



kingston.com/emmc

DRAM

Gömülü uygulamalar için Kingston DDR3/3L DRAM

Kingston kart üzeri DRAM, gömülü uygulamalarının gereksinimlerini karşılamak için tasarlanmıştır ve düşük güç tüketimi için düşük voltajlı bir seçenek sunmaktadır.

PAZAR SEGMENTLERİ



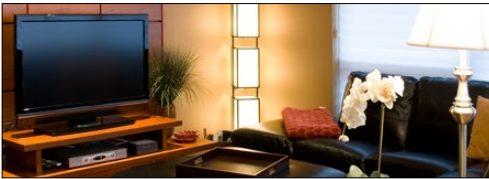
Endüstriyel IoT / robotik ve fabrika otomasyonu



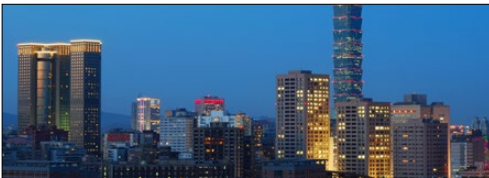
5G ağlar/telekomünikasyon iletişim modülleri (WiFi yönlendiriciler ve mesh cihazlar)



Giyilebilir cihazlar (akıllı saatler, sağlık monitörleri, AR ve VR)



Akıllı ev (sound bar'lar, termostatlar, spor ekipmanları, elektrikli süpürgeler, yataklar, musluklar)



Akıllı şehir (HVAC, aydınlatma, elektrik izleme/ölçme, park sayaçları)

DDR3/3L parça numaraları ve özellikleri

Parça numarası	Kapasite	Açıklama	Paket	Yapılandırma (sözcük x bit)	Hız Mbps	VDD, VDDQ	Çalışma sıcaklığı
D1216ECMDXGJD	2Gb	96 bilya FBGA DDR3/3L	7,5x13,5x1,2	128Mx16	1866 Mbps	1,35V*	0°C ~ +95°C
D2516ECMDXGJD	4Gb	96 bilya FBGA DDR3/3L	7,5x13,5x1,2	256Mx16	1866 Mbps	1,35V*	0°C ~ +95°C
D5128ECMDPGJD	4Gb	78 bilya FBGA DDR3/3L	7,5x10,6x1,2	512Mx8	1866 Mbps	1,35V*	0°C ~ +95°C
D2516ECMDXGME	4Gb	96 bilya FBGA DDR3/3L	7,5x13,5x1,2	256Mx16	2133 Mbps	1,35V*	0°C ~ +95°C
B5116ECMDXGJD-U	8Gb	96 bilya FBGA DDR3/3L	9x13,5x1,2	512Mx16	1866 Mbps	1,35V*	0°C ~ +95°C

*1,5V VDD, VDDQ ile geriye doğru uyumludur

TEMEL ÖZELLİKLER

- Çift Veri Hızlı (DDR) mimari: saat döngüsü başına iki veri transferi
- Yüksek hızlı veri aktarımı, 8 bit ön getirme (prefetch) iletişim hatlı mimari ile sağlanmaktadır
- İki yönlü diferansiyel veri strob (DOS ve /DQS), alıcıda veri yakalama için veriyle iletilir/alınır
- DOS, OKUMALAR için veriyle uçlarla, YAZMALAR için veriyle ortayla hizalıdır.
- Diferansiyel saat girişleri (CK ve /CK)
- DLL, DQ ve DOS geçişlerini CK geçişleriyle hizalar
- Komutlar, her pozitif CK ucuna girilir; veri ve veri maskesi, DQS'nin her iki ucuna referanslanır
- Yazma verisi için Veri Maskesi (DM)
- Daha iyi komut ve veri yolu verimliliği için programlanabilir eklenti gecikmeli göndermeli /CAS
- Kalıp Üzeri Sonlandırma (daha iyi sinyal kalitesi için ODD)
 - o Senkron ODT
 - o Dinamik CDT
 - o Asenkron ODT
- Önceden tanımlanmış kalıp okuması için Çok Amaçlı Kütük (MPR)
- DO sürücü ve ODT için ZQ kalibrasyonu
- Programlanabilir Kısmi Dize Kendiliğinden Yenileme (PASR)
- Açılış işlem dizisi için SIFIRLAMA pimi ve sıfırlama işlevi
- SRT aralığı: normal/genişletilmiş
- Programlanabilir çıkış sürücüsü empedans kontrolü

