



DELL EMC UNITY XT SÉRIE DE ARMAZENAMENTO

Simplifique o caminho para a transformação de TI e use todo o potencial de seu capital de dados com os novos storage arrays Dell EMC Unity XT que têm até duas vezes mais IOPS, mais memória e até 50% mais unidades do que os modelos anteriores Dell EMC Unity. Esses sistemas de armazenamento híbridos e totalmente em flash com arquitetura de controladores duplos ativos e recursos de nível empresarial foram desenvolvidos para proporcionar desempenho, otimizados para proporcionar eficiência com redução de dados de até 5:1 e criados para simplificar sua jornada em várias nuvens.

Arquitetura

Baseada na avançada família de processadores Intel Xeon™, os sistemas de armazenamento do Dell EMC Unity XT implementam uma arquitetura integrada para block, file e VMware VVols com compatibilidade simultânea para protocolos nativos NAS, iSCSI e Fibre Channel. Cada sistema aproveita controladoras duais, conectividade completa de back-end SAS de 12 Gb e o ambiente operacional patenteado e com arquitetura multi-core da Dell EMC para fornecer desempenho e eficiência inigualáveis. A capacidade adicional de armazenamento é acrescentada por meio de DAEs (Disk Array Enclosure, gaveta Disk Array Enclosure).

Especificações físicas

| | 380F/380 | 480F/480 | 680F/680 | 880F/880 |
|---|---|--|--|--|
| Mín./máx. de unidades | 6/500 | 6/750 | 6/1000 | 6/1500 |
| Compartimento do array | Uma DPE (Disk Processor Enclosure) de 2U com 25 unidades de 2,5 pol. | | | |
| Gaveta de unidade (DAE - Disk Array Enclosure) | Todos os modelos totalmente flash são compatíveis com bandejas de disco de 2U para 25 unidades de 2,5 pol. E de 3U para 80 unidades de 2,5 pol. Os modelos híbridos são compatíveis com bandejas de disco de 2U para 25 unidades de 2,5 pol. e de 3U para 80 unidades de 2,5 pol., além de 3U para 15 unidades de 3,5 pol. | | | |
| Sistema de alimentação em standby | Os sistemas Dell EMC Unity são alimentados por 2 PS (Power Supply, fonte de alimentação) por DPE/DAE. Cada PS pode fornecer energia para todo o módulo caso a outra PS na mesma unidade tenha sido removida ou esteja com defeito. A alimentação do DPE durante um episódio de falta de energia é fornecida por um módulo BBU (Battery Backup Unit, unidade de bateria reserva). A BBU está dentro do compartimento da controladora de armazenamento e fornece energia para um único módulo (zonas de alimentação). | | | |
| Opções de RAID | 1/0, 5, 6 | | | |
| CPUs por array | 2 CPUs Intel, 12 núcleos por array, 1,7 GHz | 2 CPUs Intel de soquete duplo, 32 núcleos por array, 1,8 GHz | 2 CPUs Intel de soquete duplo, 48 núcleos por array, 2,1 GHz | 2 CPUs Intel de soquete duplo, 64 núcleos por array, 2,1 GHz |
| Memória do sistema/cache por array | 128 GB | 192 GB | 384 GB | 768 GB |
| Cache FAST máximo por array* | Até 800 GBs | Até 1,2 TBs | Até 3,2 TBs | Até 6 TBs |
| Cache total* | Até 928 GBs | Até 1,39 TBs | Até 3,58 TBs | Até 6,76 TBs |
| Número máximo de placas de mezanino por array** | N/D | 2 | 2 | 2 |
| Máx. de módulos de I/O por array*** | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Portas de I/O SAS incorporadas por array | 4 portas SAS 12 Gb/s com 4 vias para a conexão de BE (back-end) | 4 portas SAS 12 Gb/s com 4 vias para a conexão de BE | 4 portas SAS 12 Gb/s com 4 vias para a conexão de BE | 4 portas SAS 12 Gb/s com 4 vias para a conexão de BE |

