



# DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

PowerProtect Data Domains mållagringsenheter är utformade och optimerade för dataskydd, vilket innebär fördelar gällande prestanda, effektivitet och säkerhet som förenklar driften, minskar riskerna och sänker kostnaderna. Data Domain levererar en snabb, säker och effektiv lösning som är optimerad för dataskydd i flera moln och framtidens krav.

Data Domain-enhetsfamiljen omfattar DD9910, DD9410, DD6410 och All-Flash Ready Node, plus den mjukvarudefinierade enheten för molnet och på plats: [Data Domain Virtual Edition](#).

	All-Flash Ready Node	DD6410	DD9410	DD9910
<b>Maximal genomströmning (DD Boost)</b>	Upp till 56,4 TB/timme	Upp till 66,8 TB/timme	Upp till 75 TB/timme	Upp till 130 TB/timme
<b>Logisk kapacitet<sup>1</sup></b>	Upp till 11 PB	Upp till 16,6 PB	Upp till 49,9 PB	Upp till 97,5 PB
<b>Logisk kapacitet med molnnivå</b>	e.t.	Upp till 49,9 PB	Upp till 149,8 PB	Upp till 293 PB
<b>Användbar kapacitet<sup>4</sup></b>	220 TB 200 TiB	12 TB–256 TB 10,9 TiB–232,8 TiB	192 TB–768 TB 170 TiB–681 TiB	576 TB–1,5 PB 511 TiB–1,33 PiB
<b>Användbar kapacitet med molnnivå<sup>4</sup></b>	e.t.	Upp till 768 TB Upp till 698,5 TiB	Upp till 2,3 PB Upp till 2,0 PiB	Upp till 4,5 PB Upp till 4 PiB
<b>ES120-hylla</b>	Ej tillämpligt	8 TB 7 200 SAS	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
<b>DS600-hylla</b>	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	8 TB 7 200 SAS	8 TB 7 200 SAS
<b>FS240-hylla</b>	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	3,8 TB SSD <sup>2</sup>	3,8 TB SSD <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Logisk kapacitet baserad på upp till 50 gångers deduplicering (Data Domain All-Flash Ready Node, Data Domain Virtual Edition) och upp till 65 gångers deduplicering på DD6410, DD9410, och DD9910, vilket inkluderar ytterligare hårdvaruassisterad datakomprimering på normalt 30 %. Den faktiska kapaciteten och genomströmningen beror på programarbetsbelastning, deduplicering och andra inställningar.

<sup>2</sup>Endast konfiguration med hög tillgänglighet, i standardkonfiguration finns SSD:er i styrenheten. Aktiv/standby-konfiguration med hög tillgänglighet stöds med DD9910 och DD9410.

<sup>3</sup>Stöds men inte för fabriksbeställningar i rack

<sup>4</sup>TiBu-/PiBu-värden justeras för beräknat DDOS-pålägg. DDOS-omkostnaden kan variera beroende på metadata som krävs för kundens arbetsbelastningar.

	All-Flash Ready Node	DD6410	DD9410	DD9910
<b>Inbyggd nätverkshantering</b>	1 × hanteringsport 2 × LOM	1 × hanteringsport 2 × LOM	1 × hanteringsport 2 × LOM	1 × hanteringsport 2 × LOM
<b>Nätverk som krävs (rNDC eller OCP)</b>	2 st. 25G SFP+ med dubbla portar	4 × 10G BASE-T eller 4 × 10/25G SFP+	4 × 10G BASE-T eller 4 × 10/25G SFP+	4 × 10G BASE-T eller 4 × 10/25G SFP+

**Nätverkshantering med I/O-kort som tillval**

e.t.

