

## シリアルEEPROM互換の不揮発性メモリ I2Cインタフェース, 16KビットFRAM「MB85RC16」

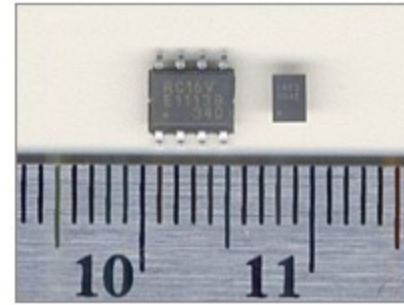
### 超低消費電力の16KビットFRAM(強誘電体メモリ)に、8ピンSON小型パッケージを追加

～ ウェアラブル機器、ポータブル機器のバッテリーライフの長寿命化と小型化に貢献 ～

当社は、I<sup>2</sup>Cインタフェースの16Kビット不揮発性シリアルメモリでは業界トップクラスの低消費電力をもつFRAM「MB85RC16」を提供中です。

MB85RC16は、これまで業界標準の8ピンSOPパッケージで提供していましたが、パッケージラインナップに3mm×2mmの8ピンSONを追加しました。

本FRAMを、バッテリー駆動の医療系ウェアラブル機器やポータブル計測器に使用することで、バッテリーライフの長寿命化が可能です。さらに、8ピンSONの登場により、最終製品のさらなる小型化を実現できます。これらの長所は、エンドユーザーの利便性の向上にもつながります。



当社のFRAMは、不揮発性メモリとしては、シリアルインタフェースのEEPROMやフラッシュメモリと比較すると、書き込み時間、書き換え回数、および動作時の消費電力のすべてにおいて優位性があります。1兆回のデータ書き換え保証の特長は、高信頼性が要求されるライフラインの計測メータ用途向けに広く採用されています。

FRAMファミリの中でも、I<sup>2</sup>C

インタフェースの16Kビット

FRAM「MB85RC16」は、同じメモリ容量の互換品と比較すると、スタンバイ時・動作時とも、消費電流が世界最少クラスの低電流です。特にスタンバイ電流の平均値は、0.1uAという微弱電流のため、待機時間が長いポータブル計測器の用途では、製品のバッテリーライフを大きく改善できます。さらに、動作時の電流も少ないため、リアルタイムのデータログが必要な携帯型ウェアラブル機器にも最適です。書き込み動作時には、汎用EEPROMの最大値と比較すると98%も消費電流を削減できます。

この低消費電力の特長をさらに活かすため、当社ではFRAMでは最小パッケージとなる8ピンSONを開発しました。

これまで当社は、計測メータなどの産業機器向けやFA機器向けにEEPROMと互換性のある8ピンSOPでシリアルFRAMを提供していましたが、バッテリー駆動のウェアラブル機器やポータブル計測器などの用途では、最終製品の小型化が進むにつれて、搭載部品の実装面積に限られるため、さらなる小型パッケージ化の要求がありました。

この要求に応えるため、当社は16KビットFRAMに8ピンSONパッケージを追加しました。

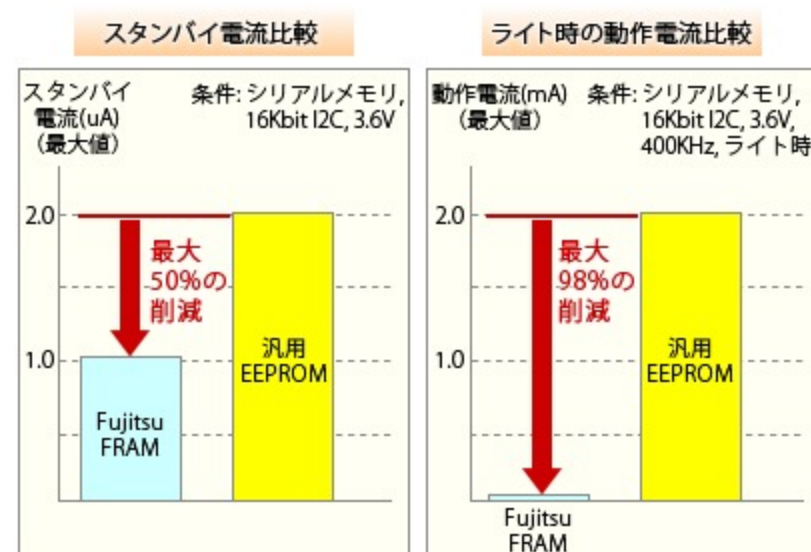
3mm×2mmのサイズをもつ8ピンSONは、従来の8ピンSOPパッケージと比較すると実装面積は80%以上も削減できます。

超低消費電力のMB85RC16を8ピンSONで使用することにより、バッテリー駆動の携帯機器ではバッテリーライフの長寿命化と製品の小型化を実現できます。このようなユーザ・フレンドリの製品開発は、それを利用するエンドユーザーに対しても、より便利なサービスを提供することになります。

当社は、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FRAM製品とソリューションを提供していきます。

### 関連リンク

- ドキュメント  
16KビットFRAM「MB85RC16」: [データシート \(1.48 MB\)](#)



\*: 汎用EEPROMは、他社製品のスペック値を使用。

図1 EEPROMとFRAMの消費電流比較

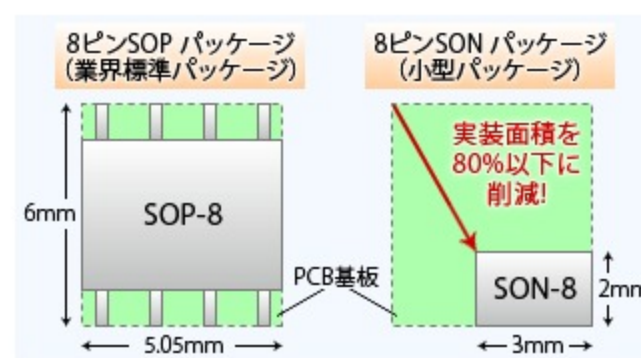


図2 SOP-8とSON-8の実装面積比較