



DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

Data Domain-Ziel-Storage-Appliances sind für die Data Protection konzipiert und optimiert. Sie führen somit zu Performance-, Effizienz- und Sicherheitsvorteilen, die den Betrieb vereinfachen, Risiken reduzieren und Kosten senken. Data Domain ist eine schnelle, sichere und effiziente Lösung, die für Multi-Cloud-Data-Protection und zukünftige Anforderungen optimiert ist.

Die Data Domain Appliances umfassen DD9910, DD9410, DD6900, DD6400 und DD3300 sowie softwarebasierte Appliances mit PowerProtect DD Virtual Edition (DDVE) für On-Premise-Umgebungen und Dell APEX Protection Storage für die Public Cloud.

	DD3300	DD6400	DD6900	DD9410	DD9910
Max. Durchsatz	Bis zu 4,2 TB/h	Bis zu 12,7 TB/h	Bis zu 15 TB/h	Bis zu 44 TB/h	Bis zu 71 TB/h
Maximaler Durchsatz (DD Boost)	Bis zu 7 TB/h	Bis zu 27,7 TB/h	Bis zu 33 TB/h	Bis zu 75 TB/h	Bis zu 130 TB/h
Logische Kapazität¹	Bis zu 1,6 PB	Bis zu 11,2 PB	Bis zu 18,7 PB	Bis zu 49,9 PB	Bis zu 97,5 PB
Logische Kapazität mit Cloud-Tier	Bis zu 4,8 PB	Bis zu 33,5 PB	Bis zu 56,1 PB	Bis zu 149,8 PB	Bis zu 293 PB
Nutzbare Kapazität⁴	4 bis 32 TB 3,5 TiB bis 28,4 TiB	8 TB bis 172 TB 7,1 TiB bis 152,5 TiB	24 TB bis 288 TB 21,3 TiB bis 255 TiB	192 bis 768 TB 170 TiB bis 681 TiB	576 TB bis 1,5 PB 511 TiB bis 1,33 PiB
Nutzbare Kapazität mit Cloud-Tier⁴	Bis zu 96 TB Bis zu 85 TiB	Bis zu 516 TB Bis zu 458 TiB	Bis zu 864 TB Bis zu 766 TiB	Bis zu 2,3 PB Bis zu 2,0 PiB	Bis zu 4,5 PB Bis zu 4 PiB
ES40-Einschub	N. z.	8 TB, SAS, 7.200	4 TB, SAS, 7.200	N. z.	N. z.
DS60-Einschub	N. z.	N. z.	4 TB, SAS, 7.200 ³	N. z.	N. z.
DS600-Einschub	N. z.	N. z.	4 TB, SAS, 7.200	8 TB, SAS, 7.200	8 TB, SAS, 7.200
FS25-Einschub	N. z.	N. z.	3,8 TB, SSD ²	N. z.	N. z.
FS240-Einschub	N. z.	N. z.	N. z.	3,8 TB, SSD ²	3,8 TB, SSD ²

¹ Logische Kapazität basierend auf bis zu 50-facher Deduplizierung (DD3300) und typischerweise 65-facher Deduplizierung (DD6400, DD6900, DD9410, DD9910) basierend auf zusätzlicher hardwaregestützter Data Compression von typischerweise 30 % mehr pro TB im Vergleich zur vorherigen Generation. Die tatsächlichen Kapazitäts- und Durchsatzwerte hängen von Anwendungs-Workload-, Deduplizierungs- und sonstigen Einstellungen ab.

² Nur Konfiguration für hohe Verfügbarkeit, in einer Standardkonfiguration befinden sich SSDs im Controller. Die folgenden Systeme unterstützen eine HA-Aktiv-/Stand-by-Konfiguration: DD9910, DD9410 und DD6900.

³ Unterstützt, jedoch nicht bei Bestellungen mit werkseitiger Rackmontage

⁴ TiBu-/PiBu-Werte angepasst für geschätzten DDOS-Overhead. Der DDOS-Overhead kann je nach Metadaten variieren, die für Kunden-Workloads erforderlich sind.

