



DELL EMC POWERSTORE STORAGE FAMILY

O revolucionário Dell EMC PowerStore alcança níveis inéditos de simplicidade e agilidade operacional, utilizando uma arquitetura baseada em contêiner, tecnologias avançadas de armazenamento e automação inteligente para desvendar o poder de seus dados. Com base em uma arquitetura scale-out e na redução de dados avançada e acelerada por hardware, o PowerStore foi projetado para melhorar a utilização e o desempenho dos recursos que acompanham o ritmo de crescimento dos aplicativos e do sistema. Utilizando os recursos comprovados do VMware ESXi, os modelos PowerStore X com AppsON possibilitam hospedar de modo exclusivo aplicativos de armazenamento e com uso intensivo de dados diretamente no sistema PowerStore com um ambiente de virtualização baseado em armazenamento e a flexibilidade de movimentação contínua de aplicativos entre o sistema de armazenamento e os servidores VMware externos. Os modelos PowerStore T oferecem às organizações todos os benefícios de uma plataforma de armazenamento unificado para dados de bloco, arquivo e vVol, ao mesmo tempo que permite um crescimento flexível com o recurso inteligente de scale-up e scale-out dos clusters de equipamentos.

Arquitetura

Com base em uma versátil plataforma de scale-up e scale-out que utiliza processadores escaláveis Intel® Xeon® e as mais avançadas tecnologias de armazenamento, inclusive flash NVMe e SSDs Intel® Optane™ de duas portas, além de redução contínua de dados em linha, o PowerStore usa lógica analítica avançada, automação e balanceamento de recursos ativos para otimizar o desempenho e eliminar a sobrecarga de gerenciamento. Cada equipamento utiliza dois nós de armazenamento em modo ativo-ativo e uma arquitetura de software baseada em contêiner para oferecer o máximo de capacidade de adaptação. A capacidade de armazenamento extra é adicionada a cada equipamento por meio de até três gavetas de expansão de unidades.

Especificações físicas

POR EQUIPAMENTO	1000	3000	5000	7000	9000
Nº máximo de unidades	96	96	96	96	96
NVRAM por equipamento	2	2	4	4	4
Compartimento básico	Um compartimento de 2U com dois nós e 25 slots para unidades NVMe de 2,5"				
Gaveta de expansão	Um compartimento de 2U conectado a um compartimento básico do PowerStore com 25 slots para unidades SAS de 2,5" (máximo de 3 por equipamento)				
Fontes de alimentação	Os equipamentos PowerStore são alimentados por 2 fontes de alimentação (PS) redundantes por compartimento.				
Resiliência de dados	DRE (Dynamic Resiliency Engine, Mecanismo de resiliência dinâmica)				
CPUs por equipamento	4 CPUs Intel, 32 núcleos, 1,8 GHz	4 CPUs Intel, 48 núcleos, 2,1GHz	4 CPUs Intel, 64 núcleos, 2,1GHz	4 CPUs Intel, 80 núcleos, 2,4GHz	4 CPUs Intel, 112 núcleos, 2,1GHz
Cache/memória do sistema	384 GB	768 GB	1.152 GB	1.536 GB	2.560 GB

FAMÍLIA DELL EMC POWERSTORE

© 2020 Dell Inc. ou suas subsidiárias.

POR EQUIPAMENTO	1000	3000	5000	7000	9000
Máximo de placas Mezzanine por equipamento*	2	2	2	2	2
Máximo de módulos de E/S por equipamento**	4	4	4	4	4
Portas de E/S SAS incorporadas por equipamento	Quatro portas SAS de 12 Gb/s com 4 faixas para a conexão de back-end				
Máximo de portas front-end por equipamento (todos os tipos)	24	24	24	24	24
Portas FC com máx. de 16/32 Gbits por equipamento	16	16	16	16	16
Máx. de 10 portas Gbase-T/iSCSI por equipamento	24	24	24	24	24
Máx. de 10/25 portas GbE/iSCSI por equipamento	24	24	24	24	24
Capacidade bruta máx.***	898,56 TB	898,56 TB	898,56 TB	898,56 TB	898,56 TB
	817,36 TiB	817,36 TiB	817,36 TiB	817,36 TiB	817,36 TiB
<p>* Uma placa Mezzanine por nó, espelhada.</p> <p>** Dois módulos de E/S por nó, espelhados.</p> <p>*** O valor mostrado se refere à capacidade bruta básica do fornecedor. 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). Para obter os verdadeiros dados de capacidade utilizável do equipamento, consulte o Power Sizer.</p> <p>A capacidade bruta máxima pode variar de acordo com os tamanhos das unidades disponíveis no momento da compra.</p> <p>A capacidade lógica máxima aceita por equipamento é de 8 exabytes (EB)</p>					

