

Dell EMC PowerEdge MX750c

技术规格

注意、小心和警告

 **注:** “注意” 表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心:** “小心” 表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。

 **警告:** “警告” 表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

章 1: 技术规格	4
底座尺寸.....	4
底座重量.....	5
处理器规格.....	5
支持的操作系统.....	5
系统电池规格.....	5
内存规格.....	5
PERC、夹层卡和小型夹层插槽规格.....	6
驱动器规格.....	6
驱动器.....	6
存储控制器规格.....	6
端口和连接器规格.....	7
USB 端口规格.....	7
iDSDM.....	7
视频规格.....	7
环境规格.....	8
散热限制列表.....	9
散热空气限制.....	10

技术规格

本节概述了系统的技术规格和环境规格。

主题：

- 底座尺寸
- 底座重量
- 处理器规格
- 支持的操作系统
- 系统电池规格
- 内存规格
- PERC、夹层卡和小型夹层插槽规格
- 驱动器规格
- 存储控制器规格
- 端口和连接器规格
- 视频规格
- 环境规格

底座尺寸

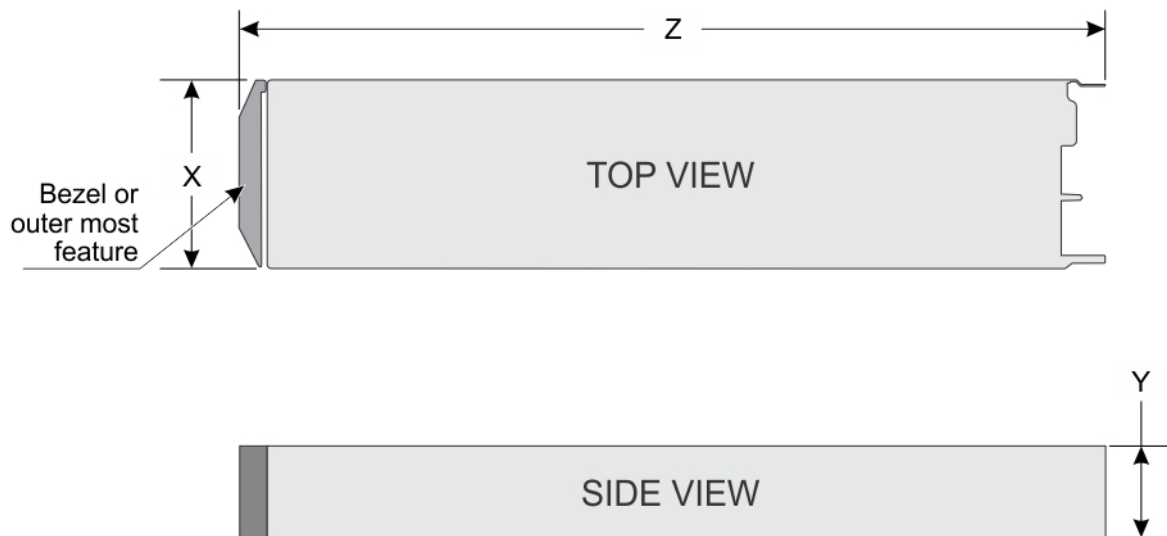


图 1: PowerEdge MX750c 底座尺寸

表. 1: PowerEdge MX750c 系统的底座尺寸

X	Y	Z (合上手柄)。
250.2 毫米 (9.85 英寸)	42.15 毫米 (1.65 英寸)	594.99 毫米 (23.42 英寸)

底座重量

表. 2: PowerEdge MX750c 底座重量

系统配置	最大重量
6 x 2.5 英寸	8.3 千克 (18.29 磅)
4 x 2.5 英寸	8.1 千克 (17.85 磅)

处理器规格

表. 3: PowerEdge MX750c 处理器规格

支持的处理器	支持的处理器数量
第 3 代英特尔至强可扩展处理器第 3 代英特尔至强可扩展处理器, 带多达 40 个核心	最多两个

支持的操作系统

PowerEdge MX750c 系统支持以下操作系统:

- Canonical Ubuntu Server LTS
- 带 Hyper-V 的 Microsoft Windows Server
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi/vSAN
- Citrix Hypervisor

