

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

## **i-Temp eMMC**

### **La soluzione di storage perfetta per le applicazioni integrate per ambienti industriali caratterizzati da condizioni estreme**

La memoria flash Kingston® I-Temp eMMC™ offre caratteristiche JEDEC eMMC5.1 ed è retro-compatibile con i precedenti standard eMMC. Oltre a includere tutti vantaggi delle soluzioni eMMC, il prodotto vanta anche un intervallo di temperatura operativa in linea con i limiti previsti dallo standard industriale (-40°C~+85°C), candidandosi così a divenire la scelta ideale per gli impieghi nei settori dell'outdoor della sorveglianza, dell'automazione industriale, dei trasporti e in altre applicazioni caratterizzate da condizioni ambientali mutevoli.

## PRINCIPALI VANTAGGI

- Semplifica il design del sistema e riduce i tempi di commercializzazione. L'interfaccia standard rende la tecnologia NAND in rapida evoluzione invisibile per l'host e non è necessario modificare costantemente il software del processore host per adeguarlo a ogni cambiamento e variazione della tecnologia NAND. Ciò contribuisce a ridurre significativamente le complessità di progettazione interna, riducendo i cicli di qualificazione dei prodotti.
- Contribuisce a migliorare le prestazioni dell'intero sistema. I controller eMMC consentono di liberare le preziose capacità di elaborazione del processore dell'host dai compiti di elaborazione NAND; in tal modo il processore host può utilizzare la sua potenza di calcolo per altre operazioni.

- Offre una soluzione economica ed efficace. Al contrario delle SLC NAND, le memorie Kingston eMMC utilizzano NAND TLC 3D. Ciò rende l'uso di una capacità di storage maggiore per le applicazioni integrate molto più accessibile, consentendo ai design integrati di soddisfare le crescenti esigenze degli utenti in termini di storage.
- Supporta gamme di temperature di classe industriale (-40°C~+85°C).
- Modalità Enhanced Mode (modalità pSLC), disponibile, per garantire migliori prestazioni/durata

## MARKET SEGMENTS



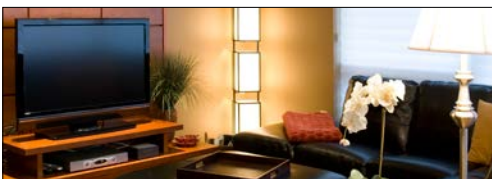
IoT industriale/robotica e automazione industriale



Reti 5G/moduli di comunicazione per telecomunicazioni (router WiFi e dispositivi mesh)



Indossabili (smart watch, dispositivi di monitoraggio della salute, AR e VR)



Smart home (barre sonore, termostati, attrezzature per il fitness, dispositivi per il vuoto, letti e rubinetti)



Smart City (HVAC, illuminazione, monitoraggio energetico/misurazione, parchimetri)

## NUMERI DI PARTE E SPECIFICHE DI i-Temp eMMC

| Numero di parte | Capacità | eMMC Standard   | Pacchetto   | NAND   | Temperature di funzionamento |
|-----------------|----------|-----------------|-------------|--------|------------------------------|
| 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                  |

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

| Lo standard JEDEC integra funzioni   | eMMC 5.0 | eMMC 5.1 |
|--------------------------------------|----------|----------|
| Funzionalità di boot                 | ✓        | ✓        |
| Partizionamento                      | ✓        | ✓        |
| Modalità di sospensione              | ✓        | ✓        |
| Replay Protected Memory Block        | ✓        | ✓        |
| Secure Trim/Secure Erase             | ✓        | ✓        |
| Reset hardware                       | ✓        | ✓        |
| Elevata affidabilità in scrittura    | ✓        | ✓        |
| Operazioni in background             | ✓        | ✓        |
| Interrupt di alta priorità           | ✓        | ✓        |
| Interfaccia DDR                      | ✓        | ✓        |
| Elimina/Sanitizza CMD                | ✓        | ✓        |
| Comandi in pacchetto, ID contesto    | ✓        | ✓        |
| Notifica spegnimento                 | ✓        | ✓        |
| Tag dati                             | ✓        | ✓        |
| Rapporto stato di salute dispositivo | ✓        | ✓        |
| Aggiornamento in campo FW            | ✓        | ✓        |
| Rilevamento stato di produzione      | ✓        | ✓        |
| Coda CMD                             |          | ✓        |
| Retrocompatibile                     | ✓        | ✓        |

Scoprite ulteriori dettagli sulle differenti versioni dei prodotti eMMC:

**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>

Per ulteriori informazioni, incluse le richieste di campioni e preventivi, visitare il sito [kingston.com/emmc](http://kingston.com/emmc).

