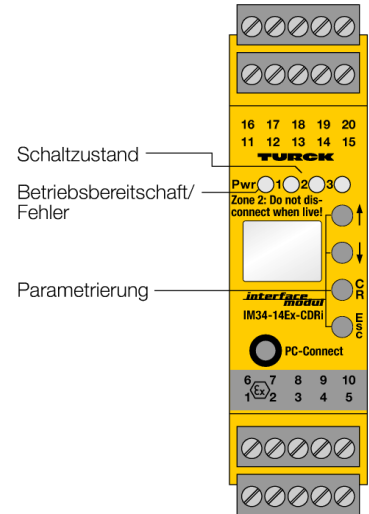
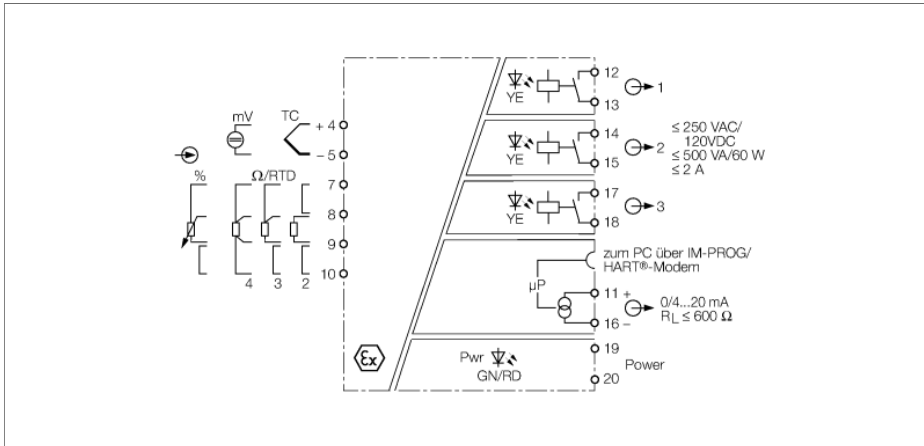


**Temperatur-Messverstärker
1-kanlig
IM34-14EX-CDRI**



Mit dem 1-kanaligen Ex-Temperatur-Messverstärker des Typs IM34-14Ex-CDRI werden die temperaturabhängigen Änderungen von Ni100/Pt100-Widerständen oder Thermoelementen der Typen B, E, J, K, L, N, R, S und T ausgewertet und als Stromsignale von 0/4...20 mA temperaturlinear ausgegeben.

Außerdem können Widerstände, Potentiometer oder Kleinspannungen im Bereich von -160...+160 mV linear auf das Stromsignal abgebildet werden.

Das Gerät ist mit einem analogen Ausgang von 0/4...20 mA ausgestattet; zusätzlich sind drei Grenzwert-Relaisausgänge verfügbar. Über ein zweizeiliges Display wird der Messwert angezeigt. Eine grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft, drei gelbe LEDs zeigen den Schaltzustand der Ausgänge an.

Das Gerät bietet umfangreiche Diagnosemöglichkeiten. Der Messwert wird permanent in einen Ringspeicher mit 8000 Messpunkten geschrieben. Tritt ein vorher definiertes Trigger-Ereignis ein, z. B. das Überschreiten eines Grenzwertes, wird der Schreibvorgang gestoppt; anschließend kann der aufgezeichnete Signalverlauf ausgelesen werden.

Mit dem Softwaretool „Device Type Manager“ (DTM) kann das Gerät über PC konfiguriert und parametrierung werden. Dazu wird das Gerät über die frontseitige 3,5-mm-Klinkenkupplung mit dem PC verbunden (das passende Übertragungskabel IM-PROG III ist bei TURCK erhältlich). Zusätzlich ist eine Basisparametrierung über frontseitige Taster und Display sowie über die Stromschnittstelle mit HART®-Protokoll möglich.

Die Signale werden entsprechend ITS 90/IEC 584 für Thermolemente und nach IEC 751 für Pt100 transformiert und temperaturlinear am Stromausgang ausgegeben.

