



- Oversampling
- MSI

Nein

Nein

### CiR - Configuration in RUN

Umparametrieren im RUN möglich

Ja

Kalibrieren im RUN möglich

Nein

### Versorgungsspannung

Nennwert (DC)

24 V

zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)

19,2 V

zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)

28,8 V

Verpolschutz

Ja

### Eingangsstrom

Stromaufnahme, max.

45 mA; ohne Geberversorgung

### Geberversorgung

24 V-Geberversorgung

- 24 V

Ja

- Kurzschluss-Schutz

Ja

- Ausgangsstrom, max.

50 mA; Gesamtstrom für beide Kanäle (Zweidraht)

Zusätzliche 24 V-Geberversorgung

- 24 V

Ja

- Kurzschluss-Schutz

Ja; modulweise

- Ausgangsstrom, max.

200 mA; Gesamtstrom für beide Kanäle (Vierdraht)

### Verlustleistung

Verlustleistung, typ.

1,1 W

### Adressbereich

Adressraum je Modul

- Adressraum je Modul, max.

4 byte; + 1 byte für QI-Information

### Hardware-Ausbau

automatische Kodierung

Ja

- mechanisches Kodierelement

Ja

- Typ des mechanischen Kodierelements

Typ A

Auswahl BaseUnit für Anschlussvarianten

- 1-Leiter-Anschluss

BU-Typ A0, A1

- 2-Leiter-Anschluss

BU-Typ A0, A1

- 4-Leiter-Anschluss

BU-Typ A0, A1

### Analogeingaben

Anzahl Analogeingänge

2

- bei Strommessung

2

zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang  
(Zerstörgrenze), max.

50 mA

Zykluszeit (alle Kanäle), min.	500 $\mu$ s
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 bis 20 mA <ul style="list-style-type: none"> <li>— Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)</li> </ul> </li> <li>• -20 mA bis +20 mA <ul style="list-style-type: none"> <li>— Eingangswiderstand (-20 mA bis +20 mA)</li> </ul> </li> <li>• 4 mA bis 20 mA <ul style="list-style-type: none"> <li>— Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA)</li> </ul> </li> </ul>	<p>Ja; 15 bit</p> <p>130 <math>\Omega</math>; 90 Ohm bei Zweidraht</p> <p>Ja; 16 bit inkl. Vorzeichen</p> <p>130 <math>\Omega</math></p> <p>Ja; 15 bit</p> <p>130 <math>\Omega</math>; 90 Ohm bei Zweidraht</p>
<b>Leitungslänge</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• geschirmt, max.</li> </ul>	1 000 m
<b>Analogwertbildung für die Eingänge</b>	
Messprinzip	Sigma Delta
<b>Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.</li> <li>• Integrationszeit parametrierbar</li> <li>• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz</li> <li>• Wandlungszeit (pro Kanal)</li> </ul>	<p>16 bit</p> <p>Ja</p> <p>16,6 / 50 / 60 Hz / aus</p> <p>50 ms @ 60 Hz, 60 ms @ 50 Hz, 180 ms @ 16,6 Hz, 500 <math>\mu</math>s ohne Filter</p>
<b>Glättung der Messwerte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Glättungsstufen</li> <li>• parametrierbar</li> <li>• Stufe: Keine</li> <li>• Stufe: Schwach</li> <li>• Stufe: Mittel</li> <li>• Stufe: Stark</li> </ul>	<p>4</p> <p>Ja</p> <p>Ja; 1x Wandlungszeit</p> <p>Ja; 4x Wandlungszeit</p> <p>Ja; 8x Wandlungszeit</p> <p>Ja; 16x Wandlungszeit</p>
<b>Geber</b>	
<b>Anschluss der Signalgeber</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Strommessung als 2-Draht-Messumformer <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bürde des 2-Draht-Messumformers, max.</li> </ul> </li> <li>• für Strommessung als 4-Draht-Messumformer</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>650 <math>\Omega</math></p> <p>Ja</p>
<b>Fehler/Genauigkeiten</b>	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,01 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,005 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	-50 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,05 %
<b>Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)</li> </ul>	0,5 %

<b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,3 %
<b>Störspannungsunterdrückung für <math>f = n \times (f_1 \pm 1 \%)</math>, <math>f_1 =</math> Störfrequenz</b>	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	70 dB
• Gleichtaktspannung, max.	10 V
• Gleichtaktstörung, min.	90 dB
<b>Alarmer/Statusinformationen</b>	
Diagnosefunktion	Ja
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja
• Grenzwertalarm	Nein
<b>Diagnosen</b>	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; bei 4 bis 20 mA
• Kurzschluss	Ja; Kurzschluss der Geberversorgung
• Sammelfehler	Ja
• Überlauf/Unterlauf	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Nein
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>Potenzialtrennung Kanäle</b>	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Ja
<b>Zulässige Potenzialdifferenz</b>	
zwischen den Eingängen (UCM)	10 Vss
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS04
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS04
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C

#### Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel

- Aufstellungshöhe über NN, max.

5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch

#### Maße

Breite 15 mm

Höhe 73 mm

Tiefe 58 mm

#### Gewichte

Gewicht, ca. 32 g

**letzte Änderung:** 07.10.2020