



DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

Los dispositivos de almacenamiento de destino PowerProtect Data Domain están diseñados y optimizados para la protección de datos, con el fin de ofrecer ventajas de rendimiento, eficiencia y seguridad que simplifican las operaciones, minimizan el riesgo y reducen costes. Data Domain ofrece una solución rápida, segura y eficiente que está optimizada para la protección de datos multicloud y las exigencias futuras.

La familia de dispositivos de Data Domain incluye DD9910, DD9410, DD6410 y All-Flash Ready Node, además del dispositivo definido por software [Data Domain Virtual Edition](#) para la cloud y en las instalaciones.

All-Flash Ready Node	DD6410	DD9410	DD9910	
Rendimiento máximo (sin DD Boost)	Hasta 56,4 TB/h	Hasta 66,8 TB/h	Hasta 75 TB/h	Hasta 130 TB/h
Capacidad lógica ¹	Hasta 11 PB	Hasta 16,6 PB	Hasta 49,9 PB	Hasta 97,5 PB
Capacidad lógica con nivel de cloud	N/A	Hasta 49,9 PB	Hasta 149,8 PB	Hasta 293 PB
Capacidad útil ⁴	220 TB 200 TiB	12 TB - 256 TB 10,9 TiB – 232,8 TiB	De 192 TB a 768 TB 170 TiB – 681 TiB	576 TB – 1,5 PB 511 TiB – 1,33 PiB
Capacidad útil con nivel de cloud ⁴	N/A	Hasta 768 TB Hasta 698,5 TiB	Hasta 2,3 PB Hasta 2,0 PiB	Hasta 4,5 PB Hasta 4 PiB
Bandeja ES120	N/A	SAS de 8 TB a 7200 RPM	N/A	N/A
Bandeja DS600	N/A	N/A	SAS de 8 TB a 7200 RPM	SAS de 8 TB a 7200 RPM
Bandeja FS240	N/A	N/A	SSD de 3,8 TB ²	SSD de 3,8 TB ²

¹ Capacidad lógica basada en una deduplicación de hasta 50 veces (Data Domain All-Flash Ready Node, Data Domain Virtual Edition) y una deduplicación de hasta 65 veces en DD6410, DD9410 y DD9910, que incluye una compresión de datos asistida por hardware adicional de aproximadamente un 30 %. La capacidad y el rendimiento reales dependen de la carga de trabajo de aplicación, la deduplicación y otros parámetros.

² Solo con la configuración de alta disponibilidad. En una configuración estándar, las SSD se encuentran en el controlador. DD9910 y DD9410 admiten la configuración activa/en espera de alta disponibilidad.

³ Compatible, pero no para pedidos en rack de fábrica.

⁴ Los valores TiBu/PiBu se ajustaron a la sobrecarga de DDOS estimada. La sobrecarga de DDOS puede variar en función de los metadatos necesarios para las cargas de trabajo del cliente.

	All-Flash Ready Node	DD6410	DD9410	DD9910	
Redes integradas	1 puerto de gestión 2x LOM	1 puerto de gestión 2x LOM	1 puerto de gestión 2x LOM	1 puerto de gestión 2x LOM	
Redes obligatorias (rNDC u OCP)	2 puertos dobles 25G SFP+	4 puertos 10G Base-T o 4 puertos 10/25G SFP+	4 puertos 10G Base-T o 4 puertos 10/25G SFP+	4 puertos 10G Base-T o 4 puertos 10/25G SFP+	
Redes opcionales con tarjetas de E/S	N/A	Hasta dos puertos cuádruples 10G Base-T o dos puertos cuádruples 25G SFP+ Un puerto cuádruple 10G Base-T o un puerto doble 10/25G SFP+	Hasta cuatro puertos cuádruples 10G Base-T, que se pueden adaptar de forma automática para ser compatibles con 1 GbE.	Hasta cuatro puertos cuádruples 10/25G SFP28 Hasta cuatro puertos dobles 100G QSFP Hasta cuatro puertos cuádruples HBA FC de 32 Gb	Hasta cuatro puertos cuádruples 10/25G SFP28 Hasta cuatro puertos dobles 100G QSFP Hasta cuatro puertos cuádruples HBA FC+ de 32 Gb

