



PR-Nr. 14 – 29. September 2022

Neue Produktreihe NB7200, 2-Zellen Li-Ion Batterie-Schutz-IC

Nisshinbo Micro Devices Inc. stellt die Serie NB7200 vor, ein 2-Zellen Batterie Schutz-IC.

31. August 2022

2-Zellen-Li-Ionen-Akkus wurden bislang hauptsächlich in Anwendungen wie Digitalkameras, tragbare DVDs, Tablet-PCs, Gegensprechanlagen eingebaut, mehr und mehr finden sie aber jetzt auch Verwendung in elektrisch unterstützten Fahrrädern, Schönheits- und Medizingeräten, Spielzeugen, kleine Elektrowerkzeugen sowie Reinigungsgeräten. Smartphones waren bis vor kurzem hauptsächlich 1-Zellen-Modelle, und aufgrund des Bedarfs an hoher Kapazität und schnellem Aufladen sind jetzt auch 2-Zellen-Modelle verfügbar.

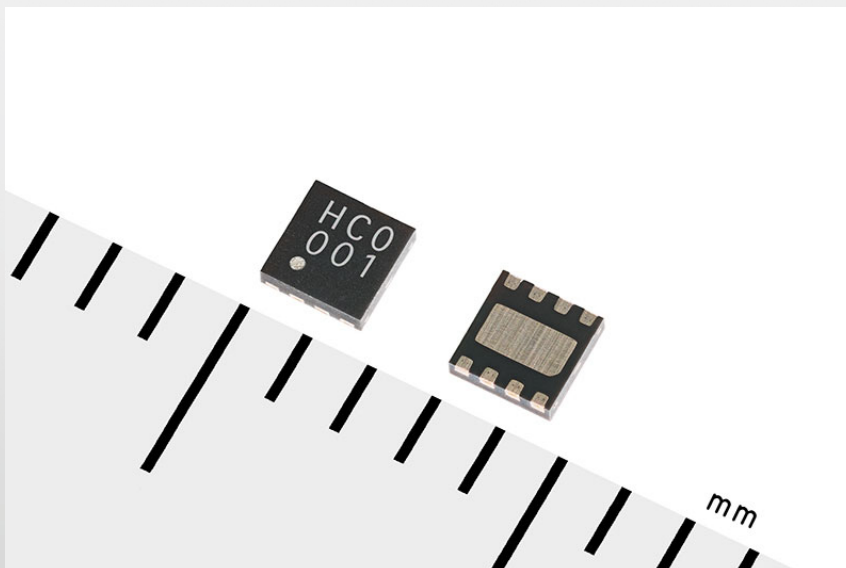


Figure 1: NB7200 Serie (DFN1616-8-GM package)

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
85055 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
82110 München



Presse



INFORMATION

Die NB7200-Serie bietet die branchenführende genaueste Überladungs-, Überentladungs- und Entladungsüberstromerkennung für 2-Zellen-Batterieanwendungen sowie eine verbesserte Stromerkennungsgenauigkeit durch Verwendung eines externen Widerstands. Zudem benötigt der Baustein nur ein kleines Gehäuse DFN1616-8 (1,6 x 1,6 x 0,4 mm). Die hohe Genauigkeit, der geringe Stromverbrauch und das platzsparende Design helfen den Kunden, die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Lithium-Ionen-Batterieanwendungen zu verbessern.

Eigenschaften

1. Branchenführende hochpräzise Überladungserkennung (OVP) (25 % Verbesserung im Vergleich zu unserem herkömmlichen Produkt)

Spannungsbereich der Überladungserkennung jeder Zelle: 4,2 V bis 4,8 V, Genauigkeit: ± 15 mV. Die verbesserte Genauigkeit trägt zur Stärkung der Sicherheit bei höheren Ladespannungen bei.

