



[kingston.com/ssd](http://kingston.com/ssd)

## DC600M SSD

# 具有电源损耗保护的企业级混合用途固态硬盘

Kingston's 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-7680GB<sup>1</sup> 不等的各种存储容量，满足数据存储要求。

- › 基于硬件的断电保护功能
- › 延迟和 IOPS 一致性
- › AES 256-bit 自加密硬盘
- › 容量高达 7680GB<sup>1</sup>

## 产品特性/优点

**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。

**提供卓越的服务质量 (QoS)<sup>2</sup>** — 优化了性能可预测性，以达到服务级别协议 (SLA)。

**AES 256-bit 自加密硬盘** — 内置保护以保护重要数据。

**存储容量高达 7680GB** — 凭借高达 7680GB<sup>1</sup> 的存储容量升级和管理存储。

## 产品规格

### 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<sup>1</sup>

480GB、960GB、1920GB、3840GB、7680GB

### NAND

3D TLC

### 自加密硬盘 (SED)

AES 256-bit 加密

### 连续读取/写入速度

480GB – 560MB/s/470MB/s

960GB – 560MB/s/530MB/s

1920GB – 560MB/s/530MB/s

3840GB – 560MB/s/530MB/s

7680GB – 560MB/s/530MB/s

### 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)<sup>3,4,5</sup>

(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<sup>3,4,5</sup>

<200 μs / <30 us

### 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

480GB – 876TBW<sup>6</sup>, 1 DWPD (5 年)<sup>7</sup>,

1.66 DWPD (3 年)<sup>7</sup>

960GB – 1752TBW<sup>6</sup>, 1 DWPD (5 年)<sup>7</sup>,

1.66 DWPD (3 年)<sup>7</sup>

1920GB – 3504TBW<sup>6</sup>, 1 DWPD (5 年)<sup>7</sup>,

1.66 DWPD (3 年)<sup>7</sup>

3840GB – 7008TBW<sup>6</sup>, 1 DWPD (5 年)<sup>7</sup>,

1.66 DWPD (3 年)<sup>7</sup>

7680GB – 14016TBW<sup>6</sup>, 1 DWPD (5 年)<sup>7</sup>,

1.66 DWPD (3 年)<sup>7</sup>

#### 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

#### 保固/支持<sup>8</sup>

5 年有限保固，免费技术支持



## 产品型号

DC600M SSD
SEDC600M/480G
SEDC600M/960G
SEDC600M/1920G
SEDC600M/3840G
SEDC600M/7680G

- 闪存设备上所列容量有部分会用于格式化及其他功能，并非全部可用于数据存储。因此，可用于存储数据的实际容量小于产品上所标的数值。如需了解更多信息，请参阅金士顿闪存指南 [kingston.com/flashguide](http://kingston.com/flashguide)。
- 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。
- 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 1920GB 存储容量。
- 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 99.999% 命令完成从主机到硬盘再到主机的往返所需的时间。
- 总写入字节 (TBW) 由 JEDEC 企业级工作负载 (JESD219A) 得出。
- 硬盘每天写入 (DWPD)。
- F 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 5 (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。

©2023 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-457 CN

**Kingston**  
TECHNOLOGY