| | 380F/380 | 480F/480 | 680F/680 | 880F/880 |
|--|---|---|---|---|
| Portas opcionais de I/O SAS por array | N/D | 8 portas SAS 12 Gb/s com 4 vias ou 4 portas com 8 vias (para a conexão de BE) | 8 portas SAS 12 Gb/s com 4 vias ou 4 portas com 8 vias (para a conexão de BE) | 8 portas SAS 12 Gb/s com 4 vias ou 4 portas com 8 vias (para a conexão de BE) |
| Barramentos SAS 12 Gb/s de BE básicos por array | 2 x 4 vias | 2 x 4 vias | 2 x 4 vias | 2 x 4 vias |
| Máx. de barramentos SAS 12 Gb/s de BE por array | 2 x 4 vias | 6 x 4 vias; ou 2 x 4 vias e 2 x 8 vias | 6 x 4 vias; ou 2 x 4 vias e 2 x 8 vias | 6 x 4 vias; ou 2 x 4 vias e 2 x 8 vias |
| Máx. total de portas FE (front-end) por array (todos os tipos) | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Máx. de iniciadores por array | 1.024 | 2.048 | 2.048 | 4.096 |
| Máximo de portas por array | 20 | 16 | 16 | 16 |
| Portas 10GbaseT incorporadas por array | 4 | N/D | N/D | N/D |
| Portas CNA incorporadas por array | 4 portas: FC de 8/16 Gb***, IP/iSCSI de 10 Gb ou RJ45 de 1 Gb | N/D | N/D | N/D |
| Total máx. de 1 porta Gbase-T/iSCSI por array | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Máx. total de portas 10/25 GbE/iSCSI por array | 24 – 10GbE 16 – 25GbE | 24 | 24 | 24 |
| Capacidade bruta máxima**** | 2,4 PB | 4,0 PB | 8,0 PB | 16,0 PBs |
| Máx. de hosts SAN | 512 | 1.024 | 1.024 | 2.048 |
| Número máx. de pools | 20 | 30 | 40 | 100 |
| Número máx. de LUNs por array | 1.000 | 1.500 | 2.000 | 6.000 |
| Tamanho máx. da LUN | 256 TB | 256 TB | 256 TB | 256 TB |
| Máx. de file systems por array | 1000 | 1.500 | 2000 | 4.000 |
| Tamanho máx. do file system | 256 TB | 256 TB | 256 TB | 256 TB |
| Máx. de snapshots conectados por array (block) | 1000 | 1.500 | 2000 | 6.000 |
| Suporte para SO | Consulte a Dell EMC Simple Support Matrix em dell EMC.com/pt-br/ | | | |
| <p>* Específico para arrays híbridos</p> <p>** Uma placa de mezanino por controladora de armazenamento (SP), espelhada.</p> <p>*** Dois módulos de I/O por controladora de armazenamento (SP), espelhados.</p> <p>**** 16 Gb disponíveis em modo único e multimodo.</p> <p>***** A capacidade bruta máxima vai variar de acordo com os tamanhos de unidade disponíveis no momento da compra.</p> | | | | |

Conectividade

Opções de conectividade por meio de placas de mezanino e módulos de I/O para armazenamento em arquivo para conectividade NFS/SMB e armazenamento em block para conectividade de host FC e iSCSI (consulte a tabela abaixo e obtenha o número de módulos compatíveis com suporte por SP).

