

2022年8月31日

**2セル リチウムイオン電池向け保護 IC「NB7200 シリーズ」発売**

日清紡マイクロデバイス株式会社（代表取締役社長：田路 悟）は、2セルリチウムイオン電池向け保護 IC「NB7200 シリーズ」を発売します。

**概要**

2セルリチウムイオン電池を搭載するアプリケーションは、これまではデジタルカメラ、ポータブル DVD、タブレット PC、インターフォン等が主でしたが、昨今は電動アシスト自転車、美容健康器具、玩具、小型電動工具、クリーナー等でも増えてきております。スマートフォンもこれまでは1セルが大半でしたが大容量/急速充電のニーズから2セルモデルが出てきております。

「NB7200 シリーズ」は、2セル向け業界トップクラスの高精度の過充電、過放電、放電過電流検出モニターに加え、外付け抵抗を用いることにより電流検出精度の向上、さらに小型パッケージ DFN1616-8（1.6×1.6×0.4mm）を採用しており、高精度、低消費化、省スペースで、お客様のリチウムイオン電池アプリケーションの競争力向上にお役立ちします。

製品名	NB7200 シリーズ
サンプル価格	110 円（税込み／1,000 個購入時の参考価格）
サンプル受注開始日	2022 年 8 月 31 日
パッケージ	DFN1616-8-GM（1.6×1.6×0.4 mm）
月産規模	1000 万個

※2022年8月現在の消費税率に基づいて金額を表示しています

**特長****1. 業界トップクラスの高精度な過充電検出電圧(OVP)モニター****(自社従来品比 25%向上)**

各セルモニター電圧範囲: 4.2V~4.8V, モニター精度: ±15mV

充電電圧の上昇傾向の中、精度向上により安全性向上に貢献します。

**2. 業界トップクラスの高精度な過放電検出電圧(UVP)モニター****(自社従来品比 30%向上)**

各セルモニター電圧範囲: 2.0V~3.2V, モニター精度: ±35mV

電池残量をギリギリまで使用できるため、電池の使用時間延命に貢献します。

### 3. 業界トップクラスの高精度な放電過電流検出電圧精度と2段階検出

1: 設定範囲	0.003V to 0.030V	精度	±1mV
2: 設定範囲	0.010V to 0.040V	精度	±2mV
	0.040V to 0.050V	精度	±5%
	0.050V to 0.090V	精度	±2.5mV

過電流検出の低電圧化、高精度化によりセンス抵抗の低抵抗化が可能となり、基板の発熱及び電池パックのインピーダンスを低減することで、大電流時の発熱を抑えてボードの熱設計を容易にします。

### 4. 低消費電流

(通常動作時) Typ 2.0 $\mu$ A / Max 4.0 $\mu$ A

(スタンバイ電流) Max 0.2 $\mu$ A (過放電検出自動復帰タイプ)

動作時低消費電流、低スタンバイ電流によって、アプリケーション駆動時間のより長時間化を可能にしました。

### 5. 業界トップクラスの短絡検出電圧精度(自社従来品比 30%向上)

0.020V ~ 0.100V 精度 ±4 mV

これにより機器の安全性強化に貢献します。

### 6. 高精度 0V 充電禁止電圧

設定範囲 1.0V~1.5V 50mV ステップ 精度 ±0.1V

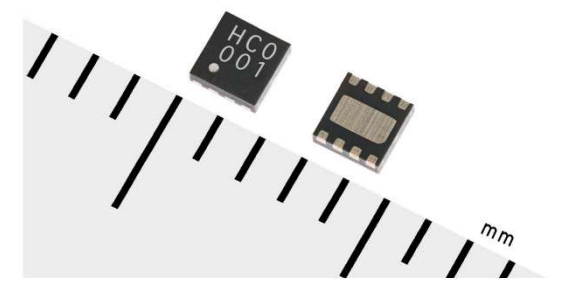
0V 充電禁止電圧の細かいご要求に対応可能です。

### 7. センス抵抗の採用

当社 2 セル向けとして初の外付け抵抗での過電流検出により、従来の FET センスと比較し温度特性を含めた電流検出精度の向上を実現しました。

### 8. パッケージ

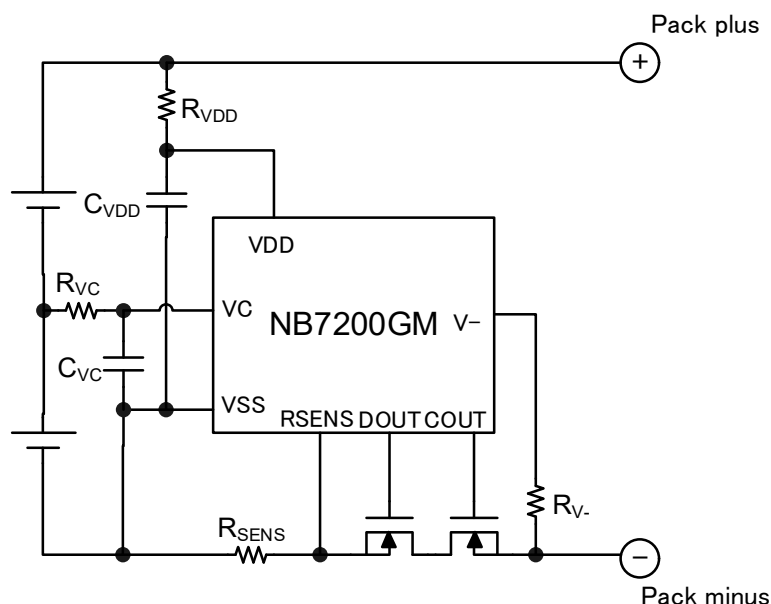
DFN1616-8-GM(1.6×1.6×0.4 mm) のリードレスの超小型パッケージを採用しました。



## 主な仕様

絶対最大定格	12V
センスタイプ	Rsens
消費電流	Typ. 2.0 $\mu$ A (通常動作時)
スタンバイ電流	Auto Release type 0.20 $\mu$ A(Max)
過充電(OVP)検出電圧範囲	4.2~4.8V
過充電(OVP)検出電圧精度	$\pm$ 15mV
過放電(UVP)検出電圧範囲	2.0~3.2V
過放電(UVP)検出電圧精度	$\pm$ 35mV

## 参考回路例



## お問い合わせ先

日清紡マイクロデバイス株式会社

東京都中央区日本橋横山町 3 番 10 号

電子デバイス事業統括本部 営業本部 営業統括部 営業企画課

電話 : 03-6892-1514 (直通)

URL : <https://www.nisshinbo-microdevices.co.jp/>