i-Temp eMMC

适合恶劣环境嵌入式应用的完美存储解决方案

金士顿® I-Temp eMMC™ 闪存提供 JEDEC eMMC5.1 功能， 并向后兼容以往 eMMC 标准。这款存储解决方案拥有标准 eMMC 的所有优势，并且设备的工作温度范围符合工业工作温度要求 (-40℃~+85℃)，非常适合户外、监控、工厂自动化、交通和其他流体环境条件下的应用。

更多内容 ⟩⟩

主要优势

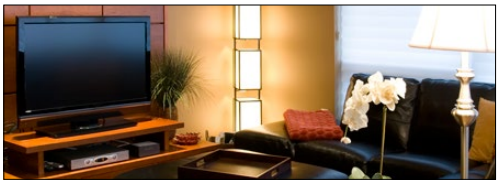
- 简化系统设计并缩短上市时间。标准接口可以使主机使用快速更新的 NAND 技术，主机处理器无需不断更新其软件，即可适应每一次的 NAND 技术更新和变化。这可以极大降低导入设计复杂度并缩短认证周期。
- 有助于改善整体系统性能。eMMC 控制器释放了主机处理器用于 NAND 管理的宝贵资源，因此主机处理器可以将处理资源用于其它任务。
- 提供具有成本效益的解决方案。金士顿 eMMC 采用 MLC 和 3D TLC NAND，而不是 SLC NAND，因此可以为嵌入式应用提供容量更大、价格更实惠的存储，并支持当今的嵌入式设计满足日益增长的存储需求。
- 支持工业工作温度要求 (-40°C~+85°C)。
- 提供增强模式（pSLC 模式）配置，带来更好的性能/耐用性

市场细分

工业物联网 / 机器人和工厂自动化

5G 网络/电信通信模块（WiFi 路由器和 Mesh 设备）

穿戴式设备（智能腕表、健康监视器、增强现实和虚拟现实）



智能家居（条形音箱、恒温控制器、健身器材、真空吸尘器、床、水龙头）

智慧城市（暖通空调、照明、电力监测/计量、停车记时器）

i-Temp eMMC 产品型号和规格

产品型号	存储容量	eMMC 标准	封装尺寸	NAND	工作温度
EMMC04G-WT32	4GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	MLC	-40°C~+85°C
E04GS14DXI	4GB	5.1 (HS400)	9.0x7.5x0.8	MLC	-40°C~+85°C
EMMC08G-WV28	8GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	MLC	-40°C~+85°C
EMMC16G-WW28	16GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.9	3D TLC	-40°C~+85°C
EMMC64G-IY29	64GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC	-40°C~+85°C
EMMC128-IY29	128GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC	-40°C~+85°C
EMMC256-IY29	256GB	5.1 (HS400)	11.5x13x1.0	3D TLC	-40°C~+85°C

主要特性

JEDEC 标准特性	eMMC 5.0	eMMC 5.1
引导操作	√	√
分区	√	√
睡眠模式	√	√
重放保护内存块	√	√
安全 Trim/安全擦除	√	√
硬件重置	√	√
可靠的写入	√	√
后台操作	√	√
高优先级中断	√	√
DDR 接口	√	√
Discard/Sanitize 命令	√	√
打包的命令、上下文 ID	√	√
断电通知	√	√
数据标签	√	√
设备运行状况报告	√	√
现场固件升级	√	√
生产状态感知	√	√
命令队列		√
向下兼容	√	√

详细了解不同的 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

如需更多信息，包括样品和报价请求，请访问 kingston.com/emmc。

本文件如有变更，恕不另行通知。
©2025 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。MKF-940.4CN