

ページEEPROMファミリ

8M~32MbitのEEPROM



EEPROM

ページEEPROMは、ロバストなデータ・ロギングおよびファームウェア・ストレージと、クラス最高の超低消費電力性能を兼ね備えています。

ページEEPROMデバイスは、高容量かつページ消去可能なSPI EEPROMで、バッテリ駆動の機器に最適な**超低消費電力性能**を備えています。

ページEEPROMは、**フレキシビリティ向上**のためにEEPROMとシリアルFlashコマンドをひとつのNVMに組み合わせています。高い耐久性とエラーコード訂正(ECC)により、**優れた信頼性**を提供します。

ページEEPROMは、**ファームウェア管理**と**データ・ロギング**用に通常はそれぞれの外部メモリを必要とするシステムに対応します。

特徴

- 1.6~3.6V
- -40~+105°Cの温度
- 80MHzクワッド出力SPI
- バイト単位書き込み可能
- ページ・プログラム最大512Byte
- ページ/セクタ/ブロック消去
- 50万回書き込みサイクルの耐久性
- 電流ピーク3mA未満
- ディープ・パワー・ダウン1μA未満
- エラーコード訂正
- 100年間のデータ保持

利点

- 省電力で集中的な使用に対応
- FOTA時のダウントIME短縮
- 容易なデータ・ロギング

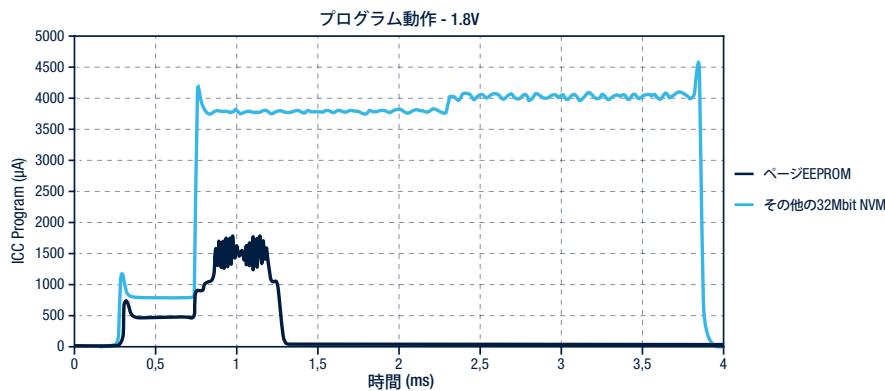
- コード完全性と高信頼性

- バイト書き込みのフレキシビリティ

アプリケーション

- ウェアラブル
 - スマート・ウォッチ
 - フィットネス・トラッカー
- 医療および健康管理
 - 補聴器
 - 血糖値測定器
 - 血圧計
- 資産管理
 - 商品保証
 - リアルタイム監視

サイズに制約のあるアプリケーションに最適な超低消費電力性能



医療機器やセンサー・モジュール等のバッテリ駆動モジュールは、多くの場合小型のバッテリを必要とします。

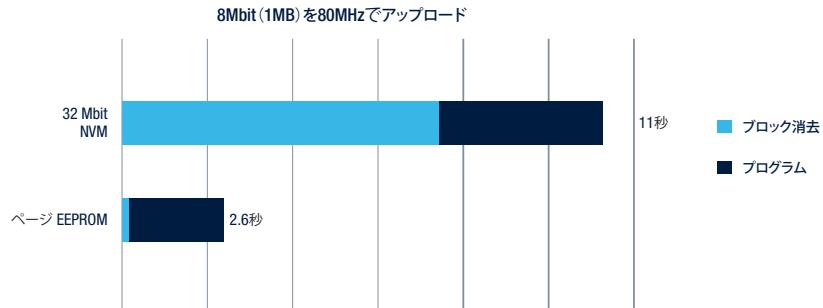
ページEEPROMは、プログラム動作の場合について左のグラフに示すように、あらゆるSPI動作に対して3mA未満の電流ピーク制御を提供します。

ページEEPROMはより多くの設計自由度を提供し、アプリケーションに最適なバッテリの選択を可能にします。

FOTA時のダウンタイム短縮

ファームウェア・パッケージとそのバックアップを保存するために、高容量NVMデバイスがシステムで使用されます。無線によるファームウェア・アップデート(FOTA)時のメモリ性能は、アプリケーションのダウンタイムを短縮する上で大きな役割を果たします。

高速なブロック消去およびプログラム動作により、ページEEPROMは標準的なシリアルFlashデバイスに比べて機器のダウンタイムを4分の1に短縮できます。



超高速動作

動作	時間
ページ・プログラム512Byte	1.2ms
ページ書き込み512Byte	2ms
ページ / セクタ / ブロック / チップ(32Mbit)消去	1.1 / 1.1 / 4 / 15ms
ウェイクアップ時間	30µs

ページEEPROMのポートフォリオ

製品番号	メモリ・サイズ	シリアル・インターフェース	電源(V)	温度範囲(°C)	パッケージ
M95P32-I/E	32Mbit	SPI	1.6~3.6V	-40~85°C (産業用) -40~105°C (拡張)*	S08N、DFN、WLCSP
M95P16-I/E	16Mbit				
M95P08-I/E	8Mbit				

*S08Nのみ



ページEEPROMを試す

この拡張ボードは、M95P32シリーズSPIページEEPROMのデータ読み取り/書き込み用に設計されています。

ZIOおよびArduino UNOコネクタと互換性があります。

その他の製品

