

SATA SSD

SATA 6Gbps SSD SDS1B シリーズ

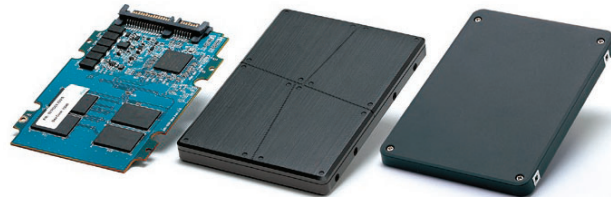


8Kを、映す。



4K・8K時代を支える超高速SSD。
430MB/sを実現、高精細大容量データを瞬時に記録。

4K・8K放送が開始され、放送・通信システムの構築、アップグレードが加速しています。特に記録媒体として、高精細大容量データを瞬時に記録し、リアルタイム再生できるSSDの採用が広がっています。TDK SDS1Bシリーズは、GBDriver GS1を搭載した超高速SSD。GS1内部に大容量バッファを設け、リード430MByte/sec、ライト325MByte/secを達成しました。MLCフラッシュ搭載時でも、リード365MByte/sec、ライト235MByte/secの高速アクセスを実現、鮮明で切れ目ない次世代データ放送システムに最適なSSDです。



□基本特性/定格

容量	16GB~128GB(SLC)
電源電圧	5.0V ± 10%
動作周囲温度	0 to +70°C (-40 to +85°C)
保存周囲温度	-25 to +85°C (-40 to +85°C)
消費電流	320mA max. (5.0V Read時) 600mA max. (5.0V Write時) less than 100mA (5.0V Slumber時)
耐衝撃性	1.000G
耐振動性	15G

□特長

- 自社設計、国産SSDコントローラGBDriver GS1搭載。
- 国産8KByte/Page (SLC)・16KByte/Page (pSLC, MLC) NAND型フラッシュメモリ搭載。
- Serial ATA Standard Rev.3.1 (Gen 1 : 1.5Gbps/Gen 2 : 3.0Gbps/ Gen 3 : 6.0Gbps)対応。
- 71bit/1KByte ECC (BCH)搭載 (SLC)。
44bit/1KByte ECC (BCH)搭載 (pSLC, MLC)。
- TDK Global Staticウェアレベリング機能搭載 (TDK Smart Swap)。
- データランダムマイザ機能+オートリフレッシュ機能 (起動時+24時間毎) 搭載。
- リードリトライ機能搭載。
- NCQ (Native Command Queuing)対応。
- 寿命診断ソフト (TDK SMART) 付属。
- AES128 / 256Bit暗号化機能 (CBC mode) 搭載。
- 全セクタ数設定機能 (クリッピング機能含む) 搭載。
- ATA標準セキュリティ機能+オリジナルパスワード認証機能搭載。
- ATA Trimコマンド対応 (データ完全消去機能)。
- 専任FAEによる技術サポート対応。
- RoHS指令対応。

