



DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

PowerProtect Data Domain Ziel-Storage-Appliances wurden für Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen entwickelt und optimiert. Sie führen 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 Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen in Multi-Cloud-Umgebungen und zukünftige Anforderungen optimiert ist.

Die Data Domain Appliance-Produktreihe umfasst DD9910F, DD9910, DD9410, DD6410, DD3410 und All-Flash Ready Node sowie die softwarebasierte [Data Domain Virtual Edition](#)-Appliance für In-Cloud und On-Premise.

	All-Flash Ready Node	DD3410	DD6410	DD9410	DD9910	DD9910F
Maximaler Durchsatz (DD Boost)	Bis zu 56,4 TB/h	Bis zu 20,7 TB/h	Bis zu 67 TB/h	Bis zu 83,1 TB/h	Bis zu 130 TB/h	Bis zu 130 TB/h
Logische Kapazität¹	Bis zu 11 PB	Bis zu 2 PB	Bis zu 19,2 PB	Bis zu 57,6 PB	Bis zu 158,4 PB	Bis zu 81,6 PB
Logische Kapazität mit Cloud-Tier	k. A.	k. A.	Bis zu 57,6 PB	Bis zu 172,5 PB	Bis zu 375 PB	k. A.
Nutzbare Kapazität²	220 TB 200 TiB	8–40 TB 7,27 TiB bis 36,37 TiB	12 TB bis 256 TB 10,9 TiB bis 232,8 TiB	192 TB bis 768 TB 170 TiB bis 681 TiB	576 TB bis 2,1 PB 523 TiB bis 1,86 PiB	272 TB bis 1,1 PB 241,3 TiB bis 1 PiB
Nutzbare Kapazität mit Cloud-Tier²	k. A.	k. A.	Bis zu 768 TB Bis zu 698,5 TiB	Bis zu 2,3 PB Bis zu 2,0 PiB	Bis zu 5 PB Bis zu 4,4 PiB	k. A.
ES120-Einschub	N. z.	N. z.	8 TB, SAS, 7.200	N. z.	N. z.	N. z.
DS600-Einschub	N. z.	N. z.	N. z.	8 TB, SAS, 7.200	8 TB, SAS, 7.200	N. z.
FS240-Einschub	N. z.	N. z.	N. z.	3,8 TB, SSD ³	3,8 TB, SSD ³	15,36 TB, SSD

¹ Die logische Kapazität basiert auf einer Datenreduzierung von in der Regel 50:1 (Data Domain All-Flash Ready Node, Data Domain Virtual Edition) und einer Datenreduzierung von in der Regel 75:1 bei DD6410, DD9410 und DD9910, die zusätzliche hardwaregestützte Datenkomprimierung von typischerweise 30 % umfasst. Die tatsächlichen Kapazitäts- und Durchsatzwerte hängen von Anwendungs-Workload-, Deduplizierungs- und sonstigen Einstellungen ab.

² TiBu-/PiBu-Werte angepasst für geschätzten DDOS-Overhead. Der DDOS-Overhead kann je nach Metadaten variieren, die für Kunden-Workloads erforderlich sind.

³ Nur Konfiguration für hohe Verfügbarkeit, in einer Standardkonfiguration befinden sich SSDs im Controller. HA-Aktiv-/Stand-by-Konfiguration wird für DD9910 und DD9410 unterstützt.

	All-Flash Ready Node	DD3410	DD6410	DD9410	DD9910	DD9910F
Integriertes Netzwerk	1 x Managementport 2 x LOM	1x 2 Anschlüsse 1G-Base-T (LOM)	1 x Managementport 2 x LOM	1 x Managementport 2 x LOM	1 x Managementport 2 x LOM	1 x Managementport 2 x LOM
Erforderliches Netzwerk (rNDC oder OCP)	2 x: 25G SFP+ mit zwei Anschlüssen	1x 4 Anschlüsse 10G-BASE-T (Standard) ODER 1x 4 Anschlüsse 10/25-GbE- SFP28	4 x 10GBASE-T oder 4 x 10/25G SFP+	4 x 10GBASE-T oder 4 x 10/25G 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	k. A.	1x 4 Anschlüsse 10/25-GbE- SFP28 1x 4 Anschlüsse 10G-BASE-T 1x 4 Anschlüsse 32G-FC	Bis zu zwei 10G Base-T-Karten mit vier Anschlüssen oder zwei 25G SFP+-Karten mit vier Anschlüssen Eine 10G Base-T- Karte mit vier Anschlüssen oder eine 10/25G SFP+-Karten mit zwei Anschlüssen Bis zu zwei 32- Gbit/s-FC-HBAs mit vier Anschlüssen	Bis zu vier 10GBase-T- Karten mit vier Anschlüssen, die automatisch bis auf 1GbE verhandeln können Bis zu vier 10/25G-SFP28- Karten mit vier Anschlüssen Bis zu vier 100G- QSFP-Karten mit zwei Anschlüssen Bis zu vier 32- Gbit/s-FC-HBAs mit vier Anschlüssen	Bis zu vier 10G- Base-T-Karten mit vier Anschlüssen, die automatisch bis auf 1GbE verhandeln können Bis zu vier 10/25G- SFP28-Karten mit vier Anschlüssen Bis zu vier 100G- QSFP-Karten mit zwei Anschlüssen Bis zu vier 32- Gbit/s-FC-HBAs mit vier Anschlüssen	Bis zu vier 10G- Base-T-Karten mit vier Anschlüssen, die automatisch bis auf 1GbE verhandeln können Bis zu vier 10/25G- SFP28-Karten mit vier Anschlüssen Bis zu vier 100G- QSFP-Karten mit zwei Anschlüssen Bis zu vier 32- Gbit/s-FC-HBAs mit vier Anschlüssen

