



# DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

PowerProtect Data Domain doelstorageapparaten zijn ontworpen en geoptimaliseerd voor databescherming. Dit resulteert in prestatie-, efficiëntie- en beveiligingsvoordelen die de bedrijfsvoering vereenvoudigen, risico's verminderen en kosten verlagen. Data Domain biedt een snelle, veilige en efficiënte oplossing die is geoptimaliseerd voor databescherming in de multicloud en toekomstige behoeften.

De Data Domain applicatiereeks omvat de DD9910, DD9410, DD6410 en All-Flash Ready Node, plus het [Data Domain Virtual Edition](#) softwaregedefinieerde apparaat voor in de cloud en on-premises.

	All-Flash Ready Node	DD6410	DD9410	DD9910
<b>Maximale throughput (DD Boost)</b>	Tot 56,4 TB/uur	Tot 66,8 TB/uur	Tot 75 TB/uur	Tot 130 TB/uur
<b>Logische capaciteit<sup>1</sup></b>	Tot 11 PB	Tot 16,6 PB	Tot 49,9 PB	Tot 97,5 PB
<b>Logische capaciteit met Cloud Tier</b>	N.v.t.	Tot 49,9 PB	Tot 149,8 PB	Tot 293 PB
<b>Bruikbare capaciteit<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>Bruikbare capaciteit met Cloud Tier<sup>4</sup></b>	N.v.t.	Tot 768 TB Tot 698,5 TiB	Tot 2,3 PB Maximaal 2,0 PiB	Tot 4,5 PB Tot 4 PiB
<b>ES120-Plateau</b>	N.v.t.	8 TB, SAS met 7.200 rpm	N.v.t.	N.v.t.
<b>DS600-Plateau</b>	N.v.t.	N.v.t.	8 TB, SAS met 7.200 rpm	8 TB, SAS met 7.200 rpm
<b>FS240-Plateau</b>	N.v.t.	N.v.t.	3,8 TB SSD <sup>2</sup>	3,8 TB SSD <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Logische capaciteit gebaseerd op maximaal 50x deduplicatie (Data Domain All-Flash Ready Node, Data Domain Virtual Edition); en maximaal 65x deduplicatie op de DD6410, DD9410 en DD9910, inclusief extra hardwareondersteunde datacompressie van doorgaans 30%. De werkelijke capaciteit en doorvoer zijn afhankelijk van de workload, deduplicatie en andere instellingen van de app.

<sup>2</sup>Alleen configuratie met hoge beschikbaarheid, in een standaardconfiguratie bevinden SSD's zich in de controller. Configuratie met hoge beschikbaarheid actief/stand-by wordt ondersteund met DD9910 en DD9410.

<sup>3</sup>Ondersteund, maar niet voor bestellingen in racks in fabrieken

<sup>4</sup>TiB/PiB-waarden aangepast voor geschatte DDOS-overhead. DDOS-overhead kan variëren, afhankelijk van de metadata die nodig zijn voor workloads van klanten.

	All-Flash Ready Node	DD6410	DD9410	DD9910
<b>Geïntegreerde netwerken</b>	1x Beheerpoort 2x LOM	1 x Mgm't-poort 2x LOM	1x Beheerpoort 2x LOM	1x Beheerpoort 2x LOM
<b>Vereist netwerk (rNDC of OCP)</b>	2x 25G SFP+ met twee poorten	4x 10G BASE-T of 4x 10/25G SFP+	4x 10G BASE-T of 4x 10/25G SFP+	4x 10G BASE-T of 4x 10/25G SFP+
<b>Optionele netwerken met I/O-kaarten</b>	N.v.t.	Maximaal twee quad-port 10G Base-T of twee quad-port 25G SFP+  Een quad-port 10G Base-T of dubbele poort 10/25G SFP+	Maximaal vier quad-port 10G Base-T, die automatisch kan terugschakelen om 1GbE te ondersteunen  Maximaal vier quad-port 10/25G SFP28  Maximaal vier dual-port 100G QSFP  Maximaal vier quad-port 32Gb FC HBA	Maximaal vier quad-port 10G Base-T die automatisch kan terugschakelen om 1GbE te ondersteunen  Maximaal vier quad-port 10/25G SFP28  Maximaal vier dual-port 100G QSFP  Maximaal vier quad-port 32Gb FC HBA

