



DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

PowerProtect Data Domain 目标存储设备专为保护数据而设计和优化，可带来性能、效率 and 安全性优势，从而简化运营、降低风险并减少成本。Data Domain 提供的解决方案不仅具备快速、安全和高效的特点，而且针对多云数据保护和未来需求进行了优化。

Data Domain 数据保护专用存储设备系列包括 DD9910、DD9410、DD6410 和全闪存就绪节点，以及用于云端和本地的 [Data Domain Virtual Edition](#) 软件定义设备。

	全闪存就绪节点	DD6410	DD9410	DD9910
最大吞吐量 (DD Boost)	高达 56.4 TB/小时	高达 66.8 TB/小时	高达 75 TB/小时	高达 130 TB/小时
逻辑容量 ¹	高达 11 PB	高达 16.6 PB	高达 49.9 PB	高达 97.5 PB
采用 Cloud Tier 时的逻辑容量	不适用	高达 49.9 PB	高达 149.8 PB	高达 293 PB
可用容量 ⁴	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
采用 Cloud Tier 时的可用容量 ⁴	不适用	高达 768 TB 高达 698.5 TiB	高达 2.3 PB 高达 2.0 PiB	高达 4.5 PB 高达 4 PiB
ES120 盘架	不适用	8 TB 7.2K SAS	不适用	不适用
DS600 盘架	不适用	不适用	8 TB 7.2K SAS	8 TB 7.2K SAS
FS240 盘架	不适用	不适用	3.8 TB SSD ²	3.8 TB SSD ²

¹逻辑容量基于高达 50 倍的重复数据消除 (Data Domain 全闪存就绪节点、Data Domain Virtual Edition) ； DD6410、DD9410、DD9910 型号则可实现高达 65 倍的重复数据消除，其中包含额外硬件辅助数据压缩技术带来的典型 30% 压缩增益。实际容量和吞吐量取决于应用程序工作负载、重复数据消除以及其他设置。

²仅限高可用性配置；在标准配置中，SSD 位于控制器中。DD9910 和 DD9410 支持高可用性主动/备用配置模式。

³受支持，但不适用于出厂架装订单

⁴TiB/PiB 值根据估计的 DD OS 开销进行调整。DD OS 开销可能因客户工作负载所需的元数据而异。

	全闪存就绪节点	DD6410	DD9410	DD9910
内置网络模块	1 个管理端口 2x LOM	1 个管理端口 2x LOM	1 个管理端口 2x LOM	1 个管理端口 2x LOM
所需的网络产品 (rNDC 或 OCP)	2 个双端口 25G SFP+	4 个 10G Base-T 或 4 个 10/25G SFP+	4 个 10G Base-T 或 4 个 10/25G SFP+	4 个 10G Base-T 或 4 个 10/25G SFP+
配备 I/O (输入/输出) 卡的可选网络模块	不适用	最多可配置两个 四端口 10G Base-T 或两个四端口 25G SFP+ 一个四端口 10G Base-T 或 双端口 10/25G SFP+ 多达 2 个四端口 32Gb FC HBA	多达 4 个四端口 10G Base-T, 可自动向下协商 以支持 1GbE 多达 4 个四端口 10/25G SFP28 多达 4 个双端口 100G QSFP 多达 4 个四端口 32Gb FC HBA	多达 4 个四端口 10G Base-T, 可自动向下协商, 以支持 1GbE 多达 4 个四端口 10/25G SFP28 多达 4 个双端口 100G QSFP 多达 4 个四端口 32Gb FC HBA
	全闪存就绪节点	DD6410	DD9410	DD9910
重量 (磅)	最高 79.6 磅	最高 96.5 磅	9 个 SSD: 75 磅	14 个 SSD: 77 磅
尺寸	17.1" x 28.5" x 3.5" 2U EIA 机架单元	17.6" x 32.9" x 3.4" 2U EIA 机架单元	17.1" x 28.5" x 3.4" 2U EIA 机架单元	17.1" x 28.5" x 3.4" 2U EIA 机架单元
电源 ⁵ 100-120/ 200-240V~, 50/60 Hz	24 个以上 BOSS SSD; 1326 VA	4 个 SSD、 20 个 HDD; 800 VA	9 个 SSD: 735 VA	14 个 SSD: 1356 VA
热额定值 ⁵ (瓦)	24 个以上 BOSS SSD; 1260 瓦	4 个 SSD、 20 个 HDD; 760 瓦	9 个 SSD: 694 瓦	14 个 SSD: 1281 瓦
热额定值 ⁵ (BTU/小时)	24 个以上 BOSS SSD; 4297 BTU/小时	4 个 SSD、 20 个 HDD; 2592 BTU/小时	9 个 SSD: 2367 BTU/小时	14 个 SSD: 4368 BTU/小时
工作温度/海拔高度 (无阳光直射条件下)	10°C 至 35°C, 海拔 高度为 2,953 英尺 时, 温度达到 35°C	10°C 至 35°C, 海拔 高度为 3,117 英尺 时, 温度达到 35°C	10°C 至 35°C, 海拔 高度为 2,953 英尺 时, 温度达到 35°C	10°C 至 35°C, 海拔 高度为 2,953 英尺 时, 温度达到 35°C
非工作 (运输) 温度	-40°C 至 +65°C (-40°F 到 + 149°F)	-40°C 至 +65°C (-40°F 到 + 149°F)	-40°C 至 +65°C (-40°F 到 + 149°F)	-40°C 至 +65°C (-40°F 到 + 149°F)
工作湿度	10% 到 80%, 最高露点温度为 29°C (84.2°F)	最低露点温度 -12°C 时, 湿度为 8%, 最高露点温度 21°C (69.8°F) 时, 湿度为 80%。	10% 到 80%, 最高露点温度为 29°C (84.2°F)	10% 到 80%, 最高露点温度为 29°C (84.2°F)
工作噪声 (声功率)	8.7 贝尔	7.8 贝尔	8.7 贝尔	8.7 贝尔
工作噪声 (声压)	76 分贝	67 分贝	76 分贝	76 分贝

