

業界最高水準の電圧測定精度

産業機器 48V向け17セル対応 バッテリ監視IC

■ 概要

本ICは高分解能 ADC を内蔵しており、バッテリーセルの電圧と電流レベルを高精度に測定することができます。

最大17個のバッテリーセルを直列に接続したアプリケーション、または最大電圧85Vのアプリケーションをサポートでき、バッテリーマネジメントシステムの小型化に貢献いたします。



KA49701A/KA49702A

HQFP48ピンパッケージ

■ 特長

- 電圧計測精度最大誤差 $\pm 2.9\text{mV}$ (16ビットADC搭載) * **業界最高水準**
- 電流測定精度 $\pm 1\%$
- ADコンバータやマルチプレクサ等の主要回路に自己診断機能搭載
- 過充電・過放電・過電流・高温・低温検出時のアラーム出力 * **機能強化**
- セルバランス機能搭載
- サーミスタ温度測定端子 (最大5本) 搭載
- 広い動作温度保証範囲 ($-40^{\circ}\text{C} \sim 105^{\circ}\text{C}$)
- 動作時電流 $260\mu\text{A}$
- 小型化 (7*7mm パッケージ採用) * **当社従来比49%**

充放電リレースイッチ制御 100A対応

(KA49701A:ローサイドNch MOSFET制御対応)

(KA49702A:ハイサイドNch MOSFET制御対応)

■ 用途

- 蓄蔵システム (ESS)、データセンタのバックアップ電源、自動搬送ロボット、電動自転車、ドローンなど

■ 仕様

品番	KA49701A	KA49702A
充放電制御方式	ローサイド・スイッチ	ハイサイド・スイッチ
最大接続セル数	17セル	
定格電圧	85V	
電圧測定精度	$\pm 2.9\text{mV}$	
電流測定精度	$\pm 1.0\%$	
パッケージ	HQFP-48pin (7mm x 7mm)	

<https://www.nuvoton.com/products/battery-management/battery-monitoring-ics/>

本書に記載の製品および製品仕様は、改良などのために予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
したがって最終的な設計、ご購入、ご使用に際しましては、事前に最新の製品規格書または仕様書をお求めの上、ご確認ください。

このカタログの記載内容は2025年4月15日現在のものです。

ヌヴォトン テクノロジージャパン株式会社

<https://www.nuvoton.co.jp/>

■ 産業機器向けバッテリー監視IC ラインアップ

品番	【NEW】 KA49701A /KA49702A	KA49517A /KA49522A
最大セル接続数	17セル	17セル /22セル
消費電流	0.3mA	3.6mA
電圧測定精度	+/- 2.9mV	+/- 5.0mV
電流測定精度	+/- 1.0%	+/- 1.0%
チャージポンプドライバ	ローサイド (KA49701A) ハイサイド (KA49702A)	ハイサイド
パッケージ	HQFP-48pin (7mm x 7mm)	HQFP-64pin (10mm x 10mm)

本書に記載の製品および製品仕様は、改良などのために予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
したがって最終的な設計、ご購入、ご使用に際しましては、事前に最新の製品規格書または仕様書をお求めの上、ご確認ください。

このカタログの記載内容は2025年4月15日現在のものです。