| Opções de conectividade | | |
|--|--|--|
| Tipo | Descrição | Detalhes |
| Placa de mezanino ou IO Module | Módulo 10Gbase-T com 4 portas (File e Block) | Módulo IP/iSCSI Ethernet 10Gbase-T com 4 portas e 4 portas Ethernet 10GBase-T com conexão de cobre para switch Ethernet |
| Placa de mezanino ou IO Module | Módulo óptico de 10 Gb/s com 4 portas (file e block) | Módulo IP/iSCSI com 4 portas 10 GbE e opção de conexão SFP+ óptica ou conexão de cobre Twinax ativa/passiva com switch Ethernet |
| Placa de mezanino ou IO Module | Módulo óptico de 25 Gb/s com 4 portas (file e block) | Módulo IP/iSCSI com 4 portas 10 GbE e opção de conexão SFP+ óptica ou conexão de cobre Twinax passiva com switch Ethernet |
| IO Module | Módulo Fibre Channel de 16 Gb/s com 4 portas (somente block) | Módulo FC de 4 portas e negociação automática para 4/8/16 Gb/s; usa módulo óptico SFP de modo único ou multimodo e conexão por cabo OM2/OM3/OM4 para se conectar diretamente ao host HBA ou ao switch FC |
| IO Module | Módulo SAS V3.0 de 12 Gb/s e 4 portas* | Módulo SAS com quatro portas, usado para a conectividade do armazenamento de back-end (DAE) com controladoras de armazenamento. Cada porta SAS tem 4 vias/porta a 12 Gb/s, fornecendo throughput nominal de 48 Gb/s. Também está disponível conectividade de vias 8 utilizando um par de portas SAS para oferecer grande largura de banda para desempenho adicional especificamente para a DAE de 80 unidades. |
| * Para os modelos de 480F/480, 680F/680 e 880F/880 | | |

Comprimentos máximos do cabo

Óptico de ondas curtas OM4: 125 metros (16 Gb), 190 metros (8 Gb), 400 metros (4 Gb) e 500 metros (2 Gb)

Conectividade de back-end (unidade)

Cada controladora de armazenamento se conecta a um lado de cada um dos dois pares redundantes de barramentos SCSI (SAS) de quatro vias a 12 Gb/s, fornecendo acesso contínuo da unidade aos hosts no caso de falha na controladora ou no barramento. Todos os modelos exigem quatro unidades de “sistema” e dão suporte a um número específico máximo de discos (consulte a tabela de especificações físicas acima). 107 GB por drive do sistema nos modelos Dell EMC Unity XT 380 e 150 GB nos modelos Dell EMC Unity XT 480, 680 e 880 são consumidos pelo software do ambiente operacional e pelas estruturas de dados.

| DAE (Disk Array Enclosure) | | | |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| | DAE com 25 unidades de 2,5 pol. | DAE com 80 unidades de 2,5 pol. | DAE com 15 unidades de 3,5 pol. (somente arrays híbridos) |
| Tipos de unidade compatíveis | FLASH e SAS | FLASH e SAS | NL-SAS |
| Interface da controladora | SAS de 12 Gb | SAS de 12 Gb | SAS de 12 Gb |

| Mídia compatível | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|------------------|--------------------|-----------------------|--------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Categoria do sistema | Tipo | Uso/finalidade | Capacidade nominal | Capacidade formatada* | Interface | DPE com 25 unidades | DAE com 25 unidades de 2,5 pol. | DAE com 80 unidades de 2,5 pol. | DAE com 15 unidades de 3,5 pol. |
| Totalmente flash | SSD (SAS) | Totalmente flash | 800 GB | 733.5 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Totalmente flash | SSD (SAS) | Totalmente flash | 1,92 TB | 1751.9 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |

