

kingston.com/emmc

i-Temp eMMC

適用於惡劣環境的嵌入式應用完美儲存解決方案

Kingston® I-Temp eMMC™ 快閃記憶體提供 JEDEC eMMC5.1 功能，並向下相容舊 eMMC 標準。具備 eMMC 的所有優勢，且裝置的作業溫度範圍符合工業作業溫度要求 (-40°C 至 +85°C)，使其成為非常適合戶外、監視、工廠自動化、交通及其他流體環境條件下採用的理想儲存解決方案。

主要特色

- 簡化系統設計並縮短上市時間。標準介面使得主機不需應對快速變化的 NAND 技術，主機處理器無需不斷更新軟體，以適應每個 NAND 技術的變更和變化。這將有助於大幅減少內部設計的複雜性並縮短認證流程。
- 有助於提高整體系統效能。eMMC 控制器將主機處理器的寶貴資源從 NAND 管理中釋放出來，以便主機處理器可以將處理能力用於其他工作。
- 提供具成本效益的解決方案。與 SLC NAND 相反的是，Kingston eMMC 使用 MLC 和 3D TLC NAND，因此它能夠讓嵌入式應用產品中較高的儲存容量更加實惠，並使現今的嵌入式設計符合日益增加的儲存需求。
- 支援工業作業溫度要求 (-40°C 至 +85°C)
- 增強模式 (pSLC 模式) 設定可提升效能/耐用度

市場區隔



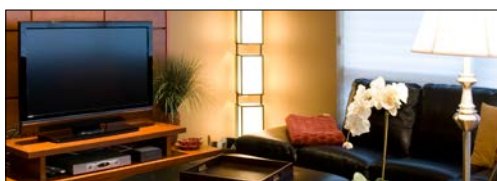
工業物聯網/機器人與工廠自動化



5G 網路/電信通訊模組 (Wi-Fi 路由器和網狀設備)



可穿戴式裝置 (智慧手錶、健康監測器、AR 和 VR)



智慧家庭 (家用音響、恆溫器、健身器材、吸塵器、床、水龍頭)



智慧城市 (暖通空調、照明、電力監測/計量、停車計時器)

i-Temp eMMC 產品型號及規格

產品型號	儲存容量	eMMC 標準	包裝	NAND	運作溫度
EMMC04G-W627	4GB	5.0/5.1 (HS400)	11.5x13x1.0	MLC	-40°C 至 +85°C
EMMC16G-IB29	16GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC	-40°C 至 +85°C
EMMC32G-IX29	32GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC	-40°C 至 +85°C
EMMC64G-IX29	64GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC	-40°C 至 +85°C
EMMC128-IX29	128GB	5.1 (HS400)	11.5x13x1.0	3D TLC	-40°C 至 +85°C

主要功能

JEDEC 標準功能	eMMC 5.0	eMMC 5.1
開機作業	✓	✓
分割	✓	✓
休眠模式	✓	✓
重放保護記憶體區塊	✓	✓
安全修剪/安全擦除	✓	✓
硬體重啟	✓	✓
可靠的寫入功能	✓	✓
背景作業	✓	✓
高優先中斷等級	✓	✓
DDR 介面	✓	✓
丟棄/清理 CMD	✓	✓
Packed Command、Context ID	✓	✓
斷電通知	✓	✓
資料標籤	✓	✓
裝置健全監控報告	✓	✓
Field FW 更新	✓	✓
產品狀態感知	✓	✓
CMD 排序		✓
向下相容	✓	✓

瞭解更多不同的 eMMC 版本：

eMMC 5.0: <http://www.jedec.org/sites/default/files/docs/JESD84-B50.pdf>

eMMC 5.1: <http://www.jedec.org/sites/default/files/docs/JESD84-B51.pdf>

如需瞭解更多資訊，包含樣本和報價要求，請造訪 kingston.com/emmc。