有关详情, 请转至 www.dell.com/ossupport。

系统电池规格

PowerEdge MX750c 系统支持 CR 2032 3.0 V 币形锂电池系统电池。

内存规格

PowerEdgeMX750c 系统支持以下内存规格以优化操作。

表. 4: PowerEdge MX750c 内存规格

DIMM 类型	DIMM 列	DIMM 容量	单处理器		双处理器	
			最小系统容量	最大系统容量	最小系统容量	最大系统容量
RDIMM	单列	8 GB	8 GB	128 GB	16 GB	256 GB
	双列	16 GB	16 GB	256 GB	32 GB	512 GB
		32 GB	32 GB	512 GB	64 GB	1 TB
		64 GB	64 GB	1 TB	128 GB	2 TB
LRDIMM	四列	128 GB	128 GB	2 TB	256 GB	4 TB
	八列	256 GB	256 GB	4 TB	512 GB	8 TB

表. 5: 内存模块插槽

内存模块插槽	速度
32, 288 针	3200 MT/s、2933 MT/s、2666 MT/s

- 注:** 8 GB RDIMM 不支持 英特尔傲腾 PMem 200 系列配置。
- 注:** 256 GB LRDIMM 仅在 X4 通用背板配置上受支持。它不能与 英特尔傲腾 PMem 200 系列配置混合使用。
- 注:** PMem 可以与 RDIMM 和 LRDIMM 混用。
- 注:** PMem 不能与 256 GB LRDIMM 混合使用。
- 注:** 不支持在插槽内或跨插槽混用英特尔数据中心永久性内存模块运行模式 (App Direct、内存模式)。
- 注:** 内存 DIMM 插槽不能热插拔。
- 注:** 有关 英特尔傲腾 PMem 200 系列的安装原则的更多信息, 请参阅《系统安装和服务手册》, 网址: www.dell.com/poweredgemanuals。

PERC、夹层卡和小型夹层插槽规格

PowerEdge MX750c 系统支持:

- 一个 x16 PCIe 4.0 插槽 (用于 PERC) - 连接到处理器 1
 - 一个 x16 PCIe 4.0 插槽 (用于夹层卡 A) - 连接到处理器 1
 - 一个 x16 PCIe 4.0 插槽 (用于夹层卡 B) - 连接到处理器 2
 - 一个 x16 PCIe Gen4 插槽 (用于小型夹层卡) - 连接到处理器 2
- 注:** 有关扩展卡安装原则的信息, 请参阅系统安装和服务手册, 网址: www.dell.com/poweredgemanuals。

驱动器规格

驱动器

目 Dell EMC PowerEdge MX750c 系统支持:

- X6 SAS/SATA BP 配置支持 6 x 2.5 英寸热插拔 SAS、SATA 驱动器。
 - X6 通用 BP 配置支持 6 x 2.5 英寸热插拔 NVMe、SATA。
 - X4 通用 BP 配置支持 4 x 2.5 英寸热插拔 NVMe、SAS、SATA 驱动器。
- 注:** 有关如何热插拔 NVMe PCIe SSD U.2 设备的更多信息, 请参阅《Dell Express Flash NVMe PCIe SSD 用户指南》, 网址: <https://www.dell.com/support> > 浏览所有产品 > 数据中心基础架构 > 存储适配器和控制器 > Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD > 说明文件 > 手册和文档。

存储控制器规格

系统支持以下控制器卡:

表. 6: PowerEdge MX750c 系统的存储控制器卡

内部控制器	外部控制器
<ul style="list-style-type: none"> • PERC H745P MX • PERC H755 MX: • HBA350i MX 	<ul style="list-style-type: none"> • PERC H745P MX • HBA330 MMZ

表. 6: PowerEdge MX750c 系统的存储控制器卡

内部控制器	外部控制器
<ul style="list-style-type: none"> 引导优化型存储子系统 (BOSS-S1): HWRAID 2 x M.2 SSD 240 GB 或 480 GB 	

端口和连接器规格

USB 端口规格

表. 7: PowerEdge MX750c USB 规格

正面		内部	
USB 端口类型	服务器数	USB 端口类型	服务器数
USB 3.0 兼容端口	一声	内置 USB 3.0 兼容端口	一声
iDRAC 直接端口 (Micro-AB USB 2.0 兼容端口)	一声		

注: Micro USB 2.0 兼容端口只可以用作 iDRAC Direct 或管理端口。

IDSDM

自 PowerEdge MX750c 系统支持内部双 SD 模块 (IDSDM)。

IDSDM 支持两个 microSD 卡并通过以下配置提供:

