

## HRS-X3 SSD

米国 SMART 社 (SMART High Reliability Solutions) の HRS-X3 2.5inch SATA SSD は、防衛、航空宇宙、または高い耐久性能や耐環境性能、セキュアなストレージを必要とするすべてのアプリケーションに対して、高いパフォーマンスと大容量ストレージソリューションを提供します。

これらのアプリケーション向けに特化したフラッシュコントローラを搭載することで、HRS-X3 は、フライトレコーダーやセンサー装置のような高いスループットを必要とするアプリケーションニーズを満たすための継続的なリード/ライト性能を提供します。HRS-X3 は、高い信頼性を要求されるテレメーター (自動計測電送装置) や監視装置、そしてミッションクリティカルなアプリケーションにも適しています。

HRS-X3 は、高信頼性 SLC NAND フラッシュメモリを搭載し、最大で約 1TB の容量を提供します。HRS-X3 は、より高い信頼性と優れた速度性能を提供する一方で、従来の HDD と比較して低消費電力と低発熱を実現しています。SMART 社が定義する防衛・産業向けグレード規格に準拠することで、HRS-X3 は、妥協が許されないアプリケーションにおける重要な要因である、耐久性能、耐振動・衝撃性能、耐環境性能において一般的な SSD や HDD より優れた製品を提供します。

### 主な製品特徴

- ◆ AES-XTS 256bit 自動暗号化機能
- ◆ Erase コマンドによる NAND 内データの削除
- ◆ MIL-STD-810G に準拠
- ◆ 柔軟さを備えた特別仕様コントローラ搭載
- ◆ 妥協が許されないアプリケーションに対応した真の産業向けグレードストレージ
- ◆ 高信頼性および高耐久性実現のための先進的なフラッシュメモリ管理機能
- ◆ S.M.A.R.T. 機能のサポート
- ◆ 全数バーニン試験実施済み (8 時間、-40°C ~ +85°C)
- ◆ 米国内での設計・製造・テスト

### HRS-X3 SATA Product Family

容量	シーケンシャル性能	ランダム性能
120, 240, 480, 960GB	380 MB/s リード 360 MB/s ライト	23K IOPS リード 10K IOPS ライト



# HRS-X3

## HRS-X3 Specifications

2.5inch SATA	
<b>Performance</b>	
インターフェイス	SATA 6Gb/s (600 MB/s)
シーケンシャル リード/ライト	380 / 360 MB/s
ランダム リード/ライト	23,000 / 10,000 IOPS
<b>Capacity</b>	
容量 (SLC)	120, 240, 480, 960 GB <sup>(※1)</sup>
<b>Reliability</b>	
MTBF	3.1M hrs, Telcordia 25°C <sup>(※2)</sup>
データ信頼性	1 in 10 <sup>18</sup> bits read
データ保持性能	> 10 years @ 25°C
耐久性能	10,000 Total Drive Writes <sup>(※3)</sup>
製品保証	3年間
<b>Power</b>	
電源電圧	5V ±5%
アイドル時消費電力	5W
最大使用時消費電力	6W
<b>Environmental</b>	
動作時衝撃	50g half-sine, 11 msec, 3 shocks along each axis, X, Y, Z, in each direction <sup>(※4,5)</sup>
動作時振動	16.4 g rms <sup>(※4,5,6)</sup>
動作時高度	24,384 m (80,000 feet) <sup>(※4)</sup>
動作湿度条件	相対湿度 5 ~ 95% 但し結露なきこと <sup>(※4)</sup>
コンフォーマル コーティング	オプション <sup>(※7)</sup>
動作温度	-40 ~ 85°C
保存温度	-55 ~ 95°C
<b>Mechanical</b>	
長さ	100.2 mm
幅	69.85 mm
高さ	9.0 mm

(※1) 1GB = 1,000,000,000 bytes

(※2) 120GB に基づく

(※3) 標準値(Under typical conditions)

(※4) MIL-STD-810G に準拠

(※5) 120GB での算出値

(※6) 10-2000 Hz random, 3-axes

(※7) Conformal Coating (コンフォーマル コーティング) とは、環境条件からの有害な影響を防ぐバリアとして対象物の表面形状に沿った絶縁・防水樹脂塗布し、保護コーティングすること。

## HRS-X3 Data Security Features

2.5inch SATA
<b>Encryption</b>
AES-XTS 256bit (FIPS 197)
<b>Erase</b>
キーの削除による NAND データの消去
<b>Protection</b>
ライトプロテクション機能

## HRS-X3 Ordering Information

型番	容量 (GB)
<b>コンフォーマルコーティング(conformal coating) 無し</b>	
HR4A2X0120AI001	120GB
HR4A2X0240AI001	240GB
HR4A2X0480AI001	480GB
HR4A2X0960AI001	960GB
<b>コンフォーマルコーティング(conformal coating) 有り <sup>(※7)</sup></b>	
HR4A2X0120AICC1	120GB
HR4A2X0240AICC1	240GB
HR4A2X0480AICC1	480GB
HR4A2X0960AICC1	960GB



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。

Revision 2018-06-25



**SMART**  
HIGH RELIABILITY SOLUTIONS  
[www.SMARTh.com](http://www.SMARTh.com)