

# Dell EMC PowerScale

O PowerScale é a mais recente evolução do OneFS — o sistema operacional que capacita a plataforma NAS de scale-out líder do setor. A família PowerScale inclui as plataformas Dell EMC PowerScale e as plataformas Dell EMC Isilon configuradas com o sistema operacional PowerScale OneFS. O OneFS oferece a inteligência por trás da solução de armazenamento modular altamente escalável e de alto desempenho, que pode crescer junto com sua empresa. O cluster habilitado pelo OneFS é composto por opções flexíveis de plataformas de armazenamento, inclusive nós de arquivamento, híbridos e All-Flash. Essas soluções oferecem eficiência, flexibilidade, escalabilidade, segurança e proteção para que você armazene grandes volumes de dados não estruturados em um cluster. As novas plataformas All-Flash PowerScale coexistem perfeitamente no mesmo cluster com os nós do Isilon existentes para impulsionar seus aplicativos tradicionais e modernos.

## Nós All-Flash



PowerScale F200



PowerScale F600



Isilon F800 e F810

As novas plataformas de armazenamento All-Flash PowerScale — habilitadas pelo sistema operacional OneFS — oferecem uma arquitetura de armazenamento de scale-out avançada, porém simples, para acelerar o acesso a grandes volumes de dados não estruturados e, ao mesmo tempo, reduzir drasticamente os custos e a complexidade. Elas fornecem eficiência e desempenho extremos para seus mais exigentes aplicativos e cargas de trabalho com dados não estruturados. Equipadas com o novo sistema operacional OneFS 9.0, as plataformas All-Flash estão disponíveis em quatro linhas de produtos:

- **PowerScale F200:** oferece o desempenho do armazenamento flash em um formato econômico para atender às necessidades de uma ampla variedade de cargas de trabalho. Cada nó permite dimensionar a capacidade de armazenamento bruto de 3,84 TB para 15,36 TB por nó e até 3,8 PB de capacidade bruta por cluster. O F200 inclui compactação e deduplicação em linha. O número mínimo de nós do PowerScale por cluster é três, enquanto o tamanho máximo do cluster é de 252 nós. O F200 é ideal para escritórios remotos, pequenas cargas de trabalho de mídia e entretenimento (M&E), pequenos hospitais, lojas de varejo, IoT, chão de fábrica e outros cenários de implementação semelhantes.
- **PowerScale F600:** com novas unidades NVMe, o F600 oferece mais capacidade com desempenho massivo em um formato compacto e econômico para potencializar as mais exigentes cargas de trabalho. Cada nó permite que você dimensione a capacidade de armazenamento bruto de 15,36 TB para 61,4 TB por nó e até 15,48 PB de armazenamento bruto por cluster. O F600 inclui compactação e deduplicação em linha de dados de software. O número mínimo de nós por cluster é três, enquanto o tamanho máximo do cluster é de 252 nós. O F600 é mais adequado para estúdios de M&E, hospitais e empresas de finanças que precisam de desempenho e capacidade para cargas de trabalho exigentes.

- **Isilon F800:** oferece capacidade e desempenho sólidos. Ele oferece até 250.000 IOPS e throughput agregado de até 15 GB/s em uma configuração de um só chassi e até 15,75 milhões de IOPS e até 945 GB/s de throughput agregado em um cluster de 252 nós. Cada chassi abriga 60 SSDs com opção de capacidade de 1,6 TB, 3,2 TB, 3,84 TB, 7,68 TB ou 15,36 TB por unidade. Isso permite dimensionar a capacidade de armazenamento bruto de 96 TB para 924 TB em um único chassi de 4U e até 58 PB de armazenamento bruto em um único cluster.
- **Isilon F810:** oferece capacidade e desempenho sólidos, além de recursos de deduplicação e compactação de dados em linha para garantir a eficiência extrema. O F810 fornece até 250.000 IOPS e taxa de throughput agregado de até 15 GB/s em uma configuração de um só chassi e até 15,75 milhões de IOPS e 945 GB/s de throughput agregado em um cluster de 252 nós. Cada chassi do F810 abriga 60 SSDs com opção de capacidade de 3,84 TB, 7,68 TB ou 15,36 TB por unidade. Isso permite dimensionar a capacidade de armazenamento bruto de 230 TB para 924 TB em um único chassi de 4U e até 58 PB de armazenamento bruto em um único cluster.

