



kingston.com/ssd

DATA CENTER DC450R SSD

SSD ที่เน้นการอ่านกับประสิทธิภาพด้าน I/O และค่าหน่วงเวลาที่คาดการณ์ได้

Kingston Data Center 450R (DC450R) คือ SATA SSD 6Gbps ประสิทธิภาพสูงที่ติดตั้ง 3D TLC NAND ออกแบบมาสำหรับงานที่เน้นด้านการอ่านข้อมูล SSD ที่ทำงานได้อย่างราบรื่นนี้โดดเด่นทั้งในด้านประสิทธิภาพ คุณสมบัติด้าน I/O และค่าหน่วงเวลาที่คาดการณ์ได้ ถือเป็นหนึ่งใน SSD ระดับศูนย์ข้อมูลที่ยอดเยี่ยมได้ในปัจจุบัน พัฒนาขึ้นมาภายใต้เงื่อนไข QoS ที่เข้มงวดของ Kingston, DC450R จึงให้ความมั่นใจได้ในด้านประสิทธิภาพในการทำงานที่สม่ำเสมอสำหรับงานที่เน้นการอ่านและส่วนการประมวลผลที่ต้องมีการแคชข้อมูลที่อ่านต่าง ๆ

SSD ศูนย์ข้อมูลสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ ตอบสนองความต้องการทางธุรกิจของคุณได้อย่างเต็มที่และมีเสถียรภาพทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง Kingston DC450R ประกอบไปด้วยคุณสมบัติการทำงานเฉพาะต่าง ๆ ที่ช่วยให้ศูนย์ข้อมูลสามารถเลือก SSD ที่คุ้มค่าใช้จ่ายที่สุดสำหรับการทำงานของตน ธุรกิจต่าง ๆ ต้องการประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการของตนภายใต้ข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) Kingston DC450R ออกแบบมาเพื่อตอบสนองความคาดหวังเหล่านี้

SSD ที่เน้นการอ่านข้อมูล
SSD ที่ปรับแต่งมาโดยเฉพาะให้สามารถทำงานได้อย่างสอดคล้องสำหรับแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่เน้นการอ่านข้อมูล ศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ จึงมีตัวเลือก SSD ที่เหมาะสำหรับงานของตนเองโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็นสำหรับ SSD ราคาแพง ความเร็วมาตรฐาน I/O และเวลาการตอบสนอง (ค่าหน่วงเวลา) ที่มีประสิทธิภาพในระดับสูงสำหรับการทำงานจริง รวมทั้งสำหรับการเชื่อมต่อกับผู้ใช้ปลายทาง

แอปพลิเคชัน
เหมาะอย่างยิ่งสำหรับ Content Delivery Networks (CDN) แอปพลิเคชันประมวลผล Edge และสถาปัตยกรรมจัดเก็บข้อมูลเชิงซอฟต์แวร์อีกมากมาย DC450R ช่วยให้ผู้พัฒนาระบบและผู้ให้บริการ Cloud สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพในมาตรฐานระดับ SSD ที่มีราคาประหยัดแต่เชื่อถือได้ ความจุ 480GB, 960GB, 1.92TB, 3.84TB, 7.68TB

- Content Delivery Networks (CDN)
- ระบบประมวลผล Edge
- ผู้ให้บริการ Cloud
- ฐานข้อมูลความเร็วสูง
- บริการแจ้งข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ SQL (SSRS)

- › การออกแบบที่เน้นประสิทธิภาพด้านการอ่านสำหรับแอปพลิเคชันที่มีการอ่านข้อมูลสูง
- › ประสิทธิภาพด้าน I/O และค่าหน่วงเวลาแบบสม่ำเสมอที่คาดการณ์ได้
- › ระบบจัดสรรพื้นที่ส่วนเกินแบบกำหนดค่าได้
- › ประสิทธิภาพที่สอดคล้องกันเพื่อตอบสนองความต้องการทางธุรกิจโดยเฉพาะ

