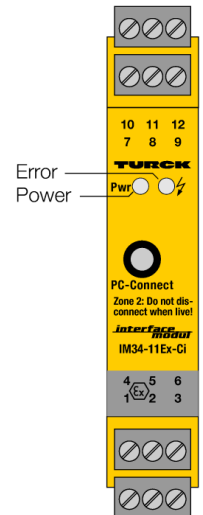
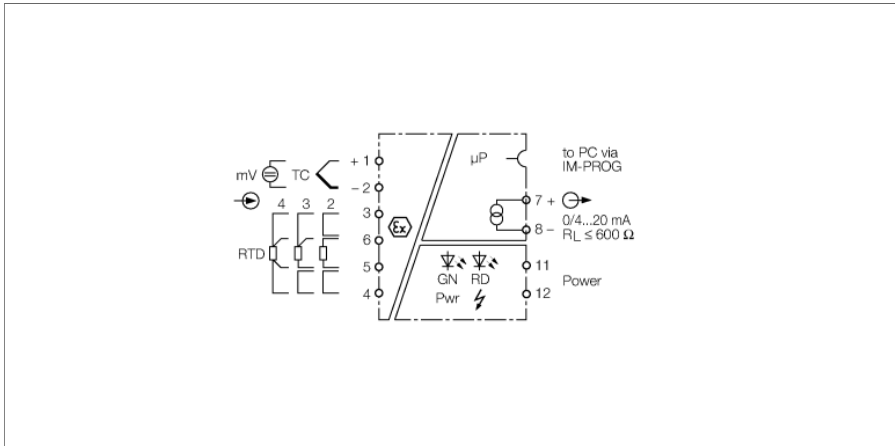


# temperatuur-meetversterker

## 1-kanalig

### IM34-11EX-CI/K70



Met de temperatuur-meetversterker van het type IM34-11EX-CI/K70 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 -160...+160 mV geëvalueerd en als stroomsignalen 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 parametring en de configuratie van de apparaten gebeurt met de softwaretool „Device Type Manager“ (DTM) via de PC. Hiervoor worden de temperatuur-meetversterkers via een 3,5-mm-stekkerbus op de frontzijde van het apparaat met de PC verbonden. De geconfectioneerde transmissiekabel is bij TURCK onder de benaming IM-PROG (ident-nr. 6890422) te verkrijgen.

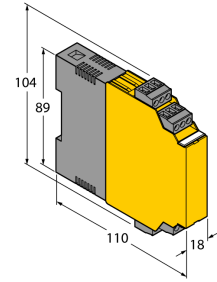
Via de DTM zijn de volgende instellingen mogelijk:

- aansluittype (2-, 3- of 4-draadstechniek)
- begin meetbereik
- einde meetbereik
- ingangskringbewaking op draadbreek
- gedrag van de stroomuitgang bij fouten in de ingangskring: 0 resp. > 22 mA
- vast ingestelde compensatie referentiepunten 60 °C of externe compensatie referentiepunten
- uitgangsstroom (0/4...20 mA)
- temperatuureenheid (°C of °F)
- modus (weerstand, thermo-element, kleine spanning, leidingcompensatie)

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

- ingang voor Pt100/Ni100-weerstanden, thermo-elementen en
- millivoltsignalen in 2-, 3- of 4-draadstechniek
- parametring via PACTware™
- uitgang: 0/4...20 mA
- naar keuze referentiepunt vaste temperatuur 60°C of externe temperatuur instelbaar
- HART
- Volledige galvanische scheiding
- Ingang beveiligd tegen verkeerde polariteit
- ATEX, IECEx, <sub>o</sub>FM<sub>us</sub>, UL, TR CU, INMETRO, CCEO
- gebruik in zone 2

## afmetingen



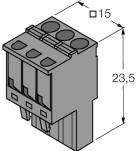
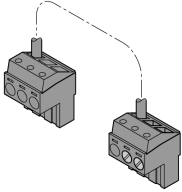
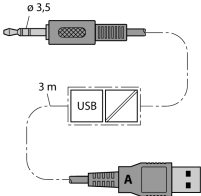
|  |   |
|--|---|
| Type   | IM34-11EX-CI/K70  |
| Identnr.   | 7506688   |
| Nominale spanning  | Breed spanningsbereik   |
| Bedrijfsspanning   | 20...250 VAC  |
| Frequentie   | 40...70 Hz  |
| Bedrijfsspanning   | 20...125 VDC  |
| Vermogensopname  | ≤ 3 W   |
| Ingangskringen   | Intrinsiek veilig volgens EN 60079<br>Thermoelement<br>Ni100<br>Pt100<br>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  |   |
| Uitgangsstrom  | 0/4...20 mA   |
| Lastweerstand stroomuitgang  | ≤ 0.6 kΩ  |
| Lekstroom  | 0 / 22 mA 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<br>3-draads < 100mΩ bij asymmetrische bedrading<br>4-draads < 50mΩ<br>bij interne compensatie referentiepunt < 2K<br>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   |

| 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                         | 134 g  |
| Montage-instructie              | Montage op DIN-rail (NS35) of montageplaat                                 |
| Materiaal behuizing             | Polycarbonaat (PC)   |
| Elektrische aansluiting         | 4 x 3-polig afneembare klemmenblokken, ompoolbeveiligd, schroefaansluiting |
| Aansluitdoorsnede               | 1 × 2,5 mm <sup>2</sup> /2 × 1,5 mm <sup>2</sup>                           |
| Aandraaimoment                  | 0.5 Nm   |

## Toebehoren

| Type            | Ident no. |   | Afmetingen   |
|-----------------|-----------|---|--|
| 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.                            |   |
| IM-3-CJT        | 6900524   | module compensatie referentiepunten voor temperatuur-meetversterker van de IM34-serie (18mm bouwbreedte)  |   |
| 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 |  |