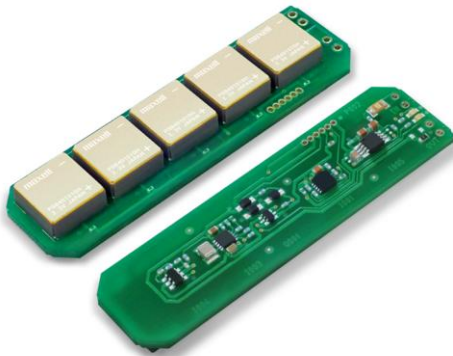


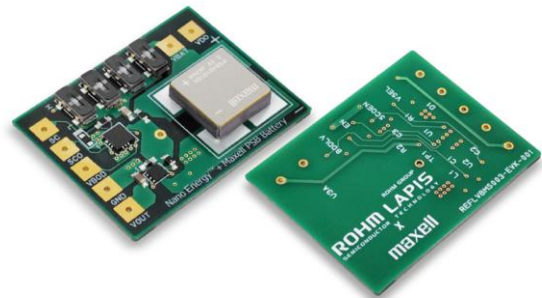
2025 年 9 月 17 日

マクセル株式会社

全固体電池「PSB401010H」を使用した 電源モジュールとエネルギーハーベスト対応評価用キットを 9 月より販売開始



全固体電池電源モジュール
「SBM-DEMOBOARD-011」



全固体電池使用エネルギーハーベスト対応評価用キット
「EH-DEMOBOARD」

マクセル株式会社(取締役社長:中村啓次/以下、マクセル)は、量産するセラミックパッケージ型全固体電池「PSB401010H」を電源とし、新たに開発した全固体電池電源モジュールのキットおよび全固体電池使用エネルギーハーベスト対応評価用キットを9月より販売します。

マクセルが量産する全固体電池「PSB401010H」は幅広い放電温度範囲、高い信頼性、高容量・高出力、高い安全性^{*1}が特長です。本電池の特長を主電源用電源や長期間のバックアップ電源などに適用するためには、大容量化が求められています。また、市場では労働人口不足を背景に製造現場の製造機器やインフラ構造物のメンテナンス維持が課題となっており、機器や構造物のモニタリング用の高信頼性・長寿命のIoT機器用電源に全固体電池が期待されています。

このようなニーズに応えるため、マクセルは2023年7月にローム株式会社(以下、ローム)のエネルギーハーベスト向け充電制御IC、超低消費電流技術「Nano Energy™」を搭載した昇圧DC-DCコンバータICを使用した「エネルギーハーベスト対応評価用キット^{*2}」、2024年11月には「全固体電池電源モジュール^{*3}」を開発しました。今回開発した「エネルギーハーベスト対応評価用キット」は「PSB401010H」を搭載し、マーケティングを通して得たお客様のニーズを反映した仕様で販売します。また、「全固体電池電源モジュール」は、放電時の対応温度を125°Cまで引きあげたことで、より広い用途に対応できるようになりました。バックアップ用途に加え、主電源^{*4}としての用途の検討にも使用できます。

これらを用い、全固体電池を搭載した電源の採用を検討されている企業での評価を容易にすることで、全固体電池の用途拡大につなげていきます。

マクセルは、これからもアナログコア技術を活用し、多くの社会課題を解決するため、既存の電池では使用できなかった領域の用途にも使用できる、幅広い放電温度範囲、高い信頼性、高容量・高出力、高い安全性の4つの特長^{*5}を活かし、全固体電池やモジュールの開発を進めていきます。

- *1 高い安全性:マクセルの全固体電池Webページhttps://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/allsolidstate.htmlにて詳細をご覧ください。
- *2 エナジーハーベスト対応評価用キット:2023年7月20日付ニュースリリース「全固体電池使用のエナジーハーベスト対応評価用キットをロームグループと共同開発」https://ssl4.eir-parts.net/doc/6810/ir_material21/211160/00.pdfにて詳細をご覧ください。
- *3 全固体電池電源モジュール:2024年11月28日付ニュースリリース「マクセルが産業機器のバックアップ用全固体電池電源モジュールを開発」https://ssl4.eir-parts.net/doc/6810/ir_material21/241328/00.pdfにて詳細をご覧ください。
- *4 主電源:主電源用途ご検討の際は当社と使用条件の協議が必要となります。当社にお問い合わせください。
- *5 4つの特長:マクセルの全固体電池 Web ページ https://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/allsolidstate.htmlにて詳細をご覧ください。

■商標

- ・「Nano EnergyTM」は、ローム株式会社の商標または登録商標です。
- ・記載されている名称、ロゴ、サービスマークはマクセルまたは他社の登録商標もしくは商標です。

■全固体電池製品ページ

https://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/allsolidstate.html

■全固体電池に関するお問い合わせ先

マクセル株式会社 新事業統括本部

お問い合わせフォーム:

https://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/inquiry_form_input1.html

以上

添付資料

■「全固体電池電源モジュール」の主な仕様

項目	内容	備考
品名	全固体電池電源モジュール	
品番	SBM-DEMOBOARD-011	
入力電圧	DC 4.5～26.4 V	
出力電圧	DC 3.6 V	
搭載電池	全固体電池 PSB401010H	5 個搭載
標準電池容量	40 mAh	電池 1 個当たり 0.05mA 出力、環境温度摂氏+23℃で測定したときの電池の総容量
動作温度	充電時: -20 ~ +115 °C 放電時: -40 ~ +125 °C	

※各評価用キットの詳細仕様につきましては当社にお問い合わせください。

■「全固体電池使用エナジーハーベスト対応評価用キット」の主な仕様

項目	内容	備考
品名	全固体電池使用エナジーハーベスト 対応評価用キット	
品番	EH-DEMOBOARD	
入力電圧	DC 0～3.6 V	
出力電圧	DC 3.0 / 3.3 V	スイッチで切替え可能
搭載電池	全固体電池 PSB401010H	1 個搭載
標準電池容量	8 mAh	電池 1 個当たり 0.05mA 出力、環境温度摂氏+23℃で測定したときの電池の総容量
動作温度	充電時: -20 ~ +70 °C 放電時: -20 ~ +70 °C	

※各評価用キットの詳細仕様につきましては当社にお問い合わせください。

以上

ニュースリリース、お知らせに記載の情報（製品価格、製品仕様、サービスの内容、
発売日、お問い合わせ先、URL 等）は、発表日時点のものです。
予告なしに変更され、発表日と情報が異なる場合もありますので、あらかじめ
ご了承ください。
