

PCIe 5.0 NVMe SSD

D8437/ D8457



功能特性

- 遵循 NVMe 2.0 标准
- U.2 外形
- 企业级数据可靠性保障
- 3.2TB-15.36TB 容量
- 最高 13.5/ 10.0 GB/s 顺序读/ 写
- 最高 3200K/ 870K 随机读/ 写 IOPS
- 主流操作系统原生驱动支持
- 支持热插拔
- 异常掉电数据保护
- 支持 NVMe-MI 管理接口
- Telemetry 日志收集
- 支持固件在线升级(NVMe-MI over MCTP)
- 支持 UEFI/ Legacy BIOS 启动
- 支持加密擦除
- 支持 TCG Opal SSC v2.01
- 支持 AES256/ SHA2-512/ RSA-4096 加密

应用和负载

- 数据库
- 云计算
- 流媒体
- 大数据分析
- 人工智能
- 软件定义存储
- 金融和电信系统

全新 PCIe 5.0 架构

DERA D8437/ D8457 NVMe SSD 应用全新架构的 PCIe 5.0 处理器，支持数据中心各种功能，包括硬件安全性、高级遥测功能、可视化功能、数据路径和掉电保护等功能。D8437/ D8457 提供 1 DWPD (5 年) 3.84/ 7.68TB/ 15.36TB，及 3 DWPD (5 年) 3.2/ 6.4TB/ 12.8TB 两种寿命等级和多个容量选择，满足不同企业级应用场景的业务需求。

企业级数据安全保障

DERA D8437/ D8457 NVMe SSD 实现了带外管理、自适应动态 RAID 保护，端到端保护、意外掉电检测及处理等技术的有机结合，支持 AES256、SHA2-512、RSA-4096 加密算法，为用户提供全方位的数据安全保障。D8437/ D8457 NVMe SSD 在运行过程中实时监测设备健康状态并及时做出相应处理，上层管理软件可监控设备状态并对潜在故障进行准确预测和处置。

超低延迟，高性能且平稳

DERA D8437/ D8457 NVMe SSD 具备高性能，低延迟和性能平稳等优势，稳态随机写最高可达 900K IOPS，随机读/ 写延迟低至 75/ 10 μ s，为用户的数据中心业务提供了高处理速度，低延迟的使用体验。同时，由于 SSD 控制器架构的创新，固件管理算法针对不同类型的 I/O 请求进行智能调度和控制，确保在高压下的极端情况和多变的工作负载下，设备性能始终表现平稳。D8437/ D8457 NVMe SSD 在请求队列欠载和饱和条件下，随机读写性能均能保持 95%以上的一致性。



产品系列	D8437			D8457		
容量 (TB)	3.84	7.68	15.36	3.2	6.4	12.8
外形	U.2					
总线接口	PCIe 5.0 x4					
NVMe 标准	NVMe 2.0 & OCP Datacenter NVMe SSD 2.0					
NAND 类型	3D TLC NAND					
顺序读/写 ^[1]	高达 13.5/ 10 GB/s			高达 13.5/ 10 GB/s		
随机读/ 写 ^[2]	高达 3200K/ 470K IOPS			高达 3100K/ 870K IOPS		
随机读/ 写延迟 (μ s) ^[3]	75/ 10					
功耗 ^[4]	最大	22W				
	空闲	5W				
DWPD (5 年)	1 DWPD			3 DWPD		
不可纠正误码率	< 10 ⁻¹⁷					
平均无故障时间	250 万小时					
工作温度	0-70°C					
功能特性	固件在线升级、加权轮询仲裁机制 (Weight Round Robin)、NVMe-MI over MCTP、AES256/SHA2-512/ RSA-4096 加密、端到端数据保护、可变扇区大小 (Variable Sector Size)、TCG Opal SSC v2.01					

[1] 测量范围 100% LBA, 顺序读/ 写采用 128KB 块大小;

[2] 测量范围 100% LBA, 随机读/ 写采用 4KB 块大小;

[3] 测量范围 100% LBA, 随机读/ 写采用 4KB 块大小, TC=1, QD=1; TC 为线程数, QD 为队列深度;

[4] 测量范围 100% LBA, 顺序读/ 写采用 128KB 块大小进行采样, 随机读/ 写采用 4KB 块大小进行采样, 采样间隔时间 100ms。

*性能测试基于 Linux 系统下 FIO 工具, 不同测试平台所得结果可能有差异。1MB/s = 1,000,000 bytes/ second。

型号列表

产品系列	容量 (TB)	型号	外形
D8437	3.84	P54TBS03T8US	U.2 (2.5" 15mm)
	7.68	P54TBS07T6US	U.2 (2.5" 15mm)
	15.36	P54TBS15T3US	U.2 (2.5" 15mm)
D8457	3.2	P54TBN03T2US	U.2 (2.5" 15mm)
	6.4	P54TBN06T4US	U.2 (2.5" 15mm)
	12.8	P54TBN12T8US	U.2 (2.5" 15mm)

www.derastorage.com

版权所有 © 得瑞领新 (重庆) 科技有限责任公司 2026。保留一切权利。

由于实践中存在很多不确定因素, 可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此, 本文档信息仅供参考, 不构成任何要约或承诺。可能不经通知修改上述信息, 恕不另行通知。

