.200 VA a 200 VCA, 23.040 VA a 240 VCA Domínio 5: 24.000 VA a 200 VCA, 28.800 VA a 240 VCA Domínio 6: 28.800 VA a 200 VCA, 34.560 VA a 240 VCA

Proteção de AC	Disjuntores de 20 A no local em cada domínio de alimentação
Dimensões do gabinete de 42U	Altura: 199,1 cm (78,4 polegadas); Largura: 60,0 cm (23,6 polegadas); Profundidade: 99,8 cm (39,3 polegadas); Peso vazio: 176 kg (387 lb)

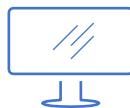
Ambiente operacional

	Descrição	Especificação
Faixa de operação recomendada	Os limites dentro dos quais o equipamento vai operar da forma mais confiável realizando, ainda assim, operações de data center com uso bastante eficiente de energia.	18 °C a 27 °C (64,4 °F a 80,6 °F) e ponto de orvalho de 15 °C (59 °F)
Faixa contínua permitida para operação	Técnicas de aproveitamento do data center (por exemplo, refrigeração gratuita) podem ser empregadas para aprimorar a eficiência geral do data center. Essas técnicas podem fazer com que as condições internas do equipamento fiquem fora da faixa recomendada, mas ainda dentro da faixa contínua permitida. O equipamento pode ser operado sem limitações de horas nessa faixa.	De 5 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F) com umidade relativa de 20% a 80% e ponto de condensação máxima a 21 °C (69,8 °F) (temperatura máxima do termômetro úmido). Reduza a temperatura máxima permitida do termômetro seco em 1 °C a cada 300 m acima de 950 m (1 °F a cada 547 pés acima de 3.117 pés).
Operação improvável (Excursão limitada)	Em determinados momentos do dia ou épocas do ano, as condições de entrada do equipamento podem ficar fora da faixa contínua permitida mas ainda dentro da improvável faixa estendida. Nessa faixa, a operação está limitada a ≤ 10% das horas anuais de operação.	De 35 °C a 40 °C (sem incidência solar direta no equipamento) com ponto de condensação a -12 °C e umidade relativa de 8% a 85% com ponto de orvalho a 24 °C (temperatura máxima de bulbo úmido). Fora da faixa contínua permitida (10 °C a 35 °C), o sistema pode operar de 5 °C até 40 °C por um período máximo equivalente a 10% de suas horas anuais de operação. Para temperaturas entre 35 °C e 40 °C (95 °F a 104 °F), reduza a temperatura máxima permitida do termômetro seco em 1 °C a cada 175 m acima de 950 m (1 °F a cada 319 pés acima de 3.117 pés).
Gradiente de temperatura		20 °C/hora (36 °F/hora)
Altitude	Máx. em operação	3.050 m (10.000 pés)

Declaração de conformidade

O equipamento de tecnologia da informação da Dell está em conformidade com todos os requisitos regulamentares atualmente aplicáveis de compatibilidade eletromagnética, segurança do produto e normas ambientais, quando colocados no mercado.

Informações regulamentares detalhadas e a verificação de conformidade estão disponíveis no site de conformidade com normas da Dell. <https://www.dell.com/learn/br/pt/uscorp1/regulatory-compliance>



[Saiba mais](#) sobre as soluções Dell PowerStore



[Entre em contato](#) com um especialista da Dell Technologies



[Veja mais](#) recursos



Participe da conversa com #Dell #PowerStore