



DC600M 2.5 英寸 SATA 企业级固态硬盘

用于混合使用工作负载的 6Gbps SATA 3.0 存储

金士顿 DC600M 固态硬盘是具有 3D TLC NAND 的第 4 代数据中心 SATA 3.0、6Gbps 固态硬盘，适用于“混合使用”工作负载。DC600M 适用于大容量机架安装服务器，包括基于硬件的板载 PLP。通过功率损耗电容器，DC600M 保护数据免受意外电源故障的影响，以降低数据丢失的可能性，并确保驱动器在系统下次通电时成功重新初始化。DC600M 旨在为系统集成商、超大规模数据中心和云服务提供商提供延迟和 IOPS 一致性。

提供 480GB-7680GB¹ 不等的各种存储容量，满足数据存储要求。

- 专为数据中心环境而设计
- 基于硬件的断电保护功能
- 延迟和 IOPS 一致性
- 容量高达 7680GB¹

主要特性

- 专为数据中心环境而设计
 - 优化以满足服务器 RAID 应用程序的高要求, 并将低延迟和 IO 一致性作为关键设计标准。
- 提供卓越的服务质量 (QoS)²
 - 优化了性能可预测性, 以达到服务级别协议 (SLA)。
- 基于硬件的 PLP
 - 功率损耗电容器, 可保护用户数据不受意外功率损耗的影响, 并提高性能。
- 存储容量高达 7680GB
 - 凭借高达 7680GB¹ 的存储容量升级和管理存储。

规格

外形尺寸	2.5 英寸
接口	SATA Rev 3.0 (6Gb/s) — 可以向下兼容 SATA Rev 2.0 (3Gb/s)
存储容量 ¹	480GB、960GB、1920GB、3840GB、7680GB
NAND	3D TLC
DRAM 缓存	是
连续读取/写入速度	480GB – 560MBs/470MBs 960GB – 560MBs/530MBs 1,920GB – 560MBs/530MBs 3,840GB – 560MBs/530MBs 7680GB – 560MBs/530MBs
稳态随机 4k 读取/写入速度	480GB – 94,000/41,000 IOPS 960GB – 94,000/65,000 IOPS 1920GB – 94,000/78,000 IOPS 3840GB – 94,000/59,000 IOPS 7680GB – 94,000/34,000 IOPS

服务质量(延迟) ^{3,4,5} (99.999)	读取/写入 480GB – 180/110 uSec 960GB – 3840GB – 200/300 uSec 7680GB – 240/170 uSec
典型延迟 - 读取/写入	<200 μs / <30 us ^{3,4,5}
支持热插拔	静态和动态的磨损均衡
企业级 SMART 工具	可靠性跟踪、使用统计、剩余寿命、磨损均衡、温度
基于硬件的断电保护功能 耐用性 ⁶	480GB – 876TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年) 960GB – 1752TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年) 1920GB – 3504TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年) 3840GB – 7008TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年) 7680GB – 14016TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年)
功耗	空闲:1.30W 均值:1.45W 最大读取:1.6W 最大写入:3.6W
存放温度	-40°C ~ 85°C
工作温度	0°C ~ 70°C
尺寸	69.9mm x 100mm x 7mm
重量	92.34g
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
UBER	≤10 ⁻¹⁷
保固/支持	5 年有限保固, 免费技术支持 ⁷

部件号

SEDC600M

SEDC600M/480G
SEDC600M/960G
SEDC600M/1920G
SEDC600M/3840G
SEDC600M/7680G

产品图片



1. 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,实际可用存储容量会低于产品所列之容量。如需详细信息,请参阅金士顿闪存指南:[Flash Memory Guide](#)。
2. 固态硬盘的服务质量 (QoS) 是指 为读/写工作负载提供服务时的一致性 以及延迟(响应时间)和 IOPS(每秒 IO 数)性能的可预测性。QoS 指标 证明,在一段时间内测试了最坏情况下的工作量,随着时间的推移,固态硬盘的延迟和 IOPS 配置文件会保持在指定的范围内,没有导致应用程序性能 出现意外异常值。
3. 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。
4. 基于 1,920GB 存储容量。
5. 基于 FIO 的工作负载,随机调整的 4KB QD = 1 个工作负载。服务质量是指 99.999% 命令完成从主机到硬盘再到主机的往返所需的时间。典型延迟是指 99.9% 命令完成从主机到硬盘再到主机的往返所需的时间。
6. 数据写入总量 (TBW) 和每天写入字节 (DWPD) 由 JEDEC 企业级工作负载 (JESD219A) 得出。
7. 五年有条件固态硬盘保修,基于以下哪个事件最先发生:(i) 自原始最终用户客户购买之日起五 (5) 年;(ii) 通过 Kingston 的 SMART 属性 231(标记为“SSD 磨损指示器”)实施测量的 SATA SSD 使用达到 Kingston SSD 管理器(“KSM”)指示的标准值一 (1)。



本文件如有变更,恕不另行通知。

©2024 Kingston Technology Far East Corp. (Asia Headquarters) No. 1-5, Li-Hsin Rd. 1, Science Park, Hsin Chu, Taiwan, 保留所有权利。所有商标和注册商标 均为各所有人之财产。 MKD-04032024