

kingston.com/emmc

i-Temp eMMC

die perfekte Speicherlösung für Embedded-Anwendungen in rauen Umgebungen

Kingston® I-Temp eMMC™ Flashspeicher verfügt über JEDEC eMMC5.1-Funktionen und ist abwärtskompatibel zu früheren eMMC-Standards. Er bietet alle Vorteile einer Standard-eMMC und der Betriebstemperaturbereich des Geräts entspricht den industriellen Betriebstemperaturanforderungen (-40°C bis +85°C), was sie zu einer idealen Speicherlösung für den Außenbereich, die Überwachung, die Fabrikautomation, das Transportwesen und andere Anwendungen in unbeständigen Umgebungsbedingungen macht.

WICHTIGE VORTEILE

- Vereinfacht System-Design und reduziert die Zeit bis zur Markteinführung. Durch die Standardschnittstelle wird die sich schnell ändernde NAND-Technologie für den Host unsichtbar und auf dem Host-Prozessor muss nicht ständig die Software geändert werden, um jede Änderung und Variation der NAND-Technologie zu berücksichtigen. Dies bewirkt eine deutliche Verringerung der Design-Komplexität und verkürzt den Qualifikationszyklus.
- Hilft, die Leistung des gesamten Systems zu verbessern. Der eMMC-Controller befreit wertvolle Ressourcen des Host-Prozessors von der NAND-Verwaltung, womit seine Rechenleistung für andere Aufgaben eingesetzt werden kann.
- Bietet eine kostengünstige Lösung. Kingston eMMC nutzt MLC und 3D TLC NAND im Gegensatz zu SLC NAND, wodurch Speicher mit höherer Kapazität für Embedded-Anwendungen wesentlich kostengünstiger werden und gleichzeitig ermöglicht dies den heutigen Embedded-Designs, dem steigenden Speicherbedarf gerecht zu werden.
- Unterstützt industriellen Betriebstemperaturbereich (-40 bis +85 °C).
- Konfiguration im erweiterten Modus (pSLC-Modus) ist für bessere Leistung/Lebensdauer verfügbar.

MARKTSEGMENTE



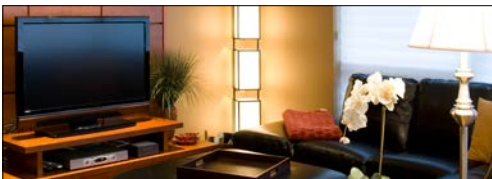
Industrielles IoT / Robotik und Fabrikautomation



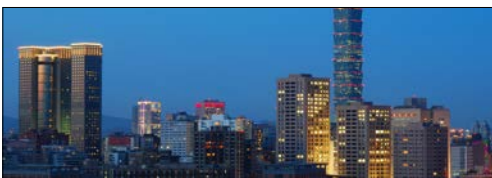
5G-Netzwerke / Telekommunikationsmodule (WLAN-Router und Mesh-Geräte)



Wearables (Smart Watches, Gesundheitsüberwachungsgeräte, AR und VR)



Smart Home (Soundbars, Thermostate, Fitnessgeräte, Staubsauger, Betten, Wasserhähne)



Smart City (HLK, Beleuchtung, Stromüberwachung / -messung, Parkuhren)

i-Temp eMMC ARTIKELNUMMERN UND TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	Kapazität	eMMC Standard	Aufmachung	NAND	Betriebstemperatur
EMMC04G-W627	4GB	5.0/5.1 (HS400)	11,5x13x1,0	MLC	-40 bis +85°C
EMMC16G-IB29	16GB	5.1 (HS400)	11,5x13x0,8	3D TLC	-40 bis +85°C
EMMC32G-IX29	32GB	5.1 (HS400)	11,5x13x0,8	3D TLC	-40 bis +85°C
EMMC64G-IY29	64GB	5.1 (HS400)	11,5x13x0,8	3D TLC	-40 bis +85°C
EMMC128-IY29	128GB	5.1 (HS400)	11,5x13x0,8	3D TLC	-40 bis +85°C
EMMC256-IY29	256GB	5.1 (HS400)	11,5x13x1,0	3D TLC	-40 bis +85°C

HAUPTMERKMALE

Merkmale des JEDEC-Standards	eMMC 5.0	eMMC 5.1
Bootvorgang	✓	✓
Partitionieren	✓	✓
Energiesparmodus	✓	✓
Wiedergabegeschützter Speicherblock	✓	✓
Sicherer Trim-Vorgang/Sicheres Löschen	✓	✓
Hardware-Reset	✓	✓
Zuverlässige Schreibvorgänge	✓	✓
Hintergrundbetrieb	✓	✓
Interrupt mit hoher Priorität	✓	✓
DDR-Benutzeroberfläche	✓	✓
CMD verwerfen/bereinigen	✓	✓
Gepackte Befehle, Kontext-IDs	✓	✓
Benachrichtigung beim Ausschalten	✓	✓
Daten-Tag	✓	✓
Gerätezustandsbericht	✓	✓
FW-Update vor Ort	✓	✓
Erkennung Produktionszustand	✓	✓
CMD-Warteschlangen		✓
Abwärtskompatibilität	✓	✓

Erfahren Sie mehr über die verschiedenen eMMC-Versionen:

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>

Für weitere Informationen, einschließlich Muster- und Angebotsanfragen, besuchen Sie bitte kingston.com/emmc.