2. Branchenführende hochpräzise Überentladungserkennung (UVP) (30 % Verbesserung im Vergleich zu unserem herkömmlichen Produkt)

Spannungsbereich der Überentladungserkennung jeder Zelle: 2,0 V bis 3,2 V, Genauigkeit: ± 35 mV. Dies trägt zu einer längeren Batterielebensdauer bei, indem ermöglicht wird, dass die verbleibende Batterieladung so nahe wie möglich an einem zulässigen Wert verwendet wird.

3. Branchenführende hochpräzise zweistufige Entladungs-Überstromerkennung

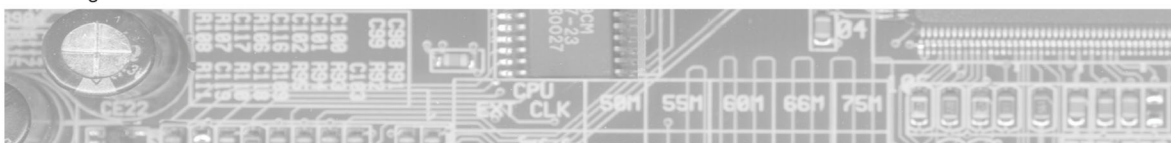
Spannungsbereich: 0.003 V bis 0.030 V, Genauigkeit: ± 1 mV

Spannungsbereich: 0.010 V bis 0.040 V, Genauigkeit: ± 2 mV,

0.040 V bis 0.050 V, Genauigkeit: $\pm 5\%$,

0.050 V bis 0.090 V, Genauigkeit: ± 2.5 mV

Die niedrige Spannung und die höhere Genauigkeit der Überstromerkennung ermöglichen die Verwendung eines Messwiderstands mit niedrigem Widerstandswert. Dies



Presse



INFORMATION

reduziert die Impedanz eines Batteriepacks, wodurch die Wärmeentwicklung bei hohen Strömen verringert und das thermische Design einer Baugruppe vereinfacht wird.

4. Niedriger Stromverbrauch

(Normal Mode) Typ. 2.0 μA / Max. 4.0 μA

(Standby Mode) Max. 0.2 μA (Auto Release Version)

Dank niedrigem Verbrauchsstrom im Normalmodus und niedrigem Standby-Strom wird eine längere Betriebszeit von Anwendungen erreicht.

5. Branchenführende hochpräzise Kurzschlusserkennungsspannung (30 % Verbesserung im Vergleich zu unserem herkömmlichen Produkt)

Spannungsbereich: 0.020 V bis 0.100 V, Genauigkeit: ± 4 mV

Diese Funktion trägt zur Erhöhung der Anwendungssicherheit bei.

6. Hochpräzise 0V-Batterieladesperrspannung

Spannungsbereich: 1.0 V bis 1.5 V, Step: 50 mV, Genauigkeit: ± 0.1 V

Erfüllt erhöhte Anforderungen.

7. Verwendung eines Messwiderstand

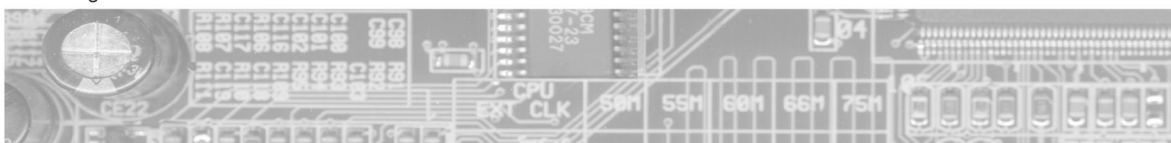
Die NB7200-Serie ist unser erster 2-Zellen-Lithium-Ionen-Batterieschutz-IC, der die Überstromerkennung mit einem externen Widerstand durchführt. Dank dieser Funktion erreicht das neue Produkt eine höhere Genauigkeit der Stromerkennung im Vergleich zu herkömmlichen FET-Sensormodellen, sogar unter Berücksichtigung der Temperatureigenschaften.

