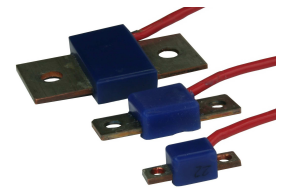


# KLARI-FUSE 2



FK-PROBE



BF-PROBES

- Merkmale**
- 8-kanaliges Messmodul mit 8 parallelen ASICs und 1 gemeinsamen Mikrocontroller
  - alle Messkanäle sind flexibel für Strom-, Spannungs- oder Temperaturmessungen mit jeweils einer PROBE einsetzbar
  - einfache Applikation der Messtechnik für unterschiedliche Anwendungen
  - galvanische Trennung von 80 V DC zwischen den beiden Messkanälen und den Schnittstellen CAN, USB und Versorgung
  - **PROBE-Varianten:**
    - Strommessung I-PROBE (LI-, MICRO2-, FK1-...FK3-, J-CASE, HI-PROBES)
    - Spannungsmessung U-PROBE
    - Temperaturmessung T-PROBE

Detaillierte technische Informationen entnehmen Sie bitte dem Datenblatt „KLARI-PROBES“.

- **Messmöglichkeiten:**
  - Anwendung sowohl im Labor als auch im Fahrzeug: Messung von Strömen, Spannungen und Temperaturen an einzelnen Verbrauchern
  - Datenausgabe über 1 x CAN 2.0 A/B, also 8000 Frames/s und/oder USB-2.0-Schnittstelle

- Ausführung**
- Aluminiumgehäuse 165/108/42 mm (L/B/H)
  - Schutzklasse IP65
  - Temperaturbereich -40...+85°C
  - Stromversorgung 6..50 V DC

Detaillierte technische Informationen entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch.

- Lieferumfang**
- Messmodul (PROBES bitte separat bestellen),
  - PC Software für die Konfiguration via CAN oder USB-2.0 Schnittstelle
  - CAN Datenbasis und Dokumentation auf CD ROM

- Zubehör**
- Kabelbaum IP65

## TECHNISCHE DATEN

<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 Messkanäle mit je einem ASIC zum Messen von Strom, Spannung oder Temperatur</li> </ul>																		
<b>Auflösung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 Messbereiche mit wählbarer Autorange-Funktion</li> <li>± 15 Bit/Messbereich</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gain</th> <th>Messbereich</th> <th>Auflösung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>+/- 7,5 mV</td> <td>0,250 µV/Bit</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>+/- 15 mV</td> <td>0,500 µV/Bit</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>+/- 30 mV</td> <td>1 µV/Bit</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>+/- 120 mV</td> <td>4 µV/Bit</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>+ 720 / - 300 mV</td> <td>24 µV/Bit</td> </tr> </tbody> </table>	Gain	Messbereich	Auflösung	100	+/- 7,5 mV	0,250 µV/Bit	50	+/- 15 mV	0,500 µV/Bit	24	+/- 30 mV	1 µV/Bit	6	+/- 120 mV	4 µV/Bit	1	+ 720 / - 300 mV	24 µV/Bit
Gain	Messbereich	Auflösung																	
100	+/- 7,5 mV	0,250 µV/Bit																	
50	+/- 15 mV	0,500 µV/Bit																	
24	+/- 30 mV	1 µV/Bit																	
6	+/- 120 mV	4 µV/Bit																	
1	+ 720 / - 300 mV	24 µV/Bit																	
<b>Messgenauigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>± 1% vom Messwert ± 3 Bit je Messbereich</li> <li>im Temperaturbereich von - 40 bis + 85°C</li> </ul>																		
<b>Abtastrate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Kanal max. 8000 Samples/s</li> <li>1 - 2 Kanäle max. a. 4000 Samples/s</li> <li>3 - 4 Kanäle max. a. 2000 Samples/s</li> <li>5 - 8 Kanäle max. a. 1000 Samples/s</li> <li>8 Kanäle parallel asynchron</li> </ul>																		
<b>Funktionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wählbare Datenausgabe (CAN2.0B und/oder Rs232)</li> <li>Datenausgabe über CAN parametrierbar (Baudrate, Identifier etc.)</li> <li>Integrierte CAN-Terminierung, über Software abschaltbar</li> <li>Automatische PROBE-Identifikation mit Kalibrierwertverarbeitung</li> <li>Die zeitliche Synchronisation mehrerer KLARI-FUSE über Master/Slave- Auswahl (CAN oder USB-2.0-Schnittstelle)</li> </ul>																		
<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potentialfreier High-Speed-CAN bis 1 Mbaud</li> <li>und / oder USB-2.0-Schnittstelle</li> </ul>																		
<b>Zeitbasis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>32.768 Hz-Uhrenquarz</li> <li>~30 µs Auflösung</li> </ul>																		
<b>Gehäuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aluminiumgehäuse</li> <li>- Schutzart</li> <li>IP65</li> <li>- Gewicht</li> <li>ca. 630 g</li> <li>- Abmessungen</li> <li>165x108x42 (L/B/H)</li> </ul>																		
<b>Spannungsversorgung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6,0...50 V DC</li> </ul>																		
<b>Stromaufnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 250 mA bei 12 V DC</li> </ul>																		
<b>Konfiguration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Über PC via CAN, USB-2.0 oder eine virtuelle serielle Schnittstelle</li> </ul>																		
<b>Betriebsarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gemeinsame Einstellung</b> (für alle Kanäle gelten dieselben Parameter) von : Messgeschwindigkeit, externe Mittelungen, Autorange Ein/Aus, Messbereich,</li> <li><b>Einzelne Einstellung</b> (für jeden Kanal können die Parameter individuell konfiguriert werden) von: Kanal Ein/Aus, Autorange Ein/Aus, Messbereich, Messgeschwindigkeit, externe Mittelungen</li> </ul>																		
<b>Temperaturbereich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 40...+ 85°C für das Messmodul</li> <li>- 40...+ 130°C für die Shunts</li> </ul>																		
<b>Isolationsspannung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 V DC</li> </ul>																		

