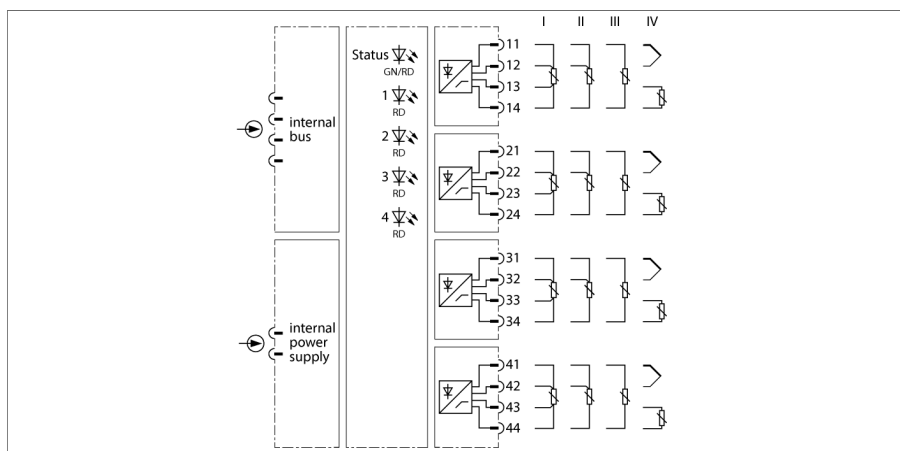




De ingangsmodule TI40Ex dient voor de aansluiting van temperatuursondes in 2-, 3- en 4-draadstechniek van de types Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100 en Cu100 alsook voor de aansluiting van thermo-elementen van de types B, E, D, J, K, L, N, R, S, T en U. De module kan worden gebruikt voor de meting van kleine spanningen (-75...+75 mV, -1,2...+1,2 V) en van weerstanden (0...30  $\Omega$ , 0...300  $\Omega$ , 0...3 k $\Omega$ ).

De module heeft de beschermingsklasse Ex ib IIC en kan daarom in combinatie met excom in zone 1 worden ingezet. De beschermingsklasse van de ingangen is Ex ia IIC.

De leidingcompensatie bij 2-draadstemperatuurweerstand gebeurt met vast bepaalde weerstandswaarden bij de parametrisering, de waarden moeten meettechnisch in de voorbereidingsfase bepaald worden.

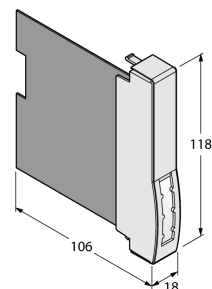
De externe compensatie van de referentiepunten bij het gebruik van thermo-elementen kan per kanaal door de aansluiting van de meetweerstand, bv. Pt100-weerstand, aan beide vrije klemmen worden doorgevoerd. Wanneer echter de interne compensatie geparametreerd wordt, dan is deze via een geïntegreerde PT100-weerstand voor alle kanalen werkzaam.

De interne resolutie bedraagt 16 Bit, d.w.z. de analoge waarde wordt als getal tussen 0 en 32767 op de PROFIBUS-DP weergegeven. De temperatuurwaarde wordt in Kelvin weergegeven. Bij de omrekening naar °C moet een Offset van 273,2 in acht worden genomen.

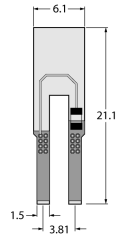
De instelling van de parameters, zoals bijvoorbeeld leidingsbewaking, reservewaardenstrategie en demping kan per kanaal gebeuren en wordt uitsluitend door de master ingeleid.

- ingangsmodule voor de aansluiting van temperatuursondes
- volledige galvanische scheiding

|                                                   |                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Type</b>                                       | TI40EX                                                                                    |
| Ident no.                                         | 6884000                                                                                   |
| <b>Voedingsspanning</b>                           | Via de moduledrager, centrale voeding                                                     |
| Vermogensopname                                   | ≤ 1 W                                                                                     |
| Galvanische scheiding                             | volledig galvanische scheiding volgens EN50020                                            |
| Aantal kanalen                                    | 4                                                                                         |
| <b>Ingangskringen</b>                             | intrinsiek veilig volgens EN 60079-11                                                     |
|                                                   | Cu100                                                                                     |
|                                                   | Ni 100                                                                                    |
|                                                   | Pt100                                                                                     |
|                                                   | Pt200                                                                                     |
|                                                   | Pt500                                                                                     |
|                                                   | Pt1000                                                                                    |
|                                                   | Thermoelement                                                                             |
| <b>Referentietemperatuur drukmembraan</b>         | 25 °C                                                                                     |
| Resolutie                                         | 16 Bit                                                                                    |
| Lineariteitsafwijking                             | ≤ 0.05 % van het meetbereik                                                               |
| Temperatuurdrift                                  | ≤ 0.002 % van eindwaarde / K                                                              |
| Oploop-/afvaltijd                                 | ≤ 1,3 s (10...90 %)                                                                       |
| Max. meetafwijking onder EMC-invloed              | ≤ 0.1 % with shielded signal cable<br>≤ 1 % with unshielded signal cable                  |
| <b>Ex-certificaat volgens conformiteitsattest</b> | IECEX PTB 11.0095                                                                         |
| Ex-certificaat volgens conformiteitsattest        | PTB 00 ATEX 2181                                                                          |
| Aanduiding van het apparaat                       | Ex II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4                                                        |
| Aanduiding van het apparaat                       | Ex II (1) D [Ex ia] IIIC                                                                  |
| <b>Bedrijfsspanning</b>                           | 1 x groen/rood                                                                            |
| Toestand / fout                                   | 4 x rood                                                                                  |
| <b>Materiaal behuizing</b>                        | Kunststof                                                                                 |
| Bevestigingswijze                                 | modulebouwworm, plugbaar in moduledrager                                                  |
| <b>Beschermingsgraad</b>                          | IP20                                                                                      |
| Omgevingstemperatuur                              | -20...+60 °C                                                                              |
| Relatieve luchtvochtigheid                        | ≤ 93 % bij 40 °C volgens IEC 60068-2-78                                                   |
| Vibratietest                                      | Volgens IEC 60068-2-6                                                                     |
| Schoktest                                         | Volgens IEC 60068-2-27                                                                    |
| EMC                                               | volgens EN 61326-1<br>volgens NAMUR NE21                                                  |
| MTTF                                              | 62 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                  |
| Afmetingen                                        | 18 x 118 x 106 mm                                                                         |
| <b>Certificaten</b>                               | ATEX<br>IECEX<br>cFMus<br>TR CU<br>CMI<br>KOSHA<br>NEPSI<br>INMETRO<br>DNV GL<br>BV<br>LR |

**Afmetingen**

## Toebehoren

| Type             | Ident no. |                                                                                         | Afmetingen                                                                          |
|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| TI-CJC-2 (10PCS) | 6884209   | Compensatie-element voor koude plekken (PT100) voor thermokoppels meting met de TI40... |  |