	All-Flash Ready Node	DD3410	DD6410	DD9410	DD9910	DD9910F
Gewicht (lb)	Bis zu 79,6 lb	Bis zu 81 lbs	Bis zu 96,5 lb	9 SSDs: 75 lb	14 SSDs: 77 lb	14 SSDs: 77 lb
Abmessungen	17,1" x 28,5" x 3,5" 2U EIA Rack-Einheiten	17,6" x 32,9" x 3,4" 2U EIA Rack-Einheiten	17,6" x 32,9" x 3,4" 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	17,1" x 28,5" x 3,4" 2U EIA Rack-Einheiten
Stromversorgung⁴ 100–120/200–240 V~, 50/60 Hz	24 + BOSS-SSDs; 1326 VA	3 SSDs 10 HDDs; 560 VA	4 SSDs 20 HDDs; 800 VA	9 SSDs: 735 VA	14 SSDs: 1356 VA	14 SSDs: 1356 VA
Max. Wärmeleistung⁴ (W)	24 + BOSS-SSDs; 1260 Watt	3 SSDs 10 HDDs; 527 Watt	4 SSDs 20 HDDs; 760 Watt	9 SSDs: 694 Watt	14 SSDs: 1281 Watt	14 SSDs: 1281 Watt
Wärmeabgabe⁴ (BTU/h)	24 + BOSS-SSDs; 4297 BTU/h	3 SSDs 10 HDDs; 1798 BTU/h	4 SSDs 20 HDDs; 2592 BTU/h	9 SSDs: 2367 BTU/h	14 SSDs: 4368 BTU/h	14 SSDs: 4368 BTU/h
Betriebstemperatur/Höhe (keine direkte Sonneneinstrahlung)	10 °C bis 35 °C, 35 °C bei 2.953 Fuß	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	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)	-40 bis +65 °C (-40 bis +149 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10 % bis 80 % bei einem max. Taupunkt von 29 °C (84,2 °F).	8 % bei einem min. Taupunkt von -12 °C bis 80 % bei einem max. Taupunkt von 21 °C (69,8 °F).	8 % bei einem min. Taupunkt von -12 °C bis 80 % bei einem max. Taupunkt von 21 °C (69,8 °F).	10 % bis 80 % bei einem max. Taupunkt von 29 °C (84,2 °F).	10 % bis 80 % bei einem max. Taupunkt von 29 °C (84,2 °F).	10 % bis 80 % bei einem max. Taupunkt von 29 °C (84,2 °F).
Geräuschentwicklung bei Betrieb (Schalleistung)	8,7 Bel	7,8 Bel	7,8 Bel	8,7 Bel	8,7 Bel	8,7 Bel
Geräuschentwicklung bei Betrieb (Schalldruck)	76 dB	67 dB	67 dB	76 dB	76 dB	76 dB

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 TB⁵ oder 8 TB

Abmessungen

Höhe: 22,23 cm (8,75") bzw. 5 HE (4 HE plus 1 HE Kabelführungswanne)

Breite einschließlich Schienen: 44,45 cm (17,50")

Tiefe (nur Gehäuse): 87,5 cm

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

Betrieb⁴

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

Wärmeabgabe: 2053 BTU/h

Umwelt

ASHRAE A3 mit ESD-50-Abweichung

Umgebungstemperatur: 5 °C bis 40 °C

Temperaturgefälle: 20° C/h (68° F/hr)

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)

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, Unterstützung für 15,36- und 3,84-TB-SSD-Laufwerke (7.200) im 2,5"-Formfaktor

Abmessungen

Höhe: 8,46 cm

Breite: 44,45 cm

Tiefe: 33,02 cm (19.6")

Gewicht: 21 kg (46 lb)

Betrieb⁴

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

Wärmeabgabe: 1147 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 (-40° F to 149° F)

Temperaturgefälle: 20° C/h (36° F/hr)

Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 %, nicht kondensierend

Höhe über NN: -16 bis 10.600 m

ES120-Erweiterungseinschub

Externe Schnittstelle (Host/Erweiterung)

Zwei Ports mit vier Lanes pro Port (8 Lanes) mit 24 Gbit/s Serial Attached SCSI 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

12 Laufwerksschächte, Unterstützung für 8-TB-SAS-Laufwerke (7.200) im 3,5"-Formfaktor

Abmessungen

Höhe: 8,68 cm (3,4")

Breite: 44,45 cm

Tiefe: 54,5 cm (21.5")

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

Betrieb⁴

Leistung (VA): Bis zu 195 VA oder 193 W, (100–240 V ~, 47 bis 63 Hz)

Thermische Nennleistung: bis zu 659 BTU/h

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: 5° C bis 35° C (41° F to 95° F)

Temperaturgefälle: 20° C/h (36° F/hr)

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

Höhe: bis zu 3050 m (10000 ft)

Nichtbetrieb (Transport):

Umgebungstemperatur: -40° C bis 65° C (-40° F to 149° F)

Temperaturgefälle: 20° C/h (36° F/hr)

Relative Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 95 % bei einem max. Taupunkt von 27 °C (80,6 °F)

Höhe: Bis zu 12.000 m (39.370 ft)

Data Domain-Rack⁵

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)

⁴ Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Systemkonfiguration und Betriebsbedingungen variieren.

⁵ Ein 42-HE-Rack mit 60,0 x 120,0 cm ist ebenfalls verfügbar.

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](#).



Weitere Informationen zu
[PowerProtect Data Domain](#)



[Kontakt zu Dell Technologies
ExpertInnen](#)