	All-Flash Ready Node	DD6410	DD9410	DD9910
Peso (kg)	Hasta 79,6 libras	Hasta 96,5 libras	9 SSD: 75 libras	14 SSD: 77 libras
Dimensiones	17,1" x 28,5" x 3,5" Unidades de rack EIA de 2U	17,6" x 32,9" x 3,4" Unidades de rack EIA de 2U	17,1" x 28,5" x 3,4" Unidades de rack EIA de 2U	17,1" x 28,5" x 3,4" Unidades de rack EIA de 2U
Alimentación⁵ 100-120/200-240 V~, 50/60 Hz	24+ SSD de BOSS; 1326 VA	4 SSD, 20 HDD; 800 VA	9 SSD: 735 VA	14 SSD: 1356 VA
Clasificación térmica⁵ (vatio)	24+ SSD de BOSS; 1260 W	4 SSD, 20 HDD; 760 W	9 SSD: 694 W	14 SSD: 1281 W
Clasificación térmica⁵ (BTU/h)	24+ SSD de BOSS; 4297 btu/h	4 SSD, 20 HDD; 2592 Btu/h	9 SSD: 2367 Btu/h	14 SSD: 4368 Btu/h
Altitud y temperatura de funcionamiento (sin luz solar directa)	De 10 °C a 35 °C, 35 °C a 2953 pies	De 10 °C a 35 °C, 35 °C a 3117 pies	De 10 °C a 35 °C, 35 °C a 2953 pies	De 10 °C a 35 °C, 35 °C a 2953 pies
Temperatura en reposo (transporte)	De -40 °C a +65 °C (De -40 °F a +149 °F)	De -40 °C a +65 °C (De -40 °F a +149 °F)	De -40 °C a +65 °C (De -40 °F a +149 °F)	De -40 °C a +65 °C (De -40 °F a +149 °F)
Humedad de funcionamiento	Del 10 % al 80 % con punto de rocío máximo de 29 °C (84,2 °F).	Del 8 % con punto de rocío mínimo de -12 °C al 80 % con punto de rocío máximo de 21 °C (69,8 °F).	Del 10 % al 80 % con punto de rocío máximo de 29 °C (84,2 °F).	Del 10 % al 80 % con punto de rocío máximo de 29 °C (84,2 °F).
Emissions acústicas de funcionamiento (potencia de sonido)	8,7 belios	7,8 belios	8,7 belios	8,7 belios
Emissions acústicas de funcionamiento (presión sonora)	76 dB	67 dB	76 dB	76 dB

Declaración de cumplimiento normativo

Los equipos de Dell Information Technology cumplen todos los requisitos normativos vigentes en la actualidad referentes a compatibilidad electromagnética, seguridad de productos y normativa medioambiental allí donde se comercialicen.

La información normativa detallada y la comprobación del cumplimiento de la normativa están disponibles en el [sitio web de cumplimiento de la normativa de Dell](#).

Software

Funciones de software

Global Compression™, arquitectura de invulnerabilidad de datos, incluida la verificación en línea y la paridad de doble disco integrada RAID 6, instantáneas, Telnet, FTP, SSH, alertas de correo electrónico, recuperación de capacidad programada, conmutación por error y agregación de Ethernet, protocolo de control de agregación de enlaces (LACP), etiquetado de VLAN, solapamiento de IP, DD Boost, DD Encryption, DD Extended Retention, DD Retention Lock, DD Virtual Tape Library (VTL) (para sistemas abiertos y entornos operativos de IBMi). Entre los complementos disponibles se incluyen DD Boost, Cloud Tier para retención a largo plazo, Cloud Disaster Recovery y DD Replicator.

Gestión del sistema

PowerProtect DD Management Center, DD System Manager, SNMP e interfaz de gestión de la línea de comandos.

Administración de datos

NFS v3 a través de TCP, CIFS y DD Boost a través de 1 GbE, 10 GbE o Fibre Channel, simulación de bibliotecas de cintas (VTL) a través de canal de fibra y servidor de cinta NDMP.

Bandeja de expansión DS600

Interfaz externa (host/expansión)

Cuatro puertos con cuatro carriles por puerto (16 carriles) de 24 Gb/s, con SCSI de 4.^a generación de serie adjunta (SAS-4) por tarjeta de control de enlace (LCC). Permite el uso de cables miniSAS-HD compatibles con SAS-4 estándar.

Tipo de mediador

Compatible con conector SFF-8674 miniSAS HD SAS-4

Longitud del cable SAS

Hasta 5 metros

Unidades de disco

Compartimentos de 60 unidades por bandeja de expansión DS600, compatibilidad con perfiles bajos, una pulgada de altura, unidades con factor de forma de 3,5 pulgadas

Opciones de unidades: SAS (12 Gb/s), 4 TB⁶ u 8 TB

Dimensiones

Altura: 5U (4U más bandeja de gestión de cables de 1U) de 22,23 cm (8,75 pulgadas)

Anchura incluyendo guías: 44,45 cm (17,50 pulgadas)

Profundidad (solo chasis): 87,5 cm (34,5 pulgadas)

Peso: 93 kg (205,0 libras) (totalmente cargado)

En funcionamiento⁵

Alimentación (VA): 640 VA o 602 W (200-240 V, de 50 a 60 Hz)