	All-Flash Ready Node	DD6410	DD9410	DD9910
<b>Gewicht (lb)</b>	Tot 79.6 lbs	Tot 96.5 lbs	9 SSD's: 75 lbs	14 SSD's: 77 lbs
<b>Afmetingen</b>	17,1 x 28,5 x 3,5 inch 2U EIA rackeenheden	17,6 x 32,9 x 3,4 inch 2U EIA rackeenheden	17,1 x 28,5 x 3,4 inch 2U EIA rackeenheden	17,1 x 28,5 x 3,4 inch 2U EIA rackeenheden
<b>Voeding 100-120/200-240V~, 50/60 Hz</b>	26 SSD's; 1326 VA	4 SSD's 20 HDD's; 800 VA	9 SSD's: 735 VA	14 SSD's: 1356 VA
<b>Thermische waarde (watt)</b>	26 SSD's; 1260 Watt	4 SSD's 20 HDD's; 760 Watt	9 SSD's: 694 Watt	14 SSD's: 1281 Watt
<b>Thermische Score (BTU/uur)</b>	26 SSD's; 4297 btu/uur	4 SSD's 20 HDD's; 2592 btu/uur	9 SSD's: 2367 btu/uur	14 SSD's: 4368 btu/uu
<b>Temperatuur/hogte bij gebruik (geen direct zonlicht)</b>	10 °C tot 35 °C, 35 °C bij 2,953 ft	10 °C tot 35 °C, 35 °C bij 3.117 ft	10 °C tot 35 °C, 35 °C bij 2.953 ft	10 °C tot 35 °C, 35 °C bij 2.953 ft
<b>Temperatuur buiten gebruik (tijdens transport)</b>	-40°C tot +65°C (-40 °F tot +149 °F)	-40°C tot +65°C (-40 °F tot +149 °F)	-40°C tot +65°C (-40 °F tot +149 °F)	-40°C tot +65°C (-40 °F tot +149 °F)
<b>Luchtvochtigheid bij gebruik</b>	10% tot 80% met een maximaal dauwpunt van 29 °C (84,2 °F).	8% bij -12 °C min. dauwpunt tot 80% bij 21 °C (69,8 °F) max. dauwpunt.	10% tot 80% met een maximaal dauwpunt van 29 °C (84,2 °F).	10% tot 80% met een maximaal dauwpunt van 29 °C (84,2 °F).
<b>Geluidsniveau bij gebruik (geluidsvermogen)</b>	8,7 bels	7,8 bels	8,7 bels	8,7 bels
<b>Geluidsniveau bij gebruik (geluidsdruk)</b>	76 db	67 db	76 db	76 db

## Nalevingsverklaring

Dell Information Technology apparatuur voldoet aan alle momenteel geldende wettelijke vereisten voor elektromagnetische compatibiliteit, productveiligheid en milieuwetgeving waar deze op de markt worden gebracht.

Gedetailleerde wettelijke informatie en verificatie van naleving is beschikbaar op de [website naleving van wetgeving van Dell](#).

## Software

### Softwarefuncties

Global Compression™, Data Invulnerability Architecture, inclusief inline authenticatie en geïntegreerde dual disk pariteit RAID 6, snapshots, telnet, FTP, SSH, e-mailwaarschuwingen, geplande capaciteitsterugwinning, Ethernet failover en aggregatie, linkaggregatie-controleprotocol (LACP), VLAN-taggen, IP-aliasing, DD Boost, DD-codering, DD Extended Retention, DD Retention Lock, DD-virtuele tapewisselaar (VTL) (voor open systemen en IBMi-besturingsomgevingen). Beschikbare add-ons zijn onder andere: DD Boost, Cloud Tier voor bewaren op lange termijn, Cloudherstel na noodgeval en DD Replicator.