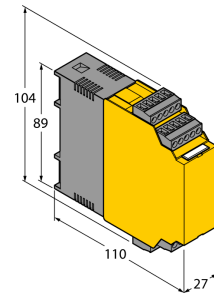
Die Kaltstellenkompensation bei Thermolementen erfolgt entweder mit einem extern anzuschließenden Pt100/Ni100-Widerstand, mit einer im Messverstärker gemessenen Temperatur oder über eine einstellbare konstante Temperatur.

- **Eigensicherer Eingangskreis Ex ia**
- **Anwendungsbereiche nach ATEX: II (1) GD; II 3 G**
- **Einsatz in Zone 2**
- **Eingang für Pt100/Ni100-Widerstände in 2-, 3- oder 4-Leiter-Technik, variable Widerstände, Thermolemente und Millivoltssignale**
- **Ausgangskreise: 0/4...20 mA**
- **3 Relaisausgänge**
- **Überwachung von Analogwerten auf Über- und Unterschreiten sowie Fensterfunktion**
- **Leitungsüberwachung auf Drahtbruch/Kurzschluss (ein-/ausschaltbar)**
- **Parametrierung über PC (FDT/DTM), umfangreiche Diagnosefunktionen**
- **HART®**
- **Ringspeicher für 8000 Messwerte**
- **Displayanzeige der Messwerte und Parameter**
- **Abziehbare Klemmenblöcke**
- **Galvanische Trennung von Eingangskreisen zu Ausgangskreisen und zur Versorgungsspannung**

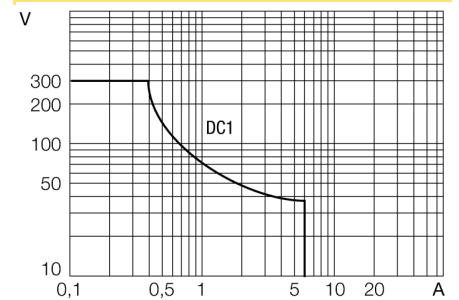
**Temperatur-Messverstärker
1-kanalig
IM34-14EX-CDRI**

Typenbezeichnung	IM34-14EX-CDRI
Ident-Nr.	7506634
Betriebsspannungsbereiche	20...250 VAC
Frequenz	40...70 Hz
Betriebsspannungsbereich	20...125 VDC
Leistungsaufnahme	≤ 3 W
Eingangskreise	Thermoelement
Pt100	(IEC 751), 2-, 3- und 4-Leiter-Technik
Ni100	(DIN 43760), 2-, 3- und 4-Leiter-Technik
Fühlerstrom	≤ 0.2 mA
Thermoelemente	B, E, J, K, N, R, S, T (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710)
Potentiometer Eingang	
Nennwiderstand	0...1.5 kΩ
Spannungseingang	-0,160...+0,160 VDC
Ausgangskreise	
Ausgangsstrom	0/4...20 mA
Lastwiderstand Stromausgang	≤ 0.6 kΩ
Fehlerstrom	0 / 22 mA einstellbar
Ausgangskreise (digital)	3 x Relais (Schließer)
Schaltspannung Relais	≤ 250 VAC/120 VDC
Schaltstrom je Ausgang	≤ 2 A
Schaltleistung je Ausgang	≤ 500 VA/60 W
Schaltfrequenz	≤ 10 Hz
Kontaktqualität	AgNi, 3μ Au
Ausgang	Wirkungsrichtung einstellbar
Referenztemperatur	23 °C
Genauigkeit Stromausgang	± 5 μA
Temperaturdrift Analogausgang	0.0025 %/K
Temperaturdrift RTD-Eingang	± 3 mΩ/K
Temperaturdrift TC-Eingang	3.2 μV / K (of 320mV)
Genauigkeit RTD-Eingang	± 50 mΩ
Genauigkeit TC-Eingang	± 15 μV
Kaltstellenkompensationsfehler	2-Draht < 100mΩ nach Leitungsabgleich 3-Draht < 100mΩ bei asymmetrischer Verdrahtung 4-Draht < 50mΩ bei interner Kaltstellenkompensation < 2K
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	2,5 kV

