



Dell PowerStore- lagringsenheter

Gen 1-enheter

Modern lagring, förenklad

Den banbrytande lagringsenheten Dell PowerStore hjälper dig att uppnå nya nivåer av operationell flexibilitet med avancerad lagringsteknik och intelligent automatisering för att frigöra kraften i dina data. Snabba upp block-, fil- och vVols-arbetsbelastningar med en enda enhetlig plattform som kan skalas både upp och ut, för att hålla jämna steg med snabbt föränderliga affärskrav. Effektivisera DevOps med automatiserade arbetsflöden och omfattande support för behållarbaserade appar – och förenkla det övergripande ekosystemet med djupa integreringar som gör att du kan provisionera avancerade PowerStore-tjänster från ditt hanteringsramverk.

Arkitektur

PowerStore använder skalbara Intel® Xeon®-processorer och har en flexibel NVMe-design med dubbelportade Intel® Optane™ SSD-enheter och NVMe-over-fabric-nätverk (både FC och TCP) för att leverera end-to-end låg latensprestanda för alla arbetsbelastningar. Datareduktion som alltid är på, intelligent automatisering, aktiv resursbalansering, prediktiv analys och program- och maskinvaruuppgraderingar som inte orsakar avbrott håller din lagringsmiljö kontinuerligt optimerad, uppdaterad och enkel att hantera, även när dina behov utvecklas med tiden.

Fysiska specifikationer

| PER ENHET | 1000T | 3000T | 5000T | 7000T | 9000T |
|--|--|-------|-------|-------|-------|
| Maximalt antal enheter | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 |
| NVRAM per enhet | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| Bashölje | Ett 2U-hölje med 2 noder och tjugofem 2,5-tums NVMe-enhetsplatser | | | | |
| Expansionshölje | Ett 2U-hölje anslutet till ett PowerStore-bashölje med tjugofem 2,5-tums SAS-enhetsplatser (max 3 per enhet) | | | | |
| Nättaggregat | PowerStore-enheter drivs av 2 redundanta nättaggregat (PS) per hölje. | | | | |
| Datatålighet | DRE (Dynamic Resiliency Engine) | | | | |
| Maximalt antal mezzaninkort per enhet* | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Maximalt antal IO-moduler per enhet** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Inbäddade SAS IO-portar per enhet | 12 Gbit/s SAS-portar med 4 x 4 kanaler för backend-anslutning | | | | |
| Maximalt antal frontendportar per enhet (alla typer) | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Maximalt antal 16/32 GB FC-portar per enhet | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |

DELL POWERSTORE-SERIEN

| | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| Maximalt antal 10 Gbase-T/iSCSI-portar per enhet | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Maximalt antal 10/25 GbE/iSCSI-portar per enhet | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Maximalt antal 100 GbE/iSCSI-portar per enhet | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Maximal rå kapacitet*** | 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>* Ett mezzaninkort per nod, speglat.</p> <p>** Två IO-moduler per nod, speglade.</p> <p>*** Värdet som visas är leverantörens råa grundkapacitet. TB är bas-10, decimal (1 000 x 1 000 x 1 000 x 1 000). TiB är bas 2, binär (1 024 x 1 024 x 1 024 x 1 024). För mer information om enhetens användbara kapacitet, se Power Sizer.</p> <p>Maximal rå kapacitet kan variera beroende på vilka enhetsstorlekar som är tillgängliga vid inköpstillfället.</p> <p>Maximal logisk kapacitet som stöds per enhet är 8 exabyte (EB).</p> | | | | | |

Enhetens systembegränsningar

| PER ENHET | 1000T | 3000T | 5000T | 7000T | 9000T |
|---------------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|
| Maximalt antal initierare | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| Maximalt antal blockvolym/kloner | 2 000 | 3 000 | 4 000 | 6 000 | 16 000 |
| Maximala volymer per grupp | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Maximalt antal volymgrupper | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| Maximal volymstorlek | 256 TB | 256 TB | 256 TB | 256 TB | 256 TB |
| Maximalt antal snapshots (block) | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 |
| Maximalt antal användarfilsystem | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Maximalt antal NAS-servrar | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Maximal filsystemstorlek | 256 TB | 256 TB | 256 TB | 256 TB | 256 TB |
| Maximalt antal vVol-lagringsbehållare | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Maximalt antal vVols | 7 600 | 10 600 | 11 600 | 13 600 | 16 000 |
| Operativsystem som stöds | Se Dells förenklade stödmatrix på delltechnologies.com | | | | |

Begränsningar för klustersystem

| PER KLUSTER | | | |
|-------------------------------|-------|---|--------|
| Max Utrustning | 4 | Maximalt antal initierare | 2 000 |
| Maximalt antal frontendportar | 96 | Maximalt antal initierare i en initierargrupp | 1 024 |
| Max iSCSI-sessioner | 2 048 | Maximala volymer och vVols | 32 000 |

Maximalt antalet enheter och maximal rå kapacitet för ett PowerStore-kluster beror på enhetens nivåbegränsningar (se ovan).

