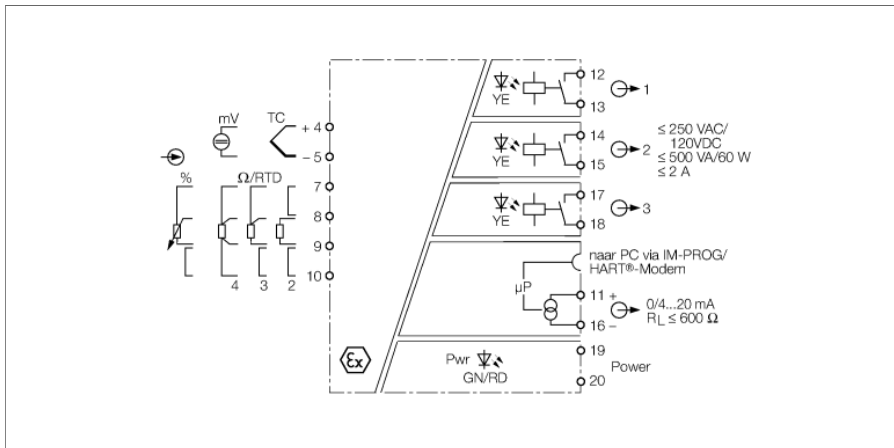


temperatuur-meetversterker

1-kanalig

IM34-14EX-CDRI



Met de 1-kanalige Ex-temperatuur-meetversterker van het type IM34-14Ex-CDRI worden de temperatuurafhankelijke veranderingen van de Ni100/Pt100-weerstanden of thermo-elementen van de types B, E, J, K, L, N, R, S en T geëvalueerd en als stroomsignalen van 0/4...20 mA temperatuurlineair uitgegeven. Bovendien kunnen weerstanden, potentiometers of lage spanningen in het bereik van -160...+160 mV lineair op het stroomsignaal worden weergegeven.

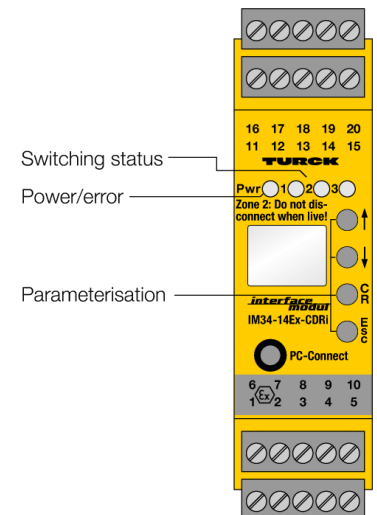
Het apparaat is met een analoge uitgang van 0/4...20 mA uitgerust, daarnaast zijn drie grenswaarden-relaisuitgangen beschikbaar. Via een tweelijns display wordt de gemeten waarde weergegeven.

De gemeten waarde wordt permanent in een ringgeheugen met 8000 meetpunten geschreven. Treedt een vooraf gedefinieerde trigger op, bijv. het overschrijden van een grenswaarde, wordt het schrijfprocédé gestopt; vervolgens kan het geregistreerde signaalverloop worden uitgelezen.

Het apparaat kan via PC (FDT/DTM) geconfigureerd en geparametreerd worden. Hiertoe wordt het apparaat met de 3,5mm-klinkoppling op de frontzijde met de PC verbonden (de geschikte transmissiekabel IM-PROG III is bij Turck verkrijgbaar). Bovendien is een basisparametrering met de knop op de frontzijde en het display alsook met de stroominterface met HART®-protocol mogelijk.

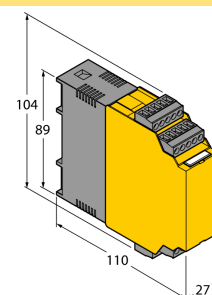
De signalen worden volgens ITS 90/IEC 584 voor thermoelementen en volgens IEC 751 voor Pt100 getransformeerd en temperatuurlineair aan de stroomuitgang uitgegeven.

De compensatie van de referentiepunten bij thermo-elementen gebeurt met een extern aan te sluiten Pt100/Ni100-weerstand, met een in de meetversterker gemeten temperatuur of via een instelbare constante temperatuur.