Upp till två 10G Base-T med fyra portar eller två 25G SFP+ med fyra portar

Upp till fyra 10G Base-T med fyra portar som kan förhandla ner automatiskt för att stödja 1 GbE

Upp till fyra 10G Base-T med fyra portar som kan förhandla ner automatiskt för att stödja 1 GbE

En 10G Base-T med fyra portar eller 10/25G SFP+ med dubbla portar

Upp till fyra 10/25G SFP28 med fyra portar

Upp till fyra 10/25G SFP28 med fyra portar

Upp till fyra 100G QSFP med bubbla portar

Upp till fyra 100G QSFP med bubbla portar

Upp till fyra 32 Gb FC HBA med fyra portar

Upp till fyra 32 Gb FC HBA med fyra portar

	All-Flash Ready Node	DD6410	DD9410	DD9910
<b>Vikt (lb)</b>	Upp till 79,6 lb	Upp till 96,5 lb	9 SSD-diskar: 75 lb	14 SSD-diskar: 77 lb
<b>Mått</b>	17,1 × 28,5 × 3,5 tum 2U EIA-rackenheter	17,6 × 32,9 × 3,4 tum 2U EIA-rackenheter	17,1 × 28,5 × 3,4 tum 2U EIA-rackenheter	17,1 × 28,5 × 3,4 tum 2U EIA-rackenheter
<b>Ström 100–120/200–240 V~, 50/60 Hz</b>	26 SSD-diskar; 1 326 VA	4 SSD-diskar 20 HDD-diskar; 800 VA	9 SSD-diskar: 735 VA	14 SSD-diskar: 1 356 VA
<b>Termisk kapacitet (watt)</b>	26 SSD-diskar; 1 260 watt	4 SSD-diskar 20 HDD-diskar; 760 watt	9 SSD-diskar: 694 watt	14 SSD-diskar: 1 281 watt
<b>Termisk kapacitet (BTU/h)</b>	26 SSD-diskar; 4 297 BTU/h	4 SSD-diskar 20 HDD-diskar; 2 592 BTU/h	9 SSD-diskar: 2367 BTU/h	14 SSD-diskar: 4368 BTU/h
<b>Driftstemperatur/höjd (utan direkt solljus)</b>	10 °C till 35 °C, 35 °C vid 2 953 fot	10 °C till 35 °C, 35 °C vid 3 117 fot	10 °C till 35 °C, 35 °C vid 2 953 fot	10 °C till 35 °C, 35 °C vid 2 953 fot
<b>Temperatur ur drift (under transport)</b>	-40 °F till +149 °F (-40 °C till +65 °C)	-40 °C till +65 °C (-40 °F till +149 °F)	-40 °C till +65 °C (-40 °F till +149 °F)	-40 °C till +65 °C (-40 °F till +149 °F)
<b>Luftfuktighet vid drift</b>	10 % till 80 % med maximal daggpunkt på 29 °C (84,2 °F).	8 % vid -12 °C minsta daggpunkt till maximal daggpunkt på 80 % vid 21 °C (69,8 °F).	10 % till 80 % med maximal daggpunkt på 29 °C (84,2 °F).	10 % till 80 % med maximal daggpunkt på 29 °C (84,2 °F).
<b>Akustiskt buller vid drift (ljudeffekt)</b>	8,7 bel	7,8 bel	8,7 bel	8,7 bel
<b>Akustiskt buller vid drift (ljudtryck)</b>	76 dB	67 dB	76 dB	76 dB

## **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](#).

## **Mjukvara**

### **Mjukvaruegenskaper**

Global Compression™, Data Invulnerability Architecture, inklusive inline-verifiering och integrerad RAID 6 med dubbel diskparitet, snapshots, telnet, FTP, SSH, e-postaviseringar, schemalagd kapacitetsåterföring, Ethernet failover-funktion och aggregering, Link Aggregation Control Protocol (LACP), VLAN-tagging, IP-alias, DD Boost, DD Encryption, DD Extended Retention, DD Retention Lock, DD Virtual Tape Library (VTL) (för öppna system och IBMi-driftmiljöer). Tillgängliga tillägg: DD Boost, Cloud Tier för långsiktig lagring, Cloud Disaster Recovery och DD Replicator.

