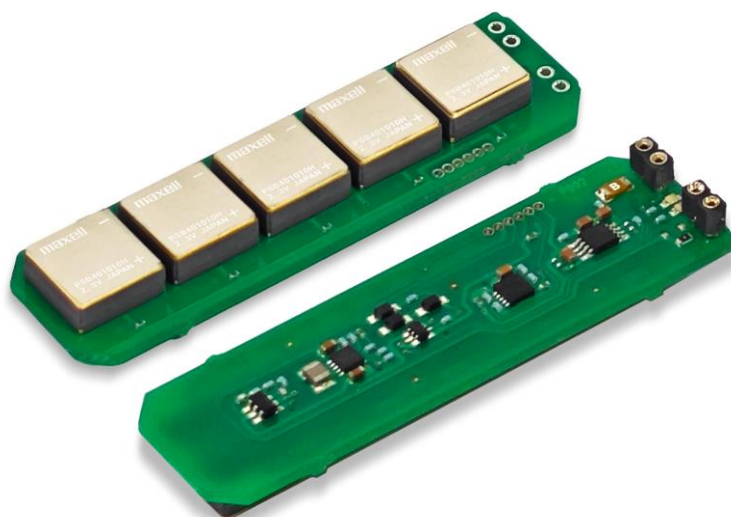


2024年11月28日

マクセル株式会社

マクセルが産業機器のバックアップ用全固体電池モジュールを開発

充電回路や昇圧回路を搭載することで産業機器のバックアップ用一次電池の置き換えが可能



全固体電池を搭載した産業機器向けバックアップ用のモジュール
(左:表面、右:裏面)

マクセル株式会社(取締役社長:中村啓次/以下、マクセル)は、2023年から量産を始めたセラミックパッケージ型全固体電池「PSB401010H」を電源とした、産業機器のバックアップ用全固体電池モジュールを開発しました。

産業用ロボットやプログラマブルロジックコントローラー(以下、PLC)などのファクトリーオートメーションを実現する産業機器には、停電時のメモリやリアルタイムクロック(RTC)の電源バックアップ用電源の多くに、一次電池(使い切りのタイプ)が採用されています。

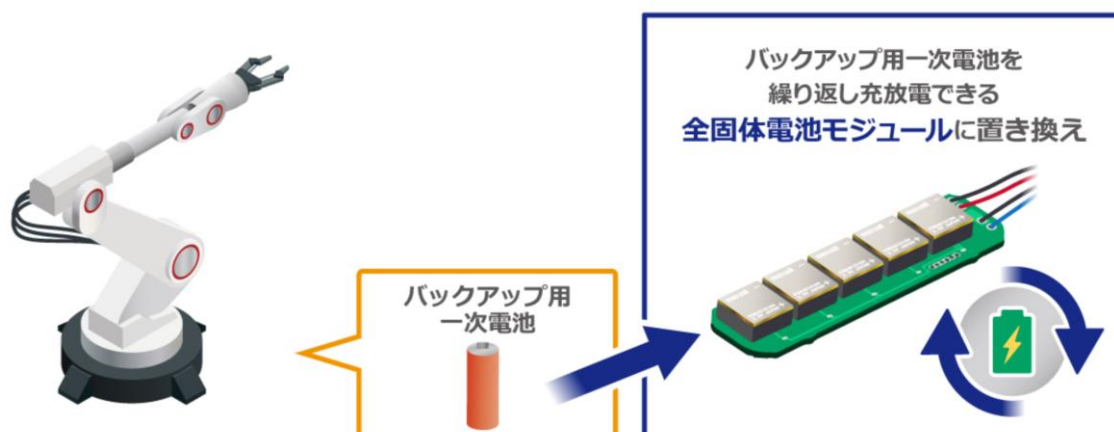
通常、バックアップ用に一次電池を使った産業機器では、定期的に電池交換を行う必要があり、製造ラインで稼働中の産業機器を一旦停止することにより製造ラインの稼働率が低下することがあります。また、機器を使用する環境によっては、想定よりも早く電池寿命を迎えるケースもあり、生産現場によっては電池寿命を定期的に確認しているケースがあります。

今回、これらの課題を持ったお客様の声を受け、繰り返し使える二次電池であるセラミックパッケージ型全固体電池「PSB401010H」を最大5個搭載し電源としたモジュールを開発しました。

充電回路や昇圧回路を搭載し、さらに全固体電池の安全性・長寿命*1とセラミックパッケージ型全固体電池の耐熱性も活かしたモジュールとなっており、一次電池からの置き換えや、産業機器の新製品への搭載も可能です。

10年以上の寿命が期待できる全固体電池モジュールを搭載することで、産業用ロボットやPLCなどの産業機器を使うエンドユーザーの電池交換作業による手間や生産性低下を抑えることが可能になります。

■産業機器のバックアップ用一次電池の置き換えイメージ



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、長寿命、高耐熱、高出力、大容量の4つの軸で、高性能で信頼性の高い全固体電池やモジュールの開発を進めていきます。

*1 安全性、長寿命:マクセルの全固体電池 Web ページにて詳細をご覧ください。
https://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/allsolidstate.html

■全固体電池 Web 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 営業統括本部

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

■仕様概要

入力電圧	DC 4.0 ~ 24.0V
出力電圧	DC 3.6V (※)
出力電流	10 μ A ~ 10mA
搭載電池	全固体電池標準容量(参考) 8 ~ 40mAh(搭載電池個数による)
環境温度	-10 ~ 85°C (※)

※出力電圧や環境温度範囲はお客様のご要望に合わせて設定が可能です。

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。