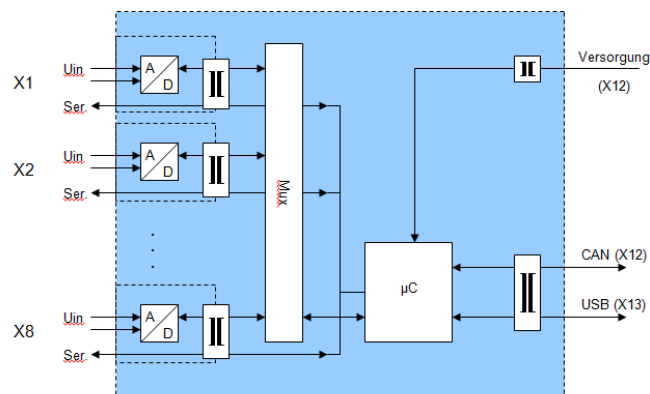
Stand Januar 2012. Alle erwähnten Marken- oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. V4

# KLARI-FUSE 2

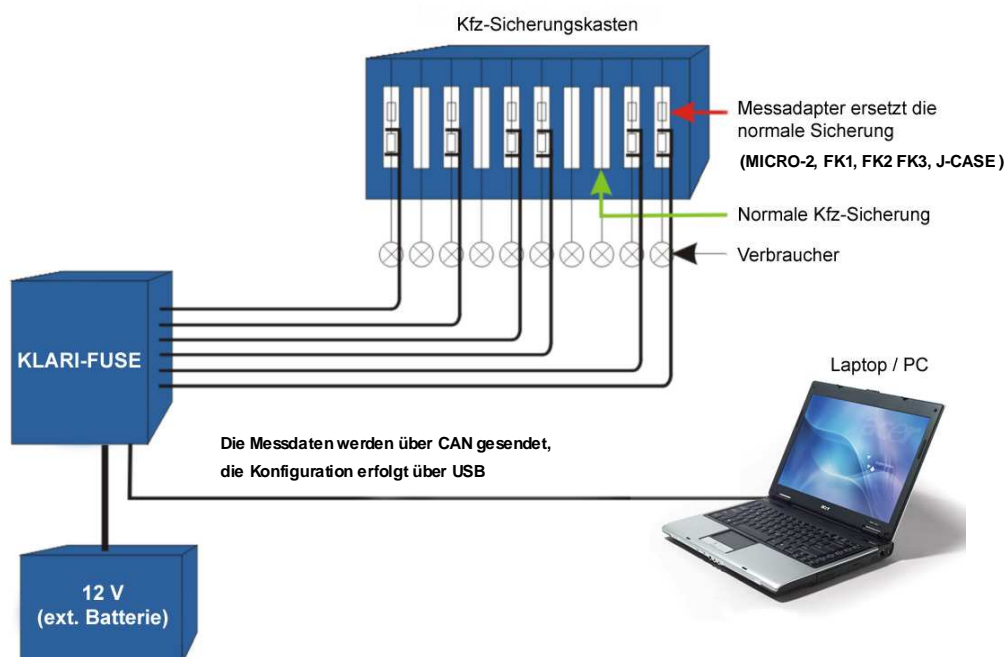
## Messbereiche und Auflösungen für I- und U-PROBES (Beispiele)

Gain	I-PROBE				U-PROBE	
	1 mΩ		200μΩ		80 V	
	Messbereich [A]	Auflösung [mA/Bit]	Messbereich [A]	Auflösung [mA/Bit]	Messbereich [V DC]	Auflösung [mV/Bit]
100	+/- 7,5	0,25	+/- 37,5	1,25	0...+/- 5	0,170
50	+/- 15	0,5	+/- 75	2,5	0...+/- 10	0,340
24	+/- 30	1	+/- 150	5	0...+/- 20	0,680
6	+/- 120	4	+/- 600	20	0...+/- 80	2,720
1	- 300/+ 720	24	- 1.500/+3.600	120		

## Blockschaltbild



## ANWENDUNG



Stand Januar 2012. Alle erwähnten Marken- oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. V4