### Systeembeheer

PowerProtect DD Management Center, DD System Manager, SNMP en opdrachtregelbeheerinterface.

### Databeheer

NFS v3 via TCP, CIFS en DD Boost via 1GbE of 10GbE of Fibre Channel, emulatie van tapewisselaar (VTL) via Fibre Channel en NDMP-tapeserver.

## DS600-uitbreidingsplateau

### Externe interface (host/uitbreiding)

Vier poorten met vier lanes per poort (16 lanes) van 24 Gb/s serial attached SCSI generation 4 (SAS-4) per Link Control Card (LCC). Hiermee kunnen standaard SAS-4-compatibele Mini-SAS-HD-kabels worden gebruikt.

### Type connector

Ondersteunt SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674-connector

### Lengte SAS-kabel

Tot 5 meter

### Schijven

60-schijfbays per DS600 uitbreidingsplateau, ondersteunen laag profiel, één inch hoog, 3,5 inch vormfactor-schijven

Schijfkeuzes: SAS (12 Gb/s), 4 TB\* of 8 TB

### Afmetingen

Hoogte: 22,23 cm (8,75 inch) 5U (4U plus 1U-kabelbeheerlade)

Breedte inclusief rails: 44,45 cm (17,50 inch)

Diepte (alleen chassis): 87,5 cm (34,5 inch)

Gewicht: 93 kg (205,0 lbs) (volledig geladen)

### Operationeel

Voeding: (VA) 640 VA of 602W (200-240V, 50 tot 60 Hz)

Thermische score: 2053 BTU/uur

### Milieu

ASHRAE A3 met ESD-50 excursie

Omgevingstemperatuur: 41 ° F tot 104 ° F (5 ° C tot 40 ° C)

Temperatuurverloop: 68 ° F/uur (20 ° C/uur)

Relatieve vochtigheids extremen: 8% tot 85% niet-condenserend

Hoogte: 900m bij 45C, 3050m bij 33C

Temperatuur buiten gebruik (tijdens transport):

Omgevingstemperatuur: -40 ° F tot 149 ° F (-40 ° C tot 65 ° F)

Relatieve vochtigheid: 10% tot 95% niet-condenserend

Hoogte: maximaal 12.000 m (39.370 ft)

\*Alleen DD6900

## DS60-uitbreidingsplateau

### Externe interface (host/uitbreiding)

Quad 8 lane 12 Gb/s serial attached SCSI II (SAS)-poorten per Link Control Card (LCC): de helft van elke poort is geblokkeerd, waardoor het gebruik van standaard mini-SAS-HD-connectoren mogelijk is: één poort wordt gebruikt voor de hostverbinding en de andere wordt gebruikt voor uitbreiding.

### Type connector

SFF-8088-connectoren (mini-SAS)

### Lengte SAS-kabel

Tot 5 meter

### Schijven

60-schijfbays per DS60 uitbreidingsplateau, ondersteunen laag profiel, één inch hoog, 3,5 inch vormfactor-schijven

Schijfkeuzes: SAS (12 Gb/s), 4 TB of 8 TB

### Afmetingen

Hoogte: 22,23 cm (8,75 inch) 5U (4U plus 1U-kabelbeheerlade)

Breedte inclusief rails: 44,45 cm (17,50 inch)

Diepte (alleen chassis): 87,63 cm (34,5 inch)

Maximale diepte (volledig geconfigureerd): 36,4 inch (92,46 cm)

Gewicht: 90,7 kg (225,0 lbs) (met geïnstalleerde FRU's)

### Operationeel

Voeding (VA): 785 VA of 770 W (200-240 V ~, 47 tot 63 Hz)

Thermische score: 2627 BTU/uur

### Milieu

Omgevingstemperatuur: 41 ° F tot 104 ° F (5 ° C tot 40 ° C)

Temperatuurverloop: 18 ° F/uur (10 ° C/uur)

Relatieve vochtigheids extremen: 20% tot 80% niet-condenserend

Verhoging: -16 tot 2300 m (-50 tot 7500 ft)

Temperatuur buiten gebruik (tijdens transport):