## Especificações do PowerScale F200 All-Flash

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO F200	SSD de 960 GB	SSD de 1,92 TB	SSD de 3,84 TB
Capacidade bruta do nó	3,84 TB	7,68 TB	15,36 TB
Unidades SSD (2,5") por nó	4		
Opção de Unidade com autcriptografia (SSD SED)	Não		
Sistema operacional	PowerScale OneFS 9.0		
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® de soquete único		
Memória ECC (por nó)	48 GB ou 96 GB		
Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP+) ou 2 de 25 GbE (SFP28)		
Sistema de rede da infraestrutura (por nó)	2 de 10 GbE ou 2 de 25 GbE (SFP28)		
Consumo de energia típico a 240 V (por nó)	239 watts (a 25 °C)		
Consumo de energia máximo a 240 V (por nó)	394,6 watts		
Classificação térmica típica	815,5 BTU/h		

## Especificações do PowerScale F600 All-Flash

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO F600	SSD de 1,92 TB	SSD de 3,84 TB	SSD de 7,68 TB
Capacidade bruta do nó	15,36 TB	30,72 TB	61,44 TB
Unidades SSD NVMe (2,5") por nó	8		
Opção de unidade com criptografia automática (SSD SED)	Não		
Sistema operacional	PowerScale OneFS 9.0		
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® de dois soquetes		
Memória ECC (por nó)	128, 192 ou 384 GB		
Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP+) ou 2 de 25 GbE (SFP28) ou 2 de 100 GbE (QSFP28+)		

Sistema de rede da infraestrutura (por nó)	2 de 100 GbE (QSFP28+)
Classificação térmica típica	1.593,5 BTU/h
Consumo de energia típico a 240 V (por nó)	467 watts (a 25 °C)
Consumo de energia máximo a 240 V (por nó)	718 watts

ATRIBUTOS DO CLUSTER	F200	F600
Número de nós	3 a 252	3 a 252
Capacidade bruta do cluster	11,4 TB a 3,8 PB	46 TB a 15 PB
Unidades rack	3 a 252	3 a 252

## Especificações do Isilon F800 All-Flash

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO F800	SSD de 1,6 TB	SSD de 3,2 TB	SSD de 3,84 TB	SSD de 7,68 TB	SSD de 15,36 TB
Capacidade bruta do chassi	96 TB	192 TB	230 TB	460 TB	924 TB
Unidades SSD (2,5") por chassi	60				
Opção de unidade com criptografia automática (SSD SED) compatível com FIPS 140-2	Sim				
Sistema operacional	OneFS 8.1 ou posterior, exceto para as opções de unidade com criptografia automática, que exigem o OneFS 8.1.0.1 ou posterior				
Número de nós por chassi	4				
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® Xeon® E5-2697A v4				
Memória ECC (por nó)	256 GB				
Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP+) ou 2 de 25 GbE (SFP28) ou 2 de 40 GbE (QSFP+)				
Sistema de rede da infraestrutura (por nó)	2 conexões InfiniBand que aceitam links QDR ou 2 de 40 GbE (QSFP+)				
Consumo de energia típico a 240 V (por chassi)	1.300 watts (a 25 °C)				
Consumo de energia máximo a 240 V (por chassi)	1.800 watts				
Classificação térmica típica	4.440 BTU/h				