	DD3300	DD6400	DD6900	DD9410	DD9910
Integriertes Netzwerk	1 x Managementport	1 x Managementport	1 x Managementport	1 x Managementport 2 x LOM	1 x Managementport 2 x LOM
Erforderliches Netzwerk (rNDC oder OCP)	4 x 10G Base-T	4 x 10GBASE-T oder 4 x 10G-SFP+	4 x 10GBASE-T oder 4 x 10G-SFP+	4 x 10GBASE-T oder 4 x 10/25G SFP+	4 x 10GBASE-T oder 4 x 10/25G SFP+
Optionales Netzwerk mit I/O-Karten	Die 10GBase-T-Karte kann automatisch bis auf 1GbE verhandeln. Bis zu einer einzigen 10 GbE-SLIC mit 2 Anschlüssen: Optisch Einzelner 16-Gbit/s-FC-HBA mit 4 Ports	Bis zu 3 10GBase-T-Karten mit 4 Ports, die automatisch bis auf 1GbE verhandeln können Bis zu 3 10G-SFP+-Karten mit 4 Anschlüssen (einschließlich rNDC) Bis zu 3 25G-SFP+-Karten mit 2 Ports Bis zu 1 16-Gbit/s-FC-HBA mit 2 Anschlüssen	Bis zu 4 10GBase-T-Karten mit 4 Ports, die automatisch bis auf 1GbE verhandeln können Bis zu 4 10G-SFP+-Karten mit 4 Anschlüssen (einschließlich rNDC) Bis zu 3 25G-SFP+-Karten mit 2 Ports Bis zu 3 16-Gbit/s-FC-HBAs mit 4 Ports	Bis zu 4 10GBase-T-Karten mit 4 Ports, die automatisch bis auf 1GbE verhandeln können Bis zu 4 10/25G-SFP28-Karten mit 4 Anschlüssen Bis zu 4 100G-QSFP-Karten mit 2 Anschlüssen Bis zu 4 32-Gbit/s-FC-HBAs mit 4 Anschlüssen	Bis zu 4 10G-Base-T-Karten mit 4 Anschlüssen, die automatisch bis auf 1GbE verhandeln können Bis zu 4 10/25G-SFP28-Karten mit 4 Anschlüssen Bis zu 4 100G-QSFP-Karten mit 2 Anschlüssen Bis zu 4 32-Gbit/s-FC-HBAs mit 4 Anschlüssen
	DD3300	DD6400	DD6900	DD9410	DD9910
Gewicht (lb)	16 HDDs: 73 lb	4 SSDs/8 Festplattenlaufwerke: 73 lb	6 SSDs: 73 lb	9 SSDs: 75 lb	14 SSDs: 77 lb
Abmessungen	17,1" x 29,6" x 3,5" 2U EIA Rack-Einheiten	17,1" x 29,6" x 3,5" 2U EIA Rack-Einheiten	17,1" x 29,6" x 3,5" 2U EIA Rack-Einheiten	17,1" x 28,5" x 3,4" 2U EIA Rack-Einheiten	17,1" x 28,5" x 3,4" 2U EIA Rack-Einheiten
Energieversorgung 100–120/200–240 V~, 50/60 Hz	16 HDDs: 429 VA	4 SSDs/8 Festplattenlaufwerke: 524 VA	6 SSDs: 364 VA	9 SSDs: 735 VA	14 SSDs: 1.356 VA
Max. Wärmeleistung (W)	16 HDDs: 425 Watt	4 SSDs/8 Festplattenlaufwerke: 516 Watt	6 SSDs: 352 Watt	9 SSDs: 694 Watt	14 SSDs: 1.281 Watt
Max. Wärmeleistung (BTU/h)	16 HDDs: 1.450	4 SSDs/8 Festplattenlaufwerke: 1.760 BTU/h	6 SSDs: 1.201 BTU/h	9 SSDs: 2.369 BTU/h	14 SSDs: 3.840 BTU/h
Betriebstemperatur/-Höhe³	10 °C bis 35 °C, 35 °C bei 950 m	10 °C bis 35 °C, 35 °C bei 950 m	10 °C bis 35 °C, 35 °C bei 950 m	10 °C bis 35 °C, 35 °C bei 900 m	10 °C bis 35 °C, 35 °C bei 900 m
Temperatur bei Nichtbetrieb (Transport)	-40 bis +65 °C (-40 bis +149 °F)	-40 bis +65 °C (-40 bis +149 °F)	-40 bis +65 °C (-40 bis +149 °F)	-40 bis +65 °C (-40 bis +149 °F)	-40 bis +65 °C (-40 bis +149 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10 bis 80 % mit maximalem Taupunkt bei 29 °C	10 bis 80 % mit maximalem Taupunkt bei 29 °C	10 bis 80 % mit maximalem Taupunkt bei 29 °C	10 bis 80 % mit maximalem Taupunkt bei 29 °C	10 bis 80 % mit maximalem Taupunkt bei 29 °C
Geräuschentwicklung bei Betrieb (Schalleistung)	LWAd: 7,8 Bel	7,2 Bel	7,2 Bel	8,7 Bel	8,7 Bel
Geräuschentwicklung bei Betrieb (Schalldruck)	LpAm: 67 dB	61 dB	52 dB	76 dB	76 dB

