



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

## DATA CENTER DC450R SSD

# 뛰어난 I/O 및 지연 예측을 갖춘 읽기 중심 SSD

Kingston의 Data Center 450R(DC450R)은 읽기 중심 애플리케이션 워크로드를 위해 설계된 3D TLC NAND의 고성능 6Gbps SATA SSD입니다. 이 능률적인 SSD는 이제 데이터 센터 등급 SSD 사이에서 요건으로 자리잡은 뛰어난 I/O 및 지연 예측을 제공하면서 성능을 발휘합니다. Kingston의 엄격한 QoS 요건에 따라 제작된 DC450R은 광범위한 읽기 중심 및 읽기 캐싱 워크로드에서 일관된 성능을 보장하도록 설계되었습니다.

### 기업용 데이터센터 SSD

주 7일 24시간 가동 및 신뢰성을 위한 비즈니스 요구를 충족합니다. Kingston DC450R은 데이터센터가 워크로드 대비 가장 비용 효율적인 SSD를 선택하는 데 구체적으로 필요한 여러 기능을 제공합니다. 기업들은 제품, 솔루션 및 서비스 레벨 계약(SLA)을 준수하기 위해 결과를 필요로 합니다. Kingston의 DC450R은 이러한 기대치를 충족하도록 설계되었습니다.

### 읽기 중심 SSD

읽기 중심 애플리케이션에 효율적으로 초점을 맞춘 기능으로 설계되어 전략적으로 최적화된 SSD입니다. 이로써 데이터센터는 더 값비싼 쓰기 집중 SSD에 과한 비용을 들이지 않고 워크로드에 맞춤형 SSD를 선택할 수 있습니다. I/O 속도와 반응 시간(지연 시간)을 제공하여 사용자 인터페이스에서 작업 애플리케이션과 다운스트림의 고성능을 보장합니다.

### 애플리케이션

콘텐츠 전송 네트워크(CDN), 에지 컴퓨팅 애플리케이션 및 광범위한 소프트웨어 정의 스토리지 아키텍처에 이상적입니다. DC450R은 시스템 구축업체와 클라우드 제공업체에 믿을 수 있는 고성능, 저비용 SSD 표준을 지원합니다. 480GB, 960GB, 1.92TB, 3.84TB, 7.68TB 용량<sup>1</sup>.

- 콘텐츠 전송 네트워크(CDN)
- 에지 컴퓨팅
- 클라우드 서비스 제공업체
- 고속 데이터베이스
- SQL 서버 보고 서비스(SSRS)

- › 높은 읽기 애플리케이션용 성능을 갖춘 읽기 중심 설계
- › 예측 가능한 무작위 I/O 성능 및 지연 시간
- › 구성 가능 오버프로비저닝
- › 전략적으로 비즈니스 요구를 최적화할 수 있는 간소화된 성능

## 특징/이점

**읽기 중심 애플리케이션** — 에지 컴퓨팅 및 CDN 애플리케이션에서 일관된 성능.

**애플리케이션 지연 시간 단축** — 데이터베이스 및 웹 기반 애플리케이션에서 예측 가능한 I/O 및 지연 시간 성능을 활용합니다.

**데이터 통합 보호** — 고급 읽기/방해 관리 기능을 갖춘 ECC 보호는 데이터 손상으로부터 엔드 투 엔드 데이터 보호를 제공합니다.

**전략적 최적화** — 집중 기능 세트로 데이터센터가 워크로드 대비 가장 비용 효율적인 SSD를 선택할 수 있도록 지원합니다.

## 규격

**폼 팩터**  
2.5"

### 인터페이스

SATA 버전 3.0(6Gb/s) – SATA 버전 2.0(3Gb/s)과 하위 호환성 제공

### 용량<sup>1</sup>

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

### NAND

3D TLC

### 자체 암호화 드라이브(SED)

XTS-AES 256비트 암호화

### 순차 읽기/쓰기

480GB – 560MBs/510MBs	960GB – 560MBs/530MBs
1.92TB – 560MBs/530MBs	3.84TB – 560MBs/525MBs
7.68TB – 560MBs/504MBs	