Anslutningsmöjligheter

Anslutningsalternativ via mezzaninkort och IO-moduler för fil, för NFS/SMB-anslutningsmöjligheter, samt blocklagring för FC- och iSCSI-värdanslutning (se ovanstående tabell för antal moduler som stöds per nod).

| Anslutningsmöjligheter | | |
|---|---|--|
| Typ | Beskrivning | Information |
| Mezzanine-kort/IO-modul | Optisk modul på 10 Gbit/s med två portar (block) | 10 GbE IP/iSCSI-modul med två portar. Använder SFP+ optisk anslutning eller aktiv/passiv twinax kopparanslutning till Ethernet-switch |
| Mezzanine-kort/IO-modul | 10Gbase-T-modul med fyra portar (fil och block) | 10Gbase T-Ethernet IP/iSCSI-modul med fyra portar och kopparanslutning till Ethernet-switch |
| Mezzanine-kort/IO-modul | Optisk modul på 25 Gbit/s (fil och block) med fyra portar | IP/iSCSI-modul med fyra portar och möjlighet att välja mellan 25 eller 10 GbE. Använder SFP+ optisk anslutning eller aktiv/passiv twinax kopparanslutning till Ethernet-switch |
| IO-modul | Fibre Channel-modul på 32 Gbit/s med fyra portar (endast block) | FC-modul med fyra portar och möjlighet att välja mellan 16 eller 32 Gbit/s-anslutning. Använder optisk flerläges-SFP och OM2/OM3/OM4-kablar för att ansluta direkt till värd-HBA eller FC-switch |
| IO-modul | 10Gbase-T-modul med fyra portar* | 10Gbase T-Ethernet IP/iSCSI-modul med fyra portar och kopparanslutning till Ethernet-switch |
| IO-modul | Optisk modul på 25 Gbit/s med fyra portar* | IP/iSCSI-modul med fyra portar och möjlighet att välja mellan 25 eller 10 GbE. Använder SFP+ optisk anslutning eller aktiv/passiv twinax kopparanslutning till Ethernet-switch |
| IO-modul *** | Optisk modul på 100 Gbit/s med två portar* | IP/iSCSI 100GbE optisk modul med två portar. Använder QSFP, optisk anslutning eller aktiv/passiv twinax-kopparanslutning till Ethernet-switch |
| * IO-modultyp endast tillgängligt för PowerStore T-modeller | | |

Backend-anslutning (enhet)

Varje nod ansluts till ena sidan av de båda redundanta serieanslutna SCSI (SAS)-portarna med fyra kanaler x 12 Gbit/s, vilket ger kontinuerlig enhetsåtkomst till värdar i händelse av att en nod eller port skulle sluta fungera.

| Diskexpansionshölje | |
|---------------------------|-----------|
| 25 x 2,5-tums enhetshölje | |
| Enhetstyper som stöds | SAS SSD |
| Styrenhetens gränssnitt | 12 GB SAS |

| Media som stöds | | | | | |
|---|------------|-------------------------|-------------------------|----------|-----------------|
| Enhetstyp | Gränssnitt | Raw base-10-kapacitet * | Raw base-2-kapacitet ** | Bashölje | Expansionshölje |
| NVMe TLC SSD | PCIe | 1,92 TB | 1,7466 TiB | ✓ | |
| NVMe TLC SSD | PCIe | 3,84 TB | 3,4931 TiB | ✓ | |
| NVMe TLC SSD | PCIe | 7,68 TB | 6,9863 TiB | ✓ | |
| NVMe TLC SSD | PCIe | 15,36 TB | 13,9707 TiB | ✓ | |
| NVMe Optane SCM SSD | PCIe | 750 GB | 698,6 GiB | ✓ | |
| SAS TLC SSD | 12 GB SAS | 3,84 TB | 3,4931 TiB | | ✓ |
| SAS TLC SSD | 12 GB SAS | 7,68 TB | 6,9863 TiB | | ✓ |
| * Base-10-leverantör, rå TB (byte X (1000 x 1000 x 1000 x 1000)) | | | | | |
| ** Base-2-leverantör, rå TiB (byte X (1 024 x 1 024 x 1 024 x 1 024)) | | | | | |
| Alla enheter är 512 byte/sektor. | | | | | |
| Alla enheter är FIPS 140-2 nivå 2-validerade TCG SED | | | | | |

