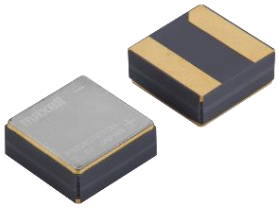
maxell
Within, the Future

News Release

2026 年 11 月 26 日
マクセル株式会社

マクセルの全固体電池が横河電機のプロセスオートメーション向け PLC(Programmable Logic Controller)に採用

全固体電池の長寿命*1 特性を活かし、製品ライフサイクル全体での TCO(Total Cost of Ownership)の削減に貢献



マクセルの全固体電池「PSB401010H」



「PSB401010H」を搭載した横河電機の PLC
「OpreX Universal Autonomous Control System」

マクセル株式会社(取締役社長:中村 啓次／以下、マクセル)が量産するセラミックパッケージ型全固体電池「PSB401010H」が、横河電機株式会社(代表執行役社長:重野 邦正／以下、横河電機)が本日より販売する PLC「OpreX Universal Autonomous Control System」に採用されました。なお、「PSB401010H」の PLC への採用は今回が初めてです。

PLC は、製造現場やインフラなど幅広い分野で使用される設備を自動制御する産業用コンピュータです。センサーからの信号に応じて機器を動作させ、設備の運転管理や監視を行う重要な制御機器として利用されています。PLC には、一般的に電源断時にも時刻データを保持する RTC(Real Time Clock)が搭載されており、そのバックアップ電源には一次電池(使い切り)が採用されています。一次電池を使用する場合、定期的な交換が必要となるため、電池の輸送や保全・保守作業上の負担が発生するといった課題がありました。

今回横河電機が発売する「OpreX Universal Autonomous Control System」は、プロセスオートメーション(PA)用途の PLC で、PA 産業で 50 年にわたり築いてきた堅牢性を基盤として、業界標準である IEC 61131-3*2 や OPC UA*3 に対応し、柔軟性と拡張性を備えています。さらに、PA 産業の変化に適応しながら、お客様の生産プロセスの最適化を支援します。

このたび採用されたマクセルの「PSB401010H」は、全固体電池ならではの長寿命と高い信頼性*4 を持ち、繰り返し使うことができる二次電池のため、連続稼働システムの実現が期待できます。さらに、電池輸送費や電池交換工数の低減による TCO の低減、ならびに電池交換頻度の低減による環境負荷の軽減により、サステナブルな設備運用の実現にも貢献します。

また、広い対応温度範囲*4を有しており、「OpreX Universal Autonomous Control System」の機器動作温度範囲である-20～70°C での安定した動作を支えます。これにより、従来の一次電池を採用した PLC では対応が難しかった寒冷地、高温地、海上などの過酷な環境においても、堅牢性の高いシステム構築を可能にします。

マクセルは、コーポレートバイライン「Micro batteries. Maximum impact.」のもと、小さな電池が大きな価値を生むという理念に基づき、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の開発を進め、顧客課題の解決に直結する電池ソリューションの提供を推進していきます。

*1 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/assb-introduction.html
*2 IEC 61131-3：PLC のプログラミングを標準化した国際規格
*3 OPC UA：Open Platform Communications Unified Architecture、産業機器間の通信・データ連携を共通化するための統一アーキテクチャー
*4 高い信頼性、広い対応温度範囲：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

■商標
記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

■OpreX Universal Autonomous Control System Webページ
https://www.yokogawa.co.jp/solutions/products-and-services/control/control-and-safety-system/oprex-universal-autonomous-control-system/

■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

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。