Complianceerklärung

Sofern auf dem Markt verfügbar, entsprechen die Informationstechnologiesysteme von Dell allen zurzeit geltenden behördlichen Auflagen für elektromagnetische Verträglichkeit, Produktsicherheit und Umweltschutz.

Detaillierte vorgeschriebene Informationen sowie Einzelheiten zur Überprüfung der Compliance finden Sie auf der [Dell Compliance-Website](#).

Software

Softwarefunktionen

Global Compression™, Data Invulnerability Architecture einschließlich Inlineverifizierung und integriertem Dual Disk Parity RAID 6, Snapshots, Telnet, FTP, SSH, E-Mail-Warnmeldungen, geplante Rückgewinnung von Kapazität, Ethernet-Failover und Ethernetaggregation, LACP (Link Aggregation Control Protocol), VLAN-Tagging, Erstellung von IP-Aliasnamen, DD Boost, DD Encryption, DD Extended Retention, DD Retention Lock, DD Virtual Tape Library (VTL) (für offene Systeme und IBMi-Betriebsumgebungen). Die verfügbaren Add-ons umfassen: DD Boost, Cloud Tier für die langfristige Aufbewahrung, Cloud Disaster Recovery und DD Replicator.

Systemmanagement

PowerProtect DD Management Center, DD System Manager, SNMP und Managementschnittstelle mit Befehlszeile

Datenmanagement

NFS v3 über TCP, CIFS und DD Boost über 1GbE, 10GbE oder Fibre Channel, Emulation von virtuellen Bandbibliotheken (VTL) über Fibre Channel und NDMP-Bandserver.

DS600-Erweiterungseinschub

Externe Schnittstelle (Host/Erweiterung)

Vier Ports mit vier Lanes pro Port (16 Lanes) mit 24 Gbit/s (Serial Attached SCSI der 4. Generation, SAS-4) pro LCC (Link Control Card). Ermöglicht die Verwendung von standardmäßigen SAS-4-kompatiblen Mini-SAS-HD-Kabeln.

Anschlussstyp

Support für SAS-4-Mini-SAS-HD-SFF-8674-Connector

SAS-Kabellänge

Bis zu 5 Meter

Festplattenlaufwerke

60 Laufwerksschächte pro DS600-Erweiterungseinschub, Support für 3,5"-Formfaktor-Laufwerke mit 1" Bauhöhe und flachem Profil

Laufwerksoptionen: SAS (12 Gbit/s), 4 TB* oder 8 TB

Abmessungen

Höhe: 22,23 cm bzw. 5 HE (4 HE plus 1 HE Kabelführungswanne)

