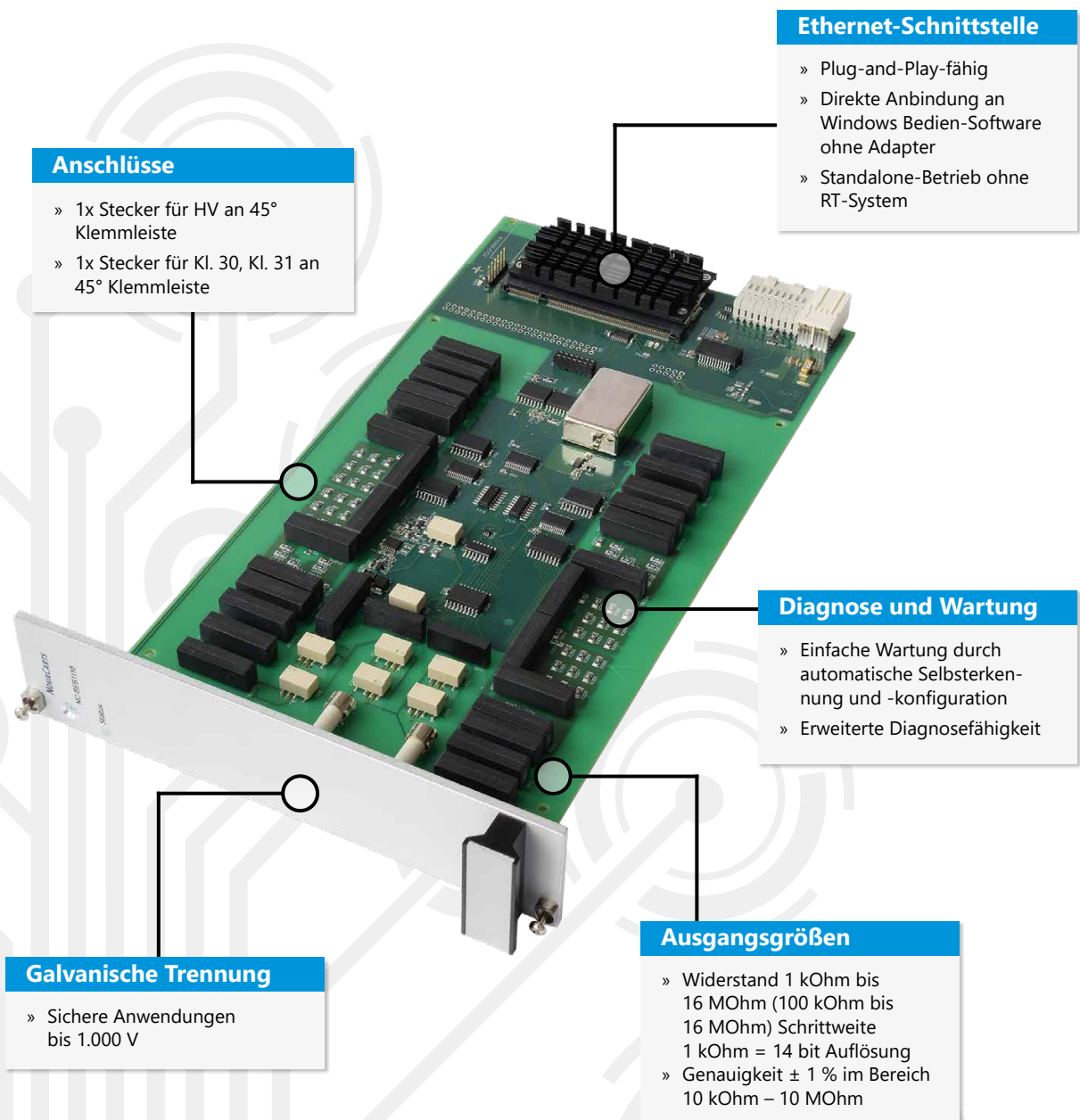


NovaCarts Insulation Error Simulation Board

Diese Karte wurde speziell für den Test der sicherheitskritischen Fehlerüberwachung in Hybrid- und Elektrofahrzeugen entwickelt. Dazu werden gezielt Isolationsfehler zwischen dem Hochvolt- und Niedervolt-Kreis geschaltet.

Mit dem Insulation Error Board können Testingenieure Fehler mit einem variablen Widerstand von bis zu 10 MOhm zwischen Hochvolt-Leitungen und Fahrzeugmasse bzw. Fahrzeugverschaltung simulieren. So lassen sich gezielt die in den Hochvolt-Steuergeräten verbauten Isolationswächter ansprechen. Dieses Vorgehen gewährleistet, dass alle Schutzvorrichtungen zuverlässig funktionieren.



Anschlüsse

- » 1x Stecker für HV an 45° Klemmleiste
- » 1x Stecker für Kl. 30, Kl. 31 an 45° Klemmleiste

Ethernet-Schnittstelle

- » Plug-and-Play-fähig
- » Direkte Anbindung an Windows Bedien-Software ohne Adapter
- » Standalone-Betrieb ohne RT-System

Diagnose und Wartung

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

Ausgangsgrößen

- » Widerstand 1 kOhm bis 16 MOhm (100 kOhm bis 16 MOhm) Schrittweite 1 kOhm = 14 bit Auflösung
- » Genauigkeit $\pm 1\%$ im Bereich 10 kOhm – 10 MOhm

Galvanische Trennung

- » Sichere Anwendungen bis 1.000 V

Datenblatt

Baugruppenbezeichnung: **NC-BEB1110**

Datenblatt-Version: **1V3**

Merkmale

Versorgungsspannung	24 V, 550 mA
Betriebstemperatur	0 bis +55 °C
Lagerungstemperatur	-20 bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 % (keine Kondensation)
Dimension	Höhe: 4 HE, Breite: 8 TE
Anbindung an RT-System	Ethernet

Spezifikationen

Ausgangswiderstand	1 kOhm bis 16 MOhm (100 kOhm bis 16 MOhm), Schrittweite 1 kOhm
Genauigkeit	+/- 1 %, ± 200 ppm ($\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)
Maximalstrom	+/- 10 mA
Maximale Leistung	10 W (maximale Dauer 30 s)
Galvanische Trennung	
Widerstandskanal zu Widerstandskanal	1.000 V
Kanal zum System	1.000 V

Software-Eigenschaften

Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- » Einstellung von Widerstandswerten für RA und RB
- » Umschaltung HV+ und HV- für RA und RB
- » Umschaltung Kl. 31 und Kl. 30 für RA und RB
- » Hardware für Diagnose vorbereitet