Omgevingstemperatuur: -40 ° F tot 149 ° F (-40 ° C tot 65 ° F)

Temperatuurverloop: 45 ° F/uur (25 ° C/uur)

Relatieve vochtigheid: 10% tot 90% niet-condenserend

Verhoging: -16 tot 10.600 m (-50 tot 35.000 ft)

## ES40-uitbreidingsplateau

### Externe interface (host/uitbreiding)

Dual 4 lane 12 Gb/s serial attached SCSI II (SAS) poorten per Link Control Card (LCC): één voor host en één voor uitbreiding

### Type connector

SFF-8088-connectoren (mini-SAS)

### Lengte SAS-kabel

Tot 5 meter

### Schijven

15-schijfbays, ondersteunt, 3,5 inch vormfactor 4 TB 7,2K SAS-schijven

### Afmetingen

Hoogte: 13,33 cm (5,25 inch)

Breedte: 44,45 cm (17,5 inch)

Diepte: 35,56 cm (14 inch)

Gewicht: 30,8 kg (68 lbs)

### Operationeel

Voeding (VA): 272VA of 232 W (100-240 V ~, 47 tot 63 Hz)

Thermische score: 792 BTU/uur

### Milieu

Omgevingstemperatuur: 50 ° F tot 95 ° F (10 ° C tot 35 ° C)

Temperatuurverloop: 36 ° F/uur (20 ° C/uur)

Relatieve vochtigheids extremen: 20% tot 80% niet-condenserend

Verhoging: -16 tot 3050 m (-50 tot 10.0000 ft)

Temperatuur buiten gebruik (tijdens transport):

Omgevingstemperatuur: -40 ° F tot 149 ° F (-40 ° C tot 65 ° F)

Temperatuurverloop: 36 ° F/uur (20 ° C/uur)

Relatieve vochtigheid: 10% tot 90% niet-condenserend

Verhoging: -16 tot 10.600 m (-50 tot 35.000 ft)

## ES120-uitbreidingsplateau

### Externe interface (host/uitbreiding)

Twee poorten met vier lanes per poort (8 lanes) van 24 Gb/s serial attached SCSI-generatie (SAS-4) per Link Control Card (LCC). Hiermee kunnen standaard SAS-4-compatibele Mini-SAS-HD-kabels worden gebruikt.

### Type connector

Ondersteunt SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674-connector

### Lengte SAS-kabel

Tot 5 meter

### Schijven

12-schijfbays, ondersteunt, 3,5 inch vormfactor 8 TB 7,2K SAS-schijven

### Afmetingen

Hoogte: 3,4 in. (8,68 cm)

Breedte: 44,45 cm (17,5 inch)

Diepte: 54,5 mm (21,5 inch)

Gewicht: 25,58 kg (56,39 lbs)

### Operationeel

Voeding (VA): tot 252 VA of 237 W (100-240 V ~, 47 tot 63 Hz)

Thermische classificatie: Tot 781 BTU/uur

### Milieu

Omgevingstemperatuur: 41 ° F tot 95 ° F (5 ° C tot 35 ° C)

Temperatuurverloop: 36 ° F/uur (20 °C/uur)

Relatieve vochtigheids extremen: 8% tot 85% niet-condenserend

Hoogte: Tot 10000 ft (-16 tot 3050 m)

Buiten gebruik (tijdens transport):

Omgevingstemperatuur: -40 ° F tot 149 ° F (-40 ° C tot 65 ° F)

Temperatuurverloop: 36 ° F/uur (20 °C/uur)

Relatieve vochtigheid: 5% tot 95% met maximaal dauwpunt van 27 °C (80,6 °F)

Hoogte: Tot 39.370 ft (12000 m)

## FS25 SSD-plateau

### Externe interface (host/uitbreiding)

Dual 4 lane 12 Gb/s serial attached SCSI II (SAS) poorten per Link Control Card (LCC): één voor host en één voor uitbreiding

### Type connector

SFF-8088-connectoren (mini-SAS)