OE-protokoll och programvarufunktioner

Support erbjuds för en mängd olika protokoll och avancerade funktioner som finns tillgängliga via olika programvarusviter, insticksprogram, drivrutiner och paket.

| Protokoll och funktioner som stöds | | |
|---|--|--|
| ABE (Access-based Enumeration) för SMB-protokoll | Lock Manager (NLM) v1, v2, v3 och v4 | REST API: Öppen API som använder HTTP-förfrågningar för att tillhandahålla hantering |
| Address Resolution Protocol (ARP) | Hantering och dataportar IPv4 eller IPv6 | RSVD v1 för Microsoft Hyper-V (SMB3) |
| Blockprotokoll: iSCSI, Fibre Channel (FCP SCSI-3), NVMe/FC, NVMe/TCP, vVols (inklusive vVols via NVMe/FC och TCP) | NAS-servrar med flera protokoll för UNIX- och SMB-klienter (Microsoft, Apple, Samba) | Enkel åtkomst till hemkatalog för SMB-protokoll |
| DFS (Distributed File System) (Microsoft) som fristående rotserver | Network Data Management Protocol (NDMP) v1-v4, 3-vägs | Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) |
| Direkt värdanslutning för Fibre Channel | Network Information Service-klient (NIS) | Simple Network Management Protocol v2c & v3 (SNMP) Trap-support |
| Dynamisk åtkomstkontroll (DAC) med support | Network Status Monitor (NSM) | Virtual LAN (IEEE 802.1q) |
| Internet Control Message Protocol (ICMP) | Network Time Protocol (NTP) | VMware Virtual Volumes (vVols) 2.0 |
| Kerberos-autentisering | NFS v3/v4 säker support | vStorage-baserade API:er för integrering av disksystem (VAAL) |
| LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) | NTLM (NT LAN Manager) | VASA (vStorage API for Storage Awareness) |
| Key Management Interoperability Protocol-kompatibel extern nyckelhanterare för D@RE | | |

| Säkerhet och regelverk |
|--|
| Allmänna kriterier (pågående) |
| Kryptering av data vid vila (D@RE) i PowerStore använder FIPS 140-2-validerade, självkrypterande enheter (SED:er) från respektive enhetsleverantörer för primär lagring (NVMe SSD, NVMe, SCM och SAS SSD). |
| Valideringsefterlevnad för PowerStore-systemet FIPS 140-2 nivå 2 kan kräva att NVRAM-enheter uppdateras |
| IPv6-certifiering |
| Inbyggt SHA2-certifikat |
| RoHS-överensstämmelse (Restriction of Hazardous Substances) |
| TLS 1.2-stöd som standard, TLS 1.1 och äldre är inaktiverade som standard. TLS 1.1 kan aktiveras som tillval. |

Service och support

| Dell Technologies Services i världsklass | |
|--|---|
| Driftsättningstjänster | <ul style="list-style-type: none">• Dell ProDeploy Infrastructure Suite• Dell Migration Services• Dell Residency Services |
| Supporttjänster | <ul style="list-style-type: none">• Dell ProSupport Infrastructure Suite• Anytime-uppgraderingar• Dell Optimize for Storage |
| Tekniker för service och support | <ul style="list-style-type: none">• MyService360 |