Breite einschließlich Schienen: 44,45 cm

Tiefe (nur Gehäuse): 87,5 cm (34,5")

Gewicht: 93 kg (205,0 lb) (voll beladen)

Betrieb

Leistung (VA): 640 VA oder 602 W (200–240 V ~, 50 bis 60 Hz)

Wärmeabgabe: 2.053 BTU/h

Umwelt

ASHRAE A3 mit ESD-50-Abweichung

Umgebungstemperatur: 5 °C bis 40 °C

Temperaturgefälle: 20 °C/h (68 °F/h)

Extremwerte für relative Luftfeuchtigkeit: 8 bis 85 %, nicht kondensierend

Höhe: 900 m bei 45 °C, 3.050 m bei 33 °C

Temperatur bei Nichtbetrieb (Transport):

Umgebungstemperatur: -40 °C bis 65 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 95 %, nicht kondensierend

Höhe: max. 12.000 m (39.370 ft)

* Nur DD6900

DS60-Erweiterungseinschub

Externe Schnittstelle (Host/Erweiterung)

4 x 8 Kanäle mit 12 Gbit-SAS-Ports (Serial Attached SCSI II) pro LCC (Link Control Card) – die Hälfte jedes Ports ist blockiert, sodass standardmäßige Mini-SAS-HD-Stecker genutzt werden können – ein Port wird für die Host-Verbindung genutzt, der andere zur Erweiterung.

Anschlussstyp

SFF-8088-Anschlüsse (Mini-SAS)

SAS-Kabellänge

Bis zu 5 Meter

Festplattenlaufwerke

60 Laufwerksschächte pro DS60-Erweiterungseinschub, Unterstützung für 3,5-Zoll-Formfaktor-Laufwerke mit 1 Zoll Bauhöhe und flachem Profil

Laufwerksoptionen: SAS (12 Gbit/s), 4 TB oder 8 TB

Abmessungen

Höhe: 22,23 cm bzw. 5 HE (4 HE plus 1 HE Kabelführungswanne)

Breite einschließlich Schienen: 44,45 cm

Tiefe (nur Gehäuse): 87,63 cm

Maximale Tiefe (vollständige Konfiguration): 92,46 cm

Gewicht: 90,7 kg (mit installierten FRUs)

Betrieb

Leistung (VA): 785 VA oder 770 W (200–240 V ~, 47 bis 63 Hz)

Wärmeabgabe: 2.627 BTU/h

Umwelt

Umgebungstemperatur: 5 °C bis 40 °C

Temperaturgefälle: 10 °C/h

Extremwerte für relative Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80 %, nicht kondensierend

Höhe über NN: -16 bis 2.300 m

Temperatur bei Nichtbetrieb (Transport):

Umgebungstemperatur: -40 °C bis 65 °C

Temperaturgefälle: 25 °C/h

Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 %, nicht kondensierend

Höhe über NN: -16 bis 10.600 m

ES40-Erweiterungseinschub

Externe Schnittstelle (Host/Erweiterung)

2 4-Lane-SAS-Ports (Serial Attached SCSI II) mit 12 Gbit/s pro LCC (Link Control Card) – einen für den Host und einen für die Erweiterung

Anschlussstyp

SFF-8088-Anschlüsse (Mini-SAS)

SAS-Kabellänge

Bis zu 5 Meter

Festplattenlaufwerke

15 Laufwerksschächte, Unterstützung für 4-TB-SAS-Laufwerke (7.200) im 3,5"-Formfaktor

Abmessungen

Höhe: 13,33 cm

Breite: 44,45 cm

Tiefe: 35,56 cm

Gewicht: 30,8 kg

Betrieb

Leistung (VA): 272 VA oder 232 W, (100–240 V ~, 47 bis 63 Hz)

Wärmeabgabe: 792 BTU/h

Umwelt

Umgebungstemperatur: 10 °C bis 35 °C

Temperaturgefälle: 20 °C/h

Extremwerte für relative Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80 %, nicht kondensierend

Höhe über NN: -16 bis 3.050 m

Temperatur bei Nichtbetrieb (Transport):