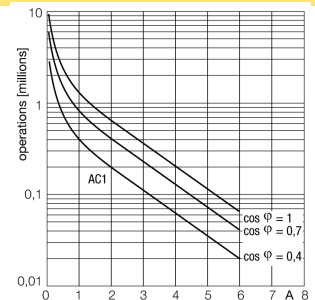
Abmessungen



Lastkurve



Ausgangsrelais Elektrische Lebensdauer



**Temperatur-Messverstärker
1-kanalig
IM34-14EX-CDRI**

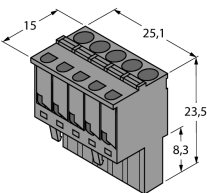
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 05 ATEX 2877									
Anwendungsbereich	II (1) GD									
Zündschutzart	[EEx ia] IIC									
max. Ausgangsspannung U_o	≤ 5 V									
max. Ausgangsstrom I_o	≤ 9 mA									
max. Ausgangsleistung P_o	≤ 11 mW									
Bemessungsspannung	250 V									
Kennlinie	linear									
Innere Induktivität/Kapazität L/C _i	Li = 75 µH, Ci vernachlässigbar klein									
Äußere Induktivität/Kapazität L _e /C _e										
	<table border="1"> <tr> <td>EEx ia</td> <td>IIC</td> <td>IIB</td> </tr> <tr> <td>Lo [mH]</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Co [µF]</td> <td>2,9</td> <td>13</td> </tr> </table>	EEx ia	IIC	IIB	Lo [mH]	5	10	Co [µF]	2,9	13
EEx ia	IIC	IIB								
Lo [mH]	5	10								
Co [µF]	2,9	13								

Ex-Zulassung gem. Konf. Bescheinigung	TÜV 05 ATEX 2889 X									
Anwendungsbereich	II 3 G									
Zündschutzart für zugehöriges Betriebsmittel	EEx nA nC [nL]									
max. Ausgangsspannung U_o	≤ 5 V									
max. Ausgangsstrom I_o	≤ 9 mA									
max. Ausgangsleistung P_o	≤ 11 mW									
Kennlinie	linear									
Innere Induktivität/Kapazität L/C _i	Li = 75 µH, Ci vernachlässigbar klein									
Äußere Induktivität/Kapazität L _e /C _e										
	<table border="1"> <tr> <td>Ex ia</td> <td>IIC</td> <td>IIB</td> </tr> <tr> <td>L_e [mH]</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>C_e [µF]</td> <td>4.4</td> <td>21</td> </tr> </table>	Ex ia	IIC	IIB	L _e [mH]	10	20	C _e [µF]	4.4	21
Ex ia	IIC	IIB								
L _e [mH]	10	20								
C _e [µF]	4.4	21								

Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	grün
Schaltzustand	gelb
Fehlermeldung	rot

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-25...70°C
Lagertemperatur	-40...80°C
Abmessungen	104x 27x 110 mm
Gewicht	250 g
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene oder Montageplatte
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat/ABS
Elektrischer Anschluss	4 x 5-polige abziehbare Klemmenblöcke, verpolsicher, Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	1 x 2.5 mm ² / 2 x 1.5 mm ²
Anzugsdrehmoment	0.5 Nm

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
IM-CC-5X2BU/2BK	7504031	Federzugklemmen für IM-Module (Ex-Geräte; 27mm Baubreite); Lieferumfang: 2 Stück fünfpolige blaue Klemmen und 2 Stück fünfpolige schwarze Klemmen.	
IM-PROG III	7525111	Der Programmieradapter IM-PROG III dient zur Parametrierung von TURCK-Geräten der IM- und IMB-Baureihe, die über FDT/DTM parametrierbar sind. Zusätzlich nimmt das IM-PROG III eine galvanische Trennung vor.	