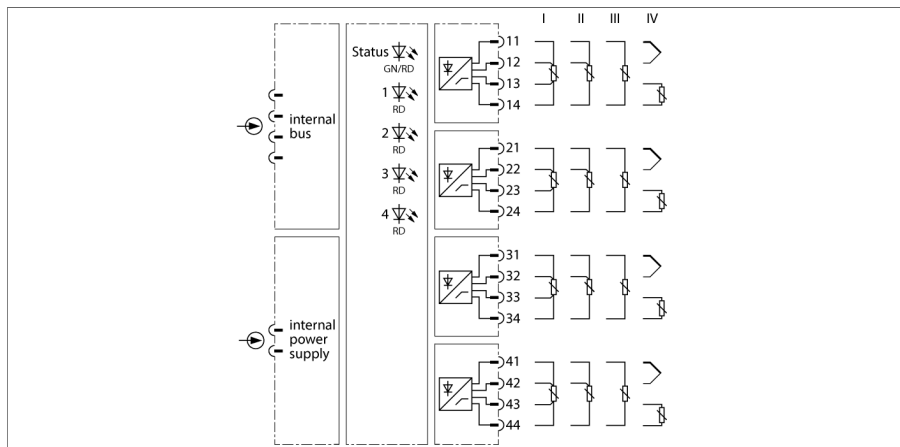


excom I/O systém

4kanálový modul pro snímače teploty

TI401EX



Vstupní modul TI401EX slouží pro připojení 2, 3 a 4drátových čidel teploty typu Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100 a Cu100, dále pak termočlánků typu B, E, D, J, K, L, N, R, S, T a U. Modul lze použít také pro měření malých napětí (-75...+75 mV, -1,2...+1,2 V) a pro měření odporu (0...30 Ω, 0...300 Ω, 0...3 kΩ)..

Modul má ochrannou třídu Ex ib IIC a může být namontován v zóně 1 v kombinaci se systémem excom. Vstupy mají Ex ochranu Ex ia IIC.

Kompence, při použití 2drátového odporového čidla teploty, se provádí zadáním pevné hodnoty Tuto hodnotu je třeba zjistit měřením.

Při použití termočlánků lze externí kompenzaci studených konců provést samostatně pro každý kanál připojením PT100 (2drátové zapojení) ke dvěma nepoužitým svorkám X3+ X4. Místo toho je interní kompenzace parametrizována pro všechny kanály pomocí integrovaného teplotního rezistoru.

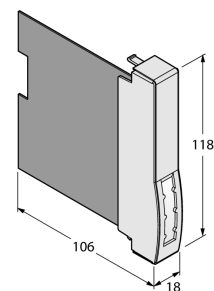
Teplota je udávána v kelvinech. Při přepočtu na °C je třeba použít offset 273,2.

Nastavení parametrů, jako je monitorování linky, strategie náhradní hodnoty a útlum, lze provádět kanál po kanálu a je iniciováno výhradně masterem.



- Vstupní modul pro připojení teplotních čidel, termočlánků, nízkých napětí a odporových prvků
- úplné galvanické oddělení

Rozměry



Typ	TI401EX
ID č.	100028780
Napájecí napětí	ze základní desky, centrální zdroj
Příkon	≤ 1 W
Ztrátový výkon	≤ 0.5 W
Galvanické oddělení	úplné galvanické oddělení dle EN 60079-11
Počet kanálů	4

Vstupní obvod	jiskrová bezpečnost dle EN 60079-11 Pt100 Pt200 Pt500 Pt1000 Ni100 Cu100 0... 30 ohmů 0... 300 ohmů 0...3 kiloohm termočlánky: B, C, D, E, J, K, L, L (GOST), N, R, S, T, U Nízká napětí: -75...+75 mV, -1.2...+1.2 V
---------------	---

Diagram referenční teploty	25 °C
Rozlišení	0.1 K (RTD a 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)
Přesnost měření (včetně linearity, hystereze a opakovatelnosti)	RTD: ≤ 0.1 % z rozsahu typ termočlánku: E, K, J, L, N, T, U ≤ 0.1 % z rozsahu typ termočlánku: D, R, S ≤ 0.2 % z rozsahu typ termočlánku: B ≤ 0.5 % z rozsahu
Chyba linearity	≤ 0.05 % der Messspanne
Teplotní drift	≤ 0.005 % z rozsahu/K
Čas sepnutí/rozepnutí	≤ 1.3 s (10...90 %)
Max. chyba měření při vlivu EMC	≤ 0,1 % při stíněném signálovém kabelu

Ex-certifikát, prohlášení o shodě	IECEx PTB 21.0019X
Ex-certifikát, prohlášení o shodě	PTB 21 ATEX 2001X
Označení na přístroji	Ex II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb
Označení na přístroji	Ex II (1) D [Ex ia Da] IIC

displeje / řídicí systémy	
Provozní připravenost	1× zelená / červená
Stav / chyba	4× červená

Materiál pouzdra	plast
Způsob montáže	karta pro instalaci do základní desky
Stupeň krytí	IP20
Okolní teplota	-40... +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	≤ 93 % při 40 °C dle EN 60068-2-78
Odolnost vůči vibracím	dle IEC 60068-2-6
Odolnost vůči rázům	dle IEC 60068-2-27
EMC	dle EN 61326-1 dle Namur NE21
MTTF	62 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Rozměry	18 x 118 x 106 mm

Certifikáty	ATEX cFMus cFM IECEX CCC KOSHA EAC Ex UKCA CE
-------------	---

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
TI-CJC-2 (10PCS)	6884209	Element pro kompenzaci studených konců (Pt100) při měření teploty termočlánky na TI40...	