



kingston.com/ssd

DATA CENTER DC1000M U.2 NVME SSD

支持断电保护的企业级 U.2 NVMe 固态硬盘

DC1000M U.2 企业级固态硬盘

金士顿 DC1000M U.2 NVMe 固态硬盘具备高存储容量和一流的企业级性能。它提供高性能的 Gen 3.0 x4 PCIe NVMe 接口，可在标准化平台上实现高吞吐量和低延迟。它旨在提供高达 54 万 IOPS 的随机读取性能和 3GB/秒的吞吐量。DC1000M 实施了金士顿严格的 QoS 要求，确保为广泛的读取工作负载实现可预测的随机 IO 性能和可预测的延迟。

U.2 外观尺寸设计（2.5 英寸，15 毫米）无缝兼容采用 PCIe 和 U.2 底板的最新一代服务器和存储阵列。它支持热插拔，使得可维护 PCIe 存储方面的挑战成为过去。

它还支持企业级功能，例如端到端数据路径保护、断电保护 (PLP)、遥测监控，可提高数据中心的可靠性。享有金士顿卓越的售前和售后支持以及 5 年有限保固。存储容量¹ 从 960GB 至 7.6TB 不等。

应用

“混合用途”工作负载硬盘使得它非常适合运行广泛的客户应用，包括：

- 虚拟化
- 高性能云服务
- Web 托管缓存
- 高分辨率媒体捕获与传输
- ERP、CRM、GL、OLAP、OLTP、ERM、BI 和 EDW 工作负载

- › 企业级 U.2 NVMe PCIe 固态硬盘 Gen 3.0 x4 固态硬盘
- › 高性能，速度超过 3GB/秒
- › 可预测的低延迟性和高度 I/O 一致性
- › 板载断电保护 (PLP)

产品特性/优点

Data Center NVMe 性能 — 惊人的 I/O 一致性与高达 3GB/秒和 54 万 IOPS 的速度。

企业级混合用途存储 — 一致的 I/O 交付与高读取和写入 IOPS 性能之间达成完美平衡，可管理各种事务型工作负载。

降低应用延迟 — 服务质量 (QoS) 为大型数据集和各种基于 Web 的应用提供超低事务延迟。

板载断电保护 (PLP) — 企业级保护，可在意外断电时降低数据丢失或损坏的可能性。

产品规格

外观尺寸

U.2, 2.5 英寸 x 15 毫米

传输接口

PCIe NVMe Gen3 x4

存储容量¹

960GB、1.92TB、3.84TB、7.68TB

NAND

3D TLC

连续读取/写入速度

960GB – 3,100MB/秒和1,330MB/秒
1.92TB – 3,100MB/秒和2,600MB/秒
3.84TB – 3,100MB/秒和2,700MB/秒
7.68TB – 3,100MB/秒和2,800MB/秒

稳态 4k 读取/写入

960GB – 400,000/125,000 IOPS 1.92TB – 540,000/205,000 IOPS
3.84TB – 525,000/210,000 IOPS 7.68TB – 485,000/210,000 IOPS

延迟^{2,3,4}

典型读取/写入: <300 μ s / <1 ms

静态和动态的磨损均衡

是

断电保护 (电源电容器)

是

企业级 SMART 工具

可靠性跟踪、使用统计、固态硬盘剩余寿命、磨损均衡、温度

耐久性

960GB — 1681 TBW (1 DWPD/5 年)^{5,6} (1.6 DWPD/3 年)^{5,6}
1.92TB — 3362 TBW (1 DWPD/5 年)^{5,6} (1.6 DWPD/3 年)^{5,6}
3.84TB — 6725 TBW (1 DWPD/5 年)^{5,6} (1.6 DWPD/3 年)^{5,6}
7.68TB — 13450 TBW (1 DWPD/5 年)^{5,6} (1.6 DWPD/3 年)^{5,6}

功耗

960GB: 空闲: 5.14W	平均读取: 5.25W	平均写入: 9.10W
最大读取: 5.64W	最大写入: 9.80W	
1.92TB: 空闲: 5.22W	平均读取: 5.31W	平均写入: 13.1W
最大读取: 5.70W	最大写入: 13.92W	
3.84TB: 空闲: 5.54W	平均读取: 5.31W	平均写入: 14.69W
最大读取: 6.10W	最大写入: 15.5W	
7.68TB: 空闲: 5.74W	平均读取: 5.99W	平均写入: 17.06W
最大读取: 6.63W	最大写入: 17.88W	

存储温度

-40°C ~ 85°C

工作温度

0°C ~ 70°C

尺寸

100.09 毫米 x 69.84 毫米 x 14.75 毫米

重量

160 克

运行时的抗震强度

最大 2.17G (7-800Hz)

非运行时的抗震强度

最大 20G (10-2000Hz)

MTBF

200 万小时

保固/支持⁶

5 年有限保固，免费技术支持



产品型号

DC1000M
SEDC1000M/960G
SEDC1000M/1920G
SEDC1000M/3840G
SEDC1000M/7680G

- 闪存设备上所列容量有部分会用于格式化和其他功能，并非全部用于数据存储。因此，可用于存储数据的实际容量小于产品上所标数值。如需了解更多信息，请参阅金士顿闪存指南 kingston.com/flashguide。
- 工作负载基于 FIO、随机 4KB QD=1 工作负载，测量的是 99.9 百分位的命令完成从主机到驱动器到主机的来回行程所花费的时间。
- 当工作负载达到稳定状态时进行测量，但包括正常运行和数据稳定性所需的所有后台活动。
- 基于 960GB 存储容量。
- 硬盘每天写入 (DWPD) 由 JEDEC 企业级工作负载 (JESD219A) 得出。
- 有限保固以下述条件为准：满 5 年，或当 Kingston SSD Manager (kingston.com/SSDManager) 中指示 NVMe 固态硬盘使用情况的金士顿“健康”属性实现“Percentage Used” (已用百分比) 达到或超过标准值一百 (100) 时。对于 NVMe 固态硬盘，未使用的新产品显示的 Percentage Used 值为 0，而已达到保固期限的产品显示的 Percentage Used 值大于或等于一百 (100)。

