FIX-IV







Zweikanaliges CAN-Messmodul für Strom, Spannung und Leistung – Sensor und Messelektronik vereint auf einem Shunt.

Das FIX-IV ist ein sehr kompaktes zweikanaliges Messmodul für 12-V-, 24-V- und 48-V-Systeme. Sensor- und Datenverarbeitungselektronik sind fest auf einem internen Präzisionsshunt mit Anschlusslaschen montiert, für den direkten Einbau in den Strompfad – ohne Probe, ohne Adapter, ohne Kabel zwischen Sensor und Modul. Sehr kurze analoge Signalwege und eine vollständig digitale Verarbeitung sorgen für eine ausgezeichnete Signalqualität; das Modul ist ab Werk als Einheit kalibriert und beginnt zu messen, sobald die Versorgung anliegt. Weniger Steckverbindungen verkürzen die Installationszeit deutlich.

Merkmale

- 2-Kanal-Leistungsmessmodul (Strom und Spannung)
- Präzisionsshunt mit Anschlusslaschen
- Autorange über 5 Messbereiche
- Status-LED und CAN TERM LED
- Messung von Ruhe-, Betriebs- und Spitzenströmen
- Berechnung von Leistung, Energie und Ladebilanz
- Ab Werk als Einheit kalibriert
- Autostart beim Einschalten
- CAN-2.0-Schnittstelle, automatische DBC-Generierung
- Konfigurierbar über KlariToolBox

Ausführung

- Kompaktes vergossenes Gehäuse, ca. 40 × 31,5 × 20 mm ohne Steckverbinder
- Schutzart: IP65
- Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C (optional +120 °C)
- Versorgungsspannung 7 V bis 48 V DC (ca. <0,5 W)

Zubehör

- CAN-Kabelbaum mit Spannungsversorgung
- Batterie-Anschlusskabelsatz (35 mm², 70 mm², 90 mm²)

Stand September 2026. Alle erwähnten Marken- oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. V2

KLARIC
Individual Solutions for Measuring and Testing

NIEDERVOLT-MESSMODULE MIT CAN

FIX-IV

Anwendungen

- Zweikanalige Strom- und Spannungsmessung für das komplette Fahrzeug
- Überwachung der Hauptstrompfade in 12/24/48-V-Systemen
- Langzeitmessung des Ruhestroms
- Lade- und Entladeprofile, Batterie- und BMS-Prüfung
- Komponententests mit festem Einbau, OEM-Integration

Lieferumfang

- Messmodul FIX-IV
- Werkskalibrierschein (DAkkS optional)
- DBC-Datei und Dokumentation
- Konfigurationssoftware KlariToolBox

Technische Daten

Eingänge	1 Eingang
Anschlussmöglichkeiten	Strom und Spannung
Auflösung	16 Bit ADC mit 5 Messbereichen
Abtastrate	0,25 Hz bis 8kHz konfigurierbar
Shunt-Typ	100 µΩ, 200 µΩ, 500 µΩ, 1 mΩ und 2 mΩ
Genauigkeit der Messkette	± 0,1 % vom Messwert, ± 3 LSB des Messbereichs (bei 23 °C ± 5 °C)
CAN	125k, 250k, 500k, 1000k Baud konfigurierbar interne CAN-Terminierung per Software zuschaltbar CAN-Basis-ID konfigurierbar
Konfiguration über	CAN (KlariToolBox)
Versorgungsspannung	7 V – 48 V DC
Leistungsaufnahme	ca. <0,5 W
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C (optional -40 °C bis +120 °C)
Schutzart	IP65
Kalibrierung	12 Monate

Stand September 2026. Alle erwähnten Marken- oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. V2

KLARIC
Individual Solutions for Measuring and Testing

NIEDERVOLT-MESSMODULE MIT CAN

FIX-IV

Messbereiche Strom

	Shunt 100 µΩ Dauerstrom 310 A		Shunt 200 µΩ Dauerstrom 180 A		Shunt 500 µΩ Dauerstrom130 A	
Gain	**Messbereich [A]**	**Auflösung [mA/Bit]**	**Messbereich [A]**	**Auflösung [mA/Bit]**	**Messbereich [A]**	**Auflösung [mA/Bit]**
100	+/-90,00	3,00	+/-45,00	1,50	+/-18,00	0,60
40	+/-270,00	9,00	+/-135,00	4,50	+/-54,00	1,80
25	+/-420,00	14,00	+/-210,00	7,00	+/-84,00	2,80
5	+/-2.100,00	70,00	+/-1.050,00	35,00	+/-420,00	14,00
1	-2.400 / +10.500	350,00	-1.200 / +5.250	175,00	-480 / +2.100	70,00

	Shunt 1 mΩ Dauerstrom 120 A		Shunt 2 mΩ Dauerstrom 80 A	
Gain	**Messbereich [A]**	**Auflösung [mA/Bit]**	**Messbereich [A]**	**Auflösung [mA/Bit]**
100	+/-9,00	0,30	+/-4,50	0,15
40	+/-27,00	0,90	+/-13,50	0,45
25	+/-42,00	1,40	+/-21,00	0,70
5	+/-210,00	7,00	+/-105,00	3,50
1	-240 / +1.050	35,00	-120 / +525	17,50

Bitte beobachten Sie den Dauerstrom!

Messbereiche Spannung

	Alle Shunt-Varianten	
Gain	**Messbereich [V]**	**Auflösung [mV/Bit]**
100	0…+/-6	0,20
40	0…+/-18	0,60
25	0…+/-28	0,90
5	0…+/-80	5,00

Stand September 2026. Alle erwähnten Marken- oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. V2