คุณสมบัติ/ข้อดี

แอปพลิเคชันที่เน้นการอ่านข้อมูล — ประสิทธิภาพในการทำงานที่สม่ำเสมอสำหรับระบบประมวลผล Edge และแอปพลิเคชัน CDN

ลดเวลาหน่วงในการสืบค้นข้อมูลแอปพลิเคชัน — ฐานข้อมูลและแอปพลิเคชันทางเว็บจะได้รับประโยชน์จากประสิทธิภาพด้าน I/O และค่าหน่วงเวลาที่คาดการณ์ได้

ระบบป้องกันความสมบูรณ์ของข้อมูล — ระบบป้องกัน ECC พร้อมฟังก์ชันจัดการการอ่าน/ปัญหาขั้นสูงเพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูล ให้การปกป้องตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง

ปรับแต่งมาโดยเฉพาะ — คุณสมบัติการทำงานที่เน้นสำหรับศูนย์ข้อมูลที่ต้องการ SSD ราคาประหยัดที่ตรงกับความต้องการในการใช้งานของตน

รายละเอียดทางเทคนิค

ฟอร์มแฟคเตอร์

2.5 นิ้ว

อินเทอร์เฟซ

SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) – รองรับมาตรฐานเดิมอย่าง SATA Rev. 2.0 (3Gb/s)

ความจุ¹

480GB, 960GB, 1.92TB, 3.84TB, 7.68TB

NAND

3D TLC

ไดรฟ์เข้ารหัสตัวเอง (SED)

เข้ารหัส XTS-AES 256 บิต

อ่าน/เขียนตามลำดับ

480GB – 560MB/s/510MB/s 960GB – 560MB/s/530MB/s

1.92TB – 560MB/s/530MB/s

3.84TB – 560MB/s/525MB/s

7.68TB – 560MB/s/504MB/s

อ่าน/เขียน 4k แบบคงที่

480GB – 99,000/17,000 IOPS 960GB – 98,000/26,000 IOPS

1.92TB – 99,000/28,000 IOPS

3.84TB – 99,000/26,000 IOPS

7.68TB – 99,000/19,000 IOPS

คุณภาพการให้บริการ (ค่านองเวลา)^{2,3,4}

TYP อ่าน/เขียน: <500 µs / <2 ms

เสียบใช้งานได้โดยไม่ต้องปิดเครื่อง

ระบบกระจายการสึกหรอแบบคงที่และไดนามิก

ระบบป้องกันกรณีไฟฟ้าดับ ()

ไม่มี

ชุดเครื่องมือ Enterprise SMART

การตรวจสอบเสถียรภาพในการทำงาน, สถิติการใช้งาน, การคาดการณ์อายุการใช้งานที่เหลือของ SSD, ระบบปรับสมดุลการสึกหรอ ระบบวัดอุณหภูมิ

