

kingston.com/emmc

eMMC

La solución de almacenamiento perfecta para aplicaciones móviles e integradas

La memoria Flash eMMC™ de Kingston® sigue el estándar JEDEC eMMC 5.1 e incluye el controlador NAND Flash y eMMC dentro de un paquete estándar JEDEC para proporcionar una interfaz estándar al host de la CPU. El controlador eMMC dirige la gestión de Flash, incluyendo ECC, nivelación de desgaste, optimización de IOPS y detección de lectura, lo que reduce significativamente la carga de administración de almacenamiento en el host de la CPU. Una solución de almacenamiento universal, Kingston eMMC es ideal para muchos dispositivos electrónicos, incluidos: smartphones, tabletas, lectores de libros electrónicos, productos electrónicos de aprendizaje, smart TVs, decodificadores, electrodomésticos inteligentes y muchos dispositivos portátiles. Más allá de su uso en productos de consumo, La eMMC se está adoptando rápidamente en muchas otras aplicaciones integradas, como computadoras de placa única (SBC), robótica, dispositivos médicos, redes y dispositivos de control de construcción debido a su tamaño compacto, bajo consumo de energía y numerosas características mejoradas. Con el rápido crecimiento del mercado de IoT, eMMC está encontrando su camino hacia aplicaciones más nuevas.

BENEFICIOS FUNDAMENTALES

- Simplifica el diseño del sistema y reduce el tiempo de comercialización. La interfaz estándar hace que la tecnología NAND que cambia rápidamente sea invisible para el host y el procesador del host no tiene que seguir cambiando su software para adaptarse a cada cambio y variación de la tecnología NAND. Esto contribuye a reducir de forma significativa la complejidad del diseño y reduce el ciclo de calificación.
- Ayuda a mejorar el rendimiento general del sistema. La eMMC libera los valiosos recursos del procesador huésped de la gestión NAND con lo cual el procesador huésped puede utilizar su poder de procesamiento en otras tareas.
- Proporciona una solución rentable. A diferencia de la SLC NAND, la Kingston eMMC utiliza MLC y 3D TLC NAND, haciendo que el almacenamiento de mayor capacidad para aplicaciones integradas sea mucho más asequible y permite que los diseños integrados actuales satisfagan las crecientes demandas de almacenamiento.
- Configuración de modo mejorado (modo pSLC) disponible para un mejor rendimiento/resistencia.

SEGMENTOS DE MERCADO



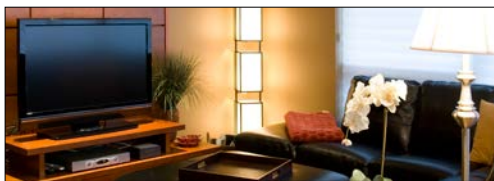
SloT industrial / robótica y automatización de fábricas



Telecomunicaciones 5G/módulos de comunicación de redes (enrutadores WiFi y dispositivos de malla)



Para usar (relojes inteligentes, monitores de salud, AR y VR)



Hogares inteligentes (barras de sonido, termostatos, equipos de gimnasia, aspiradoras, camas, grifos)



Ciudad inteligente (climatización, iluminación, monitoreo/medición de energía, parquímetros)

NÚMEROS DE PARTE Y ESPECIFICACIONES eMMC

Número de parte	Capacidad	eMMC estándar	Paquete	NAND
EMMC04G-M627	4GB	5.0/5.1 (HS400)	11.5x13x1.0	MLC
EMMC04G-MK27	4GB	5.0/5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	MLC
EMMC04G-M657	4GB	5.0/5.1 (HS400)	9.0x7.5x0.8	MLC
EMMC08G-ML36	8GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	MLC
EMMC16G-TB29	16GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC
EMMC32G-TX29	32GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC
EMMC32G-KC30	32GB	5.1 (HS400)	8.0x8.5x0.9	3D TLC
EMMC64G-TY29	64GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC
EMMC128-TY29	128GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC
EMMC256-TY29	256GB	5.1 (HS400)	11.5x13x1.0	3D TLC

CARACTERÍSTICAS CLAVE

Características estándar de JEDEC	eMMC 5.0	eMMC 5.1
Operación de arranque	✓	✓
Partición	✓	✓
Modo en operación	✓	✓
Bloque de memoria protegido contra reproducción	✓	✓
Corte seguro / Borrado seguro	✓	✓
Reiniciación de hardware	✓	✓
Escritura confiable	✓	✓
Operación en segundo plano	✓	✓
Interrupción de alta prioridad	✓	✓
Interfaz DDR	✓	✓
Desechar / desinfectar CMD	✓	✓
Comandos cargados, IDs de contexto	✓	✓
Notificación de Apagado	✓	✓
Etiqueta de datos	✓	✓
Informe de estado del dispositivo	✓	✓
Actualización de campo FW	✓	✓
Conocimiento del estado de producción	✓	✓
Cola CMD		✓
Compatibilidad inversa	✓	✓

Obtenga más información sobre las diferentes versiones de 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>

Para obtener más información, incluidas muestras y solicitudes de cotización, visite kingston.com/emmc.