Programvara

| | |
|--|--|
| Heltäckande grundprogramvara | <p>Hanteringsprogramvara:</p> <ul style="list-style-type: none">• PowerStore Manager• CloudIQ: Molnbaserade lagringsanalyser• Tunn provisionering• DRE (Dynamic Resiliency Engine) – Enkel och dubbel paritet• Datareduktion: noll detektering/deduplicering/komprimering• Proactive Assist: Konfigurera fjärrsupport, chatt, öppna en tjänstebegäran osv.• Quality of Service (block och vVols) <p>Protokoll: PowerStore T-modeller</p> <ul style="list-style-type: none">• Block• vVols• Fil <p>Lokalt skydd:</p> <ul style="list-style-type: none">• SED-baserad kryptering med självhanterad och extern nyckelhantering• Lokala point-in-time-kopior (snapshots och tunna kloner)• AppSync Basic• Dell Common Event Enabler; Antivirusagent <p>Fjärbaserat skydd:</p> <ul style="list-style-type: none">• Inbyggt asynkront block• Inbyggd asynkron vVol-replikering• Inbyggd synkron blockreplikering av metrovolymen• Inbyggd asynkron filreplikering <p>Migrering:</p> <ul style="list-style-type: none">• Inbyggd blockmigrering från Dell EMC Unity, VNX, SC-serien, PS Series• Inbyggd filmigrering från Dell EMC VNX |
| Gränssnittsprotokoll | <p>Block: FC, NVMe/FC, iSCSI, NVMe/TCP</p> <p>VMware Virtual Volumes (vVols) 2.0: FC, NVMe/FC, iSCSI, NVMe/TCP</p> <p>Fil: NFSv3, NFSv4, NFSv4.1; CIFS (SMB 1), SMB 2, SMB 3.0, SMB 3.02 och SMB 3.1.1; FTP och SFTP</p> |
| Tillvalslösningar | <ul style="list-style-type: none">• AppSync Advanced• Connectrix SAN• Data Protection Suite: säkerhetskopierings-, arkiv- och samarbetsprogramvara• Dell RP4VM• PowerPath Migration Enabler• PowerPath med flervägsfunktionalitet• PowerStore metronod (blocksynkron metro Aktiv/Aktiv, noll RPO/RTO)• VPLEX |
| Obs! Kontakta din säljare om du vill ha mer information om programvarulicensiering | |

Virtualiserings- och behållarlösningar


PowerStore erbjuder stöd för en mängd olika protokoll och avancerade funktioner som finns tillgängliga via olika programvarusviter och paket, inklusive men inte begränsat till:

- Dell Virtual Storage Integrator (VSI) för VMware vSphere™: för provisionering, hantering och kloning
- OpenStack Cinder-enhet: För provisionering och hantering av blockvolymen inom en OpenStack-miljö
- Integrering av VMware Site Recovery Manager (SRM): Hantering av återställning efter fel och failover-funktion möjliggör snabb och tillförlitlig katastrofåterställning
- Integrering av virtualiserings-API: VMware: VAAI och VASA.
- vRO-insticksprogram för PowerStore
- CSI-insticksprogram (Container Storage Interface) för PowerStore
- Ansible Module för PowerStore
- Terraform-leverantör

Elektriska specifikationer

Alla effektvärden som visas representerar sämsta tänkbara produktkonfiguration med maximala normala värden vid drift i en omgivningstemperatur på 40°C.

De angivna effektvärdena kan öka vid drift i en miljö med högre omgivningstemperatur.

