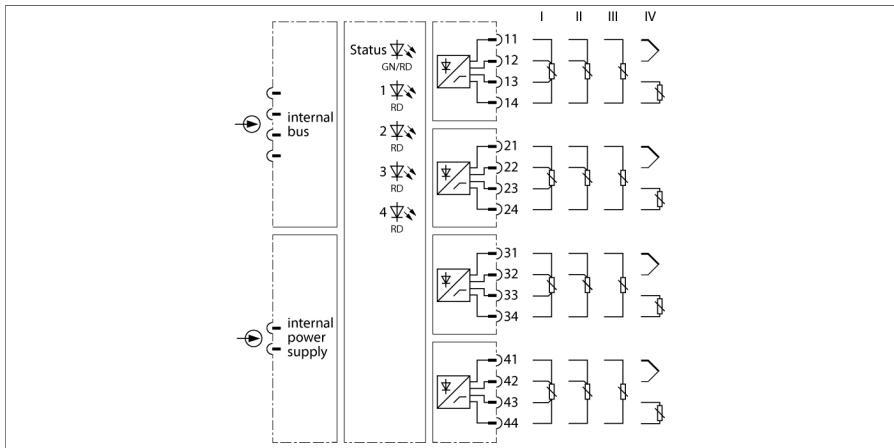


I/O-systeem excom

4-kanaals temperatuuringangsmodule

TI401-N



De ingangsmodule TI401-N dient voor de aansluiting van temperatuursondes in 2-, 3- en 4-draadstechniek van de types Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100 en Cu100 als ook 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 leidingcompensatie bij 2-draadstemperatuurweerstandsen gebeurt met vast bepaalde weerstandswaarden bij de parametring, de waarden moeten meettechnisch in de voorbereidingsfase worden bepaald.

De externe compensatie van de referentiepunten bij het gebruik van thermo-elementen kan per kanaal door de aansluiting van een RTD (2-draads) aan beide vrije klemmen worden doorgevoerd. Wanneer echter de interne compensatie geparametreerd wordt, dan is deze via een geïntegreerde temperatuurweerstand voor alle kanalen werkzaam.

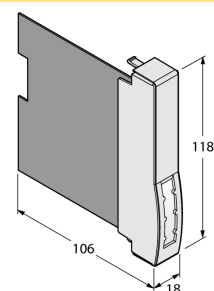
De temperatuurwaarde wordt in Kelvin weergegeven. Bij de omrekening naar °C moet een offset van 273,2 in acht worden genomen.

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

- Ingangsmodule voor het aansluiten van temperatuursensoren, thermo-elementen, microspanningen en weerstandelementen
- Volledig galvanische scheiding



Afmetingen



Type	TI401-N
Identnr.	100028779
Voedingsspanning	Via de moduledrager, centrale voeding
Vermogensopname	≤ 1 W
Vermogensverlies	≤ 0.5 W
Galvanische scheiding	Volledig galvanische scheiding
Aantal kanalen	4
Ingangskringen	Pt100 Pt200 Pt500 Pt1000 Ni100 Cu100 0...30 Ohm 0...300 Ohm 0...3 kOhm Thermo-elementen: B, C, D, E, J, K, L, L (Gost), N, R, S, T, U Kleinste spanningen: -75...+75 mV, -1,2...+1,2 V
Referentietemperatuur drukmembraan	25 °C
Resolutie	0,1 K (RTD en TC) 5 µV (±75 mV) 100 µV (±1,2 V) 1 mΩ (0...30 Ω) 10 mΩ (0...300 Ω) 100 mΩ (0...3000 Ω)
Meetnauwkeurigheid (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	RTD: ≤ 0,1% van de meetmarge. Thermo-element type: E, K, J, L, N, T, U ≤ 0.1 % van de meetmarge Thermo-element type: D, R, S ≤ 0,2% van de meetmarge Thermo-element type: B ≤ 0,5% van de meetmarge
Lineariteitsafwijking	≤ 0.05 % van het meetbereik
Temperatuurdriфт	≤ 0.005 % van de meetmarge / K
Oploop-/afvaltijd	≤ 1,3 s (10...90 %)
Max. meetafwijking onder EMC-invloed	≤ 0,1 % bij afgeschermd signaalkabel
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	IECEX TUR 21.0012X
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 21 ATEX 8643 X
Aanduiding van het apparaat	Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Displays/bedieningselementen	
Bedrijfsspanning	1 x groen/rood
Toestand / fout	4 x rood

Materiaal behuizing	Kunststof
Bevestigingswijze	modulebouwvorm, plugbaar in moduledrager
Beschermingsgraad	IP20
Omgevingstemperatuur	-40...+70 °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 volgens NAMUR NE21
MTTF	62 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Afmetingen	18 x 118 x 106 mm

Certificaten	ATEX cFMus cFM IECEX CE
--------------	-------------------------------------

Toebehoren

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