



kingston.com/ssd

DATA CENTER DC450R SSD

並外れた I/O とレイテンシ予測が可能な読み取り中心 SSD

Kingston の Data Center 450R (DC450R) は、読み取り中心のアプリケーションのワークロードを想定して設計され、3D TLC NAND を持つ高性能な 6Gb/秒の速度を誇る SATA SSD です。この最新式の SSD は、優れたパフォーマンスを提供すると同時に、データセンタークラス SSD の要件でもある並外れた I/O とレイテンシの予測可能性を実現します。キングストンの厳格な QoS 要件に合わせて構築された DC450R は、読み取り集中型および読み取りキャッシュワークロードの幅広い範囲でパフォーマンスの一貫性を確保するように設計されています。

エンタープライズ データセンター SSD

24 時間、365 日の稼働時間と信頼性に対する業務用のニーズにお応えします。Kingston の DC450R は、データセンターがワークロードに対して最も費用対効果の高い SSD を選択できる機能を提供します。企業は、製品、ソリューション、およびサービスレベル契約 (SLA) を満足させられる成果を求めます。Kingston の DC450R はこれらのニーズに沿えるように設計しています。

読み取り中心の SSD

戦略的に最適化された SSD で、読み取り中心のアプリケーション向けに合理化された機能セットを備えて設計されています。これによってデータセンターは、より高価な書き込み集中型の SSD に対する過度な消耗を避け、ワークロードを想定した SSD を選択できます。これは I/O 速度と応答時間 (レイテンシ) を提供し、動作中のアプリケーションとユーザーインターフェイスのダウンストリームで高レベルのパフォーマンスを保証します。

アプリケーション

コンテンツ配信ネットワーク (CDN)、Edge Computing アプリケーション、および幅広いソフトウェア定義のストレージアーキテクチャに最適です。DC450R は、システムビルダーとクラウドプロバイダーが信頼できる高性能で低コストの SSD 標準を実現します。容量¹ 480GB、960GB、1.92TB、3.84TB、7.68TB。

- コンテンツ配信ネットワーク (CDN)
- Edge Computing
- クラウドサービスプロバイダ
- 高速データベース
- SQL サーバーレポートサービス (SSRS)

- 、高い読み取りアプリケーションにおけるパフォーマンスのための読み取り集中設計
- 、予測可能なランダム I/O パフォーマンスとレイテンシ
- 、オーバープロビジョニングを設定可能
- 、ビジネスニーズを戦略的に最適化する合理的なパフォーマンス

特徴/仕様

読み取り中心のアプリケーション — Edge Computing と CDN アプリケーションでのパフォーマンスの一貫性。

アプリケーションレイテンシの低下 — データベースおよび Web ベースのアプリケーションは、予測可能な I/O およびレイテンシパフォーマンスを活用できます。

データ整合性保護機能 — 先進のリード/ディスターブ管理を用いた ECC 保護により、エンドツーエンドでデータを保護するためにデータ破損を防止します。

戦略的に最適化 — 焦点を絞った機能セットにより、データセンターはワークロードに対して最も費用効果の高い SSD を選択できます。

仕様

フォームファクタ

2.5"

インタフェース

SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) – SATA Rev 2.0 (3Gb/秒) と下位互換性を持ちます

容量¹

480GB、960GB、1.92TB、3.84TB、7.68TB

NAND

3D TLC

自己暗号化ドライブ (SED)

XTS-AES 256ビット暗号化

シーケンシャル読み取り/書き込み：

480GB モデル – 560MB/s/510MB/s
960GB モデル – 560MB/s/530MB/s
1.92TB モデル – 560MB/s/530MB/s
3.84TB モデル – 560MB/s/525MB/s
7.68TB モデル – 560MB/s/504MB/s

定常状態 4K 読み取り/書き込み：

480GB モデル – 99,000/17,000 IOPS
960GB モデル – 98,000/26,000 IOPS
1.92TB モデル – 99,000/28,000 IOPS
3.84TB モデル – 99,000/26,000 IOPS
7.68TB モデル – 99,000/19,000 IOPS

サービス品質 (レイテンシ)^{2,3,4}

読み取り/書き込み (平均)、<500 μs / <2 ms

ホットプラグ対応

静的および動的なウェアレベリング

電源喪失保護機能 (power caps)

いいえ

企業向け SMART ツール

信頼性追跡、使用統計情報、寿命、摩耗耐性、温度

Endurance DC450R

480GB モデル — 285TB (0.3 DDPD/5 年)⁵ (0.5 DDPD/3 年)⁵
960GB モデル — 582TB (0.3 DDPD/5 年)⁵ (0.5 DDPD/3 年)⁵
1.92TB モデル — 1301TB (0.3 DDPD/5 年)⁵ (0.6 DDPD/3 年)⁵
3.84TB モデル — 2823TB (0.4 DDPD/5 年)⁵ (0.6 DDPD/3 年)⁵
7.68TB モデル — 5063TB (0.3 DDPD/5 年)⁵ (0.6 DDPD/3 年)⁵

消費電力

容量	待機時	平均読み取り	最大読み取り	平均書き込み	最大書き込み
480GB	1.05W	1.25W	1.25W	3.03W	4W
960GB	1.15W	1.3W	1.3W	3.18W	4.25W
1.92TB	1.22W	1.42W	1.42W	3.44W	4.5W
3.84TB	1.3W	1.48W	1.48W	3.93W	5.5W
7.68TB	1.38W	1.5W	1.5W	4W	5.5W

保管温度

-40°C ~ 85°C

動作温度

0°C ~ 70°C

寸法

69.9mm x 100mm x 7mm

重さ

92.34g

耐振動性(動作時)

最大 2.17G (7~800Hz)

耐振動性(非動作時)

最大 20G (10~2000Hz)

MTBF (平均故障間隔)

200 万時間

保証/サポート⁶

5 年保証、無料サポート



製品番号

DC450R (読み取り中心)

SEDC450R/480G

SEDC450R/960G

SEDC450R/1920G

SEDC450R/3840G

SEDC450R/7680G

- 上記の容量よっては、フォーマットおよびその他の機能専用となり、データストレージとして使用できないものがあります。そのため、実際にデータストレージに使用可能な容量は、製品について記載されている容量より少なくなります。詳細については、Kingston フラッシュメモリガイド (kingston.com/flashguide) をご覧ください。
- 作業負荷は、FIO、ランダム 4KB QD=1 作業負荷、ホストからドライブ、およびホストへのラウンドトリップを終了するコマンドの 99.9% が行われた時点で測定されたものです。
- 測定は、作業負荷が定常状態に達した時に一度行われますが、通常の動作やデータの信頼性に必要なすべてのバックグラウンドアクティビティを含みます。
- 960GB の容量に基づきます。
- JEDEC エンタープライズ作業負荷 (JESD219A) から派生した 1 日あたりのドライブ書き込み (DDPD)。
- 5 年間あるいは SSD の製品寿命期間にわたる保証の内容は、Kingston SSD マネージャ (kingston.com/SSDManager) を使用して確認することができます。新品の未使用製品は、ウェア・インジケータの値が 100 を示しますが、プログラム消去サイクルの耐久限界に達した製品は、ウェア・インジケータの値が 1 を示します。詳細については、"kingston.com/wa" をご覧ください。



本書は予告なく変更されることがあります。

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

すべての商標および登録商標は、各所有者に帰属します。MKD-408.2 JP

Kingston
TECHNOLOGY