



# 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込め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、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 を組み合わせしており、標準の NAND 仕様よりも遥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、それぞ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、車載インフォテインメント (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

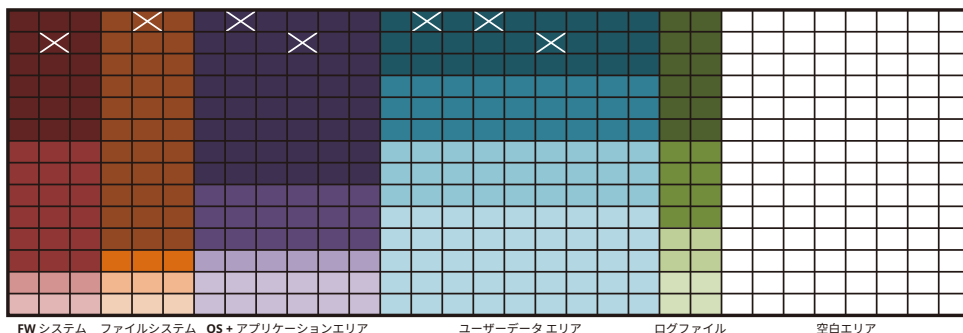
- 内蔵温度センサーを用いた IntelligentScan、および DataRefresh 機能により、効率よく信頼性を高め、SSD の寿命を延長
- SSD LifeGuard® モニター機能およびファームウェアのリモート更新によりすべてのドライブを健康に保ち、最新ファームウェアを使用
- SLC モードと Intelligent Clean 機能が相互に補完し、高速データアクセスおよび持続的な高速データ転送を提供
- ハードウェアレベルの高速イレースとフルディスク AES 暗号化により、データ保護を強化
- 電力消費量低減のためのフルスリープ/省エネモード
- 火災の発生防止のため、システムレベルで電圧サージ防止
- -40°C から +85°C の範囲で動作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

\*一部モデルのみ搭載

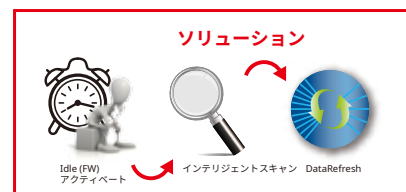
## サーバーグレードのデータ保護: DataRefresh 付き IntelligentScan

FerriSSD® モジュール

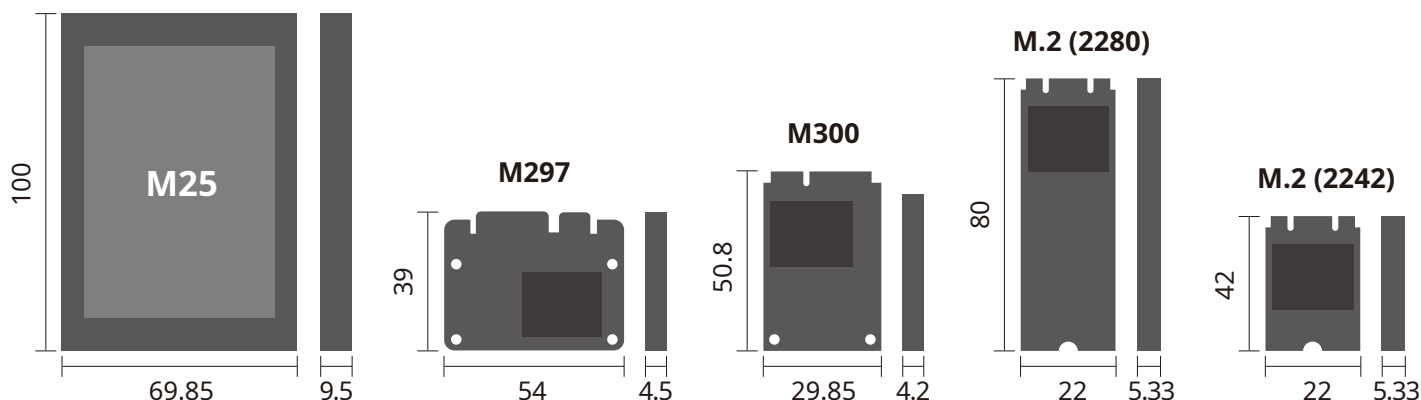
DataRefresh 付き IntelligentScan は、読み取り障害および高温でのデータ保持に非常に耐性があることが証明されています。IntelligentScan を搭載した FerriSSD® モジュールのファームウェアが、さまざまな使用状況に対応し、SSD をスキャンする場所、タイミング、頻度を決定します。IntelligentScan がストレス過多のセルを検出した場合は、当社独自の DataRefresh 機能が自動的に作動し、セルブロックを充電、修復、破棄します。インテリジェントスキャンとデータリフレッシュを組み合わせた FerriSSD® モジュールは、標準の NAND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



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	4 - 160GB				
	3D MLCmode	8 - 320GB				
	3D TLCmode	16 - 480GB *				
温度	商用	0°C ~ +70°C				
	産業用	-40°C ~ +85°C				
機能		両端間の全バス保護、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読ん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](http://www.siliconmotion.com) をご覧ください。または、[ferri@siliconmotion.com](mailto:ferri@siliconmotion.com) まで電子メールにてお問い合わせください。

[www.siliconmotion.com](http://www.siliconmotion.com)