Limites do sistema do equipamento

POR EQUIPAMENTO	1000	3000	5000	7000	9000
Máximo de iniciadores	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Máximo de clones/volumes de bloco	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Máximo de volumes por grupo de volumes	75	75	75	75	75
Máximo de grupos de volumes	125	125	125	125	125
Tamanho máximo do volume	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
Máximo de snapshots (bloco)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Máximo de sistemas de arquivos do usuário *	500	500	500	500	500
Máximo de servidores NAS *	50	50	50	50	50
Tamanho máximo do sistema de arquivos *	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
Máximo de contêineres de armazenamento VVol	50	50	50	50	50
Máx. de VVols	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Sistemas operacionais compatíveis	Consulte a matriz de suporte simples da Dell EMC em delltechnologies.com				
* Disponível somente para modelos PowerStore T					

Limites do sistema do cluster **

POR CLUSTER**			
Máx. de equipamentos	4	Máximo de iniciadores	2.000
Máx. de Unidades	384	Máximo de iniciadores em um grupo de iniciadores	1.024
Máx. de Portas front-end	96	Máx. de Sessões iSCSI	2.048
Máx. de Capacidade bruta (TB)	3.594	Máx. de Capacidade bruta (TiB)	3.267

** Somente modelos PowerStore T.

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		
Tipo	Descrição	Detalhes
Placa Mezzanine/módulo de E/S	Módulo 10 Gbase-T com 4 portas (arquivo e bloco)	Módulo de IP/iSCSI Ethernet 10 Gbase-T de quatro portas com 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 opção de 25 GbE ou 10 GbE. Usa conexão óptica SFP+ ou conexão de cobre Twinax ativa/passiva com o switch Ethernet
Módulo de IO	Módulo Fibre Channel de 32 Gb/s com 4 portas (somente bloco)	Módulo FC com 4 portas e opção de conectividade de 16 Gb/s ou 32 Gb/s. Usa SFP óptico multimodo e cabeamento OM2/OM3/OM4 para se conectar diretamente a um host HBA ou switch FC
Módulo de IO	Módulo 10Gbase-T de quatro portas (somente bloco)*	Módulo de IP/iSCSI Ethernet 10 Gbase-T de quatro portas com conexão de cobre para switch Ethernet
Módulo de IO	Módulo óptico de 25 Gb/s com 4 portas (somente bloco)*	Módulo IP/iSCSI com 4 portas e opção de 25 GbE ou 10 GbE. Usa conexão óptica SFP+ ou conexão de cobre Twinax ativa/passiva com o switch Ethernet
	* Tipo de módulo de E/S disponível somente para os modelos PowerStore T	

Conectividade de back-end (unidade)

Cada nó se conecta a um lado de cada um dos dois pares redundantes de portas SAS (Serial Attached SCSI) de 4 faixas a 12 Gbit/s, dando acesso contínuo da unidade aos hosts em caso de falha do nó ou da porta.

Gaveta de expansão de disco	
Compartimento para 25 unidades de 2,5"	
Tipos de unidade compatíveis	SSD SAS
Interface da controladora	SAS de 12 Gb

Mídia compatível					
Tipo de unidade	Interface	Capacidade bruta de base 10 *	Capacidade bruta de base 2 **	Compartimento básico	Gaveta de expansão
SSD NVMe	PCIe	1,92 TB	1,7466 TiB	✓	
SSD NVMe	PCIe	3,84 TB	3,4931 TiB	✓	
SSD NVMe	PCIe	7,68 TB	6,9863 TiB	✓	
SSD NVMe	PCIe	15,36 TB	13,9707 TiB	✓	
SSD SCM NVMe Optane	PCIe	375 GB	349,3 GB	✓	

Mídia compatível					
Tipo de unidade	Interface	Capacidade bruta de base 10 *	Capacidade bruta de base 2 **	Compartimento básico	Gaveta de expansão
SSD SCM NVMe Optane	PCIe	750 GB	698,6 GB	✓	
SSD SAS	SAS de 12 Gb	1,92 TB	1,7466 TiB		✓
SSD SAS	SAS de 12 Gb	3,84 TB	3,4931 TiB		✓
SSD SAS	SAS de 12 Gb	7,68 TB	6,9863 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)) Todas as unidades têm 512 bytes/setor. Todas as unidades são SED TCG com certificação FIPS 140-2					