8. Gehäuse

Verwendet wird ein ROHS-konformes, ultrakleines Gehäuse, DFN1616-8-GM (1.6 \times 1.6 \times 0.4 mm).

Spezifikationen

Absolute Maximum Ratings	12 V
Sense Type	Rsens
Consumption Current	Typ. 2.0 μA (at normal mode)



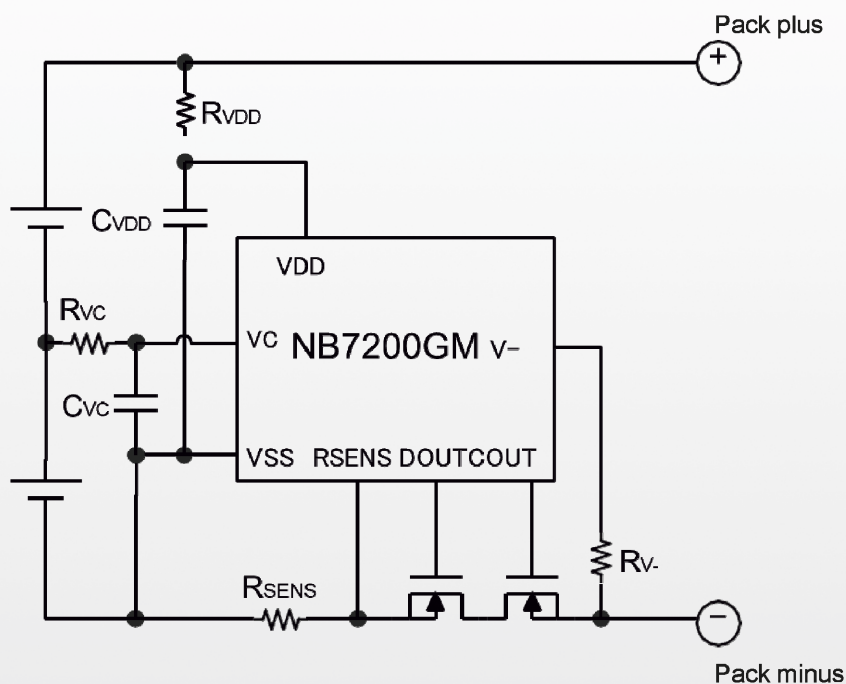
Presse



INFORMATION

Standby Current	Auto Release type 0.20 μ A (Max)
OVP Detection Voltage Range	4.2 V to 4.8 V
OVP Detection Voltage Accuracy	\pm 15 mV
UVP Detection Voltage Range	2.0 V to 3.2 V
UVP Detection Voltage Accuracy	\pm 35 mV

Typische Anwendungsschaltung



Verfügbarkeit und Preise

Informationen sowie Preise erhalten Sie unter diesem Kontakt.

Email: sales.europe@macnica.com.

Kontakt:

Presse

Macnica ATD Europe GmbH

Josef Sigl

Tel. +49 (0)89 899143-11

Email: sales.europe@macnica.com

Sales

Macnica ATD Europe GmbH

Tel. +49 (0)841 88198-102

Email: sales.europe@macnica.com

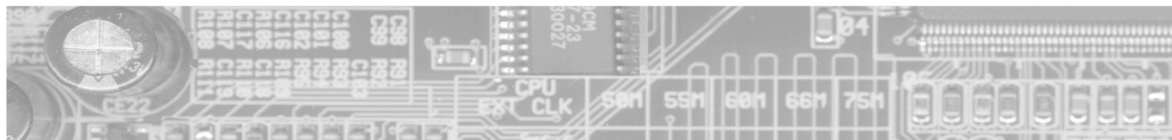
MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
85055 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
82110 München



Presse



INFORMATION

Über Nisshinbo Micro Devices Inc.

