

FL6 シリーズ

(KFL61HUL/KFL6XHUL/KFL6DHUL/KFL6FHUL)

Enterprise SCM SSD

FL6シリーズはレスポンスタイムが重要な用途において、低遅延の優れたシステム性能を提供するデュアルポートPCIe® 4.0/NVMe™ SSD製品です。エンタープライズや大規模データセンターでの、サーバーキャッシュ、ライトロギング、階層化ストレージでのリード/ライトキャッシュなどの用途に適しています。

当製品はストレージクラスメモリ (SCM)*「KIOXIA XL-FLASH」を搭載しており、60 DWPD (Drive Writes Per Day)の高い耐久性と最大1,500 KIOPS (ランダムリード)、400 KIOPS (ランダムライト)、29 μ s (リードレイテンシー)、8 μ s (ライトレイテンシー)の優れた性能を発揮します。

*DRAMとNAND型フラッシュメモリの性能差を埋める新しいメモリ階層



Product image may differ from the actual product.

主な特長

- ・ PCIe® 4.0, NVMe™ 1.4 規格準拠
- ・ 2.5インチフォームファクター、厚さ15 mm
- ・ 96層積層プロセスを用いた3次元フラッシュメモリBiCS FLASH™と1ビット/セルのSLC技術を用いて、高速読み出し、書き込みを可能にした「KIOXIA XL-FLASH」搭載
- ・ SFF-TA-1001準拠(U.3) 3モードコントローラおよびバックプレーンに対応
- ・ 29 μ s (リードレイテンシー)、8 μ s (ライトレイテンシー)の優れた低遅延性能
- ・ 高可用性アプリケーションに適したデュアルポート設計
- ・ 60 DWPD (Drive Writes Per Day)の信頼性
- ・ フラッシュダイ・フェイラーリカバリーおよびダブルパリティ・プロテクション
- ・ パワーロスプロテクション、エンドツーエンドのデータプロテクション
- ・ エンタープライズアプリケーション 24h x 7days 対応
- ・ データセキュリティオプション: SIE, SED, FIPS 140-2^[1, 2, 3, 4, 5]

適した用途

- ・ エンタープライズや大規模データセンターでのサーバーキャッシュ、ライトロギング
- ・ 階層化ストレージでのリード / ライトキャッシュ

製品仕様

基本モデル型番			KFL61HUL800G
SIE モデル型番	KFL6XHUL3T20	KFL6XHUL1T60	KFL6XHUL800G
SED モデル型番	KFL6DHUL3T20	KFL6DHUL1T60	KFL6DHUL800G
FIPS モデル型番	KFL6FHUL3T20	KFL6FHUL1T60	KFL6FHUL800G
記憶容量	3,200 GB	1,600 GB	800 GB
基本仕様			
インターフェイス	PCIe® 4.0, NVMe™		
インターフェイススピード	64 GT/S (PCIe® Gen4 single x4, dual x2)		
フラッシュメモリタイプ	XL-FLASH		

製品仕様 (続き)

記憶容量	3,200 GB	1,600 GB	800 GB
(最大)性能			
Sustained 128 KiB シーケンシャルリード	6,200 MB/s		
Sustained 128 KiB シーケンシャルライト	6,200 MB/s		
Sustained 4 KiB ランダムリード	1,500 K IOPS	1,480 K IOPS	
Sustained 4 KiB ランダムライト	400 K IOPS	380 K IOPS	360 K IOPS
電源要件			
電源範囲	12 V ± 10 %, 3.3 Vaux ± 15 %		
消費電力(アクティブ)	19 W Typ.	16 W Typ.	14 W Typ.
消費電力(レディ)	5 W Typ.		
信頼性			
MTTF	2,500,000 hours		
保証	5 years		
DWPD	60		
寸法			
高さ	15.0 mm + 0, - 0.5 mm		
幅	69.85 ± 0.25 mm		
長さ	100.45 ± 0 mm		
重量	130 g Max.		
環境特性			
温度 (動作時)	0 °C to 70 °C		
温度 (非動作時)	-40 °C to 80 °C		
相対湿度 (動作時)	5 % to 95 % R.H. (No condensation)		
耐振動性 (動作時)	21.27 m/s ² { 2.17 Grms } (5 to 800 Hz)		
耐衝撃性 (動作時)	9,800 m/s ² { 1,000 G } (0.5 ms duration)		

記憶容量: 1MB (1メガバイト)=1,000,000 (10の6乗)バイト、1GB (1ギガバイト)=1,000,000,000 (10の9乗)バイト、1TB (1テラバイト)=1,000,000,000,000 (10の12乗)バイトによる算出値です。しかし、1GB=1,073,741,824 (2の30乗)バイトによる算出値をドライブ容量として用いるコンピューターオペレーティングシステムでは、記載よりも少ない容量がドライブ容量として表示されます。ドライブ容量は、ファイルサイズ、フォーマット、セッティング、ソフトウェア、オペレーティングシステムおよびその他の要因で変わります。

GT/s: Giga Transfers per second (実効データのみの転送速度)

1キピバイト (KiB) は、1,024バイト (2の10乗) として計算しています。

MTTF (平均故障時間) は製品寿命の保証や目安ではなく、製品の平均故障率から統計的に算出したものです。実際の稼働時間はシステム構成、使用法、その他の要因により異なる場合があります。

DWPD: Drive Writes Per Day. 総書き込み容量 (TBW) をドライブユーザー容量 (TB) と定格寿命の日数で除した値です。ドライブ容量を1単位として、平均して毎日何単位書き込むと定格寿命到達時に総書き込み容量 (TBW) に達するかを示しています。

読み出しおよび書き込み速度は、ホストシステム、読み書き条件、ファイルサイズなどによって変化します。

IOPS: Input Output Per Second (1秒間に読み書きできる回数)

[1] The Sanitize Instant Erase (SIE), Self-Encrypting Drive (SED), FIPS (Federal Information Processing Standards) オプションモデルが用意されています。

[2] SIE オプションはNVM Express, Inc.で規格化されている Crypto Erase をサポートしています。

[3] SED オプションは TCG Opal と Ruby SSCs をサポートしていますが、TCG Opal は一部未サポート部分があります。詳細な情報は「お問い合わせ」よりお問合せください。 <https://business.kioxia.com/>

[4] キオクシアのFIPS対応のドライブは、アメリカ国立標準技術研究所 (NIST) が発行するFIPS 140-2のセキュリティ要件レベル2、およびFIPS 140-3のセキュリティ要件レベル2に準拠するように設計された暗号モジュールを採用しています。認証取得の最新状況については、「お問い合わせ」よりお問合せください。 <https://business.kioxia.com/>

[5] オプションのセキュリティ機能対応ドライブは、輸出規制や法規制等により一部の国ではご利用いただけません。

*PCIeはPCI-SIGの商標です。

*NVMeは、NVM Express, Inc.の米国またはその他の国における登録商標または商標です。

*その他記載されている社名・商品名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。