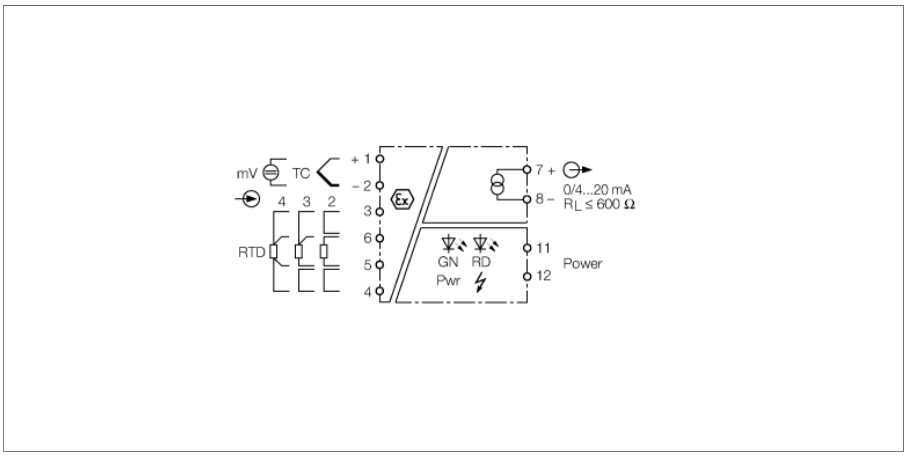
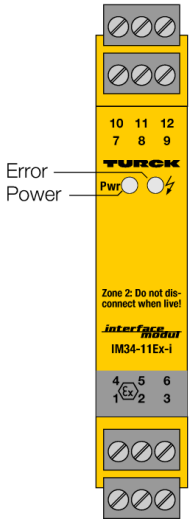
temperatuur-meetversterker
1-kanalig
IM34-11EX-I





Met de 1-kanalige Ex-temperatuur-meetversterker van het type IM34-11EX-I worden de temperatuurafhankelijke veranderingen van de Ni100/Pt100-weerstanden, thermo-elementen van de types B, E, J, K, L, N, R, S en T of lage spanningen in het bereik van -100… +160 mV geëvalueerd en als stroomsignalen van 0/4…20 mA temperatuurlineair uitgegeven.

Op de ingangskring van de meetversterker kunnen alternatief Ni100/Pt100-weerstanden in 2-, 3- of 4-draadstechniek worden aangesloten. De Ni100/Pt100-ingang kan als externe compensatie van de referentiepunten voor het thermo-element of als autonome meetingang worden aangesloten.

De volgende instellingen zijn mogelijk:

- type van de meetsonde
- aansluiting van de aansluiting van de Ni100/Pt100-weerstand in 2-, 3- of 4-draadstechniek
- begin meetbereik -100…- 1 °C in 1-K-stappen, 0…990 °C in 10-K-stappen
- einde meetbereik 0…1990 °C in 10-K-stappen
- ingangskringbewaking op draadbreuk
- gedrag van de stroomuitgang bij fouten in de ingangskring: 0 resp. > 22 mA
- interne of externe compensatie van de referentiepunten

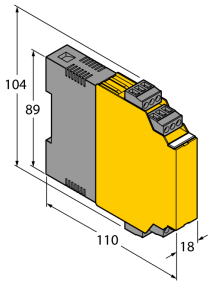
De signalen worden volgens ITS 90/IEC 584 voor thermoelementen en volgens IEC 751 voor Pt100 getransformeerd en temperatuurlineair aan de stroomuitgang uitgegeven.