### **Systemhantering**

PowerProtect DD Management Center, DD System Manager, SNMP och hanteringsgränssnitt i kommandorad.

### **Datahantering**

NFS v3 över TCP, CIFS och DD Boost över 1 GbE, 10 GbE eller Fibre Channel, emulering av bandbibliotek (VTL) över Fibre Channel och NDMP Tape Server.

## DS600-expansionshylla

### Externt gränssnitt (värd/expansion)

Fyra 24 Gbit/s serieanslutna SCSI generation 4 (SAS-4)-portar med fyra-lanes per port (16 lanes) per Link Control Card (LCC). Möjliggör användning av Mini-SAS-HD-standardkablar som är kompatibla med SAS-4.

### Anslutningstyp

Stöder SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674-anslutning

### Längd på SAS-kabel

Upp till 5 meter

### Diskenheter

60 enhetsfack per DS600-expansionshylla, stöd för en tum höga enheter med 3,5-tums formfaktor med låg profil

Enhetsalternativ: SAS (12 Gb/s), 4 TB\* eller 8 TB

### Mått

Höjd: 8,75 tum (22,23 cm) 5U (4U plus 1U kabelhanteringsfack)

Bredd inklusive skenor: 17,50 tum (44,45 cm)

Djup (endast chassi): 34,5 tum (87,5 cm)

Vikt: 205,0 lbs (93 kg) (fullastad)

### Drift

Effekt (VA): 640 VA eller 602 W, (200–240 V, 50 till 60 Hz)

Termisk kapacitet: 2053 BTU/h

### Miljö

ASHRAE A3 med avvikelse på ESD-50

Omgivningstemperatur: 41 °F till 104 °F (5 °C till 40 °C)

Temperaturgradient: 68 °F/h (20 °C/h)

Gränser för relativ luftfuktighet: 8 % till 85 % icke-kondenserande

Höjd: 900 m vid 45 °C, 3 050 m vid 33 °C

Temperatur ur drift (under transport):

Omgivningstemperatur: -40 °F till 149 °F (-40 °C till 65 °C)

Relativ luftfuktighet: 10 % till 95 % icke-kondenserande

Höjd: Max 12 000 m (39 370 fot)

\* Endast DD6900

## DS60-expansionshylla

### Externt gränssnitt (värd/expansion)

Fyrdubbla 12 Gbit/s serieanslutna SCSI II (SAS)-portar med 8 lanes per Link Control Card (LCC) – hälften av varje port är blockerad vilket möjliggör användning av mini-SAS-HD-standardanslutningar – en port används för värdanslutning och den andra används för expansion.

### Anslutningstyp

SFF-8088-anslutningar (mini-SAS)

### Längd på SAS-kabel

Upp till 5 meter

### Diskenheter

60 enhetsfack per DS60-expansionshylla, stöd för en tum höga enheter med 3,5-tums formfaktor med låg profil

Enhetsalternativ: SAS (12 Gb/s), 4 TB eller 8 TB

### Mått

Höjd: 8,75 tum (22,23 cm) 5U (4U plus 1U kabelhanteringsfack)

Bredd inklusive skenor: 17,50 tum (44,45 cm)

Djup (endast chassi): 34,5 tum (87,63 cm)

Högsta djup (fullständigt konfigurerad): 36,4 tum (92,46 cm)

Vikt: 225,0 lbs (90,7 kg) (med installerade FRU:er)

### Drift

Effekt (VA): 785 VA eller 770 W, (200–240 V ~, 47 till 63 Hz)

Termisk kapacitet: 2 627 BTU/h

### Miljö

Omgivningstemperatur: 41 °F till 104 °F (5 °C till 40 °C)

Temperaturgradient: 18 °F/h (10 °C/h)

Gränser för relativ luftfuktighet: 20 % till 80 % icke-kondenserande

Höjd: -50 till 7 500 fot (-16 till 2 300 m)

Temperatur ur drift (under transport):

Omgivningstemperatur: -40 °F till 149 °F (-40 °C till 65 °C)