Umgebungstemperatur: -40 °C bis 65 °C

Temperaturgefälle: 20 °C/h

Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 %, nicht kondensierend

Höhe über NN: -16 bis 10.600 m

FS25-SSD-Einschub

Externe Schnittstelle (Host/Erweiterung)

2 4-Lane-SAS-Ports (Serial Attached SCSI II) mit 12 Gbit/s pro LCC (Link Control Card) – einen für den Host und einen für die Erweiterung

Anschlussstyp

SFF-8088-Anschlüsse (Mini-SAS)

SAS-Kabellänge

Bis zu 5 Meter

Festplattenlaufwerke

25 Laufwerksschächte, Unterstützung für 3,84-TB-SSD-Festplatten im 2,5"-Formfaktor

Abmessungen

Höhe: 8,46 cm

Breite: 44,45 cm

Tiefe: 33,02 cm

Gewicht: ca. 10,0 kg (22,0 lb)

Betrieb

Leistung (VA): 187 VA oder 136 W, (100–240 V ~, 47 bis 63 Hz)

Wärmeabgabe: 464 BTU/h

Umwelt

Umgebungstemperatur: 10 °C bis 35 °C

Temperaturgefälle: 20 °C/h

Extremwerte für relative Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80 %, nicht kondensierend

Höhe über NN: -16 bis 3.050 m

Temperatur bei Nichtbetrieb (Transport):

Umgebungstemperatur: -40 °C bis 65 °C

Temperaturgefälle: 20° C/h

Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 %, nicht kondensierend

Höhe über NN: -16 bis 10.600 m

FS240-SSD-Einschub

Externe Schnittstelle (Host/Erweiterung)

2 4-Lane-SAS-Ports (Serial Attached SCSI 4) mit 24 Gbit/s pro LCC (Link Control Card) – einen für den Host und einen für die Erweiterung

Anschlussstyp

SFF-8088-Anschlüsse (Mini-SAS)

SAS-Kabellänge

Bis zu 5 Meter

Festplattenlaufwerke

24 Laufwerksschächte, Support für 3,84-TB-SSD-Laufwerke im 2,5"-Formfaktor

Abmessungen

Höhe: 8,46 cm

Breite: 44,45 cm

Tiefe: 33,02 cm (19,6")

Gewicht: 21 kg (46 lb)

Betrieb

Leistung (VA): 343 A oder 336 W, (100–240 V ~, 47 bis 63 Hz)

Wärmeabgabe: 1.147 BTU/h

Umwelt

Umgebungstemperatur: 10 °C bis 35 °C

Temperaturgefälle: 20 °C/h

Extremwerte für relative Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80 %, nicht kondensierend

Höhe über NN: -16 bis 3.050 m

Temperatur bei Nichtbetrieb (Transport):

Umgebungstemperatur: -40 °C bis 65 °C

Temperaturgefälle: 20 °C/h

Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 %, nicht kondensierend

Höhe über NN: -16 bis 10.600 m

Data Domain-Rack*

Stromkonfiguration

Standardmäßig einphasig, optional dreiphasig.

2 Strombereiche (Basis und erweitert), jeweils redundant.

Anzahl der Stromversorgungseingänge

Entweder 2 oder 4 (einphasige DD9900 HA mit 4 x DS60 oder DD9900/DD9900 HA mit 5 x DS60)

Steckertypen

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

PDU-Stromkapazität

Einphasig, 24 A, 200–240 V~, 50/60 Hz

3-phasig, 3L+E, 40 A, 200–240 V~, 50/60 Hz (3P-Delta)

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

Abmessungen

40 HE verfügbare Rackkapazität

Höhe: 190,8 cm

Breite: 61,1 cm

Tiefe: 99,2 cm (39 Zoll)

Gewicht: 173 kg (leer)

* Ein 42-HE-Rack mit 60 x 1.200 cm ist ebenfalls verfügbar.



Weitere Informationen zu [Data Domain](#)



[Kontakt zu Dell Technologies ExpertInnen](#)