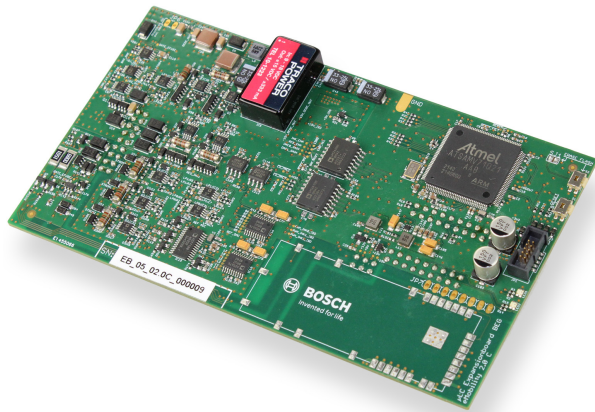


# Erweiterungskarte E-Mobilität



- Erweiterung um Sensorsignal-Simulation von Resolver-Signalen, Strangstrom-Signalen, Inkrementalgeber-Signalen und DAC
- Hohe Signal-Präzision
- 16-Bit-Auflösung
- Galvanische Trennung und Schutzschaltungen

Die Erweiterungskarte E-Mobility ergänzt die Funktionen des  $\mu$ LC Test Systems um typische Sensorsignale aus dem E-Mobility-Bereich. Hierzu gehören Resolver-Signale, Strangstrom-Signale, Inkrementalgeber-Signale sowie ein 30 V-DAC. Alle Aus- und Eingänge sind kurzschluss sicher gegen Masse und Versorgungsspannung.

## Technische Daten

### Resolver-Signale

Eigenschaften	Spezifikationen
Ausgangssignale	Sinus, Sinus-Invertiert Cosinus, Cosinus-Invertiert Internes Erregersignal
Erreger-Signal	Umschaltbar zwischen intern erzeugtem oder von extern eingespeistem Signal; Frequenzbereich: 100 Hz bis 10 kHz; Fehler < $\pm 5\%$
Amplituden	Spannung: 1 bis 2.5 V; Fehler < $\pm 250$ mV
Phasen	Phasenverschiebung zwischen Hüll-Kurven von $0^\circ$ bis $359^\circ$ einstellbar; Fehler < $\pm 10^\circ$
Offset	Spannung, Signal verschiebbar von 0 bis 10 V in 100 mV Schritten; Fehler < $\pm 250$ mV
Drehzahlen	Drehzahlen simulierbar von 60 bis 15,000 rpm; Fehler < $\pm 5\%$

### Strangstrom-Signale

Eigenschaften	Spezifikationen
Amplituden	Amplituden der Signale: Spannung von 0.1 bis 2.5 V einstellbar; Fehler < $\pm 25$ mV
Phasen	Phasenverschiebung zu den Drehzahl-Signalen von $0^\circ$ bis $359^\circ$ einstellbar; Fehler < $\pm 10^\circ$
Offset	Spannung: Strangstromsignal von 0 bis 2.5 V in 25 mV Schritten verschiebbar; Fehler < $\pm 25$ mV
Drehzahlen	Drehzahlbereich simulierbar von 60 bis 15,000 rpm; Fehler < $\pm 5\%$

### Inkrementalgeber-Signale

Eigenschaften	Spezifikationen
Phasen	Phasenverschiebung zwischen Signalen von $0^\circ$ bis $359^\circ$ einstellbar; Fehler < $\pm 10^\circ$
Offset	Signale von 0 bis 2.5 V in 100 mV Schritten verschiebbar; Fehler < $\pm 250$ mV
Drehzahlen	Frequenzbereich: 1 Hz bis 10 kHz; Fehler < $\pm 5\%$
Pulsweite	Pulsweite: 50 %; Fehler < $\pm 5\%$
Amplituden	Amplituden der Signale: Spannung von 2.5 bis 12 V einstellbar; Fehler < $\pm 250$ mV

**DAC**

Eigenschaften	Spezifikationen
Spannung	Spannungsbereich: Es können Spannungen von 0 bis 30 V ausgegeben werden; Fehler < 500 mV.
Strom	Ausgangsstrom ohne Spannungsverlust; Spannung bleibt bei 2.5 mA konstant

**Rechtliche Einschränkungen**

Generell gesperrt sind direkte und indirekte Geschäfte mit Hochrisikoländern, darunter Russland, Belarus, Kuba, Iran, Nordkorea, Syrien, Libyen, Afghanistan und bestimmte nicht von Regierungen kontrollierte Regionen der Ukraine. Diese Liste kann sich im Zuge geopolitischer Entwicklungen ändern.

**Bestellinformationen****Erweiterungskarte E-Mobilität**Bestellnummer **F02U.V03.531-01****Represented by:****Europe:**

Bosch Engineering GmbH  
Motorsport  
Robert-Bosch-Allee 1  
74232 Abstatt  
Germany  
motorsport@bosch.com  
www.bosch-motorsport.de

**North America:**

Bosch Engineering North America  
Motorsport  
38000 Hills Tech Drive  
Farmington Hills, MI 48331-3417  
United States of America  
motorsport@bosch.com  
www.bosch-motorsport.com

**Asia-Pacific:**

Bosch Engineering Japan K.K.  
Motorsports Department  
1-9-32 Nakagawachuo, Tsuzuki-ku  
Yokohama-shi  
Kanagawa, 224-8601  
Japan  
motorsport@jp.bosch.com  
www.bosch-motorsport.jp

**Australia, New Zealand and South**

**Africa:**  
Robert Bosch Pty. Ltd  
Motorsport  
1555 Centre Road  
Clayton, Victoria, 3168  
Australia  
motor.sport@au.bosch.com  
www.bosch-motorsport.com.au