

FerriSSD® モジュール



FerriSSD® モジュール

FerriSSD® モジュールは、高速アクセス、業界標準のフォームファクタ、信頼性の高い SATA / PATA / PCIe などの不揮発性メモリストレージを必要とする産業向け組込みアプリケーションに容易に組み入れるよう最適に設計されています。業界で高い評価を得ているコントローラ テクノロジーと最新のファームウェア機能を組み合わせたFerriSSDモジュールは、設計を簡素化し、市場投入までの時間を短縮すると同時に、NAND技術のマイグレーションに伴う懸念を払拭します。

FerriSSD® モジュールは、3D SLCmode / MLCmode / TLCmode モードの中から選択でき、最大で 512 GB* まで搭載可能です。データの整合性を強化するため、FerriSSD® モジュールは高度な Dynamic SLCmode と IntelligentScan と DataRefresh を組み合わせており、標準のNAND仕様よりも遙かに長い寿命を享受できます。FastWrite、PowerShield、DataPhoenix といった特殊な機能は、それそれが相互に作用して突然電断が発生してもデータが消失しないよう設計されています。さらに、信頼性を高め、他社とは異なるストレージソリューションをお届けするために、カスタマイズしたファームウェアも提供します。そのため、サーバーのブート SSD、車載インフォテイメント (IVI)、ネットワーク アプリケーション、その他システム向けに完璧な選択肢となります。

FerriSSD® モジュールの採用により、開発時間を短縮でき、ストレージシステムがアップグレードおよび交換可能となるだけでなく、全体の性能の向上、ゼロダウンタイムの実現、所有コスト全体を削減することが可能となります。

FerriSSD® モジュール が必要な理由

使い方が簡単

- ・使用前のフォーマットだけでプラグ&プレイに対応
- ・業界標準のフォームファクタ

維持管理費が安い

- ・シンプルながら信頼性が高い(可動パーツなし)
- ・NAND 世代の交代にかかる費用が不要
- ・低容量 FerriSSD でコスト削減 (HDD は通常 160GB 以上)

ダウンタイムを解消

- ・S.M.A.R.T. に対応
- ・遠隔でプログラム可能なファームウェア
- ・市場での不良率低減のために出荷時点で 100% スクリーン

特殊な機能

- ・内蔵温度センサーを用いた IntelligentScan、および DataRefresh 機能により、効率よく信頼性を高め、SSD の寿命を延長
- ・SSD LifeGuard® モニター機能およびファームウェアのリモート更新によりすべてのドライブを健康に保ち、最新ファームウェアを使用
- ・SLC モードと Intelligent Clean 機能が相互に補完し、高速データアクセスおよび持続的な高速データ転送を提供
- ・ハードウェアレベルの高速イレースとフルディスク AES 暗号化により、データ保護を強化
- ・電力消費量低減のためのフルスリープ/省エネモード
- ・火災の発生防止のため、システムレベルで電圧サージ防止
- ・-40°C から +85°C の範囲で作動可能なことを全ユニットでテストにより証明
- ・車載用電子製品信頼性規格 AEC-Q100 要件に準拠*
- ・最大 480GB まで選択できる PATA、SATA、PCIe

サーバーグレードのデータ保護: DataRefresh 付き IntelligentScan

DataRefresh 付き IntelligentScan は、読み取り障害および高温でのデータ保持に非常に耐性があることが証明されています。IntelligentScan を搭載した FerriSSD® モジュールのファームウェアが、さまざまな使用状況に対応し、SSD をスキャンする場所、タイミング、頻度を決定します。IntelligentScan がストレス過多のセルを検出した場合は、当社独自の DataRefresh 機能が自動的に作動し、セルブロックを充電、修復、破棄します。インテリジェントスキャンとデータリフレッシュを組み合わせた FerriSSD® モジュールは、標準の NAND 仕様よりも遙かに長い寿命を享受できます。