## Especificações do Isilon F810 All-Flash

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO F810	SSD de 3,84 TB	SSD de 7,68 TB	SSD de 15,36 TB
Capacidade bruta do chassi	230 TB	460 TB	924 TB
Unidades SSD (2,5") por chassi	60		
Opção de unidade com criptografia automática (SSD SED) compatível com FIPS 140-2	Sim		
Sistema operacional	OneFS 8.1.3 ou posterior		
Número de nós por chassi	4		
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® Xeon® E5-2697A v4		
Memória ECC (por nó)	256 GB		
Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP+) ou 2 de 25 GbE (SFP28) ou 2 de 40 GbE (QSFP+)		
Sistema de rede da infraestrutura (por nó)	2 de 40 GbE (QSFP+)		
Consumo de energia típico a 240 V (por chassi)	1.300 watts (a 25 °C)		
Consumo de energia máximo a 240 V (por chassi)	1.800 watts		
Classificação térmica típica	4.440 BTU/h		

ATRIBUTOS DO CLUSTER	F800	F810
Número de chassis	1 a 63	
Número de nós	4 a 252	
Capacidade bruta do cluster	96 TB a 58 PB	230 TB a 58 PB

# Nós do Isilon híbrido



## Isilon H400, H500, H5600 e H600

As plataformas de armazenamento híbrido Isilon com o sistema operacional OneFS usam uma arquitetura scale-out simples e versátil para agilizar o acesso a grandes volumes de dados. As plataformas híbridas são altamente flexíveis e atingem o equilíbrio entre o armazenamento de grande capacidade e alto desempenho para lidar com uma ampla variedade de cargas de trabalho de arquivo. As plataformas de armazenamento híbrido estão disponíveis em quatro linhas de produtos:

- **Isilon H400:** oferece equilíbrio entre desempenho, capacidade e valor para lidar com uma ampla variedade de cargas de trabalho de arquivo. O H400 oferece largura de banda de até 3 GB/s por chassi e opções de capacidade que variam de 120 TB a 720 TB por chassi.
- **Isilon H500:** essa versátil plataforma híbrida oferece largura de banda de até 5 GB/s por chassi com capacidade que varia entre 120 TB e 720 TB por chassi. O H500 é uma escolha ideal para as organizações que buscam consolidar e oferecer suporte a uma ampla variedade de cargas de trabalho de arquivo em uma só plataforma.
- **Isilon H5600:** combina escalabilidade sólida — 960 TB (brutos) por chassi — e largura de banda de até 8 GB/s em um chassi de 4U eficiente, altamente denso e profundo. O H5600 também inclui recursos de compactação e deduplicação em linha. O H5600 foi projetado para oferecer suporte a uma ampla variedade de aplicativos e cargas de trabalho de arquivo exigentes e em grande escala.
- **Isilon H600:** projetado para garantir alto desempenho pelo valor, oferece até 120.000 IOPS e largura de banda de até 12 GB/s por chassi. O H600 é ideal para cargas de trabalho de HPC que não exigem o desempenho extremo da tecnologia All-Flash.

## Especificações do Isilon H400 híbrido

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO H400	HDD de 2 TB	HDD de 4 TB	HDD de 8 TB	HDD de 12 TB
Capacidade do chassi	120 TB	240 TB	480 TB	720 TB
Unidades HDD (4kn SATA de 3,5") por chassi	60			
Opção de unidade com criptografia automática (disco rígido SED) compatível com FIPS 140-2	Sim			
Sistema operacional	OneFS 8.1 ou posterior, exceto para as opções de unidade com criptografia automática, que exigem o OneFS 8.1.0.1 ou posterior.			
Número de nós por chassi	4			
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® Xeon® D-1527			

Memória ECC (por nó)	64 GB
Unidade de estado sólido (SSD) de cache (por nó) (800 GB, 1,6 TB ou 3,2 TB)	1 ou 2
Opção de unidade com criptografia automática (SSD SED)	Sim
Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP+) ou 2 de 25 GbE (SFP28)
Sistema de rede da infraestrutura (back-end) (por nó)	2 conexões InfiniBand com links QDR ou 2 de 10 GbE (SFP+)
Consumo de energia típico a 240 V (por chassi)	1.120 watts (a 25 °C)
Consumo de energia máximo a 240 V (por chassi)	1.560 watts
Classificação térmica típica	3.800 BTU/h