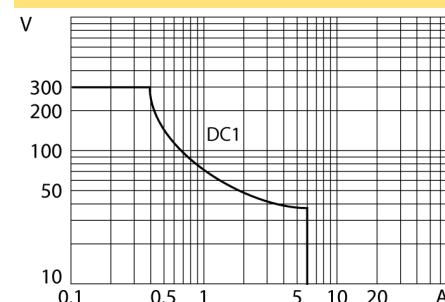


- Instelbaar via PC (FDT/DTM), drukknop aan voorzijde of HART
- Ringgeheugen voor 8000 meetwaarden
- Displayweergave
- Ingang voor Pt100/Ni100-weerstanden, variabele weerstanden, thermo-elementen en millivoltsignalen
- Volledige galvanische scheiding
- Ingang beveiligd tegen verkeerde polariteit
- ATEX, IECEx, cFM_{US}, TR CU, Kosha
- Gebruik in zone 2

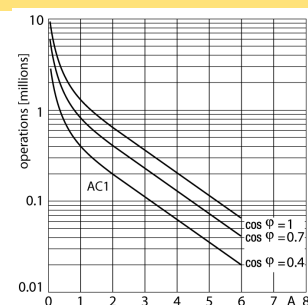
Afmetingen



uitgangsrelais – lastcurve



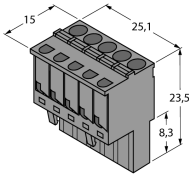
uitgangsrelais – elektrische levensduur



Type	IM34-14EX-CDRI
Identnr.	7506634
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)
Potentiometer ingang	
Nominale weerstand	0...1.5 kΩ
Spanningsingang	-0,160...+0,160 VDC
Uitgangskringen	
Uitgangsstroom	0/4...20 mA
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.6 kΩ
Lekstroom	0 / 22 mA instelbaar
Uitgangskringen (digitaal)	3 x relais (N.O.)
Schakelspanning relais	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Schakelstroom per uitgang	≤ 2 A
Schakelvermogen per uitgang	≤ 500 VA/60 W
Schakelfrequentie	≤ 10 Hz
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
Temperatuurdriфт analoge uitgang	0.0025 % / K
Nauwkeurigheid RTD-ingang (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	± 50 mΩ
Temperatuurdriфт RTD-ingang	± 3 mΩ/K
Nauwkeurigheid TC-ingang (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	± 15 µV
Temperatuurdriфт TC-ingang	± 3.2 µV / K (of 320 mV)
Fout compensatie referentiepunten	2-draads < 100mΩ na leidingcompensatie 3-draads < 100mΩ bij asymmetrische bedrading 4-draads < 50mΩ bij interne compensatie referentiepunt < 2K
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 05 ATEX 2877
Toepassingsgebied	II (1) GD
Beschermingswijze	[EEx ia] IIC
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 05 ATEX 2889 X
Toepassingsgebied	II 3 G
Beschermingswijze	EEx nA nC [nL]
Curve	lineair
Displays/bedieningselementen	
Bedrijfsspanning	Groen
Schakeltoestand	Geel
Foutmelding	Rood
Mechanische gegevens	
Beschermingsgraad	IP20
Vlamweringsklasse volgens UL 94	V-0
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
	-25 ... +60 °C für FM
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C
Afmetingen	104 x 27 x 110 mm
Gewicht	248 g
Montage-instructie	Montage op DIN-rail (NS35) of montageplaat
Materiaal behuizing	Kunststof, Polycarbonaat (PC)
Elektrische aansluiting	4 x 5-polig afneembare klemmenblokken, ompoolbeveiligd, schroefaansluiting
Aansluitdoorsnede	1 × 2,5 mm ² /2 × 1,5 mm ²
Aandraaimoment	0.5 Nm

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
IM-CC-5X2BU/2BK	7504031	Trekveerklemmen voor IM-modules; (Ex-apparaten met 27 mm bouwbreedte); levering omvat: 2 stuks 5-polige blauwe klemmen en 2 stuks 5-polige zwarte klemmen.	
IM-PROG III	7525111	Programmeeradapter met USB-interface voor op FDT/DTM gebaseerde parametring van HART-compatibele Turck-apparatuur; galvanische scheiding tussen het te parametrenen apparaat en de PC	