

HRS-M1HC SATA SSD

米国 SMART 社 (SMART High Reliability Solutions) の HRS-M1HC SATA SSD は、高いパフォーマンス、驚異的な信頼性、高度な暗号化技術を実現し、防衛、製造業、運輸、医療、通信業界における殆どのニーズに対して理想的なストレージソリューションを提供します。

HRS-M1HC は、SATA の通信速度 6Gb/s の限界値に到達することで、最大 520MB/s のシーケンシャルリード性能、500MB/s のシーケンシャルライト性能や、最大 70,000 ランダムリード IOPS (Input Output Per Second) 性能、最大 70,000 ランダムライト IOPS 性能を提供可能です。費用対効果に優れた信頼性のある MLC NAND フラッシュを搭載することで 1, 2, 4, 8TB の大容量を提供します。

HRS-M1HC は、強い衝撃・振動、高低温度環境下で使用されるミッションクリティカルなアプリケーションにおいても高性能と高信頼性を発揮するように設計されています。また S.M.A.R.T. 情報を通じて、SSD の診断を行うことが可能です。

Data Security

HRS-M1HC に対して書き込まれたすべてのデータは FIPS 197 で定義された AES-256-bit の暗号化機能で自動的に保護されます。この SSD には NSA/CSS 9-12, AR 380-19, NAVSO P-5239-26, AFSSI-5020 が実装されています。データを確実に消去するために ATA-8 規格に準拠した "Security Erase" 機能を装備し、暗号化キーを 1 秒未満で削除することでユーザーデータを解読不能にします。

Write Termination

SSD が製品寿命 (Bad Block の増加) を迎えると、ライト・ターミネーション・モードに入り、それ以降書き込みはできなくなります。

主な製品特徴

- ◆ 大容量 1, 2, 4, 8TB
- ◆ 高速なランダム、シーケンシャルアクセス
- ◆ 費用対効果に優れた MLC NAND
- ◆ 振動、衝撃に対応した堅牢なエンクロージャ
- ◆ ライト・ターミネーション・モード
- ◆ 温度センサー
- ◆ スタティック、ダイナミック・ウェアレベリング
- ◆ ファームウェアの更新機能
- ◆ 低消費電力マネージメント
- ◆ 高温、低温に対応
- ◆ S.M.A.R.T. 機能
- ◆ AES-256 暗号化機能
- ◆ TCG/Opal 2.0 対応

HRS-M1HC SATA Product Family

容量	シーケンシャル性能	ランダム性能
1TB, 8TB	480 MB/s リード	40K IOPS リード
	420 MB/s ライト	40K IOPS ライト
2TB, 4TB	480 MB/s リード	44K IOPS リード
	480 MB/s ライト	77K IOPS ライト



HRS-M1HC

HRS-M1HC SATA Specifications

2.5inch SATA		
Performance	1TB, 8TB	2TB, 4TB
シーケンシャル リード/ライト ¹⁾	480MB / 420MB	480MB / 480MB
ランダム リード/ライト ²⁾	40K / 40K IOPS	44K / 77K IOPS
インターフェイス	SATA 6Gb/s (600 MB/s)	
Capacity		
容量 (MLC)	1, 2, 4, 8 TB	
Reliability		
MTBF	1.5M hrs	
瞬停対策	Fast Flush of Cached data	
耐久性能	250 TBW、8TB SSD	
データ保持性能	12ヶ月 @ 30℃	
製品保証	1年間	
Data Security		
暗号化機能	AES 256-bit	
データ削除機能	ATA-8 Security Erase and Mil procedure	
Power		
電源電圧	5V ±10%	
アイドル時消費電力	1.8W	
使用時消費電力 (R/W)	3.1 / 5.2W	
Environmental		
動作温度	-40 ~ 85℃	
保存温度	-55 ~ 95℃	
動作時衝撃	1000G half-sine, 0.5ms	
動作時振動	16.3g rms, 10-2,000Hz	
	80Hz/20G X,Y,Z axis/60 min for each	
動作湿度条件	95%, 55℃以下 (但し結露なきこと)	
高度	30,480m (100,000 ft)	
Mechanical		
長さ	100.00 mm	
幅	69.85 mm	
高さ	7.0mm(1,2,4TB) 9.5mm(8TB)	

- (※1) Typical I/O performance numbers as measured fresh-out-of-the-box (FOB) using IOMeter with a queue depth of 32
 (※2) Based on full sustained 4KB random write workload (1TB, 2TB) and full sustained 128K random write workload (4TB, 8TB)

HRS-M1HC Ordering Information

型番	容量 (TB)
HR8A2P001TDI001	1
HR8A2P002TDI001	2
HR8A2P004TDI001	4
HR8A2P008TDI001	8



SMART
 HIGH RELIABILITY SOLUTIONS
www.SMARTh.com



本カタログ記載製品に関するお問い合わせは、ソルナック株式会社までお願いいたします。
 〒530-0003 大阪市北区堂島 1-1-25 TEL 06-4796-3233 FAX 06-4796-3224 <http://www.solnac.jp>

記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。本カタログに記載された内容は、予告なく変更されることがあります。