## Especificações do Isilon H500 híbrido

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO H500	HDD de 2 TB	HDD de 4 TB	HDD de 8 TB	HDD de 12 TB
Capacidade do chassi	120 TB	240 TB	480 TB	720 TB
Unidades HDD (4kn SATA de 3,5") por chassi	60			
Opção de unidade com criptografia automática (disco rígido SED) compatível com FIPS 140-2	Sim			
Sistema operacional	OneFS 8.1 ou posterior, exceto para as opções de unidade com criptografia automática, que exigem o OneFS 8.1.0.1 ou posterior.			
Número de nós por chassi	4			
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® Xeon® E5-2630 v4			
Memória ECC (por nó)	128 GB			
Unidades de estado sólido (SSD) de cache (por nó) (1,6 TB ou 3,2 TB)	1 ou 2			
Opção de unidade com criptografia automática (SSD SED)	Sim			

Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP+) ou 2 de 25 GbE (SFP28) ou 2 de 40 GbE (QSFP+)
Sistema de rede da infraestrutura (back-end) (por nó)	2 conexões InfiniBand com links QDR ou 2 de 40 GbE (QSFP+)
Consumo de energia típico a 240 V (por chassis)	1.330 watts (a 25 °C)
Consumo de energia máximo a 240 V (por chassis)	1.910 watts
Classificação térmica típica	4.540 BTU/h

## Especificações do Isilon H5600 híbrido

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO H5600	HDD de 10 TB	HDD de 12 TB
Capacidade bruta do chassis	800 TB	960 TB
Unidades HDD (4kn SATA de 3,5") por chassis	80	
Opção de unidade com criptografia automática (disco rígido SED) compatível com FIPS 140-2	Sim	
Sistema operacional	OneFS 8.2.2 ou posterior.	
Número de nós por chassis	4	
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® Xeon® E5-2680 v4	
Memória ECC (por nó)	256 GB	
Unidades de estado sólido (SSD) de cache (por nó) (somente 3,2 TB)	1 ou 2	2
Opção de unidade com criptografia automática (SSD SED)	Sim	Não
Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP+) ou 2 de 25 GbE (SFP28) ou 2 de 40 GbE (QSFP+)	
Sistema de rede da infraestrutura (back-end) (por nó)	2 conexões InfiniBand com links QDR ou 2 de 40 GbE (QSFP+)	
Consumo máximo de energia a 200~240V (por chassis) <sup>1</sup> :	1670VA a 25oC	
Classificação térmica típica	5.628 BTU/h	

<sup>1</sup> Os valores a 25°C refletem os valores máximos em estado mais estável durante a operação normal

## Especificações do Isilon H600 híbrido

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO H600	SAS de 600 GB	SAS de 1,2 TB
Capacidade do chassi	72 TB	144 TB
Unidades SAS (2,5" 512n) por chassi	120	
Opção de unidade com criptografia automática (SAS SED) compatível com FIPS 140-2	Sim	
Sistema operacional	OneFS 8.1 ou posterior, exceto para as opções de unidade com criptografia automática, que exigem o OneFS 8.1.0.1 ou posterior	
Número de nós por chassi	4	
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® Xeon® E5-2680 v4	
Memória ECC (por nó)	256 GB	
Unidades de estado sólido (SSD) de cache (por nó) (1,6 TB ou 3,2 TB)	1 ou 2	
Opção de unidade com criptografia automática (SSD SED)	Sim	
Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP+) ou 2 de 25 GbE (SFP28) ou 2 de 40 GbE (QSFP+)	
Sistema de rede da infraestrutura (back-end) (por nó)	2 conexões InfiniBand com links QDR ou 2 de 40 GbE (QSFP+)	
Consumo de energia típico a 240 V (por chassi)	1.700 watts (a 25 °C)	
Consumo de energia máximo a 240 V (por chassi)	1.990 watts	
Classificação térmica típica	5.840 BTU/h	

ATRIBUTOS DO CLUSTER	H400	H500	H5600	H600
Número de chassis	1 a 63			
Número de nós	4 a 252			
Capacidade bruta do cluster	120 TB a 45,3 PB	120 TB a 45,3 PB	800 TB a 60,4 PB	72 TB a 9,0 PB
Unidades rack	4 a 252			