| | | | | | | | | | |
|------------------|-------------------|---|----------|------------|--------------|---|---|---|---|
| Totalmente flash | SSD (SAS) | Totalmente flash | 3.84 TB | 3503.9 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Totalmente flash | SSD (SAS) | Totalmente flash | 7.68 TB | 7006.9 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Totalmente flash | SSD (SAS) | Totalmente flash | 15.36 TB | 14014.9 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Híbrido | SSD (SAS) | Cache FAST (Fully Automated Storage Tiering, armazenamento com classificação o totalmente automatizada por níveis) e pool misto | 400 GB | 366.7 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Híbrido | SSD (SAS) | Pool misto | 800 GB | 733.5 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Híbrido | SSD (SAS) | Pool misto | 1.6 TB | 1467.45 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Híbrido | SSD (SAS) | Pool misto | 3,2 TB | 2919.9 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Híbrido | SSD (SAS) | Totalmente flash | 7.6 TB | 7006.9 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Híbrido | HDD 10K (SAS) | Pool misto | 600 GB | 536.7 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Híbrido | HDD 10K (SAS) | Pool misto | 1,2 TB | 1100.5 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Híbrido | HDD 10K (SAS) | Pool misto | 1,8 TB | 1650.8 GB | SAS de 12 Gb | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Híbrido | HDD 7,2K (NL-SAS) | Pool misto | 4.0 TB | 3668.6 TB | SAS de 12 Gb | | | | ✓ |
| Híbrido | HDD 7,2K (NL-SAS) | Pool misto | 6,0 TB | 5505.0 TB | SAS de 12 Gb | | | | ✓ |
| Híbrido | HDD 7,2K (NL-SAS) | Pool misto | 12.0 TB | 10948,7 TB | SAS de 12 Gb | | | | ✓ |

*GB = GiB base 2 (GB = 1024 x 1024 x 1024)
Todas as unidades têm 520 bytes/setor.
Todas as unidades são não SED. A criptografia de dados em repouso é feita por meio da controladora de armazenamento

Protocolos e recursos de software do ambiente operacional do Dell EMC Unity

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 | ARP (Address Resolution Protocol, protocolo de resolução de endereços) | Protocolos de block: iSCSI, Fibre Channel (FCP SCSI-3) |
| D@RE (Data at Rest Encryption, criptografia de dados em repouso) baseada em controladora, com chaves autogerenciadas | DFS (Distributed File System) (Microsoft) como nó de folha ou servidor raiz independente | Conexão direta do host para Fibre Channel e iSCSI |
| DAC (Dynamic Access Control) com suporte a requisições | FSN (Fail-Safe Networking) | ICMP (Internet Control Message Protocol, protocolo de mensagens de controle da Internet) |
| Autenticação Kerberos | Gerenciador de chaves externo para D@RE compatível com KMIP (Key Management Interoperability Protocol, protocolo de interoperabilidade de gerenciamento de chaves) | LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) |
| LDAP SSL | Agregação de links para file (IEEE 802.3ad) | NLM (Network Lock Manager) v1, v2, v3 e v4 |
| Portas de dados e gerenciamento IPv4 e/ou IPv6 | Multiprotocolo de servidores NAS para clients UNIX e SMB (Microsoft, Apple, Samba) | NDMP (Network Data Management Protocol, protocolo de gerenciamento de dados de rede) v1-v4, 2 e 3 vias |
| Client NIS (Network Information Service) | NSM (Network Status Monitor) v1 NSM (Network Status Monitor) v1 | Client NTP (Network Time Protocol) |
| Suporte seguro para NFS v3/v4 | NTLM (NT LAN Manager) | Portmapper v2 |

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| API REST: API aberta que usa as solicitações HTTP para oferecer gerenciamento | Conformidade com RoHS (Restriction of Hazardous Substances) | RSVD v1 para Microsoft Hyper-V |
| Acesso simples a Home Directory para protocolo SMB | Client Dell EMC Unity Block & File compatível com SMI-S v1.6.0 | SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) |
| SNMP (Simple Network Management Protocol) v2c e v3 | Virtual LAN (IEEE 802.1q) | Volumes virtuais VMware (VVols) 2.0 |