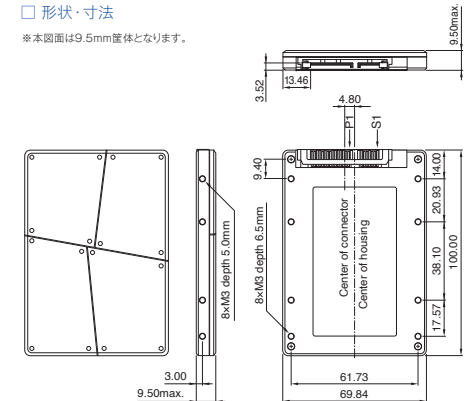
□仕様

型番	SDS1Bシリーズ
容量	16GB/32GB/64GB/128GB [SLC] 16GB/32GB/64GB/128GB/256GB [pSLC] 32GB/64GB/128GB/256GB/512GB [MLC]
形状	2.5-inch SATA
搭載フラッシュメモリ	SLC(2値) NAND型フラッシュメモリ (8KB/Page) pSLC NAND型フラッシュメモリ (16KB/Page) MLC(多値) NAND型フラッシュメモリ (16KB/Page)
搭載コントローラ	TDK GBDriver GS1
インタフェース	Serial ATA Revision 3.1
転送モード	SATA Gen1 : 1.5Gbps, Gen2 : 3.0Gbps, Gen3 : 6.0Gbps
転送速度* Read (max.)	420MB/s (SLC), 430MB/s (pSLC), 365MB/s (MLC)
Write (max.)	305MB/s (SLC), 325MB/s (pSLC), 235MB/s (MLC)
エラー訂正機能 (ECC)	71bit/1KByte (SLC 16GB~128GB) 44bit/1KByte (pSLC 16GB~256GB, MLC 32GB~512GB)
電源電圧	5.0V ± 10%
耐振動性	15G
耐衝撃性	1.000G
動作周囲温度	0 to +70°C [-40 to +85°C Industrial Option]
保存周囲温度	-25 to +85°C [-40 to +85°C Industrial Option]
保存/動作湿度	0 to 90% RH [ただし結露しないこと]
準拠規格	CE/FCC/VCCI
環境仕様	RoHS指令対応

*4ch 4wayモード時, CrystalDiskMark 3.0にて測定 (SLC 64GB, pSLC 128GB, MLC 256GB以上容量の速度です)。お客様のご使用環境・条件によっては速度が異なる場合がございます。

□形状・寸法

※本図面は9.5mm厚体となります。



Dimensions in mm

□書き換え寿命目安

	容量	標準品番	書き換え寿命目安 (単位: 百万回)	お客様機器のご使用年数別、許容アクセス回数/秒 (24時間365日稼働の場合)		
				1年	5年	10年
SLC	16GB	SDS1B016GTXDCB00SSA0	1,576	49.97	9.99	5.00
	32GB	SDS1B032GTXCBO0SSA0	3,152	99.95	19.99	9.99
	64GB	SDS1B064GTXFCEB00SSA0	6,304	199.90	39.98	19.99
pSLC	128GB	SDS1B128GTXFCEB00SSA0	12,608	399.80	79.98	39.98
	16GB	SDS1B016GTXDCB00SSA0	158	5.00	1.00	0.50
	32GB	SDS1B032GTDCB00SSA0	315	9.99	2.00	1.00
MLC	64GB	SDS1B064GTKECB00SSA0	630	19.99	4.00	2.00
	128GB	SDS1B128GTKECB00SSA0	1,261	39.98	8.00	4.00
	256GB	SDS1B256GTKECB00SSA0	2,522	79.96	16.00	8.00
MLC	32GB	SDS1B032GTDFCEB00SSA0	23	0.75	0.15	0.07
	64GB	SDS1B064GTDFCEB00SSA0	47	1.50	0.30	0.15
	128GB	SDS1B128GTDFCEB00SSA0	94	3.00	0.60	0.30
	256GB	SDS1B256GTDFCEB00SSA0	189	6.00	1.20	0.60
	512GB	SDS1B512GTDFCEB00SSA0	378	12.00	2.40	1.20

*上記品番は、動作周囲温度0 to +70°C品です。-40 to +85°C品をご希望の場合は、赤字「C」を、「W」に変換下さい。
(例: SDS1B016GTXDCB00SSA0 [0 to +70°C] ⇒ SDS1B016GTXDWB00SSA0 [-40 to +85°C])

**上記品番は、9.5mm厚厚体の品番です。
7mm厚厚体をご希望の場合、赤字「O」を、「A」に変換下さい。
(例: SDS1B016GTXDCB00SSA0 [9.5mm] ⇒ SDS1B016GTXDCBA0SSA0 [7mm])

*** SATA Gen2 (3Gbps) 以下の固定設定をご希望の場合は、下線を以下の通り変換下さい。
SDS1B016GTXD000SSA0 [SATA Gen3 (6Gbps)] ⇒ SDS1B016GTXD000SSA0 [SATA Gen2 (3Gbps) 以下 固定設定]

□大容量バッファ搭載により、MLCフラッシュ搭載時でも高速ライトを実現