DC450R ที่เน้นความทนทาน

480GB — 285TB (0.3 DWPD/5yrs)⁵ (0.5 DWPD/3yrs)⁵

960GB — 582TB (0.3 DWPD/5yrs)⁵ (0.5 DWPD/3yrs)⁵

1.92TB — 1301TB (0.3 DWPD/5yrs)⁵ (0.6 DWPD/3yrs)⁵

3.84TB — 2823TB (0.4 DWPD/5yrs)⁵ (0.6 DWPD/3yrs)⁵

7.68TB — 5063TB (0.3 DWPD/5yrs)⁵ (0.6 DWPD/3yrs)⁵

อัตราสิ้นเปลืองพลังงาน

480GB: เปิดทิ้ง: 1.05W

อ่านเฉลี่ย: 1.25W

เขียนเฉลี่ย: 3.03W

960GB: เปิดทิ้ง: 1.15W

อ่านสูงสุด: 1.25W

เขียนสูงสุด: 4W

1.92TB: เปิดทิ้ง: 1.22W

อ่านเฉลี่ย: 1.3W

เขียนเฉลี่ย: 3.18W

3.84TB: เปิดทิ้ง: 1.3W

อ่านสูงสุด: 1.3W

เขียนสูงสุด: 4.25W

7.68TB: เปิดทิ้ง: 1.38W

อ่านเฉลี่ย: 1.42W

เขียนเฉลี่ย: 3.44W

อ่านสูงสุด: 1.42W

เขียนสูงสุด: 4.5W

อ่านเฉลี่ย: 1.48W

เขียนเฉลี่ย: 3.93W

อ่านสูงสุด: 1.48W

เขียนสูงสุด: 5.5W

อ่านเฉลี่ย: 1.5W

เขียนเฉลี่ย: 4W

อ่านสูงสุด: 1.5W

เขียนสูงสุด: 5.5W

อุณหภูมิในการจัดเก็บ

-40°C ~ 85°C

อุณหภูมิการทำงาน

0°C ~ 70°C

ขนาด

69.9 x 100 x 7 มม.

น้ำหนัก

92.34 ก.

การสิ้นสະเทือนขณะทำงาน

2.17G peak (7-800Hz)

การสิ้นสະเทือนขณะไม่ทำงาน

20G peak (10-2000Hz)

MTBF

2 ล้านชั่วโมง

การรับประกัน/บริการรองรับ⁶

รับประกันแบบจำกัดเงื่อนไข 5 ปีพร้อมบริการทางเทคนิคฟรี



หมายเลขชิ้นส่วน

DC450R (เน้นการอ่าน)

SEDC450R/480G

SEDC450R/960G

SEDC450R/1920G

SEDC450R/3840G

SEDC450R/7680G

- ความจุที่แจ้งบางส่วนสำหรับไดรฟ์แฟลชใช้อ้างอิงสำหรับการฟอร์แมตหรือฟังก์ชันอื่น ๆ ไม่ใช่ความจุสำหรับใช้จัดเก็บข้อมูลที่แท้จริง ดังนั้นความจุที่แท้จริงสำหรับจัดเก็บข้อมูลอาจน้อยกว่าที่แจ้งในฉลากผลิตภัณฑ์ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากคู่มือหน่วยความจำแฟลชเมมโมรี่ของ Kingston ที่ Kingston.com/flashguide
- การปฏิบัติงานพิจารณาจาก FIO Random 4KB QD=1 ตรวจวัดเป็นเวลาที่ใช้สำหรับรองรับคำสั่ง 99.9 เปอร์เซ็นต์และการดำเนินการจนสิ้นสุดหนึ่งรอบจากโฮสต์ไปยังไดรฟ์และกลับไปที่โฮสต์
- การตรวจวัดดำเนินการทันทีที่โหลดการทำงานอยู่ในสถานะคงที่ ครอบคลุมกิจกรรมเบื้องหลังทั้งหมดสำหรับการทำงานตามปกติ และพิจารณาเสถียรภาพเชิงข้อมูลรวมด้วย
- อ้างอิงจากอุปกรณ์ขนาด 960GB
- อัตราการเขียนข้อมูลของไดรฟ์ต่อวัน (DWPD) ค่ารวมตามเงื่อนไขการใช้งานระดับองค์กรของ JEDEC
- การรับประกันแบบจำกัดเงื่อนไขครอบคลุมระยะเวลา 5 ปี หรือ "อายุการใช้งานที่เหลืออยู่" ของ SSD ตรวจ สอบได้จาก Kingston SSD Manager (kingston.com/SSDManager) ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่ได้ใช้งานจะแสดงค่าของส่วนแสดงการสึกหรอไว้ที่หนึ่งร้อย (100) ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่ถึงเกณฑ์จำกัดความทนทานตามรอบ การลบข้อมูลจะแสดงค่าส่วนแสดงการสึกหรอเป็นหนึ่ง (1) ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก kingston.com/ww



เอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

©2020 Kingston Technology Far East Corp. (Asia Headquarters) No. 1-5, Li-Hsin Rd. 1, Science Park, Hsin Chu, Taiwan.

สงวนลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้าและเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนทั้งหมด ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้เป็นเจ้าของ MKD-408.2 TH