表. 8: PowerEdge MX750c 支持的 microSD 卡存储容量

IDSDM 卡
<ul style="list-style-type: none"> 16 GB 32 GB 64 GB

注: 系统还提供一个专用的冗余 IDSDM 卡插槽。

注: 使用与 IDSDM 配置的系统关联的 Dell EMC 品牌 microSD 卡。

视频规格

PowerEdge MX750c 系统支持 Matrox G200 W3 图形控制器与 iDRAC (带 16 MB 视频帧缓冲区) 集成。

表. 9: 支持的视频分辨率选项

分辨率	刷新率 (Hz)	颜色深度 (位)
1024 x 768	60	8、16、32
1280 x 800	60	8、16、32
1280 x 1024	60	8、16、32
1360 x 768	60	8、16、32
1440 x 900	60	8、16、32
1600 x 900	60	8、16、32

表. 9: 支持的视频分辨率选项 (续)

分辨率	刷新率 (Hz)	颜色深度 (位)
1600 x 1200	60	8、16、32
1680 x 1050	60	8、16、32
1920 x 1080	60	8、16、32
1920 x 1200	60	8、16、32

环境规格

注: 有关环境认证的其他信息, 请参阅手册和说明文件中的“产品环境数据表”, 网址: www.dell.com/support/home。

表. 10: 工作气候范围类别 A2

温度	规格
可允许连续工作	
海拔高度 <= 900 米 (<= 2,953 英尺) 的温度范围	在设备无直接光照的情况下, 10 °C 至 35 °C (50 °F 至 95 °F)
湿度百分比范围 (所有时间均非冷凝)	8% RH 和 -12°C 最低露点到 80% RH 和 21°C (69.8°F) 最大露点
工作海拔高度降幅	超过 900 米 (2953 英尺) 时, 最高温度按 1°C/300 米 (33.8°F/984 英尺) 降低

表. 11: 工作气候范围类别 A3

温度	规格
可允许连续工作	
海拔高度 <= 900 米 (<= 2,953 英尺) 的温度范围	在设备无直接光照的情况下, 5–40°C (41–104°F)
湿度百分比范围 (所有时间均非冷凝)	8% RH 和 -12°C 最低露点到 85% RH 和 24°C (75.2°F) 最大露点
工作海拔高度降幅	超过 900 米 (2953 英尺) 时, 最高温度按 1°C/175 米 (33.8°F/574 英尺) 降低

表. 12: 工作气候范围类别 A4

温度	规格
可允许连续工作	
海拔高度 <= 900 米 (<= 2,953 英尺) 的温度范围	在设备无直接光照的情况下, 5–45°C (41–113°F)
湿度百分比范围 (所有时间均非冷凝)	8% RH 和 -12°C 最低露点到 90% RH 和 24°C (75.2°F) 最大露点
工作海拔高度降幅	超过 900 米 (2953 英尺) 时, 最高温度按 1°C/125 米 (33.8°F/410 英尺) 降低

表. 13: 所有类别的共享要求

温度	规格
可允许连续工作	
最大温度梯度 (适用于操作时和非操作时)	20°C (一小时) * (36°F [一小时]) 和 5°C (15 分钟) (41°F [15 分钟])、5°C (一小时) * (41°F [一小时]) - 针对磁带 注: * — 根据适用于磁带硬件的 ASHRAE 的散热原则, 这些不是温度变化的瞬时速率。
非操作温度限制	-40 至 65°C (-104 至 149°F)
非操作湿度限制	最大露点为 27°C (80.6°F) 时, 相对湿度为 5% 至 95%

表. 13: 所有类别的共享要求 (续)

温度	规格
最大非工作海拔高度	12,000 米 (39,370 英尺)
最大工作海拔高度	3,048 米 (10,000 英尺)

表. 14: 最大振动规格

最大振动	规格
使用时	5 Hz 至 350 Hz 时, 0.26 G _{rms} (所有操作方向)
存储	10 Hz 至 500 Hz 时, 1.88 G _{rms} , 可持续 15 分钟 (被测的所有六面)