# Nós de arquivo do Isilon



## Isilon A200 e A2000

O Isilon oferece duas soluções de armazenamento de arquivos altamente eficientes e expressivamente escaláveis. Ambos os nós usam uma arquitetura modular, reduzindo significativamente o custo e a complexidade, e as duas plataformas utilizam um design de hardware denso que oferece quatro nós em um único chassis de 4U

- **Isilon A200:** é uma solução ideal de armazenamento de arquivos ativos, que combina acessibilidade quase primária, valor e facilidade de uso. O A200 oferece entre 120 TB e 720 TB por chassis e pode ser dimensionado para até 45 PB em um só cluster.
- **Isilon A2000:** o A2000 é a solução ideal para o armazenamento de arquivos profundo e de alta densidade, que protege os dados com eficiência para a retenção a longo prazo. O A2000 armazena até 960 TB por chassis e pode ser dimensionado para mais de 60 PB em um único cluster.

## Especificações do Isilon A200 para arquivo

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO A200	HDD de 2 TB	HDD de 4 TB	HDD de 8 TB	HDD de 12 TB
Capacidade do chassis	120 TB	240 TB	480 TB	720 TB
Unidades HDD (SATA de 3,5") por chassis	60			
Opção de unidade com criptografia automática (disco rígido SED) compatível com FIPS 140-2	Sim			
Sistema operacional	OneFS 8.1 ou posterior, exceto para as opções de unidade com criptografia automática, que exigem o OneFS 8.1.0.1 ou posterior.			
Número de nós por chassis	4			
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® Pentium® D1508			
Memória ECC (por nó)	16 GB ou 64 GB			
Unidades de estado sólido de cache (por nó) (SSD de 400 GB para disco rígido de 2, 4 e 8 TB e SSD de 800 GB para disco rígido de 12 TB)	1 ou 2			
Opção de unidade com autcriptografia (HDD SED)	Sim			

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO A200	HDD de 2 TB	HDD de 4 TB	HDD de 8 TB	HDD de 12 TB
Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP) ou 2 de 25 GbE (SFP28)			
Sistema de rede da infraestrutura (por nó)	2 conexões InfiniBand com links QDR ou 2 de 10 GbE (SFP)			
Consumo de energia típico a 240 V (por chassi)	1.060 watts (a 25 °C)			
Consumo de energia máximo a 240 V (por chassi)	1.460 watts			
Classificação térmica típica	3.600 BTU/h			

## Especificações do Isilon A2000 para arquivo

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO A2000	HDD de 10 TB	HDD de 12 TB
Capacidade do chassi	800 TB	960
Unidades HDD (SATA de 3,5") por chassi	80	
Opção de unidade com criptografia automática (disco rígido SED) compatível com FIPS 140-2	Sim	
Sistema operacional	OneFS 8.1 ou posterior, exceto para as opções de unidade com criptografia automática, que exigem o OneFS 8.1.0.1 ou posterior.	
Número de nós por chassi	4	
Tipo de CPU (por nó)	Processador Intel® Pentium® D1508	
Memória ECC (por nó)	16 GB ou 64 GB	
Unidades de estado sólido de cache (por nó) (SSD de 400 GB para disco rígido de 2, 4 e 8 TB e SSD de 800 GB para disco rígido de 12 TB)	1 ou 2	
Opção de Unidade com autcriptografia (SSD SED)	Sim	
Sistema de rede de front-end (por nó)	2 de 10 GbE (SFP+) ou 2 de 25 GbE (SFP28)	

ATRIBUTOS E OPÇÕES DO A2000	HDD de 10 TB	HDD de 12 TB
Sistema de rede da infraestrutura (por nó)	2 conexões InfiniBand com links QDR ou 2 de 10 GbE (SFP+)	
Consumo de energia típico a 240 V (por chassi)	1.120 watts (a 25 °C)	
Consumo de energia máximo a 240 V (por chassi)	1.520 watts	
Classificação térmica típica	3.800 BTU/h	