| PowerStore-bashöljen | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | 1000-bas  | 3000-bas | 5000-bas | 7000-bas | 9000-bas |
| | 21 x 2,5-tums hårddiskar, 2 x NVRAM-moduler, fyra IO-moduler | 21 x 2,5-tums hårddiskar, 2 x NVRAM-moduler, fyra IO-moduler | 21 x 2,5-tums hårddiskar, 4 x NVRAM-moduler, fyra IO-moduler | 21 x 2,5-tums hårddiskar, 4 x NVRAM-moduler, fyra IO-moduler | 21 x 2,5-tums hårddiskar, 4 x NVRAM-moduler, fyra IO-moduler |
| EFFEKT | | | | | |
| AC-ledningsspänning | 100–240 V AC ± 10 %, enfass, 47 till 63 Hz (500 T) 240 V AC ± 10 %, enfass, 47 till 63 Hz (1000–9000) | | | | |
| Växelström (maximal drift) | 8,1 A max vid 200 V | 8,1 A max vid 200 V | 9,0 A max vid 200 V | 9,3 A max vid 200 V | 10,4 A max vid 200 V |
| Strömförbrukning (maximal drift) | 1629,6 VA (1 597 W) max vid 200–240 V (+/- 10 %) | 1629,6 VA (1 597 W) max vid 200–240 V (+/- 10 %) | 1792,9 VA (1757,96 W) max vid 200–240 V (+/- 10 %) | 1868,4 VA (1 831 W) max vid 200–240 V (+/- 10 %) | 2088,8 VA (2 047 W) max vid 200–240 V (+/- 10 %) |
| Effektfaktor | 0,95 minimum vid full belastning, vid 200 V AC | | | | |
| Värmeavledning (maximal drift) | 5,74 x 10 ⁶ J/tim. (5 449 Btu/tim.) max 200 V AC | 5,74 x 10 ⁶ J/tim. (5 995 Btu/tim.) max 200 V AC | 6,32 x 10 ⁶ J/tim. (5 995 Btu/tim.) max 200 V AC | 6,59 x 10 ⁶ J/tim. (6 248 Btu/tim.) max 200 V AC | 7,37 x 10 ⁶ J/tim. (6 985 Btu/tim.) max 200 V AC |
| Inflödesström | 45 Apk "kalla" per nätledning, vid alla spänningar | | | | |
| Överspanningsström vid start | 120 Apk "heta" per nätledning, vid alla spänningar | | | | |
| AC-skydd | 20 A-säkring på varje nätaggregat, enkel ledning | | | | |
| AC-ingångstyp | IEC320-C14 eller IEC320-C20 | IEC320-C14 eller IEC320-C20 | PowerStore 5000T IEC320-C14 eller IEC320-C20 PowerStore 5000X IEC320-C20 | IEC320-C20 | IEC320-C20 |
| Genomgångstid | 10 ms min | | | | |
| Effektindelning | ± 5 procent av full belastning, mellan nätaggregat | | | | |
| | Strömförbrukningsvärdena för höljen baseras på fulla höljen (nätaggregat, enheter och I/O-moduler). | | | | |
| VIKT OCH MÅTT | | | | | |
| Vikt kg (lb) | tomt 35,80 (79) fullt 41,7 (92) | tomt 35,80 (79) fullt 41,7 (92) | tomt 35,80 (79) fullt 41,7 (92) | tomt 35,80 (79) fullt 41,7 (92) | tomt 35,80 (79) fullt 41,7 (92) |
| Vertikal storlek | 2 NEMA-enheter | 2 NEMA-enheter | 2 NEMA-enheter | 2 NEMA-enheter | 2 NEMA-enheter |
| Höjd cm (tum) | 8,72 (3,43) | 8,72 (3,43) | 8,72 (3,43) | 8,72 (3,43) | 8,72 (3,43) |
| Bredd cm (tum) | 44,72 (17,61) | 44,72 (17,61) | 44,72 (17,61) | 44,72 (17,61) | 44,72 (17,61) |
| Djup cm (tum) | 79,55 (31,32) | 79,55 (31,32) | 79,55 (31,32) | 79,55 (31,32) | 79,55 (31,32) |
| * PowerStore 5000T stöder körning med inbyggd låg linjeeffekt (100–120 V AC +/-10) | | | | | |

| Enhetsexpansionshölje* | |
|---|--|
| | 25 x 2,5-tums enhetsexpansionshölje |
| EFFEKT | |
| AC-ledningsspänning | 100 till 240 V AC \pm 10 %, enfas, 47–63 Hz |
| Växelström (maximal drift) | 4,50 A max vid 100 V AC, 2,40 A max vid 200 V AC |
| Strömförbrukning (maximal drift) | 453,0 VA/432,0 W max vid 100 V AC 485,0 VA/427,0 W max vid 200 V AC |
| Effektfaktor | 0,95 minimum vid full belastning, @ 100 V/200 V |
| Värmeavledning (maximal drift) | 1,56 x 10 ⁶ J/tim, (1 474 Btu/tim) max vid 100 V AC 1,54 x 10 ⁶ J/tim, (1 457 Btu/tim) max vid 200 V AC |
| Inflödesström | 30 Apk "kalla" per nätledning, vid alla spänningar |
| Överspanningsström vid start | 40 Apk "kalla" per nätledning, vid alla spänningar |
| AC-skydd | 15 A-säkring på varje nätaggregat, enkel ledning |
| AC-ingångstyp | IEC320-C14 -enhetskopplingsenhet, per effektzon |
| Genomgångstid | Minst 12 ms |
| Effektindelning | \pm 5 procent av full belastning, mellan nätaggregat |
| VIKT OCH MÅTT | |
| Vikt kg (lbs) | Tomt 10,0 (22,1) Fullt 20,23 (44,61) |
| Vertikal storlek | 2 NEMA-enheter |
| Höjd cm (tum) | 8,64/3,40 |
| Bredd cm (tum) | 44,45 (17,5) |
| Djup cm (tum) | 33,02 (13) |
| Obs! Strömförbrukningsvärdena för bashöljen och expansionshöljen baseras på helt fulla höljen (nätaggregat, enheter och I/O-moduler). * Inte tillgängligt för PowerStore 500 | |