Nisshinbo Micro Devices Inc. ist die Verschmelzung der beiden Unternehmen New Japan Radio Co., Ltd. und RICOH Electronic Devices Co., Ltd. Beide Unternehmen, die bisher zum Ausbau des Geschäfts für Mikroelektronik der Nisshinbo-Gruppe beigetragen haben, werden auch gemeinsam, als ein "Analog Solution Provider" in expandierende Märkte wachsen, indem die Struktur gestärkt wird und Synergien durch Geschäftsintegration erzielt werden.

Nisshinbo Micro Devices wird analoge Lösungen in Form elektronischer Bausteine und Mikrowellenprodukte anbieten, die auf der Stärke der analogen Technologie in Übereinstimmung mit der Unternehmensphilosophie der Nisshinbo-Gruppe „Veränderung und Herausforderung! für die Gestaltung der Zukunft der Erde und der Menschen“ basieren.

Das Unternehmen wird zur Entwicklung einer vernetzten Gesellschaft beitragen und danach streben, Wert und Präsenz zu entwickeln, was von Kunden auf der ganzen Welt erwartet wird. Mehr von Nisshinbo Micro Devices Inc. unter <https://www.nisshinbo-microdevices.co.jp/en/>.

Über Macnica ATD Europe GmbH, (vorher Macnica GmbH)

Die ATD Europe GmbH, (vorher Macnica GmbH), von Macnica wurde ursprünglich 2006 in Großbritannien gegründet und zog im Juli 2008 nach Deutschland um, um die Wirksamkeit ihres Service für europäische Kunden zu erhöhen.

Durch die Übernahme des Münchner Unternehmens Scantec Mikroelektronik im Jahr 2014 hat Macnica Europe eine leistungsstarke Halbleiterdistribution mit Hauptsitz in Ingolstadt und Büros in München, Regensburg, Milton Keynes (UK) und Warschau geschaffen, die ein attraktives und wettbewerbsfähiges Portfolio an hochentwickelten Bauelementen bietet.

Macnica bietet seinen Kunden End-to-End-Support vom Design-in bis zur Produktion über sein globales Servicenetzwerk, unabhängig vom endgültigen Bestimmungsort der Produktlieferung an die Produktionsstandorte der Kunden.

Über Macnica ATD Europa S.A.S.

Macnica ATD Europe wurde 1990 als ATD Electronique gegründet und bietet innovative Komponenten für Imaging-Anwendungen für den europäischen Markt. Das Produktportfolio umfasst: Bildsensoren (CCD, CMOS, InGaAs, Thermal etc.), Optiken, Schnittstellenschaltungen, FPGA & IPs, Imaging-Prozessoren, Kabel und OLED-Mikrodisplays.

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
85055 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
82110 München



Presse



INFORMATION

Es umfasst auch Entwicklungswerkzeuge und Designdienstleistungen, die eine schnelle und effiziente Realisierung neuer Hochleistungskamerasysteme für Märkte wie Bildverarbeitung, Medizin, Biowissenschaften, Überwachung, Automobil und andere ermöglichen. Nach der Übernahme des Unternehmens durch Macnica Inc. zum 1. Oktober 2020 firmiert das Unternehmen unter dem Namen Macnica ATD Europe.

Über Macnica, Inc.

Macnica wurde 1972 als Unternehmen für die Distribution von Halbleitern mit Hauptsitz in Yokohama, Japan gegründet und verfügt über 85 Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa und den USA. Mehr als 3.000 Mitarbeiter sind weltweit beschäftigt und das konsolidierte Jahreseinkommen betrug im Fiskaljahr 2020 ca. 5.5 Milliarden US\$.

Macnica ist bekannt für sein exzellentes Engineering Team mit mehr als 900 Applikationsingenieuren, IC Designern und Software-Entwicklern und deren zielgerichtetem Fokus unseren Kunden überdurchschnittliche technische Unterstützung zu bieten. Macnica erweitert kontinuierlich und mit Hilfe strategischer und erfolgreicher Partner die globale Marktpräsenz.

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
85055 Ingolstadt

www.macnica.eu

MACNICA
ATD EUROPE

MACNICA ATD Europe GmbH,
82110 München