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	NLM (Network Lock Manager) v1, v2, v3 e v4	API REST: API aberta que usa as solicitações HTTP para fornecer gerenciamento
ARP (Address Resolution Protocol)	Portas de dados e gerenciamento IPv4 e/ou IPv6	RSVD v1 para Microsoft Hyper-V (SMB3)
Protocolos de bloco: iSCSI, Fibre Channel (FCP SCSI-3)	Multiprotocolo de servidores NAS para clients UNIX e SMB (Microsoft, Apple, Samba)	Acesso simples ao diretório base para protocolo SMB
Sistema de arquivos distribuído DFS (Microsoft) como servidor raiz independente	NDMP (Network Data Management Protocol, Protocolo de Gerenciamento de Dados de Rede) v1-v4, 3 vias	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
Conexão direta de host para Fibre Channel	Client NIS (Network Information Service, Serviço de Informação da Rede)	LAN virtual (IEEE 802.1q)
DAC (Dynamic Access Control, Controle de Acesso Dinâmico) com suporte a requisições	NSM (Network Status Monitor)	VMware Virtual Volumes (VVols) 2.0
ICMP (Internet Control Message Protocol, Protocolo de Mensagens de Controle da Internet)	Client NTP (Network Time Protocol, protocolo de tempo para redes)	APIs do vStorage para integração de arrays (VAAI)
Autenticação Kerberos	Suporte seguro para NFS v3/v4	VASA (vStorage API for Storage Awareness)
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	NTLM (NT LAN Manager)	

Segurança e conformidade
Critérios comuns (em andamento)
A criptografia de dados em repouso (D@RE) no PowerStore utiliza unidades com criptografia automática (SEDs) validadas por FIPS 140-2 dos fornecedores de unidade para armazenamento primário (SSD NVMe, SCM NVMe e SSD SAS). O dispositivo para cache NVRAM é criptografado, mas não validado por FIPS 140-2 no momento.
Certificação IPv6
Certificado SHA2 nativo
Conformidade com RoHS (diretiva de restrição de substâncias perigosas)
Suporte a TLS 1.2 por padrão; TLS 1.1 e mais antigos estão desativados

Serviço e suporte

Serviços de classe mundial da Dell Technologies	
Serviços de implementação	<ul style="list-style-type: none"> Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite Serviços de migração da Dell EMC Serviços de residência Dell EMC
Serviços de suporte	<ul style="list-style-type: none"> Dell EMC ProSupport Enterprise Suite Anytime Upgrades Dell EMC Optimize for Storage
Tecnologias de suporte e de serviços	<ul style="list-style-type: none"> MyService360 SupportAssist Enterprise

Software	
Software básico completo	<p>Software de gerenciamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PowerStore Manager • CloudIQ: lógica analítica de armazenamento baseado em nuvem • Provisionamento dinâmico • RAID dinâmico • Redução de dados: detecção nula/desduplicação/compactação • Proactive Assist: configuração de suporte remoto, chat on-line, abertura de chamados etc. • Qualidade de serviço (bloco e VVols) <p>Protocolos: modelos PowerStore T</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloco • VVols • Arquivo <p>Protocolos: modelos PowerStore X</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloco • VVols <p>Proteção local:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criptografia baseada em SED com gerenciamento de chaves autogerenciado • Cópias point-in-time locais (snapshots e clones dinâmicos) • AppSync básico • Dell EMC Common Event Enabler; AntiVirus Agent <p>Proteção remota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloco assíncrono nativo <p>Migração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migração de blocos nativos do Dell EMC Unity, VNX, Série SC, Série PS
Protocolos de interface	<p>Bloco: FC, iSCSI e VMware Virtual Volumes (VVols) 2.0</p> <p>Arquivo: NFSv3, NFSv4, NFSv4.1; CIFS (SMB 1), SMB 2, SMB 3.0, SMB 3.02 e SMB 3.1.1; FTP e SFTP</p>
Soluções opcionais	<ul style="list-style-type: none"> • AppSync avançado • Connectrix SAN • Data Protection Suite: software de colaboração, arquivamento e backup • Dell EMC RP4VM • PowerPath Migration Enabler • Múltiplos caminhos do PowerPath • Metro node do PowerStore (metro ativo/ativo síncrono de bloco, zero RPO/RTO) • VPLEX
Observação: 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 EMC 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 failback, tornando a recuperação de desastres rápida e confiável
- Integração com a API de virtualização: VMware: VAAI e VASA.
- Plug-in do vRO para PowerStore
- Plug-in do Container Storage Interface (CSI) para PowerStore
- Ansible Module para PowerStore

Especificações elétricas

Todos os valores de energia exibidos representam o pior cenário de configuração do produto com valores normais máximos funcionando em uma temperatura ambiente de 40 °C.