Clasificación térmica: 2053 BTU/h

Medio ambiente

ASHRAE A3 con excursión ESD-50

Temperatura ambiente: de 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F)

Gradiente térmico: 20 °C/h (68 °F/h)

Humedad relativa extrema: del 8 % al 85 %, sin condensación

Elevación: 900 m a 45 °C, 3050 m a 33 °C

Temperatura en reposo (transporte):

Temperatura ambiente: de -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Humedad relativa: del 10 % al 95 %, sin condensación

Elevación: máxima de 12 000 m (39 370 pies)

Bandeja de expansión DS60

Interfaz externa (host/expansión)

Cuatro puertos SCSI II (SAS) conectados en serie de 8 canales y 12 Gb/s por tarjeta de control de enlace (LCC): la mitad de cada puerto está bloqueada, lo que permite el uso de conectores mini SAS-HD estándar. Un puerto se utiliza para la conexión del host y el otro para la expansión.

Tipo de mediador

Conectores SFF-8088 (mini SAS)

Longitud del cable SAS

Hasta 5 metros

Unidades de disco

Compartimentos de 60 unidades por bandeja de expansión DS60, compatibilidad con perfiles bajos, una pulgada de altura, unidades con factor de forma de 3,5 pulgadas

Opciones de unidades: SAS (12 Gb/s), 4 TB o 8 TB

Dimensiones

Altura: 5U (4U más bandeja de gestión de cables de 1U) de 22,23 cm (8,75 pulgadas)

Anchura incluidas los raíles: 44,45 cm (17,50 pulgadas)

Profundidad (solo el chasis): 87,63 cm (34,5 pulgadas)

Profundidad máxima (totalmente configurada): 92,46 cm (36,4 pulgadas)

Peso: 90,7 kg (225,0 libras) (con FRU instaladas)

En funcionamiento⁵

Alimentación (VA): 785 VA o 770 W (200-240 V ~, de 47 a 63 Hz)

Clasificación térmica: 2627 BTU/h

Medio ambiente

Temperatura ambiente: de 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F)

Gradiente térmico: 10 °C/h (18 °F/h)

Humedad relativa extrema: del 20 % al 80 %, sin condensación

Altitud: de -16 a 2300 m (de -50 a 7500 pies)

Temperatura en reposo (transporte):

Temperatura ambiente: de -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Gradiente térmico: 25 °C/h (45 °F/h)

Humedad relativa: del 10 % al 90 %, sin condensación

Altitud: de -16 a 10 600 m (de -50 a 35 000 pies)

Bandeja de expansión ES40

Interfaz externa (host/expansión)

Dos puertos SCSI II (SAS) conectados en serie de 4 canales y 12 Gb/s por tarjeta de control de enlace (LCC): uno para el host y otro para la expansión

Tipo de mediador

Conectores SFF-8088 (mini SAS)

Longitud del cable SAS

Hasta 5 metros

Unidades de disco

Unidades SAS de 4 TB a 7200 RPM con factor de forma de 3,5 pulgadas, soportes y compartimentos de 15 unidades

Dimensiones

Altura: 13,33 cm (5,25 pulgadas)

Anchura: 44,45 cm (17,5 pulgadas)

Profundidad: 35,56 cm (14 pulgadas)

Peso: 30,8 kg (68 libras)

En funcionamiento⁵

Alimentación (VA): 272 VA o 232 W (100-240 V ~, de 47 a 63 Hz)

Clasificación térmica: 792 BTU/h

Medio ambiente

Temperatura ambiente: de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)

Gradiente térmico: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa extrema: del 20 % al 80 %, sin condensación

Elevación: De -16 a 3050 m (de -50 a 10000 pies)

Temperatura en reposo (transporte):

Temperatura ambiente: de -40 a 65 °C (de -40 a 149 °F)

Gradiente térmico: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa: del 10 % al 90 %, sin condensación

Altitud: de -16 a 10 600 m (de -50 a 35 000 pies)

Bandeja de expansión ES120

Interfaz externa (host/expansión)

Dos puertos con cuatro carriles por puerto (8 carriles) de 24 Gb/s, con SCSI de 4.^a generación de serie adjunta (SAS-4) por tarjeta de control de enlace (LCC). Permite el uso de cables miniSAS-HD compatibles con SAS-4 estándar.