ATRIBUTOS DO CLUSTER	A200	A2000
Número de chassis	1 a 63	
Número de nós	4 a 252	
Capacidade do cluster	120 TB a 45,3 PB	800 TB a 60,4 PB
Unidades rack	4 a 252	

## Atributos do PowerScale

### ATRIBUTOS DO PRODUTO

Arquitetura com escalabilidade horizontal	Arquitetura em cluster totalmente simétrica e distribuída que combina armazenamento modular com o sistema operacional OneFS em um único volume, um único namespace e um único sistema de arquivos
Design modular	Quatro nós do Isilon independentes incluem servidor, software, discos rígidos e SSDs em um chassi de 4U montável em rack. Nó de 1U do PowerScale montável em rack que se integra aos clusters existentes do PowerScale e Isilon com conectividade Ethernet de back-end
Sistema operacional	Sistema de arquivos distribuído do PowerScale OneFS: cria um cluster com um único sistema de arquivos e um único namespace global. Ele é totalmente registrado, totalmente distribuído e tem um cache de gravação/leitura globalmente coerente
Alta disponibilidade	Sem ponto único de falha. O design com autocorreção oferece proteção contra falha de disco ou nó, além de incluir failover de back-end dentro do cluster
Escalabilidade	O cluster pode ser dimensionado para até 252 nós do Isilon. O número mínimo de nós do Isilon por cluster é quatro. O número mínimo de nós do PowerScale por cluster é três. Adicione nós para dimensionar o desempenho e a capacidade
Proteção de dados	Striping FlexProtect no nível do arquivo com suporte para N+1 a N+4 e esquemas de proteção de dados de espelhamento

## ATRIBUTOS DO PRODUTO

NDMP de 2 vias	Suporte a duas portas Fibre Channel (8 Gb) que permitem conexões NDMP bidirecionais e duas portas de conectividade padrão de 10 GbE
Retenção e controle	Retenção e proteção contra exclusão acidental baseadas em políticas do SmartLock
Segurança	Recurso de auditoria do file system para aprimorar a segurança e o controle de sua infraestrutura de armazenamento e atender a requisitos de conformidade normativa
Eficiência	Opção de deduplicação de dados com SmartDedupe, que pode reduzir em até 35% os requisitos de armazenamento. A redução e a compactação de dados em linha estão disponíveis no F200, F600, F810 e H5600
Armazenamento automático em camadas	Opções de armazenamento em camadas automatizado e baseado em políticas, o que inclui o software SmartPools e CloudPools, para otimizar os recursos de armazenamento e reduzir os custos
Suporte a protocolos de rede	Sessões kerberizadas NFS, NFSv3, NFSv4 (UDP ou TCP), SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, SMB3-CA, multicanal, HTTP, FTP, NDMP, SNMP, LDAP, HDFS, S3, ADS, leituras/gravações NIS
Replicação de dados	Replicação assíncrona do SyncIQ rápida, flexível, baseada em arquivo e de um para muitos entre clusters

## ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS — ENERGIA

O fator de potência é a medida de como você está usando a eletricidade de maneira eficiente. O fator de potência de um sistema elétrico de CA é definido como a proporção entre a energia real absorvida pela carga e a energia aparente que flui no circuito, além de ser um número adimensional no intervalo fechado de -1 a 1. Um fator de potência inferior a 1 indica que a tensão e a corrente não estão em fase, o que reduz o produto instantâneo das duas.