合规性说明

戴尔信息技术设备符合上市国家/地区有关电磁兼容性、产品安全和环境的所有现行适用法规要求。

[戴尔监管合规性网站](#)上提供了详细的法规信息和合规性验证。

软件

软件功能

Global Compression™、数据无损体系结构（包括线内验证和集成双磁盘奇偶校验 RAID 6）、快照、Telnet、FTP、SSH、电子邮件警报、计划容量回收、以太网故障切换和聚合、链路聚合控制协议 (LACP)、VLAN 标记、IP 别名、DD Boost、DD Encryption、DD Extended Retention、DD Retention Lock、DD Virtual Tape Library (VTL)（用于开放系统和 IBMi 操作环境）。可用的加载项包括：DD Boost、Cloud Tier（用于长期保留）、云灾难恢复和 DD Replicator。

系统管理

PowerProtect DD Management Center、DD System Manager、SNMP 和命令行管理界面。

数据管理

基于 TCP 的 NFS v3、CIFS 和基于 1GbE 或 10GbE 或光纤通道的 DD Boost，基于光纤通道的磁带库模拟 (VTL) 以及 NDMP 磁带服务器。

DS600 扩展盘架

外部接口 (主机/扩展)

每个链路控制卡 (LCC) 具有 24Gb/s 串行连接 SCSI 第 4 代 (SAS-4) 的 4 个端口，每个端口 4 个通道（16 个通道）。允许使用标准的 SAS-4 兼容 Mini-SAS-HD 线缆。

接口类型

支持 SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674 接口

SAS 线缆长度

长达 5 米

磁盘驱动器

每个 DS600 扩展盘架带 60 个驱动器托架，支持一英寸高的薄型 3.5 英寸驱动器
驱动器选项：SAS (12 Gb/秒)，4 TB⁶ 或 8 TB

尺寸

高：22.23 厘米 (8.75 英寸)
5U (4U + 1U 线缆管理托架)
宽 (包括滑轨)：44.45 厘米 (17.50 英寸)
深 (仅机箱)：87.5 厘米 (34.5 英寸)
重量：93 千克 (205.0 磅) (满载)

运行⁵

功率 (伏安)：640 伏安或
602 瓦 (200-240 伏~，50 到 60 Hz)
热额定值：2053 BTU/小时

环境

ASHRAE A3，带 ESD-50 偏移
环境温度：41°F 至 104°F (5°C 至 40°C)
温度变化率：68°F/小时 (20°C/小时)
相对湿度 (极限值)：8% 到 85%，非冷凝
海拔：900 米时 45°C，3050 米时 33°C
非工作 (运输) 温度：
环境温度：-40°F 到 149°F (-40°C 到 65°C)
相对湿度：10% 到 95% (非冷凝)
海拔：最高 12,000 米 (39,370 英尺)