Segurança e conformidade (aplica-se a todos os sistemas Dell EMC Unity XT, exceto o Dell EMC UnityVSA)

| |
|--|
| Critérios comuns (no planejamento) |
| D@RE (Data at Rest Encryption, criptografia de dados em repouso) baseada em controladora, com chaves autogerenciadas |
| Gerenciador de chaves externo compatíveis com KMIP para D@RE |
| Validação da FIPS 140-2 nível 1 (em planejamento) |
| Modos de operação IPv6 e pilha dupla (IPv4) |
| Certificado SHA2 nativo |
| STIG/SRG (Security Technical Implementation Guide/Security Requirements Guide, guia de implementação técnica de segurança/guia de requisitos de segurança) |
| Suporte para TLS 1.2 e desativação de TLS 1.0 |
| Retenção em nível de arquivo: FLR-E (Enterprise) e FLR-C (Compliance) com requisitos para a regra 17a-4(f) da SEC |

| Software | |
|--------------------------|---|
| Software básico completo | <p>Software de gerenciamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unisphere: Element Manager • Unisphere Central: painel de controle e alertas consolidados • CloudIQ: Storage Analytics com base em nuvem • Provisionamento thin • Pools dinâmicos — somente All-Flash Arrays (AFA) • Redução de dados: Detecção zero/desduplicação/compactação (pools AFA e totalmente flash em arrays híbridos, block e file) • Proactive Assist: configurar suporte remoto, bate-papo on-line, abrir um chamado, etc. • Qualidade de serviço (block e VVols) • Dell EMC Storage Analytics Adapter for VMware® vRealize™ • Arquivamento/classificação por níveis em file e block para nuvem pública/privada (Cloud Tiering Appliance) • File-Level Retention (FLR-E e FLR-C) <p>Protocolos unificados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • File • Block • VVols <p>Proteção local:</p> <ul style="list-style-type: none"> • criptografia baseada em controladora (opcional), com gerenciamento de chaves autogerenciado ou externo • Cópias point-in-time locais (snapshots e clones thin) • AppSync Basic • Dell EMC Common Event Enabler; AntiVirus Agent, Event Publishing Agent <p>Proteção remota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Replicação assíncrona nativa em block e file • Replicação síncrona nativa em block e file • MetroSync Manager (software opcional para automatizar sessões de replicação assíncrona de arquivos) • Transporte de snapshot • Dell EMC RecoverPoint Basic <p>Migração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migração de block e file nativa a partir do Dell EMC VNX • Envio de SAN Copy: migração integrada em block a partir de arrays de terceiros <p>Otimização de desempenho para arrays híbridos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FAST Cache • FAST VP |
| Protocolos de interface | NFSv3, NFSv4, NFSv4.1; CIFS (SMB 1), SMB 2, SMB 3.0, SMB 3.02 e SMB 3.1.1; FTP and SFTP; FC, iSCSI e Volumes virtuais VMware (VVols) 2.0 |
| Software opcional | <ul style="list-style-type: none"> • AppSync Advanced • Data Protection Suite: software de backup, arquivamento e colaboração • Dell EMC RecoverPoint Advanced • PowerPath Migration Enabler • PowerPath Multipathing • VPLEX |

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

Soluções de virtualização

O Dell EMC Unity é compatível com uma ampla gama de protocolos e recursos avançados, disponíveis por meio de várias suítes e pacotes de software, que inclui, entre outros:

- ESI (Dell EMC Storage Integrator): para provisionamento no contexto de gerenciamento da Microsoft (Systems Center) para Hyper-V e SharePoint
- OpenStack Cinder Driver: para provisionamento e gerenciamento de volumes de block em um ambiente OpenStack
- OpenStack Manila Driver: para gerenciamento de file systems compartilhados em um ambiente OpenStack
- Dell EMC Virtual Storage Integrator (VSI) para VMware vSphere™: para provisionamento, gerenciamento e clonagem
- Integração do SRM (Site Recovery Management) do VMware: gerenciamento de failover e failback, tornando a recuperação de desastres rápida e confiável
- Integração com a API de virtualização VMware: VAAI e VASA. Hyper-V: ODX (Offloaded Data Transfer, transferência de dados descarregados) e cópia descarregada para file

Especificações elétricas

Todos os valores elétricos exibidos representam o pior cenário de configuração do produto com valores normais máximos e operação a uma temperatura ambiente entre 20 °C e 25 °C.