Temperaturgradient: 45 °F/h (25 °C/h)

Relativ luftfuktighet: 10 % till 90 % icke-kondenserande

Höjd: -50 till 35 000 fot (-16 till 10 600 m)

## ES40-expansionshylla

### Externt gränssnitt (värd/expansion)

Dubbla 12 Gbit/s serieanslutna SCSI II (SAS)-portar med 4 lanes per Link Control Card (LCC) – en för värd och en för expansion

### Anslutningstyp

SFF-8088-anslutningar (mini-SAS)

### Längd på SAS-kabel

Upp till 5 meter

### Diskenheter

15 enhetsfack, stöd för 4 TB 7 200 SAS-hårddiskar med 3,5-tums formfaktor

### Mått

Höjd: 5,25 tum (13,33 cm)

Bredd: 17,5 tum (44,45 cm)

Djup: 14 tum (35,56 cm)

Vikt: 68 pund (30,8 kg)

### Drift

effekt (VA): 272 VA eller 232 W, (100–240 V ~, 47 till 63 Hz)

Termisk kapacitet: 792 BTU/h

### Miljö

Omgivningstemperatur: 50 °F till 95 °F (10 °C till 35 °C)

Temperaturgradient: 36 °F/h (20 °C/h)

Gränser för relativ luftfuktighet: 20 % till 80 % icke-kondenserande

Höjd: -50 till 10 000 fot (-16 till 3 050 m)

Temperatur ur drift (under transport):

Omgivningstemperatur: -40 °F till 149 °F (-40 °C till 65 °C)

Temperaturgradient: 36 °F/h (20 °C/h)

Relativ luftfuktighet: 10 % till 90 % icke-kondenserande

Höjd: -50 till 35 000 fot (-16 till 10 600 m)

## ES120-expansionshylla

### Externt gränssnitt (värd/expansion)

Två 24 Gbit/s serieanslutna SCSI generation (SAS-4)-portar med fyra-lanes per port (16 lanes) per Link Control Card (LCC). Möjliggör användning av Mini-SAS-HD-standardkablar som är kompatibla med SAS-4.

### Anslutningstyp

Stöder SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674-anslutning

### Längd på SAS-kabel

Upp till 5 meter

### Diskenheter

12 enhetsfack, stöd för 8 TB 7 200 SAS-hårddiskar med 3,5-tums formfaktor

### Mått

Höjd: 3,4 tum (8,68 cm)

Bredd: 17,5 tum (44,45 cm)

Djup: 21,5 tum (54,5 cm)

Vikt: 56,39 pund (25,58 kg)

### Drift

Effekt (VA): upp till 252 VA eller 237 W, (100–240 V ~, 47 till 63 Hz)

Termisk kapacitet: Upp till 781 BTU/h

### Miljö

Omgivningstemperatur: 41 °F till 95 °F (5 °C till 35 °C)

Temperaturgradient: 36 °F/h (20 °C/h)

Gränser för relativ luftfuktighet: 8 % till 85 % icke-kondenserande

Höjd: Upp till 10 000 fot (-16 till 3 050 m)

Ur drift (under transport):

Omgivningstemperatur: -40 °F till 149 °F (-40 °C till 65 °C)

Temperaturgradient: 36 °F/h (20 °C/h)

Relativ luftfuktighet: 5 % till 95 % med maximal daggpunkt på 27 °C (80,6 °F)

Höjd: Upp till 39 370 fot (12 000 m)

## FS25 SSD-hylla

### Externt gränssnitt (värd/expansion)

Dubbla 12 Gbit/s serieanslutna SCSI II (SAS)-portar med 4 lanes per Link Control Card (LCC) – en för värd och en för expansion

### Anslutningstyp

SFF-8088-anslutningar (mini-SAS)

### Längd på SAS-kabel

Upp till 5 meter

### Diskenheter

25 enhetsfack, stöd för 3,84 TB SSD-diskar med 2,5-tums formfaktor

### Mått

Höjd: 3,40 tum (8,46 cm)