DS60 扩展盘架

外部接口 (主机/扩展)

每个链路控制卡 (LCC) 具有 4 个 8 通道 12 Gb/秒串行连接 SCSI II (SAS) 端口 — 阻止了每个端口的一半，以允许使用标准微型 SAS-HD 连接器 — 一个端口用于主机连接，另一个端口用于扩展。

接口类型

SFF-8088 接口 (mini-SAS)

SAS 线缆长度

长达 5 米

磁盘驱动器

每个 DS60 扩展盘架带 60 个驱动器托架，支持一英寸高的薄型 3.5 英寸驱动器
驱动器选项：SAS (12 Gb/秒)，4 TB 或 8 TB

尺寸

高：22.23 厘米 (8.75 英寸)
5U (4U + 1U 线缆管理托架)
宽 (包括导轨)：44.45 厘米 (17.50 英寸)
深 (仅机箱)：87.63 厘米 (34.5 英寸)
最大深度 (完整配置)：
92.46 厘米 (36.4 英寸)
重量：90.7 千克 (225.0 磅) (装有 FRU)

运行⁵

功率 (伏安)：785 伏安或
770 瓦 (200-240 伏~，47 到 63 Hz)
热额定值：2627 BTU/小时

环境

环境温度：41°F 至 104°F (5°C 至 40°C)
温度变化率：18°F/小时 (10°C/小时)
相对湿度 (极限值)：20% 到 80%，非冷凝
海拔：-16 到 2300 米 (-50 到 7500 英尺)
非工作 (运输) 温度：
环境温度：-40°F 到 149°F (-40°C 到 65°C)
温度变化率：45°F/小时 (25°C/小时)
相对湿度：10% 到 90%，非冷凝
海拔：-50 英尺至
35,000 英尺 (-16 米至 10,600 米)

ES40 扩展盘架

外部接口 (主机/扩展)

每个链路控制卡 (LCC) 具有两个 4 通道 12Gb/s 串行连接的 SCSI II (SAS) 端口 — 一个用于主机，一个用于扩展

接口类型

SFF-8088 接口 (mini-SAS)

SAS 线缆长度

长达 5 米

磁盘驱动器

15 个驱动器托架，支持 3.5 英寸外形规格 4 TB 7.2K SAS 驱动器

尺寸

高度：13.33 厘米 (5.25 英寸)
宽度：44.45 厘米 (17.5 英寸)
深度：35.56 厘米 (14 英寸)
重量：30.8 千克 (68 磅)

运行⁵

功率 (伏安)：272 伏安或
232 瓦 (100-240 伏~，47 到 63 Hz)
热额定值：792 BTU/小时

环境

环境温度：10°C 到 35°C (50°F 到 95°F)
温度变化率：20°C/小时 (36°F/小时)
相对湿度极限：20% 到 80% (非冷凝)
海拔：-16 米至
3050 米 (-50 英尺至 10000 英尺)
非工作 (运输) 温度：
环境温度：-40°C 到 65°C (-40°F 到 149°F)
温度变化率：20°C/小时 (36°F/小时)
相对湿度：10% 到 90% (非冷凝)
海拔：-16 到 10,600 米 (-50 到 35,000 英尺)

ES120 扩展盘架

外部接口 (主机/扩展)

每个链路控制卡 (LCC) 提供 2 个端口，每个端口含 4 通道 (共 8 通道)，通道采用 24Gb/s 传输速率的第四代串行连接 SCSI (SAS-4) 标准允许使用标准的 SAS-4 兼容 Mini-SAS-HD 线缆。

接口类型

支持 SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674 接口

SAS 线缆长度

长达 5 米

磁盘驱动器

12 个驱动器托架，支持 3.5 英寸外形规格 8 TB 7.2K SAS 驱动器

尺寸

高度：3.4 英寸 (8.68 厘米)
宽度：44.45 厘米 (17.5 英寸)
深度：21.5 英寸 (54.5 厘米)
重量：56.39 磅 (25.58 千克)

运行⁵

功率 (VA)：最多 195VA 或 193W (100-240V ~，47 到 63 Hz)
热额定值：最多 659 BTU/小时

环境

环境温度：5°C 到 35°C (41°F 到 95°F)
温度变化率：20°C/小时 (36°F/小时)
相对湿度极限：8% 到 85% (非冷凝)
海拔：最高 10000 英尺 (-16 至 3050 米)
非工作 (运输)：
环境温度：-40°C 到 65°C (-40°F 到 149°F)
温度变化率：20°C/小时 (36°F/小时)
相对湿度：5% 至 95%，最高露点温度为 27°C (80.6°F)
海拔：最高 39370 英尺 (12000 米)