Os valores elétricos fornecidos para o chassi podem aumentar quando o equipamento estiver operando em um local com temperaturas ambientes mais altas.

| Disk Processor Enclosure (DPE) | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | 380F/380 DPE com 25 unidades SFF de 2,5 pol. E 4 IO modules | 480F/480 DPE com 25 unidades SFF de 2,5 pol. E 4 IO modules | 680F/680 DPE com 25 unidades SFF de 2,5 pol. E 4 IO modules | 880F/880 DPE com 25 unidades SFF de 2,5 pol. E 4 IO modules |
| ALIMENTAÇÃO | | | | |
| Tensão de alimentação CA | 100 a 240 tensão CA \pm 10%, monofásico, 47 a 63 Hz | | | |
| Corrente de alimentação CA (máximo operacional) | 10,07 A máx. a 100 Vca; 5,04 A máx. a 200 Vca | 10,6 A máx. a 100 Vca; 5,3 A máx. a 200 Vca | 11,72 A máx. a 100 Vca; 5,86 A máx. a 200 Vca | 14,41 A máx. a 100 Vca; 7,2 A máx. a 200 Vca |
| Consumo de energia (máximo operacional) | 1.007 VA (970,5 W) máx. a 100 Vca; 1007 VA (970,5 W) máx. a 200 Vca | 1060 VA (1050 W) máx. a 100 Vca; 1060 VA (1050 W) máx. a 200 Vca | 1172 VA (1161 W) máx. a 100 Vca; 1172 VA (1161 W) máx. A 200 Vca | 1440,77 VA (1411,96 W) máx. a 100 Vca; 1440,77 VA (1411,96 W) máx. a 200 Vca |
| Fator de potência | 0,95 mín. sob carga total a 100/200 tensão CA | | | |
| Dissipação de calor (máximo operacional) | 3,49 x 10 ⁶ J/h, (3.311 Btu/h) máx. a 100 Vca; 3,49 x 10 ⁶ J/h, (3.311 Btu/h) máx. (100 V) | 3,78 x 10 ⁶ J/hr, (3.581 Btu/hr) máx. a 100 Vca; 3,78 x 10 ⁶ J/hr, (3.581 Btu/hr) máx. 200 Vca | 4,18 x 10 ⁶ J/hr, (3.960 Btu/hr) máx. a 100 Vca; 4,18 x 10 ⁶ J/hr, (3.960 Btu/hr) máx. 200 Vca | 5,08 x 10 ⁶ J/hr, (4.818 Btu/hr) máx. a 100 Vca; 5,08 x 10 ⁶ J/hr, (4.818 Btu/hr) máx. 200 Vca |
| Corrente de surto | 45 Apk "a frio" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha | | | |
| Sobretensão inicial | 120 Apk "a quente" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha | | | |
| Proteção de CA | Fusível de 15 A em cada fonte de alimentação, linha única | Fusível de 20 A em cada fonte de alimentação, linha única | | |
| Tipo de entrada CA | Acoplador de dispositivos IEC320-C14, por zona de alimentação | Acoplador de dispositivos IEC320-C14, por zona de alimentação para linha de alta tensão Acoplador de dispositivos IEC320-C20, por zona de alimentação para linha de baixa tensão | | |
| Tempo de ride-through | 10 ms mín. | | | |
| Compartilhamento de corrente | \pm 5% da carga total, entre fontes de alimentação | | | |

| DIMENSÕES | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Peso kg/lb | Vazio 24,60/54,11 | vazio 25,90/57,10 | vazio 25,90/57,10 | vazio 25,90/57,10 |
| Dimensão vertical | 2 unidades NEMA | 2 unidades NEMA | 2 unidades NEMA | 2 unidades NEMA |
| Altura cm/pol. | 8,88/3,5 | 8.72/3.43 | 8.72/3.43 | 8.72/3.43 |
| Largura cm/pol. | 44.76/17.62 | 44.72/17.61 | 44.72/17.61 | 44.72/17.61 |
| Profundidade cm/pol. | 60.9/24.0 | 79.55/31.32 | 79.55/31.32 | 79.55/31.32 |
| Obs: Os valores de consumo de energia para DPEs e DAEs são baseados em compartimentos totalmente preenchidos (fontes de alimentação, unidades e módulos de I/O). | | | | |

