



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

## i-Temp DRAM

### DRAM I-Temp DDR3/3L Kingston para aplicações embarcadas

O DRAM embarcado Kingston foi projetado para atender as necessidades de dispositivos embarcados, oferecendo uma opção de baixa tensão para menor consumo de energia.

## SEGMENTOS DE MERCADO



IoT industrial / Automação de Fábrica e Robótica

Módulos de comunicação de telecomunicações/  
Rede 5G (Roteadores Wi-Fi e Dispositivos de Malha)

Wearables (Smart Watches, Monitores de Saúde, RA e RV)

Casa Inteligente (Sound Bars, Termostatos,  
Equipamento Fitness, Aspiradores, Camas, Torneiras)Cidade Inteligente (HVAC, Iluminação, Medição/  
Monitoramento de energia, Máquinas de  
Estacionamento)

## CÓDIGO DO PRODUTO E ESPECIFICAÇÕES i-Temp DDR3/3L

Código do produto	Capacidade	Descrição	Embalagem	Configuração (palavras x bits)	Velocidade Mbps	VDD, VDDQ	Temperatura de operação
D1216ECMDXGJDI	2Gb	96 ball FBGA DDR3/3L	7,5x13,5x1,2	128Mx16	1866 Mbps	1.35V*	-40°C a +95°C
D2568ECMDPGJDI	2Gb	78 ball FBGA DDR3/3L	7,5x10,6x1,2	256Mx8	1866 Mbps	1.35V*	-40°C a +95°C
D2516ECMDXGJDI	4Gb	96 ball FBGA DDR3/3L	7,5x13,5x1,2	256Mx16	1866 Mbps	1.35V*	-40°C a +95°C
D5128ECMDPGJDI	4Gb	78 ball FBGA DDR3/3L	7,5x10,6x1,2	512Mx8	1866 Mbps	1.35V*	-40°C a +95°C
D2516ECMDXGMEI	4Gb	96 ball FBGA DDR3/3L	7,5x13,5x1,2	256Mx16	2133 Mbps	1.35V*	-40°C a +95°C
B5116ECMDXGJDI	8Gb	96 ball FBGA DDR3/3L	9x13,5x1,2	512Mx16	1866 Mbps	1.35V*	-40°C a +95°C

\*Compatível com tecnologias anteriores 1.5V VDD, VDDQ

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Arquitetura de taxa de dados dupla: duas transferências de dados por ciclo do relógio
- A transferência de dados de alta velocidade é realizada pela arquitetura de pipeline de pré-busca de 8 bits
- Strobe de dados diferenciais bidirecionais (DOS e /DQS) é transmitido/recebido com dados para capturar dados no receptor
- DOS é alinhado à extremidade com dados para LEITURAS; alinhado ao centro com dados para GRAVAÇÕES
- Entradas de relógio diferenciais (CK e /CK)
- DLL alinha transições DOS e DQ com transições CK
- Comandos inseridos em cada extremidade CK positiva; dados e máscara de dados indicados para ambas extremidades de DQS
- Máscara de dados (DM) para gravar dados
- Publicado / CAS por latência aditiva programável para melhor comando e eficiência de barramento de dados
- Terminação resistiva (ODD para melhor qualidade de sinal)
  - ODT síncrono
  - CDT dinâmico
  - NAND assíncrono
- Registro de Múltiplas Finalidades (MPR)- para leitura de padrão pré-definido
- Calibração ZQ para drive DO e ODT
- Partial Array Self-Refresh (PASR) programável
- Pino de RESET para sequência de energia e função de reset
- Alcance SRT: normal/estendido
- Controle programável de impedância do driver de saída