Os valores de energia do compartimento fornecidos poderão aumentar com a operação sob temperaturas ambientes mais altas.

Compartimentos básicos do sistema do PowerStore					
	1.000 básicos	3000 básicos	5000 básicos	7000 básicos	9000 básicos
	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
ENERGIA					
Tensão de alimentação CA	240 VCA ± 10%, monofásica, 47 a 63 Hz				
Corrente de alimentação CA (máximo operacional)	8,1 A máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)	8,1 A máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)	9,0 A máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)	9,3 A máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)	10,4 A máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)
Consumo de energia (máximo operacional)	1629,6 VA (1597 W) máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)	1629,6 VA (1597 W) máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)	1.792,9 VA (1757,96 W) máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)	1868,4 VA (1831 W) máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)	2088,8 VA (2047 W) máx. a 200 V-240 V (+/- 10%)
Fator de potência	0,95 mín. sob carga total, 200 VCA				
Dissipação de calor (máximo operacional)	5,74 x 10 ⁶ J/h, (5.449 Btu/h) máx. a 200 VCA	5,74 x 10 ⁶ J/h, (5.995 Btu/h) máx. a 200 VCA	6,32 x 10 ⁶ J/h, (5.995 Btu/h) máx. a 200 VCA	6,59 x 10 ⁶ J/h, (6.248 Btu/h) máx. a 200 VCA	7,37 x 10 ⁶ J/h, (6.985 Btu/h) máx. a 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 CA	Fusível de 20 A em cada fonte de alimentação, linha única				
Tipo de entrada CA	IEC320-C14 <u>ou</u> IEC320-C20	IEC320-C14 <u>ou</u> IEC320-C20	PowerStore 5000T IEC320-C14 <u>ou</u> IEC320-C20 PowerStore 5000X 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				
	Observação: Os valores de consumo de energia dos compartimentos são baseados em compartimentos totalmente preenchidos (fontes de alimentação, unidades e módulos de E/S).				
PESOS E DIMENSÕES					
Peso kg/lb	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	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/pol.	44,72/17,61	44,72/17,61	44,72/17,61	44,72/17,61	44,72/17,61
Profundidade cm/pol.	79,55/31,32	79,55/31,32	79,55/31,32	79,55/31,32	79,55/31,32

Gaveta de expansão de unidades	
Gaveta de expansão para 25 unidades de 2,5"	
ENERGIA	
Tensão de alimentação CA	100 a 240 VCA ± 10%, monofásico, 47 a 63 Hz
Corrente de alimentação CA (máximo operacional)	4,50 A máx. a 100 VCA, 2,40 A máx. a 200 VCA
Consumo de energia (máximo operacional)	453,0 VA/432,0 W máx. a 100 de tensão CA 485,0 VA/427,0 W máx. a 200 de tensão CA
Fator de potência	0,95 mín. sob carga total a 100 V/200 V
Dissipação de calor (máximo operacional)	1,56 x 10 ⁶ J/h, (1.474 Btu/h) máx. a 100 tensão CA 1,54 x 10 ⁶ J/h, (1.457 Btu/h) máx. a 200 tensão CA
Corrente de surto	30 Apk "a frio" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha
Corrente de sobretensão inicial	40 Apk "a frio" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha
Proteção de CA	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 12 ms
Compartilhamento de corrente	± 5% da carga total, entre fontes de alimentação
PESOS E DIMENSÕES	
Peso kg/lb	Vazio: 10,0/22,1 Completo: 20,23/44,61
Dimensão vertical	2 unidades NEMA
Altura cm/polegadas	8,64/3,40
Largura cm/pol.	44,45/17,5
Profundidade cm/pol.	33,02/13
Observação: 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 com 40U	
Tensão de alimentação CA	200 a 240 VCA ± 10%, monofásico, 47 a 63 Hz
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 CA	Disjuntores gerais de 30 A em cada fase de alimentação
Dimensões do gabinete de 40U	Altura – 190,8 cm (75 pol.); Largura – 61,1 cm (24,0 pol.); Profundidade – 99,2 cm (39,0 pol.); Peso vazio – 173 kg (380 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 do termômetro 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 EMC 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. http://dell.com/regulatory_compliance.



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



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