FS25 SSD 盘架

外部接口 (主机/扩展)

每个链路控制卡 (LCC) 具有两个 4 通道 12Gb/s 串行连接的 SCSI II (SAS) 端口 — 一个用于主机，一个用于扩展

接口类型

SFF-8088 接口 (mini-SAS)

SAS 线缆长度

长达 5 米

磁盘驱动器

25 个驱动器托架，支持 2.5 英寸外形规格 3.84 TB SSD 驱动器

尺寸

高度：8.46 厘米 (3.40 英寸)
宽度：44.45 厘米 (17.5 英寸)
深度：33.02 厘米 (13.0 英寸)
重量：10.0 千克 (22.0 磅)

运行⁵

功率 (伏安)：187 伏安或 136 瓦 (100-240 伏~，47 到 63 Hz)
热额定值：464 BTU/小时

环境

环境温度：10°C 到 35°C (50°F 到 95°F)
温度变化率：20°C/小时 (36°F/小时)
相对湿度极限：20% 到 80% (非冷凝)
海拔：-16 到 3050 米 (-50 到 10000 英尺)
非工作 (运输) 温度：
环境温度：-40°C 到 65°C (-40°F 到 149°F)
温度变化率：20°C/小时 (36°F/小时)
相对湿度：10% 到 90% (非冷凝)
海拔：-16 到 10,600 米 (-50 到 35,000 英尺)

FS240 SSD 盘架

外部接口 (主机/扩展)

每个链路控制卡 (LCC) 具有两个 4 通道 24Gb/s 串行连接的 SCSI 4 (SAS) 端口 — 一个用于主机，一个用于扩展

接口类型

SFF-8088 接口 (mini-SAS)

SAS 线缆长度

长达 5 米

磁盘驱动器

24 个驱动器托架，支持 2.5 英寸外形规格的 3.84 TB SSD 驱动器

尺寸

高度：8.46 厘米 (3.40 英寸)
宽度：44.45 厘米 (17.5 英寸)
深度：19.6 英寸 (33.02 厘米)
重量：46 磅 (21 千克)

运行⁵

功率 (VA)：343A 或 336W (100-240 V~，47 到 63 Hz)
热额定值：1147 BTU/小时

环境

环境温度：10°C 到 35°C (50°F 到 95°F)
温度变化率：20°C/小时 (36°F/小时)
相对湿度极限：20% 到 80% (非冷凝)
海拔：-16 到 3050 米 (-50 到 10000 英尺)
非工作 (运输) 温度：
环境温度：-40°C 到 65°C (-40°F 到 149°F)
温度变化率：20°C/小时 (36°F/小时)
相对湿度：10% 到 90% (非冷凝)
海拔：-16 到 10,600 米 (-50 到 35,000 英尺)

Data Domain 机架⁷

电源配置

单相为标准配置，可选 3 相配置。

两个电源域（基本和扩展），均为冗余配置。

电源引线数量

两个或四个（配备 4 个 DS60 的单相 DD9900 HA，或配备 5 个 DS60 的 DD9900/DD9900 HA）

插头类型

L6-30P、56PA322、332P6W、3750DP、L7-30、60309、CS-8365C、9P54U2T、3P-Wye 或 3P-Wye 引线

PDU 功率容量

单相，24 安，200-240 伏~，50/60 Hz

三相 3W+G，40 安，200-240 伏~，50/60 Hz (3P-Delta)

三相 3W+N+PE，24 安，200-240 伏~，50/60 Hz (3P-Wye)

尺寸

40 U 可用机架容量

高度：190.8 厘米 (75 英寸)

宽度：61.1 厘米 (24.0 英寸)

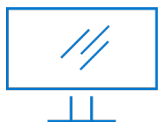
深度：99.2 厘米 (39.0 英寸)

重量：净重 173 千克 (380 磅)

⁵实际结果视系统配置和运行条件而异。

⁶仅适用于 DD6900。

⁷另提供 60.0 厘米 × 120.0 厘米 (42 U 深) 规格的机架。



要了解更多信息，请访问
[PowerProtect Data Domain](#)



[联系 Dell Technologies 专家](#)