**FONTE DE ALIMENTAÇÃO:** principais especificações e eficiência para o **F200** e **F600**:

Atributo	Valor
80 Plus	Platinum
Correção do fator de potência	Ativo
Classificação FCC	Classe A
Corrente de saída máxima	61,47 A, pico de 104,5 A
Faixa de tensão de entrada	90 a 264 volts CA, 47 a 63 Hz
Linha (100 a 240 VCA) para classificação no rótulo de segurança	10,0 A a 5,0 A
Corrente de irrupção inicial	25 A (pico)
Corrente de irrupção secundária	25 A (pico)

**Ambiente operacional:** -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)

Para obter informações adicionais sobre medidas ambientais de configurações específicas do sistema, consulte [Dell.com.br/environmental\\_datasheets](http://Dell.com.br/environmental_datasheets)

**FONTE DE ALIMENTAÇÃO: F800 e F810:** duas fontes de alimentação redundantes de 1.450 W com troca a quente e correção de fator de potência (PFC); classificadas para tensão de entrada de 180 a 265 VCA (transformador elevador de tensão com montagem em rack opcional para regiões com entrada de 90 a 130 VCA)

Fator de potência e taxa de eficiência da PSU do **F800 e F810**

Carga do sistema	Eficiência	PF
10%	89,74%	0,933
20%	94,28%	0,982
30%	95,02%	0,990
40%	95,19%	0,994
50%	95,11%	0,996
60%	94,77%	0,997
70%	94,50%	0,998
80%	94,13%	0,998
90%	93,66%	0,998
100%	92,93%	0,998

CFM — volume de fluxo de ar; pés cúbicos/minuto  
 F800 e F810: cada nó 70 CFM, 280 CFM total do chassi (máx.)

**H400 e H500:** duas fontes de alimentação redundantes de 1.050 W (linha baixa) e 1.100 W (linha alta) com troca a quente e correção de fator de potência (PFC); classificadas para tensões de entrada de 90 a 130 VCA (linha baixa) e 180 a 264 VCA (linha alta)

Fator de potência e taxa de eficiência da PSU do **H400 e H500**

Carga do sistema	Eficiência	PF
10%	86,00%	0,918
20%	92,95%	0,967
30%	93,93%	0,970
40%	94,41%	0,972
50%	94,49%	0,981
60%	94,11%	0,986
70%	94,04%	0,990
80%	93,86%	0,992
90%	93,63%	0,995
100%	93,25	0,996

**H5600 e H600:** duas fontes de alimentação redundantes de 1.450 W com troca a quente e correção de fator de potência (PFC); classificadas para tensão de entrada de 180 a 265 VCA (elevador de tensão com montagem em rack opcional para regiões de entrada de 90 a 130 VCA)

Fator de potência e taxa de eficiência da PSU do **H5600 e H600**

Carga do sistema	Eficiência	PF
10%	89,74%	0,933
20%	94,28%	0,982
30%	95,02%	0,990
40%	95,19%	0,994
50%	95,11%	0,996
60%	94,77%	0,997
70%	94,50%	0,998
80%	94,13%	0,998
90%	93,66%	0,998
100%	92,93%	0,998

CFM — volume de fluxo de ar; pés cúbicos/minuto  
H5600: cada nó 60 CFM, 240 CFM total do chassi (máx.)  
H400, H500, H600: cada nó 70 CFM, 280 CFM total do chassi (máx.)

**A200 e A2000:** duas fontes de alimentação redundantes de 1.050 W (linha baixa) e 1.100 W (linha alta) com troca a quente e correção de fator de potência (PFC); classificadas para tensões de entrada de 90 a 130 VCA (linha baixa) e 180 a 264 VCA (linha alta)

Fator de potência e taxa de eficiência da PSU do **A200 e A2000**

Carga do sistema	Eficiência	PF
10%	86,00%	0,918
20%	92,95%	0,967
30%	93,93%	0,970
40%	94,41%	0,972
50%	94,49%	0,981
60%	94,11%	0,986
70%	94,04%	0,990
80%	93,86%	0,992
90%	93,63%	0,995
100%	93,25	0,996

CFM — volume de fluxo de ar; pés cúbicos/minuto  
A2000: cada nó 60 CFM, 240 CFM total do chassi (máx.)  
A200: cada nó 70 CFM, 280 CFM total do chassi (máx.)

