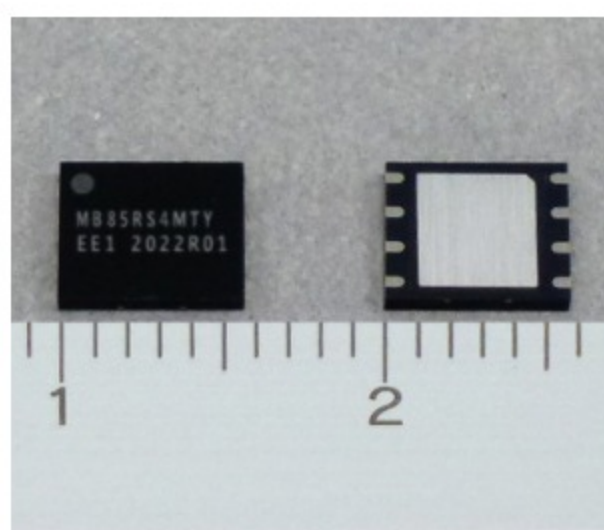


125℃動作のFRAMでは最大メモリ容量となる4Mビット品を開発

～ 高温環境下での信頼性を保証する車載向け、産業機械向けの不揮発性メモリ ～

概要

富士通セミコンダクターメモリソリューション株式会社は、125℃での動作を保証するFRAM製品としては最大メモリ容量となる4MビットFRAM「MB85RS4MTY」を開発し、評価サンプルの提供を開始しました。本製品は125℃の高温環境下においても、低動作電流および10兆回のデータ書き込み回数を保証する不揮発性メモリです。先進運転支援システム（ADAS）を代表とする車載向けや産業用ロボット向けに最適です。



MB85RS4MTYの8ピンDFN（表面・裏面）



新製品の用途例（車載、産業機械）

詳細

FRAMは、既存のEEPROMやフラッシュメモリと比べて「高書換え耐性（書換え保証回数が多い）」、「高速書込み」、「低消費電力」の3つの特長で優位性をもつ不揮発性メモリです。これまでに20年以上の量産実績があり、近年はウェアラブルデバイス、産業用ロボット、そしてドローンへの採用実績もあります。

本製品は、昨年度製品リリースした2MビットFRAM「MB85RS2MTY」が高温動作での高信頼性を求める車載向けや産業機器向けに大変ご好評をいただいている中、更なる大容量化への要求に応えるべく開発されました。倍増した4Mビットのメモリ容量と、1.8V～3.6Vのワイドレンジの電源電圧で動作するSPIインターフェースを持つ不揮発性メモリです。125℃の高温環境であっても動作電流が最大4mA（50MHz動作時）、パワーダウン電流が最大30μAと、消費電流を低く抑えているため環境に配慮したシステムの低消費電力化にも貢献します。

また、-40℃～+125℃の温度範囲において、10兆回のデータ書換え回数を保証しています。この特性は、リアルタイムなデータ記録を必要とする用途に適しており、たとえば、0.03ミリ秒毎にデータを書き換えたとしても10年間同じアドレスに記録し続けることが可能です。

パッケージは、EEPROMと互換性がある8ピンSOPに加えて、小型で薄型のリード無し8ピンDFN（Dual Flatpack No-leaded package）にて提供します。

富士通セミコンダクターメモリソリューションは、今後もお客様のアプリケーションの価値と利便性を向上させるためにメモリ製品とソリューションを提供し続けます。

主な仕様

製品名	MB85RS4MTY
容量（メモリ構成）	4Mビット（512K x 8ビット）
インターフェース	SPI（シリアル・ペリフェラル・インターフェース）
動作周波数	50MHz（最大）
動作電源電圧	1.8V～3.6V
動作温度範囲	-40℃～+125℃
書き込み/読み出し保証回数	10兆回（10 ¹³ 回）
パッケージ	8ピンDFN、8ピンSOP

データシート

[4MビットFRAM「MB85RS4MTY」](#)（PDF：2.23 MB）

[（参考）2MビットFRAM「MB85RS2MTY」](#)（PDF：1.89 MB）