### 안정 상태 4k 읽기/쓰기

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	

### 서비스 품질(지연 시간)<sup>2,3,4</sup>

TYP 읽기/쓰기: <500 μs / <2 ms

### 핫 플러그 지원

### 정적 및 동적 웨어 레벨링

### 전력 손실 보호(전력 상한)

미지원

### 기업용 SMART 도구

안정성 추적, 사용량 통계, SSD 남은 수명, 웨어 레벨링, 온도

### 내구성 DC450R

480GB – 285TB (0.3 DDPD/5년)<sup>5</sup> (0.5 DDPD/3년)<sup>5</sup>  
 960GB – 582TB (0.3 DDPD/5년)<sup>5</sup> (0.5 DDPD/3년)<sup>5</sup>  
 1.92TB – 1301TB (0.3 DDPD/5년)<sup>5</sup> (0.6 DDPD/3년)<sup>5</sup>  
 3.84TB – 2823TB (0.4 DDPD/5년)<sup>5</sup> (0.6 DDPD/3년)<sup>5</sup>  
 7.68TB – 5063TB (0.3 DDPD/5년)<sup>5</sup> (0.6 DDPD/3년)<sup>5</sup>

### 전력 소비

480GB: 유휴: 1.05W	평균 읽기: 유휴: 1.25W	평균 쓰기: 3.03W
	최대 읽기: 1.25W	평균 쓰기: 4W
960GB: 유휴: 1.15W	평균 읽기: 유휴: 1.3W	평균 쓰기: 3.18W
	최대 읽기: 1.3W	평균 쓰기: 4.25W
1.92TB: 유휴: 1.22W	평균 읽기: 유휴: 1.42W	평균 쓰기: 3.44W
	최대 읽기: 1.42W	평균 쓰기: 4.5W
3.84TB: 유휴: 1.3W	평균 읽기: 유휴: 1.48W	평균 쓰기: 3.93W
	최대 읽기: 1.48W	평균 쓰기: 5.5W
7.68TB: 유휴: 1.38W	평균 읽기: 유휴: 1.5W	평균 쓰기: 4W
	최대 읽기: 1.5W	평균 쓰기: 5.5W

### 보관 온도

-40°C ~ 85°C

### 작동 온도

0°C ~ 70°C

## 크기

69.9mm x 100mm x 7mm

## 무게

92.34g

## 작동 시 진동

최고 2.17G 피크(7-800Hz)

## 비 작동 중 진동

최고 20G 피크(10-2000Hz)

## MTBF

2백만 시간

## 보증/지원<sup>6</sup>

5년 제한 보증 및 무료 기술 지원



## 부품 번호

### DC450R(읽기 중심)

SEDC450R/480G

SEDC450R/960G

SEDC450R/1920G

SEDC450R/3840G

SEDC450R/7680G

- 플래시 스토리지의 기재 용량 중 일부는 포매팅 및 기타 기능에 사용되기 때문에 데이터 저장에 사용할 수 없습니다. 따라서 데이터 저장에 실제로 사용할 수 있는 용량은 제품에 명시된 것보다 적습니다. 자세한 내용은 [kingston.com/flashguide](http://kingston.com/flashguide)에서 Kingston의 플래시 설명서를 참조하십시오.
- FIO, 임의 4KB QD=1 워크로드, 드라이브와 호스트 간의 왕복 완료까지 99.9%의 명령에 대한 소요 시간으로 측정된 값에 기반한 워크로드.
- 워크로드가 안정적인 상태이지만 정상 작동 및 데이터 안정성에 필요한 모든 백그라운드 활동을 포함하는 경우에 대한 측정값.
- 960GB 용량 기반.
- JEDEC 기업 워크로드(JESD219A)에 근거한 드라이브 일일 쓰기(DDPD).
- 제한 보증은 5년 또는 SSD의 "남은 수명"을 기준으로 하며, 이는 Kingston SSD Manager를 통해 확인하실 수 있습니다([kingston.com/SSDManager](http://kingston.com/SSDManager)). 새 제품은 마모도 표시기 값이 백(100)인 반면, 프로그램 지우기 사이클 내구성의 한계에 도달한 제품은 마모도 표시기 값이 일(1)입니다. 자세한 내용은 [kingston.com/wa](http://kingston.com/wa)를 참조하십시오.



이 문서는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

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

모든 권리 보유. 모든 상표 및 등록상표는 해당 소유자의 자산입니다. MKD-408.2 KR