| DAE (Disk Array Enclosure) | | | |
|--|--|--|---|
| | DAE com 25 unidades de 2,5 pol. | DAE com 80 unidades de 2,5 pol. | DAE com 15 unidades de 3,5 pol. |
| ALIMENTAÇÃO | | | |
| Tensão de alimentação CA | 100 a 240 tensão CA \pm 10%, monofásico, 47 a 63 Hz | | |
| Corrente de alimentação CA (máximo operacional) | 4,50 A máx. a 100 tensão CA, 2,40 A máx. a 200 tensão CA | 13,18 A máx. a 100 Vca, 6,59 A máx. a 200 Vca | 2,90 A máx. a 100 Vca, 1,60 A máx. a 200 Vca |
| Consumo de energia (máximo operacional) | 453,0 VA/432,0 W máx. a 100 tensão CA 485,0 VA/427,0 W máx. a 200 tensão CA | 1.318,0 VA/1.233,0 W máx. a 100 Vca 1.318,0 VA/1.233,0 W máx. a 200 Vca | 287,0 VA/281,0 W máx. a 100 tensão AC 313,0 VA/277,0 W máx. a 200 tensão AC |
| Fator de potência | 0,95 mín. sob carga total a 100 V/200 V | | 0,90 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 | 4,43 x 10 ⁶ J/h, (4.207 Btu/h) máx. a 100 tensão CA 4,43 x 10 ⁶ J/h, (4.207 Btu/h) máx. a 200 tensão CA | 1,01 x 10 ⁶ J/h, (959 Btu/h) máx. a 100 Vca 1,0 x 10 ⁶ J/h, (945 Btu/h) máx. a 200 tensão CA |
| Corrente de surto | 30 Apk "a frio" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha | 45 Apk "a frio" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha | 30 A máx. "a frio" para ½ ciclo de linha, por cabo de alimentação a 240 tensão CA |
| Sobretensão inicial | 40 Apk "a frio" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha | 120 Apk "a quente" por cabo de alimentação, a qualquer tensão de linha | 25 A de pico máx. por cabo de alimentação a qualquer tensão de linha |
| Proteção de CA | Fusível de 15 A em cada fonte de alimentação, linha única | | Fusível de 10 A em cada fonte de alimentação, linha única |
| Tipo de entrada CA | Acoplador de dispositivos IEC320-C14, por zona de alimentação | | |
| Tempo de ride-through | Mínimo de 12 ms | Mínimo de 10 ms | Mínimo de 30 ms |
| Compartilhamento de corrente | \pm 5% da carga total, entre fontes de alimentação | | Compartilhamento de carga droop |
| PESOS E DIMENSÕES | | | |
| Peso kg/lb | Vazio: 10,0/22,1 Completo: 20.23/44.61 | Vazio: 11.33/25 Completo: 58.9/130 | Vazio: 14,5/32 Completo: 30.8/68 |
| Dimensão vertical | 2 unidades NEMA | 3 unidades NEMA | 3 unidades NEMA |
| Altura cm/pol. | 8.46/3.40 | 13.21/5.20 | 13,33/5,25 |
| Largura cm/pol. | 44,45/17,5 | 44.70/17.6 | 44,45/17,5 |
| Profundidade cm/pol. | 33,02/13 | 76.20/30 | 35,56/14 |
| Obs. : os valores de consumo de energia para DPEs e DAEs são baseados em compartimentos totalmente preenchidos (fontes de alimentação, unidades e módulos de I/O). | | | |

