

NovaCarts Shunt Simulation Module

Das externe Modul wurde speziell für den Test von Batterie-Management-Systemen entwickelt und bildet die Spannung der Gesamtbatterie sehr genau nach. Es lässt sich in unmittelbarer Nähe des entsprechenden BMS-Messausgangs anbringen, um die für Shunt-Messwiderstände erforderliche hohe Genauigkeit zu gewährleisten.

Dank der hohen Dynamik von mehr als zehn Kilohertz eignet sich das Modul selbst für anspruchsvolle Batterieanwendungen, wie die Simulation von Starterbatterien oder künftigen BMS-Funktionen. Darüber hinaus können Automobilhersteller und -zulieferer mit dem Modul auch spezielle, typischerweise bei Fehlern auftretende Leistungssprünge simulieren. Die Anbindung zum Echtzeitsystem erfolgt über die Baugruppe NC-BEB1100 (Resistor Simulation Board).

Impedanzwandler

- » Eingangsbeschaltung des Steuergeräts bleibt unverändert
- » Test mit aktivierter Shunt-Diagnose möglich

Ausgangsgrößen

- » Spannung +/- 250 mV
- » Genauigkeit: +/- 15 μ V
+/- 0,1 % des eingestellten Werts
- » Dynamik: >10 kHz

System-on-Chip

- » FPGA und Dual-Core ARM
- » NovaCarts Real-Time Software

Galvanische Trennung

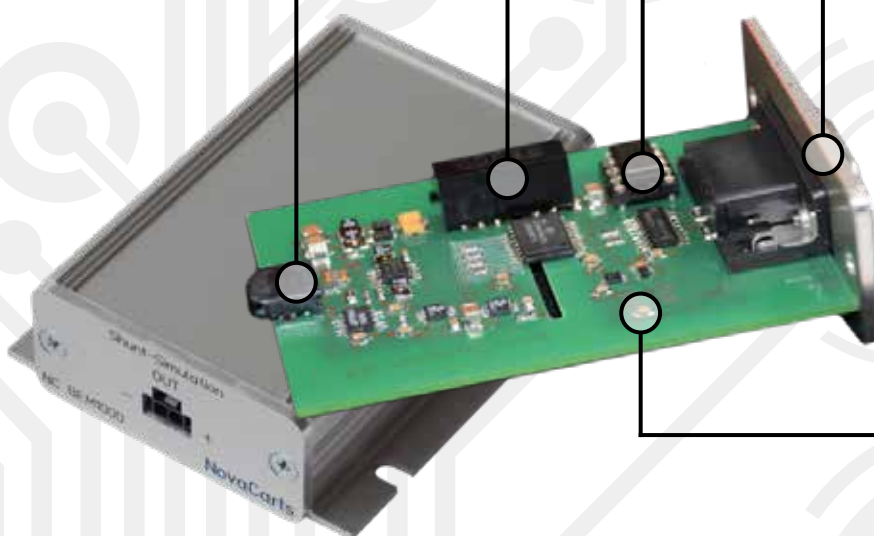
- » Sichere Anwendungen bis 1 kV

Diagnose und Wartung

- » Einfache Wartung durch automatische Selbsterkennung und -konfiguration
- » Erweiterte Diagnosefähigkeit durch automatische Fehlererkennung und -meldung

Externes Modul

- » Hohe Genauigkeit
- » Hohe Störfestigkeit



Datenblatt

Baugruppenbezeichnung: **NC-BEM1000**

Datenblatt-Version: **1V8**

Merkmale

Shunt-Emulation	1 Kanal
Betriebstemperatur	0 bis +55 °C
Lagerungstemperatur	-20 bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 % (keine Kondensation)
Dimension	8 cm x 6 cm x 3 cm
Anbindung an RT-System	Über NC-BEB1100 (Resistance Simulation Board)

Spezifikationen

Ausgangsspannung*	+/- 250 mV
Genauigkeit	+/- 15 µV +/- 0,1 % des Endwerts
Auflösung	16 Bit
Galvanische Trennung	1000 V

* Andere Spannungsbereiche auf Anfrage