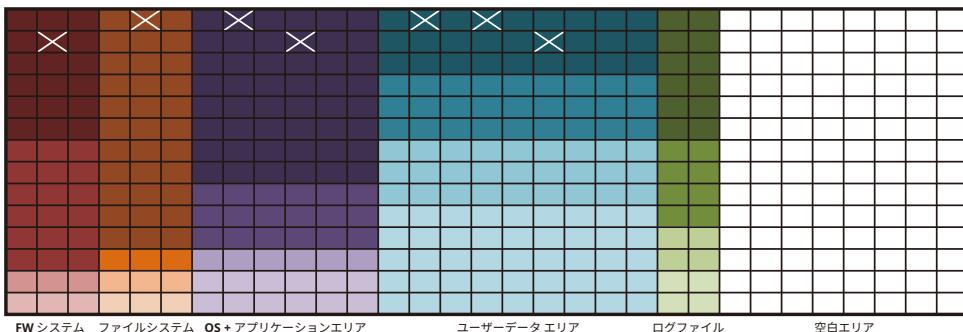
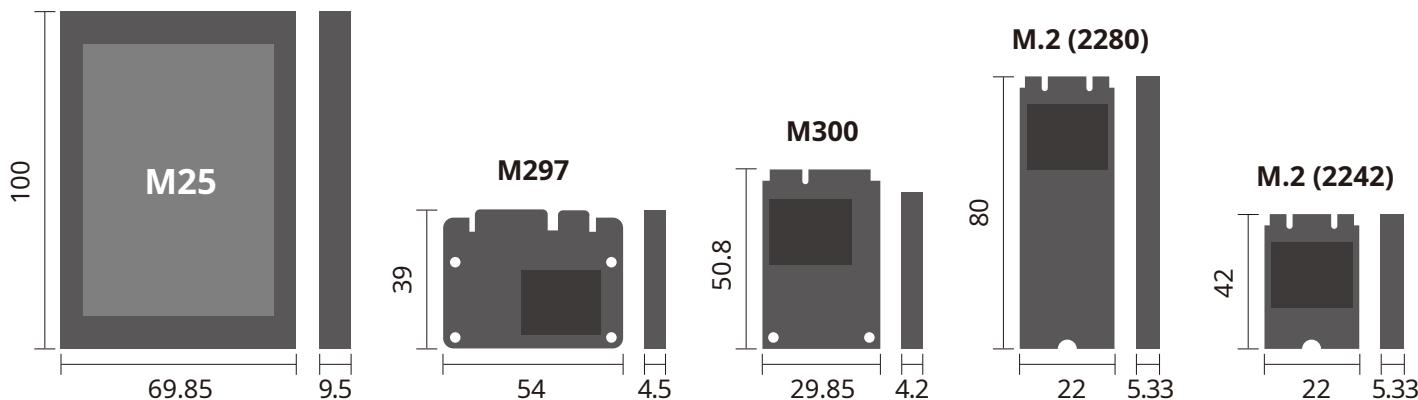


図	説明
■	= 頻繁にアクセス
■	= 1 時間/1 日に 1 回アクセス
■	= 週に 1 回アクセス
■	= ル月に 1 回アクセス
■	= 年に 1 回以下アクセス



図のみ

寸法



仕様

モジュール名		FerriSSD® M25	FerriSSD® M297	FerriSSD® M300	FerriSSD® M.2
フォームファクタ		標準 2.5"	ハーフスリム SATA (M0297)	mSATA (M0300A)	M.2 (2242) M.2 (2280)
コネクタ		標準 SATA	標準 SATA	Mini PCIE SATA	M.2 SATA / PCIe M.2 SATA / PCIe
DC 電源		5V ± 5%	5V ± 5%	3.3V ± 5%	3.3V ± 5% 3.3V ± 5%
容量	3D SLCmode 3D MLCmode 3D TLCmode			4 - 160GB 8 - 320GB 16 - 480GB *	
温度	商用 産業用			0°C ~ +70°C -40°C ~ +85°C	
機能		両端間の全パス保護、DRAM & SRAM ECCエンジン、SMIグループページRAIDを採用LDPC ECCエンジン、暗号化とファームウェアデジタル署名			

*1TBは 2022 年の第3読み半期に発売予定です

FerriSSD® モジュールについての詳細は、www.siliconmotion.com をご覧ください。または、ferri@siliconmotion.com まで電子メールにてお問い合わせください。