



kingston.com/emmc

eMMC

La solution de stockage parfaite pour les applications mobiles et embarquées

La mémoire Flash eMMC™ de Kingston® applique la norme eMMC 5.1 JEDEC et inclut le contrôleur eMMC et Flash NAND dans un seul boîtier standard JEDEC afin de fournir une interface standard à l'unité centrale hôte. Le contrôleur eMMC dirige la gestion Flash, y compris l'ECC, la répartition avancée de l'usure, l'optimisation IOPS et la détection de lecture, ce qui réduit considérablement la charge de gestion du stockage sur l'unité centrale hôte. Solution de stockage universelle, l'eMMC de Kingston est idéal pour de nombreux appareils électroniques, notamment : smartphones, tablettes PC, liseuses électroniques, produits d'apprentissage électronique, téléviseurs intelligents, boîtiers-décodeurs, appareils domestiques intelligents et de nombreux dispositifs portables. Au-delà de son utilisation dans les produits de consommation, l'eMMC est rapidement adoptée dans de nombreuses autres applications intégrées, telles que les ordinateurs monocartes (SBC), la robotique, les dispositifs médicaux, les réseaux et les dispositifs de contrôle des bâtiments, en raison de sa taille compacte, de sa faible consommation d'énergie et de ses nombreuses fonctionnalités améliorées. Avec la croissance rapide du marché de l'Internet des objets, l'eMMC trouve sa place dans des applications plus récentes.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Simplification de la conception du système et accélération du cycle de mise sur le marché. Grâce à l'interface standard, la technologie NAND, qui évolue rapidement, est invisible pour l'hôte. Le processeur hôte n'a pas besoin de modifier constamment son logiciel pour s'adapter à chaque changement et variation de la technologie NAND. Cet avantage réduit considérablement la complexité de la conception interne et accélère le cycle de qualification.
- Il contribue à améliorer les performances de l'ensemble du système. Le contrôleur eMMC reprend la gestion NAND et libère donc les précieuses ressources du processeur hôte afin qu'il puisse réserver sa puissance de traitement à d'autres tâches.
- Il fournit une solution rentable. Au lieu des composants NAND SLC, l'eMMC de Kingston utilise des composants NAND MLC et 3D TLC, ce qui rend le stockage à haute capacité dans les applications embarquées beaucoup plus abordable et permet aux conceptions embarquées actuelles de répondre aux demandes croissantes du stockage.
- Configuration de mode amélioré (mode pSLC) disponible pour une performance/une endurance améliorée.

SEGMENTS COMMERCIAUX



IoT industriel/robotique et automatisation industrielle



Modules de communication de réseaux/
télécommunications 5G (dispositifs de maillage et routeurs WiFi)



Dispositifs à porter sur soi (montres intelligentes, moniteurs de santé, réalité augmentée et réalité virtuelle)



Domotique (barres de son, thermostats, appareils de fitness, aspirateurs, lits, robinets)



Vie urbaine intelligente (CVC, éclairage, surveillance/ mesure de l'énergie, compteurs de stationnement)

eMMC RÉFÉRENCES DE PIÈCES ET SPÉCIFICATIONS

Référence	Capacité	Standard eMMC	Package	NAND
EMMC04G-MT32	4GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	MLC
EMMC04G-CT32	4GB	5.1 (HS400)	9.0x7.5x0.8	MLC
EMMC08G-MV28	8GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	MLC
EMMC08G-CT32	8GB	5.1 (HS400)	9.0x7.5x0.8	MLC
EMMC16G-MW28	16GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.9	3D TLC
EMMC32G-TS0A	32GB	5.1 (HS400)	11.5x13x1.0	3D TLC
EMMC64G-TB9F	64GB	5.1 (HS400)	8.0x8.5x0.8	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

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Fonctions JEDEC standard	eMMC 5.0	eMMC 5.1
Démarrage	✓	✓
Partitionnement	✓	✓
Mode Veille	✓	✓
Relecture protégée/Bloc mémoire	✓	✓
Fonctions Trim/ Effacement sécurisées	✓	✓
Réinitialisation matérielle	✓	✓
Écriture fiabilisée	✓	✓
Opération en arrière-plan	✓	✓
Interrupt à haute priorité	✓	✓
Interface DDR	✓	✓
Rejeter/ désinfecter CMD	✓	✓
Commandes groupées, Identifiants du contexte	✓	✓
Notification d'arrêt d'alimentation	✓	✓
Étiquette de données	✓	✓
Rapport de santé des dispositifs	✓	✓
Mise à jour des champs FW	✓	✓
Connaissance de l'état de la production	✓	✓
Fils d'attente CMD		✓
Rétrocompatibilité	✓	✓

Découvrez les différentes versions d'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>

Pour obtenir de plus amples informations ainsi que pour solliciter des échantillons et des devis, rendez-vous sur kingston.com/emmc.