



kingston.com/emmc

i-Temp eMMC

過酷な環境の組み込みアプリケーションに最適なソリューション

Kingston® I-Temp eMMC™ フラッシュメモリは JEDEC eMMC5.1 対応で、それ以前の eMMC 規格と後方互換性があります。標準的な eMMC の優位性をすべて備えていることに加え、デバイスの動作温度範囲は工業用動作温度要件（-40℃～+85℃）に対応していますので、屋外、監視、ファクトリーオートメーション、運輸など、変化の激しい環境のアプリケーションに最適なストレージソリューションです。

主な利点

- システム設計を簡素化し、開発期間を短縮します。標準インターフェイスのため、ホストは急激に変化を続ける NAND 技術の影響を受けません。NAND 技術の変更やバリエーションごとに、ホストプロセッサ側で対応するソフトウェアを変更する必要はありません。したがって設計の難易度の軽減や、認定期間の短縮に役立ちます。
- システム全体のパフォーマンスの向上に役立ちます。eMMC コントローラによって、ホストプロセッサの貴重なリソースが NAND 管理から解放されますので、ホストプロセッサは処理能力を他のタスクに使用できます。

- コスト効果の高いソリューションを提供します。SLC NAND とは異なり、Kingston eMMC では MLC と 3D TLC NAND を使用しますので、組込みアプリケーション内でさらに大容量のストレージをさらに安価に使用できるようになり、現在の組み込み設計におけるストレージ需要の増大に対応できます。
- 工業用動作温度範囲 (-40°C~+85°C) をサポートします。
- さらにパフォーマンス / 耐久性の高い拡張モード (pSLC モード) 構成もご利用可能

市場セグメント



産業用 IoT / ロボティクスおよび工場オートメーション



5G ネットワーキング / 電気通信モジュール (WiFi ルーターおよびメッシュデバイス)



ウェアラブル (スマートウォッチ、ヘルスマニター、AR & VR)



スマートホーム (サウンドバー、サーモスタット、フィットネス機器、掃除機、ベッド、蛇口)



スマートシティ (HVAC、照明、電力監視 / メーター、駐車メーター)

i-Temp eMMC の部品番号と仕様

製品番号	容量	eMMC 標準	パッケージ	NAND	動作温度
EMMC04G-W627	4GB	5.0/5.1 (HS400)	11.5x13x1.0	MLC	-40°C~+85°C
EMMC16G-IB29	16GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC	-40°C~+85°C
EMMC32G-IX29	32GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	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

主な機能

JEDEC 標準機能	eMMC 5.0	eMMC 5.1
ブート機能	✓	✓
パーティショニング	✓	✓
スリープモード	✓	✓
リプレイ防止メモリブロック	✓	✓
セキュアトリム/セキュア消去	✓	✓
ハードウェアリセット	✓	✓
高信頼性の書込み	✓	✓
バックグラウンド処理	✓	✓
優先割込み	✓	✓
DDR インターフェイス	✓	✓
破棄 / 消去コマンド	✓	✓
パワードコマンド、コンテキスト ID	✓	✓
電源 OFF 通知	✓	✓
データタグ	✓	✓
デバイスヘルスレポート	✓	✓
フィールドファームウェア更新	✓	✓
PSA (生産状態感知)	✓	✓
コマンドキューイング		✓
下位互換	✓	✓

各種 eMMC バージョンの詳細：

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>

サンプルや見積もりのご請求など、詳細については、please visit kingston.com/emmc をご覧ください。

