



kingston.com/emcp

eMCP

공간 제약이 있는 모바일, IoT 및 임베디드 응용 분야를 위한 완벽한 전력 효율적 통합 스토리지 솔루션

Kingston은 다양한 JEDEC 표준 eMCP 컴포넌트를 제공합니다. eMCP는 내장형 멀티미디어 카드(Embedded MultiMedia Card, eMMC) 스토리지와 저전력 이중 데이터 전송률(Low-Power Double Data Rate, LPDDR) DRAM을 하나의 작은 공간만을 차지하는 멀티 칩 패키지(MCP)로 통합합니다. 이 솔루션은 전체 크기를 줄여 뛰어난 통합을 제공합니다. eMCP는 스마트 폰, 태블릿, 웨어러블 및 다양한 “사물 인터넷” (IoT) 장치처럼 공간이 제한된 시스템에 맞는 스토리지와 메모리 컴포넌트가 이상적으로 결합되었습니다.

주요 이점

- 업계 표준 eMMC 인터페이스를 통해 설계 및 제품 유지관리를 단순화하는 관리형 NAND 플래시 솔루션입니다. 이를 통해 설계 복잡도와 적격성 평가 주기가 크게 감소합니다.
- 고도로 통합된 메모리와 스토리지의 조합으로 시스템 설계 공간이 줄어들기 때문에, eMCP는 소형 폼 팩터 응용 분야에 적용할 수 있는 이상적인 솔루션입니다.
- 저전력 DRAM이 전반적인 전력 소비를 낮추기 때문에, eMCP는 웨어러블 및 모바일 IoT 제품과 같이 배터리로 작동하는 수많은 응용 분야에 적용할 수 있는 최적의 솔루션입니다.
- 컴포넌트 수가 줄어 BOM(제품 구성 정보) 복잡도가 감소합니다.
- 성능, 전력 및 수명에 대한 응용 분야 요구 사항에 가장 잘 부합하도록, 다중 펌웨어 구성을 이용할 수 있습니다.

시장 부문



스마트폰 및 태블릿



웨어러블



AI 가속기



IoT

eMCP 부품 번호 및 사양

LPDDR3 기반 eMCP

표준 기능	용량		표준		패키지 (mm)	FBGA	작동 온도
	NAND (GB)	DRAM (Gb)	eMMC	DRAM			
04EM04-N3GM627	4	4	5.0	LPDDR3	11.5x13.0x1.0	221	-25°C ~ +85°C
08EM08-N3GML36	8	8	5.1	LPDDR3	11.5x13.0x1.0	221	-25°C ~ +85°C
16EM08-N3GTB29	16	8	5.1	LPDDR3	11.5x13.0x1.0	221	-25°C ~ +85°C
16EM16-N3GTB29	16	16	5.1	LPDDR3	11.5x13.0x1.0	221	-25°C ~ +85°C
32EM16-N3GTX29	32	16	5.1	LPDDR3	11.5x13.0x1.0	221	-25°C ~ +85°C
32EM32-N3HTX29	32	32	5.1	LPDDR3	11.5x13.0x1.1	221	-25°C ~ +85°C
64EM32-N3HTX29	64	32	5.1	LPDDR3	11.5x13.0x1.1	221	-25°C ~ +85°C

LPDDR4x 기반 eMCP

표준 기능	용량		표준		패키지 (mm)	FBGA	작동 온도
	NAND (GB)	DRAM (Gb)	eMMC	DRAM			
04EM08-M4EM627	4	8	5.1	LPDDR4x	8x9.5x0.8	149	-25°C ~ +85°C
16EM16-M4CTB29	16	16	5.1	LPDDR4x	11.5x13.0x1.0	254	-25°C ~ +85°C
32EM16-M4CTX29	32	16	5.1	LPDDR4x	11.5x13.0x1.0	254	-25°C ~ +85°C
32EM32-M4DTX29	32	32	5.1	LPDDR4x	11.5x13.0x1.0	254	-25°C ~ +85°C
64EM32-M4DTX29	64	32	5.1	LPDDR4x	11.5x13.0x1.0	254	-25°C ~ +85°C
128EM32-M4DTX29	128	32	5.1	LPDDR4x	11.5x13.0x1.1	254	-25°C ~ +85°C