| Skåp | |
|---------------------|---|
| | Standard 42U-skåp |
| AC-ledningsspänning | 200 till 240 V AC \pm 10 %, enfas, 47–63 Hz |
| Strömkonfiguration | En, två, tre, fyra, fem, sex strömdomäner, var och en redundant |
| Antal strömingångar | Två, fyra, sex, åtta, tio eller tolv (två per domän) |
| Kontakttyper | NEMA L6-30P, IEC309-332 P6 eller IP57 (Australien) |
| Ingångskapacitet | 1 domän: 4 800 VA vid 200 V AC, 5 760 VA vid 240 V AC 2 domäner: 9 600 VA vid 200 V AC, 11 520 VA vid 240 V AC 3 domäner: 14 400 VA vid 200 V AC, 17 280 VA vid 240 V AC 4 domäner: 19 200 VA vid 200 V AC, 23 040 VA vid 240 V AC 5 domäner: 24 000 VA vid 200 V AC, 28 800 VA vid 240 V AC 6 domäner: 28 800 VA vid 200 V AC, 34 560 VA vid 240 V AC |
| AC-skydd | 20 A strömbrytare på varje strömförgrening |
| Mått för 42U-skåp | Höjd – 199,1 cm (78,4 tum); Bredd – 60,0 cm (23,6 tum); Djup – 99,8 cm (39,3 tum); Tom vikt – 176 kg (387 lb) |

Operativmiljö

| | Beskrivning | Specifikation |
|---|---|---|
| Drift inom rekommenderat intervall | De gränser inom vilka utrustningen fungerar så tillförlitligt som möjligt och samtidigt uppnår en relativt energieffektiv datacenterdrift. | 18–27 °C (64,4–80,6 °F) och en daggpunkt på 15 °C (59 °F) |
| Drift inom kontinuerligt tillåtet intervall | Datacentrets ekonomiserande tekniker (t.ex. fri nedkylning) kan användas för att förbättra den övergripande datacenter effektiviteten. De här teknikerna kan leda till att utrustningens inloppsförhållanden sjunker under det rekommenderade intervallet men fortfarande ligger kvar inom det kontinuerligt tillåtna intervallet. Inom det här intervallet kan utrustningen användas utan några tidsbegränsningar. | 5–35 °C (50–95 °F) vid en relativ luftfuktighet på 20–80 % och en maximal daggpunkt på 21 °C (69,8 °F) (maximal våttemperatur). Nedgradera högsta tillåtna torrtemperatur vid 1 °C per 300 m över 950 m (1 °F per 547 fot över 3 117 fot). |
| Drift inom osannolikt intervall (begränsad körning) | Under vissa tider på dagen eller året kan utrustningens inloppsförhållanden sjunka under det kontinuerligt tillåtna intervallet, men fortfarande ligga kvar inom det utökade osannolika intervallet. Inom det här intervallet är utrustningens drift begränsad till ≤ 10 % av de årliga drifttimmarna. | 35–40 °C (utan direkt solljus på utrustningen) vid en daggpunkt på minst -12 °C, och vid en relativ luftfuktighet på 8–85 % och en daggpunkt på max 24 °C (våttemperatur). Utanför det kontinuerligt tillåtna intervallet (10–35 °C) kan systemet drivas ned till 5 °C eller upp till 40 °C under max 10 % av sina årliga drifttimmar. För temperaturer mellan 35 och 40 °C (95 och 104 °F) ska högsta tillåtna torrtemperatur nedgraderas med 1 °C per 175 m över 950 m (1 °F per 319 fot över 3 117 fot). |
| Temperaturgradient | | 20 °C/tim. (36 °F/tim.) |
| Höjd | Maximalt vid drift | 3 050 m (10 000 fot) |

Intyg om överensstämmelse

Dells informationstekniksutrustning är kompatibel med alla gällande lagstadgade krav för elektromagnetisk kompatibilitet, produktsäkerhet och miljöbestämmelser när den släpps ut på marknaden.

Mer information om gällande föreskrifter och verifiering av överensstämmelse finns på Dells webbplats för regelefterlevnad. http://dell.com/regulatory_compliance.



[Mer information](#) om
Dell PowerStore-
lösningar



[Kontakta](#) en Dell EMC-expert