- ingangscircuit voor Pt100/Ni100-weerstanden, thermo-elementen en millivoltsignalen in 2-, 3- of 4-draadstechniek
- uitgangskring: 0/4…20 mA
- begin en einde meetbereik instelbaar met draaicodeerschakelaar
- Volledige galvanische scheiding
- Ingang beveiligd tegen verkeerde polariteit
- ATEX, IECEx, $_{c}FM_{us}$, UL, TR CU, INMETRO, CCOE, Nepsi, Kosha
- Gebruik in zone 2

• 2025-02-26T21:38:22+01:00

Type	IM34-11EX-I
Identnr.	7506630
Bedrijfsspanning	20…250 VAC
Frequentie	40…70 Hz
Bedrijfsspanning U_B	20…125 VDC
Vermogensopname	≤ 3 W
Ingangskringen	Intrinsiek veilig volgens EN 60079 Thermoelement Ni100 Pt100 mV-signalen
Pt100	(IEC 751), 2-, 3- en 4-draadstechniek
Ni100	(DIN 43760), 2-, 3- en 4-draadstechniek
Sondestroom	≤ 0.2 mA
Thermoelementen	B, E, J, K, N, R, S, T (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710)
Spanningsingang	-0,160…+0,160 VDC
Uitgangskringen	
Uitgangsstroom	0/4…20 mA
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.6 kΩ
Lekstroom	0 / 22 mA instelbaar
Uitgang	werkingsrichting instelbaar
Transmissiegedrag	
Oplooptijd (10…90%)	≤ 1000 ms
Afvaltijd (90…10%)	≤ 1000 ms
Referentietemperatuur drukmembraan	23 °C
Nauwkeurigheid stroomuitgang (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	± 5 µA
Temperatuurdrift analoge uitgang	0.0025 % / K
Nauwkeurigheid RTD-ingang (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	± 50 mΩ
Temperatuurdrift RTD-ingang	± 3 mΩ/K
Nauwkeurigheid TC-ingang (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	± 15 µV
Temperatuurdrift TC-ingang	± 3.2 µV / K (of 320 mV)
Fout compensatie referentiepunten	2-draads < 100mΩ na leidingcompensatie 3-draads < 100mΩ bij asymetrische bedrading 4-draads < 50mΩ bij interne compensatie referentiepunt < 2K met IM-3-CJT < 1K
Galvanische scheiding	
Testspanning	2,5 kV RMS
Belangrijke instructie	Voor Ex-toepassingen zijn de waarden vermeld in de overeenkomstige Ex-certificaten (ATEX, IECEX, UL enz.) doorslaggevend.
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 02 ATEX 1898
Toepassingsgebied	II (1) G, II (1) D
Beschermingswijze	[Ex ia Ga] IIC ; [Ex ia Da] IIIC ;
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 06 ATEX 552978 X
Toepassingsgebied	II 3 G
Beschermingswijze	Ex nA [ic Gc] IIC T4
Curve	lineair

afmetingen



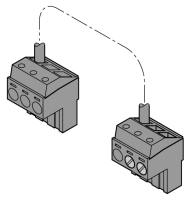
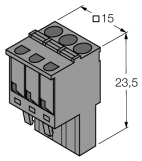
• 2025-02-26T21:38:22+01:00

Displays/bedieningselementen	
Bedrijfsspanning	Groen
Foutmelding	Rood

Mechanische gegevens	
Beschermingsgraad	IP20
Vlamweringsklasse volgens UL 94	V-0
Omgevingstemperatuur	-25…+70 °C
	-25 ... +60 °C für UL, FM
Opslagtemperatuur	-40…+80 °C
Afmetingen	104 x 18 x 110 mm
Gewicht	157 g
Montage-instructie	Montage op DIN-rail (NS35) of montageplaat
Materiaal behuizing	Kunststof, Polycarbonaat (PC)
Elektrische aansluiting	4 x 3-polig afneembare klemmenblokken, ompoolbeveiligd, schroefaansluiting
Aansluitdoorsnede	1 × 2,5 mm²/2 × 1,5 mm²
Aandraaimoment	0.5 Nm

• 2025-02-26T21:38:22+01:00

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
IM-3-CJT	6900524	module compensatie referentiepunten voor tempera-tuur-meetversterker van de IM34-serie (18mm bouwbreedte)	
IM-CC-3X2BU/2BK	6900475	Trekveerklemmen voor IM-modules; (Ex-apparaten met 18 mm bouwbreedte); levering omvat: 2 stuks 3-polige blauwe klemmen en 2 stuks 3-polige zwarte klemmen.	

• 2025-02-26T21:38:22+01:00