表. 15: 最大撞击脉冲规格

最大撞击脉冲	规格
使用时	在 x、y 和 z 轴正负方向上可承受 6 G 连续执行的撞击脉冲, 最长可持续 11 毫秒。
存储	x、y 和 z 轴正负方向上可承受连续六个 71 G 的撞击脉冲 (系统每一面承受一个脉冲), 最长可持续 2 毫秒。

散热限制列表

表. 16: PowerEdge MX750c 散热限制 - 处理器配置

ASHRAE	A2	A3/A4	
环境支持	30 °C	35 °C	40 °C (ASHRAE A3)/45 °C (ASHRAE A4)
处理器	带有 4 个 NVMe 的 4 驱动器背板配置中的 270 W 处理器	具有 220 W 和更高版本的处理器必须限制为 4 个驱动器背板配置。	A3 中不支持 TDP > 140 W 的处理器 A4 中不支持 TDP > 135 W 的处理器

表. 17: 散热限制列表

配置	6 x 2.5 英寸 BP, 带 6 个驱动器和 32 个 DIMM		4 x 2.5 英寸 BP, 带 4 个驱动器和 32 个 DIMM		
	SAS 驱动器	NVMe 驱动器	SAS 驱动器	NVMe 驱动器	
环境温度					
处理器 TDP	105 W	45 °C	35°C	45 °C	35°C
	120 W	45 °C	35°C	45 °C	35°C
	125 W	45 °C	35°C	45 °C	35°C
	135 W	45 °C	35°C	45 °C	35°C
	150 W	35°C	35°C	35°C	35°C
	165 W	35°C	35°C	35°C	35°C
	185 W	35°C	35°C	35°C	35°C
	205 W	35°C	35°C	35°C	35°C
	220 W	不支持	不支持	35°C	35°C
	250 W	不支持	不支持	35°C	35°C
270 W	不支持	不支持	35°C	30 °C	

表. 17: 散热限制列表 (续)

配置		6 x 2.5 英寸 BP, 带 6 个驱动器和 32 个 DIMM		4 x 2.5 英寸 BP, 带 4 个驱动器和 32 个 DIMM	
测试存储		SAS 驱动器	NVMe 驱动器	SAS 驱动器	NVMe 驱动器
环境温度					
内存	128 GB LRDIMM 3200, 9.4 W, 2 个 DPC	45 °C	35°C	45 °C	35°C
	英特尔傲腾 PMem 200 系列, 15-18 W	30 °C	30 °C	35°C	35°C
PCIe 卡	夹层卡, 层 2, ≤ 30 W	45 °C	35°C	45 °C	35°C
	小型夹层卡	45 °C	35°C	45 °C	35°C

散热空气限制

散热

PowerEdge 服务器采用一系列全面的传感器, 可自动跟踪散热活动以帮助调整温度, 从而降低服务器噪音和功耗。MX750c 中的传感器与调整风扇速度的机箱管理服务模块进行交互。用于为 MX750c 散热的所有风扇都包含在 MX7000 机箱中。

PowerEdge MX750c 的散热管理可提供较高的性能, 从而在从 10 °C 到 35 °C (50 °F 到 95 °F) 的一系列环境温度以及扩展环境温度范围 (请参阅环境温度) 下以最低的风扇速度为组件提供合适的冷却能力。您将受益于更低的风扇功耗 (更低的服务器系统功耗和数据中心功耗) 和更高的声音多样性。

有关散热的详细信息, 请咨询 MX7000 技术指南。

ASHRAE A3 环境

- 请勿在 5°C 以下执行冷启动。
- 指定的操作温度适用的最高海拔高度为 3050 米 (10,000 英尺)。
- 更高功率的处理器、热设计功耗 (TDP) > 140 W 不受支持。
- 不支持非戴尔认证的外围设备卡或超过 30 W 的外围设备卡。
- 不支持 PCIe SSD。
- 英特尔傲腾 PMem 200 系列不受支持。
- 128 GB LRDIMM 不受支持。

ASHRAE A4 环境

- 请勿在 5°C 以下执行冷启动。
- 指定的操作温度适用的最高海拔高度为 3050 米 (10,000 英尺)。
- 更高功率的处理器、热设计功耗 (TDP) > 135 W 不受支持。
- 不支持非戴尔认证的外围设备卡或超过 30 W 的外围设备卡。
- 不支持 PCIe SSD。
- 英特尔傲腾 PMem 200 系列不受支持。
- 128 GB LRDIMM 不受支持。