AMBIENTE OPERACIONAL

Em conformidade com as diretrizes de ambiente de datacenter A3 da ASHRAE

#### DIMENSÕES/PESO:

As especificações a seguir se aplicam ao **F200 e F600:**

- Altura: 42,8 mm (1,68")
- Largura: 434 mm (17,08")
- Profundidade: 704,75 mm (27,579") para Pioneer x8 e 55,52 mm (29,729") para Pioneer x4/x10

As especificações a seguir se aplicam ao **F800 e F810:**

- Altura: 17,8 cm (7")
- Largura: 44,8 cm (17,6");
- Profundidade (da parte frontal do trilho NEMA ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 91,0 cm (35,8");
- Profundidade (da parte frontal do painel ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 95,5 cm (37,6")

As especificações a seguir se aplicam ao **H400, H500, H5600, H600:**

- H400, H500, H600: Altura: 17,8 cm (7"); Largura: 44,8 cm (17,6");
- Profundidade (da parte frontal do trilho NEMA ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 91,0 cm (35,8");
- Profundidade (da parte frontal do painel ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 95,5 cm (37,6")
  
- H5600: Altura: 17,8 cm (7"); Largura: 44,8 cm (17,6");
- Profundidade (da parte frontal do trilho NEMA ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 102,6 cm (40,4");
- Profundidade (da parte frontal do painel ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 107,1 cm (42,2");

As especificações a seguir se aplicam ao **A200** e **A2000**:

- A200: Altura: 17,8 cm (7"); Largura: 44,8 cm (17,6");
- Profundidade (da parte frontal do trilho NEMA ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 91,0 cm (35,8");
- Profundidade (da parte frontal do painel ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 95,5 cm (37,6");
  
- A2000: Altura: 17,8 cm (7"); Largura: 44,8 cm (17,6");
- Profundidade (da parte frontal do trilho NEMA ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 102,6 cm (40,4");
- Profundidade (da parte frontal do painel ao ejetor da tampa do SSD de 2,5" da parte traseira): 107,1 cm (42,2");

Os seguintes pesos se aplicam:

- F800, F810: 77,1 kg (170 lb)
- H400: Peso: 111,1 kg (245 lb)
- H500: Peso: 113,4 kg (250 lb)
- H5600: Peso: 129,3 kg (285 lb)
- H600: Peso: 97,5 kg (215 lb)
- A200: Peso: 108,9 kg (240 lb)
- A2000: Peso: 129,3 kg (285 lb)
- R640: 4 de 3,5" e 21,1 kg
- R640: 8 de 2,5" e 19,5 kg

ESPAÇO LIVRE MÍNIMO PARA  
MANUTENÇÃO

Parte frontal: 88,9 cm. (40"), parte traseira: 106,7 cm (42")

## Segurança e conformidade EMI

### Declaração de conformidade

Este equipamento de tecnologia da informação está em conformidade com a compatibilidade eletromagnética (EMC) e regulamentos/padrões de segurança de produto exigidos pelos países nos quais o produto é vendido. A conformidade com EMC tem como base as normas FCC, parte 15, padrões CISPR22/CISPR24 e EN55022/EN55024, inclusive variações internacionais aplicáveis. Os produtos de classe A em conformidade com a EMC são comercializados para uso em ambientes empresariais, industriais e comerciais. A conformidade com a segurança do produto é baseada em padrões IEC 60950-1 e EN 60951-1, inclusive desvios nacionais aplicáveis.

Este equipamento de tecnologia da informação está em conformidade com a diretiva RoHS, da União Europeia, 2011/65/EU.

Os dispositivos individuais usados neste produto são aprovados sob um identificador de modelo normativo exclusivo, que é afixado a cada rótulo individual de classificação de dispositivo, que pode diferir de qualquer nome de família de produto ou marketing nesta data sheet.

Para obter mais informações, consulte <http://support.dell EMC.com>, na guia Safety & EMI Compliance Information.

### Dê o próximo passo

Entre em contato com um representante de vendas ou revendedor autorizado da Dell EMC para saber mais sobre como o armazenamento de NAS de scale-out do Isilon pode beneficiar sua organização.



[Saiba](#) mais sobre o armazenamento da Dell EMC



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



[Veja mais](#) recursos



[Participe](#) da conversa com #DellEMCStorage