| Gabinetes | |
|-----------------------------------|---|
| | Gabinete padrão com 40U |
| Tensão de alimentação CA | 200 a 240 tensão CA \pm 10%, monofásico, 47 a 63 Hz |
| Configuração de alimentação | Um, dois, três ou quatro domínios de alimentação, todos redundantes |
| Número de entradas de alimentação | Dois, quatro, seis ou oito (dois por domínio) |
| Tipos de plugue | NEMA L6-30P ou IEC309-332 P6 ou IP57 (Austrália) |
| Capacidade de potência de entrada | 1 Domínio: 4.800 VA a 200 tensão CA, 5.760 VA a 240 tensão CA 2 Domínio: 9.600 VA a 200 tensão CA, 11.520 VA a 240 tensão CA 3 Domínio: 14.400 VA a 200 tensão CA, 17.280 VA a 240 tensão CA 4 Domínio: 19.200 VA a 200 tensão CA, 20.040 VA a 240 tensão CA |
| Proteção de CA | Disjuntores de 30 A no site em cada domínio 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

Os modelos Dell EMC Unity XT 480F/480 – 880F/880 atendem à classe de equipamento ASHRAE A3 e os modelos 380F/380 atendem à classe de equipamento ASHRAE A4.

| | Descrição | Especificação |
|---|---|---|
| Faixa de operação recomendada | Os limites dentro dos quais o equipamento vai operar da forma mais confiável realizando, ainda assim, operações de datacenter com uso bastante eficiente de energia. | 18 °C a 27 °C (64,4 °F a 80,6 °F) a 5,5 °C (59 °F) de condensação. |
| Faixa contínua permitida para operação | Técnicas de aproveitamento do datacenter (por exemplo, refrigeração gratuita) podem ser empregadas para aprimorar a eficiência geral do datacenter. Essas técnicas podem fazer com que as condições de entrada 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 do equipamento está limitada a ≤ 10% das horas anuais de operação. | De 35 °C a 40 °C (sem incidência solar direta sobre o equipamento) com ponto de condensação a -12 °C e umidade relativa de 8% a 85% com ponto de condensação 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). |
| Operação excepcional (Excursão limitada) somente ASHRAE 4 | 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 faixa estendida excepcional. Nessa faixa, a operação do equipamento está limitada a ≤ 1% das horas anuais de operação. | De 40 °C a 45 °C (sem incidência solar direta sobre o equipamento) com ponto de condensação a -12 °C e umidade relativa de 8% a 90% com ponto de condensação 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 45 °C por um período máximo equivalente a 1% de suas horas anuais de operação. Para temperaturas entre 35 °C e 45 °C (95 °F a 104 °F), reduza a temperatura máxima permitida do termômetro seco em 1 °C a cada 125 m acima de 950 m (1 °F a cada 228 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

Este equipamento de tecnologia da informação está em conformidade com a compatibilidade eletromagnética (Dell EMC) e regulamentos/padrões de segurança de produto exigidos pelos países nos quais o produto é vendido. A conformidade da Dell EMC tem como base as normas FCC, parte 15, padrões CISPR 32/CISPR24 e EN55032/EN55024, inclusive variações internacionais aplicáveis. Os produtos Dell EMC compatíveis com A são comercializados para uso em ambientes empresariais, industriais e comerciais. A conformidade com a segurança do produto é baseada em padrões IEC/EN 60950-1 e IEC/EN 62368-1, 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 <https://support.emc.com>, na guia Safety & EMI Compliance Information.

Dell EMC, o logotipo da Dell EMC, AppSync, CloudIQ, Data Protection Suite, EMC2, Dell EMC Unity, Unisphere, Dell EMC RecoverPoint, PowerPath e VPLEX são marcas registradas ou comerciais da Dell EMC nos Estados Unidos e em outros países. VMware, vCenter, vSphere e o logotipo da VMware são marcas registradas ou comerciais da VMware, Inc. nos Estados Unidos e em outras jurisdições.

A Dell EMC assegura que as informações apresentadas neste documento estão corretas na data da publicação. As informações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.



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



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