



kingston.com/emmc

i-Temp DRAM

Kingston I-Temp DDR3/3L DRAM สำหรับแอปพลิเคชันสำเร็จรูป

DRAM ในตัวจาก Kingston ออกแบบมาเพื่อตอบสนองส่วนการใช้งานที่ต้องการ แอปพลิเคชันสำเร็จรูปและเป็นตัวเลือกที่ใช้แรงดันไฟฟ้าต่ำ จึงทำให้สิ้นเปลืองพลังงานน้อย

กลุ่มตลาด



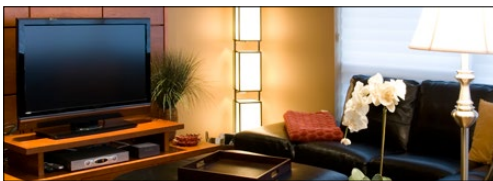
IoT เชิงอุตสาหกรรม / หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในโรงงาน



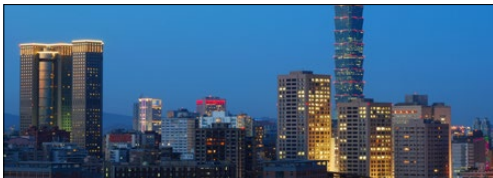
เครือข่าย 5G/โมดูลการสื่อสารด้านโทรคมนาคม (เราเตอร์ WiFi และอุปกรณ์เมฆเชื่อมต่อสัญญาณ)



อุปกรณ์สวมใส่ (สมาร์ทวอช ระบบติดตามสุขภาพ, AR & VR)



สมาร์ทโฮม (ลำโพง เทอร์โมสติก อุปกรณ์ฟีดแบ็ค เครื่องดูดฝุ่น เตียง ก๊อกลง)



สมาร์ทซิตี (HVAC, ไฟส่องสว่าง ระบบตรวจสอบ/วัดพลังงานไฟฟ้า มิเตอร์อัจฉริยะ)

เลขชิ้นส่วนและรายละเอียดทางเทคนิคสำหรับ i-Temp DDR3/3L

เลขชิ้นส่วน	ความจุ	รายละเอียด	แพ็คเกจ	โครงสร้างการทำงาน (ค่า x บิต)	Mbps ความเร็ว	VDD, VDDQ	อุณหภูมิการทำงาน
D1216ECMDXGJDI	2Gb	96 ball FBGA DDR3/3L	7.5x13.5x1.2	128Mx16	1866 Mbps	1.35V*	-40°C ~ +95°C
D2516ECMDXGJDI	4Gb	96 ball FBGA DDR3/3L	7.5x13.5x1.2	256Mx16	1866 Mbps	1.35V*	-40°C ~ +95°C
D5128ECMDPGJDI	4Gb	78 ball FBGA DDR3/3L	7.5x10.6x1.2	512Mx8	1866 Mbps	1.35V*	-40°C ~ +95°C
B5116ECMDXGJDI	8Gb	96 ball FBGA DDR3/3L	9x13.5x1.2	512Mx16	1866 Mbps	1.35V*	-40°C ~ +95°C

*รองรับมาตรฐาน 1.5V VDD, VDDQ

คุณสมบัติเด่น

- สถาปัตยกรรม Double Data Rate: ถ่ายโอนข้อมูลสองชุดต่อรอบสัญญาณนาฬิกา
- การถ่ายโอนข้อมูลความเร็วสูงผ่านสถาปัตยกรรมแบบสายทอ 8 บิตที่สืบค้นข้อมูลล่วงหน้า
- การเข้ารหัส Data Strobe เปรียบต่างแบบสองทิศทาง (DOS และ /DQS) จะถูกส่ง/รับพร้อมกับข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลที่ขารับ
- DOS เป็นการปรับประสานตามแนวขอบสำหรับข้อมูลในการอ่าน และปรับประสานที่แนวกลางสำหรับข้อมูลในการเขียน
- สัญญาณเปรียบเทียบนาฬิกาขาเข้า (CK และ /CK)
- DLL จะปรับประสานกับ DQ และ DOS ร่วมกับ CK
- คำสั่งจะถูกป้อนไปยังแนวขอบ CK โพลีที่ฟแต่ละส่วน ข้อมูลและมาส์กของข้อมูลจะถูกอ้างอิงที่ขอบทั้งสองด้านของ DQS
- มาส์กข้อมูล (DM) สำหรับข้อมูลการเขียน
- Posted /CAS โดยอาศัยกำหนดช่วงเวลาเพิ่มเติมแบบตั้งโปรแกรมได้เพื่อรองรับคำสั่งและจัดการบัสข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น
- On-Die Termination (ODT เพื่อให้คุณภาพสัญญาณที่ดียิ่งกว่า)
 - Synchronous ODT
 - Dynamic CDT
 - Asynchronous ODT
- Multi-Purpose Register (MPR) สำหรับการอ่านรูปแบบที่กำหนดไว้สำเร็จ
- การปรับเทียบ ZQ สำหรับไดรฟ์ DO และ ODT
- Partial Array Self-Refresh (PASR) แบบตั้งโปรแกรมได้
- ขา RESET สำหรับกำหนดวัฏจักรการเปิดปิดเครื่องและการรีเซ็ต
- ช่วง SRT: ปกติ/ขยาย
- ระบบควบคุมความต้านทานไดรเวอร์สัญญาณขาออกแบบตั้งโปรแกรมได้