Tipo de mediador

Compatible con conector SFF-8674 miniSAS HD SAS-4

Longitud del cable SAS

Hasta 5 metros

Unidades de disco

Unidades SAS de 8 TB a 7200 RPM con factor de forma de 3,5 pulgadas, soportes y compartimentos de 12 unidades

Dimensiones

Altura: 8,68 cm (3,4 pulgadas)

Anchura: 44,45 cm (17,5 pulgadas)

Profundidad: 54,5 cm (21,5 pulgadas)

Peso: 25,58 kg (56,39 libras)

En funcionamiento⁵

Alimentación (VA): hasta 195 VA o 193 W (aprox. 100-240 V, de 47 a 63 Hz)

Clasificación térmica: hasta 659 Btu/h

Medio ambiente

Temperatura ambiente: de 5 °C a 35 °C (de 41 °F a 95 °F)

Gradiente térmico: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa extrema: del 8 % al 85 %, sin condensación

Elevación: hasta 10 000 pies (-16 a 3050 m)

En reposo (transporte):

Temperatura ambiente: de -40 a 65 °C (de -40 a 149 °F)

Gradiente térmico: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa: del 5 % al 95 % con punto de rocío máximo de 27 °C (80,6 °F)

Altura: hasta 12 000 m (39 370 pies)

Bandeja para SSD FS25

Interfaz externa (host/expansión)

Dos puertos SCSI II (SAS) conectados en serie de 4 canales y 12 Gb/s por tarjeta de control de enlace (LCC): uno para el host y otro para la expansión

Tipo de mediador

Conectores SFF-8088 (mini SAS)

Longitud del cable SAS

Hasta 5 metros

Unidades de disco

Unidades SSD de 3,84 TB con factor de forma de 2,5 pulgadas, soportes y compartimentos de 25 unidades

Dimensiones

Altura: 8,46 cm (3,40 pulgadas)

Anchura: 44,45 cm (17,5 pulgadas)

Profundidad: 33,02 cm (13,0 pulgadas)

Peso: 10,0 kg (22,0 libras)

En funcionamiento⁵

Alimentación (VA): 187 VA o 136 W (100-240 V ~, de 47 a 63 Hz)

Clasificación térmica: 464 BTU/h

Medio ambiente

Temperatura ambiente: de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)

Gradiente térmico: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa extrema: del 20 % al 80 %, sin condensación

Altitud: de -16 a 3050 m (de -50 a 10 000 pies)

Temperatura en reposo (transporte):

Temperatura ambiente: de -40 a 65 °C (de -40 a 149 °F)

Gradiente térmico: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa: del 10 % al 90 %, sin condensación

Altitud: de -16 a 10 600 m (de -50 a 35 000 pies)

Bandeja para SSD FS240

Interfaz externa (host/expansión)

Dos puertos SCSI 4 (SAS) conectados en serie de 4 canales y 24 Gb/s por tarjeta de control de enlace (LCC): uno para el host y otro para la expansión

Tipo de mediador

Conectores SFF-8088 (mini SAS)

Longitud del cable SAS

Hasta 5 metros

Unidades de disco

24 compartimentos, factor de forma de 2,5" Unidades SSD de 3,84 TB

Dimensiones

Altura: 8,46 cm (3,40 pulgadas)

Anchura: 44,45 cm (17,5 pulgadas)

Profundidad: 33,02 cm (19,6 pulgadas)

Peso: 21 kg (46 libras)

En funcionamiento⁵

Alimentación (VA): 343 VA o 336 W (100-240 V ~, de 47 a 63 Hz)

Clasificación térmica: 1147 BTU/h

Medio ambiente

Temperatura ambiente: de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)

Gradiente térmico: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa extrema: del 20 % al 80 %, sin condensación

Altitud: de -16 a 3050 m (de -50 a 10 000 pies)

Temperatura en reposo (transporte):

Temperatura ambiente: de -40 a 65 °C (de -40 a 149 °F)

Gradiente térmico: 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa: del 10 % al 90 %, sin condensación

Altitud: de -16 a 10 600 m (de -50 a 35 000 pies)

Rack Data Domain⁷

Configuración de la alimentación

La fase única es estándar; la configuración en tres fases es opcional.

Dos dominios de alimentación (base y ampliado), cada uno redundante.

Número de entradas de alimentación

Dos o cuatro (DD9900 HA de fase única con 4 bandejas DS60 o DD9900/DD9900 HA con 5 bandejas DS60)

Tipos de conexión

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

Capacidad de alimentación de la PDU

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

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

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

Dimensiones

Capacidad de rack disponible de 40 U

Altura: 190,8 cm (75 pulgadas)

Anchura: 61,1 cm (24,0 pulgadas)

Profundidad: 99,2 cm (39,0 pulgadas)

Peso: 173 kg (380 libras) cuando está vacío

⁵ El resultado real puede variar según la configuración del sistema y las condiciones de funcionamiento.

⁶ Solo DD6900.

⁷ También hay disponible un rack profundo de 42 U de 60,0 cm x 120,0 cm



Más información sobre
[PowerProtect Data Domain](#)



[Póngase en contacto con un experto de Dell Technologies](#)