



kingston.com/ssd

DC1000B M.2 NVME 固态硬盘

面向企业服务器的启动盘

Data Center DC1000B

金士顿 Data Center DC1000B 是一款高性能 M.2 (2280) NVMe PCIe 固态硬盘，采用最新的 Gen 3.0 x 4 PCIe 接口和 64 层 3D TLC NAND。DC1000B 为数据中心提供经济有效的启动盘解决方案，保证数据中心购买的是专为服务器应用设计的固态硬盘。DC1000B 非常适合作为内置启动盘用于大容量机架安装式服务器，以及用于需要带板载断电保护 (PLP) 的高性能 M.2 固态硬盘的专用系统。

企业数据中心 NVMe 启动固态硬盘

M.2 NVMe 固态硬盘在数据中心不断发展变化，支持高效启动服务器，以保留宝贵的前端装载型硬盘托架并用于数据存储。白牌和一级服务器 OEM 开始为服务器主板配置一个甚至两个 M.2 插槽用于启动目的。尽管 M.2 外观尺寸原本设计用作客户端固态硬盘外形尺寸，但它拥有小巧的物理尺寸和高性能，因而对于服务器应用也具有吸引力。并非所有固态硬盘都一样，若在服务器应用中使用客户端固态硬盘，可能导致性能低下、不一致。

应用

启动盘主要用于启动操作系统，但在当今许多用例中，启动盘还有次要目的：记录应用数据和/或配置为高速本地缓存硬盘。因此，DC1000B 设计有更高的耐用性（5 年 0.5 DDPD），以处理操作系统工作负载以及缓存和数据记录的额外写入工作负载。除了拥有长期可靠性设计，DC1000B 还提供客户端固态硬盘通常不具备的企业级性能一致性和低延迟特性。提供 240GB、480GB 和 960GB 存储容量¹。

- › M.2 (2280) NVMe PCIe 固态硬盘 Gen 3.0 x 4 性能
- › 面向服务器启动工作负载的 NVMe
- › 针对应用优化的存储容量（240GB - 960GB）可以降低成本
- › 板载 (PLP) 断电保护
- › 采用 AES-XTS 256 位技术的自我加密硬盘 (SED)

产品特性/优点

M.2 (2280) NVMe 性能 — 高达 2.6GB/秒和 20 万 IOPS 的惊人速度。

经过优化的服务器启动盘 — 针对启动工作负载以及缓存和记录应用进行了增强。

板载 (PLP) 断电保护 — 降低意外断电时出现数据丢失和/或损坏的可能性。

充分利用硬盘托架 — 在内部移动启动盘，可以释放前端加载型硬盘托架，从而获得额外的数据存储。

产品规格

外观尺寸

M.2, 22mm x 80mm (2280)

传输接口

PCIe NVMe Gen3 x4

存储容量¹

240GB、480GB、960GB

NAND

3D TLC

自加密硬盘 (SED)

AES 256 位加密

连续读取/写入速度

240GB – 2,200MB/s/290MB/s 480GB – 3,200MB/s/565MB/s

960GB – 3,400MB/s/925MB/s

稳态 4k 读取/写入²

240GB – 111,000/12,000 IOPS 480GB – 205,000/20,000 IOPS

960GB – 199,000/25,000 IOPS

读取延迟 (平均)

161 微秒

写入延迟 (平均)

75 微秒

断电保护 (电源电容器)

是

SMART 运行状况监视与遥测

SMART、遥测和其他企业级诊断功能

耐用性

240GB — 248TBW (0.5 DWPD/5年)³

480GB — 475TBW (0.5 DWPD/5年)³

960GB — 1095TBW (0.6 DWPD/5年)³

功耗

240GB: 空闲: 1.82W 平均读取: 1.71W 平均写入: 3.16W
最大读取: 1.81W 最大写入: 3.56W

480GB: 空闲: 1.90W 平均读取: 1.74W 平均写入: 4.88W
最大读取: 1.81W 最大写入: 5.47W

960GB: 空闲: 1.29W 平均读取: 1.67W 平均写入: 4.25W
最大读取: 1.78W 最大写入: 5.73W

存储温度

-40°C ~ 85°C

工作温度:

0°C ~ 70°C

尺寸

80mm x 22mm x 3.8mm

重量

240GB – 8g 480GB – 9g 960GB – 9g

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⁴

5 年保固，免费技术支持



产品型号

DC1000B
SEDC1000BM8/240G
SEDC1000BM8/480G
SEDC1000BM8/960G

本部分提及的加密功能已实施到本产品的固件中。固件的加密功能只能在制造过程中进行更改，无法由普通用户进行更改。本产品旨在由用户按照随产品提供的安装用户指南中的分步说明进行安装。因此，无需供应商提供进一步的支持即可使用。

- 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。
- 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。
- 硬盘每天写入 (DWPD) 和总写入字节 (TBW) 由 JEDEC 企业级工作负载 (JESD219A) 得出。
- 有限保固以 5 年或固态硬盘“剩余寿命”为准。您可以使用 Kingston SSD Manager (kingston.com/SSDManager) 查看剩余寿命。全新未使用的产品将显示磨损指标值一百 (100)，而已达到程序擦除周期寿命极限的产品将显示磨损指标值一 (1)。访问 kingston.com/wa 了解详细信息。



本文件如有变更，恕不另行通知。

©2021 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-410.1 CN

Kingston
TECHNOLOGY