### Lengte SAS-kabel

Tot 5 meter

### Schijven

25-schijfbays, ondersteunt 2,5 inch vormfactor 3,84 TB SSD-schijven

### Afmetingen

Hoogte: 8,46 cm (3,40 inch)

Breedte: 44,45 cm (17,5 inch)

Diepte: 33,02 cm (13,0 inch)

Gewicht: 10,0 kg (22,0 lbs)

### Operationeel

Voeding (VA): 187VA of 136 W (100-240 V ~, 47 tot 63 Hz)

Thermische score: 464 BTU/uur

### Milieu

Omgevingstemperatuur: 50 ° F tot 95 ° F (10 ° C tot 35 ° C)

Temperatuurverloop: 36 ° F/uur (20 °C/uur)

Relatieve vochtigheids extremen: 20% tot 80% niet-condenserend

Verhoging: -16 tot 3050 m (-50 tot 10.0000 ft)

Temperatuur buiten gebruik (tijdens transport):

Omgevingstemperatuur: -40 ° F tot 149 ° F (-40 ° C tot 65 ° F)

Temperatuurverloop: 36 ° F/uur (20 °C/uur)

Relatieve vochtigheid: 10% tot 90% niet-condenserend

Verhoging: -16 tot 10.600 m (-50 tot 35.000 ft)

## FS240 SSD-plateau

### Externe interface (host/uitbreiding)

Dual 4 lane 24 Gb/s serial attached SCSI 4 (SAS) poorten per Link Control Card (LCC): één voor host en één voor uitbreiding

### Type connector

SFF-8088-connectoren (mini-SAS)

### Lengte SAS-kabel

Tot 5 meter

### Schijven

24-schijfbays, ondersteunt 2,5 inch vormfactor 3,84 TB SSD-schijven

### Afmetingen

Hoogte: 8,46 cm (3,40 inch)

Breedte: 44,45 cm (17,5 inch)

Diepte: 33,02 cm (19,6 inch)

Gewicht: 21 kg (46 lbs)

### Operationeel

Voeding (VA): 343A of 336 W (100-240 V ~, 47 tot 63 Hz)

Thermische score: 1147 BTU/uur

### Milieu

Omgevingstemperatuur: 50 ° F tot 95 ° F (10 ° C tot 35 ° C)

Temperatuurverloop: 36 ° F/uur (20 °C/uur)

Relatieve vochtigheids extremen: 20% tot 80% niet-condenserend

Verhoging: -16 tot 3050 m (-50 tot 10.0000 ft)

Temperatuur buiten gebruik (tijdens transport):

Omgevingstemperatuur: -40 ° F tot 149 ° F (-40 ° C tot 65 ° F)

Temperatuurverloop: 36 ° F/uur (20 °C/uur)

Relatieve vochtigheid: 10% tot 90% niet-condenserend

Verhoging: -16 tot 10.600 m (-50 tot 35.000 ft)

## Data Domain rack\*

### Voedingsconfiguratie

Enkele fase is standaard, optioneel 3-fasen.

Twee voedingsdomeinen (basis en uitgebreid), elk overbodig.

### Aantal stroomtoevoeren

Twee of vier (enkele fase DD9900 HA met 4x DS60 of DD9900/DD9900 HA met 5x DS60)

### Stekkertypen

L6-30P, 56PA322, 332P6W, 3750DP,  
L7-30, 60309, CS-8365C, 9P54U2T, 3P-Wye  
of 3P-Wye vliegende leads

### PDU-voedingscapaciteit

enkele fase, 24A, 200-240 V~, 50/60 Hz

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

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

### Afmetingen

40U beschikbare rackcapaciteit

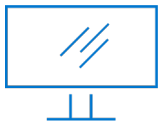
Hoogte: 190,8 cm (75 inch)

Breedte: 61,1 cm (24,0 inch)

Diepte: 99,2 cm (39,0 inch)

Gewicht: 173 kg (380 lbs) bij leeg

\*Een 60,0 cm x 120,0 cm 42 U diep rack is ook beschikbaar



Meer informatie over  
[PowerProtect Data Domain](#)



[Neem contact op met een  
Dell Technologies expert](#)