Bredd: 17,5 tum (44,45 cm)

Djup: 13,0 tum (33,02 cm)

Vikt: 22,0 pund (10,0 kg)

### Drift

Effekt (VA): 187 VA eller 136 W, (100–240 V ~, 47 till 63 Hz)

Termisk kapacitet: 464 BTU/h

### Miljö

Omgivningstemperatur: 50 °F till 95 °F (10 °C till 35 °C)

Temperaturgradient: 36 °F/h (20 °C/h)

Gränser för relativ luftfuktighet: 20 % till 80 % icke-kondenserande

Höjd: -50 till 10 000 fot (-16 till 3 050 m)

Temperatur ur drift (under transport):

Omgivningstemperatur: -40 °F till 149 °F (-40 °C till 65 °C)

Temperaturgradient: 36 °F/h (20 °C/h)

Relativ luftfuktighet: 10 % till 90 % icke-kondenserande

Höjd: -50 till 35 000 fot (-16 till 10 600 m)

## FS240 SSD-hylla

### Externt gränssnitt (värd/expansion)

Dubbla 24 Gbit/s serieanslutna SCSI II (SAS)-portar med 4 lanes per Link Control Card (LCC) – en för värd och en för expansion

### Anslutningstyp

SFF-8088-anslutningar (mini-SAS)

### Längd på SAS-kabel

Upp till 5 meter

### Diskenheter

24 enhetsfack, stöd för 3,84 TB SSD-diskar med 2,5-tums formfaktor

### Mått

Höjd: 3,40 tum (8,46 cm)

Bredd: 17,5 tum (44,45 cm)

Djup: 19,6 tum (33,02 cm)

Vikt: 46 pund (21 kg)

### Drift

Effekt (VA): 343 VA eller 336 W, (100–240 V ~, 47 till 63 Hz)

Termisk kapacitet: 1147 BTU/h

### Miljö

Omgivningstemperatur: 50 °F till 95 °F (10 °C till 35 °C)

Temperaturgradient: 36 °F/h (20 °C/h)

Gränser för relativ luftfuktighet: 20 % till 80 % icke-kondenserande

Höjd: -50 till 10 000 fot (-16 till 3 050 m)

Temperatur ur drift (under transport):

Omgivningstemperatur: -40 °F till 149 °F (-40 °C till 65 °C)

Temperaturgradient: 36 °F/h (20 °C/h)

Relativ luftfuktighet: 10 % till 90 % icke-kondenserande

Höjd: -50 till 35 000 fot (-16 till 10 600 m)

## Data Domain-rack\*

### Strömkonfiguration

Enkelfas är standard, 3-fas tillval.

Två strömdomäner (bas och utvidgad),  
båda redundanta.

### Antal strömingångar

Antingen två eller fyra (enkelfas DD9900 HA  
med 4 × DS60 eller DD9900/DD9900 HA  
med 5 × DS60)

### Kontakttyper

L6-30P, 56PA322, 332P6W, 3750DP, L7-30,  
60309, CS-8365C, 9P54U2T, 3P-Wye eller  
3P-Wye Flying Leads

### PDU-strömkapacitet

enkelfas, 24 A, 200–240 V~, 50/60 Hz

3-fas, 3 W + G, 40 A, 200–240 V~, 50/60 Hz  
(3P-Delta)

3-fas, 3 W+N+PE, 24 A, 200–240 V~,  
50/60 Hz (3P-Wye)

### Mått

40U tillgänglig rackkapacitet

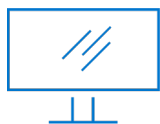
Höjd: 75 tum (190,8 cm)

Bredd: 24,0 tum (61,1 cm)

Djup: 39,0 tum (99,2 cm)

Vikt: 380 lbs (173 kg) tom

\* Ett 60,0 cm × 120,0 cm 42U-djupt rack finns  
också tillgängligt



Läs mer om [PowerProtect  
Data Domain](#)



[Kontakta en av Dell Technologies  
experter](#)