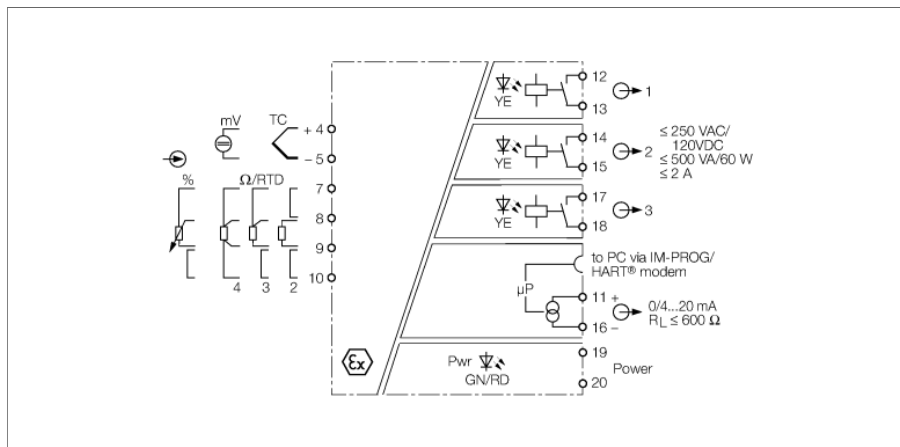


Teplotní měřicí zesilovač 1kanálový IM34-14EX-CDRI



Pomocí jednorázových teplotních zesilovačů IM34-14EX-CDRI se lineárně převádějí hodnoty z teplotně závislých odporů Pt100/Ni100, termočlánků typů B, E, J, K, L, N, R, S a T nebo nízká napětí v rozsahu -100...+160 mV na standardní výstupní proudový signál 0/4...20 mA. Kromě toho je možné převést hodnoty odporů, potenciometrů nebo malých napětí v rozsahu -160...+160 mV na lineární proudový signál.

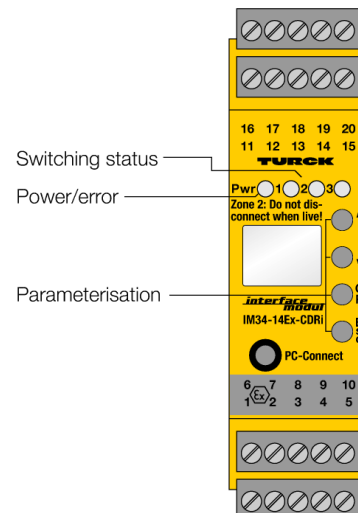
Přístroj je vybaven analogovým výstupem 0/4...20 mA. Dále obsahuje také tři relé mezní hodnoty. Měřená hodnota se zobrazuje na dvoumístném displeji.

Měřená hodnota se průběžně zapisuje do kruhové paměti s 8000 body měření. Jakmile dojde k předem nastavené spouštěcí události, např. je překročena mezní hodnota, je spuštěn zápis. Následně je pak možné zkontrolovat průběh dané hodnoty.

Přístroj je možné nastavit a parametrizovat pomocí PC (FDT/DTM). Přístroj se k PC připojuje pomocí konektoru 3,5 mm na čelní straně (propojovací kabel IM-PROG III je třeba objednat zvlášť). Základní parametry lze také nastavovat pomocí tlačítek a displeje na čelní straně nebo pomocí HART® protokolu.

Signály jsou zpracovávány v souladu s ITS 90/IEC 584 pro termočlánky a dle IEC 751 pro Pt100 a lineárně převáděny na výstup.

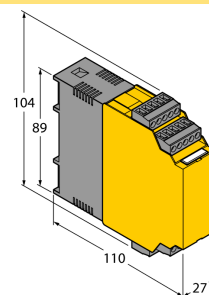
Kompenzace studených konců termočlánků se provádí externím odporovým snímačem Pt100/Ni100, teplotou změřenou přístrojem nebo nastavenou konstantou.



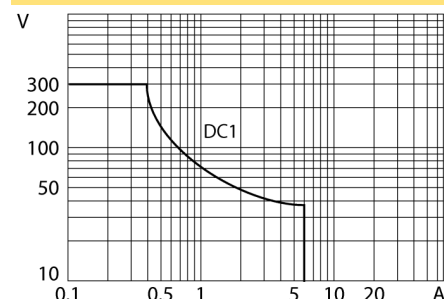
- lze nastavit pomocí PC (FDT / DTM), tlačítek nebo HART
- kruhová paměť pro 8000 hodnot
- displej
- vstup pro odpory Pt100/Ni100, proměnné odpory, termočlánky a mV signály
- úplné galvanické oddělení
- vstup odolný přepólování
- ATEX, IECEx, cFm_{us}, TR CU, KOSHA
- použití v zóně 2

Typ	IM34-14EX-CDRI
ID č.	7506634
Napájecí napětí	20...250 VAC
frekvenční	40...70 Hz
Napájecí napětí U_a	20...125 VDC
Příkon	≤ 3 W
Vstupní obvod	jiskrová bezpečnost dle EN 60079 termočlánky Ni100 Pt100 mV signály
Pt100	(IEC 751), 2, 3 a 4drátové zapojení
Ni100	(DIN 43760), 2, 3 a 4drátové zapojení
Proud zátěží	≤ 0.2 mA
termočlánek	B, E, J, K, N, R, S, T (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710)
Vstup pro potenciometr	
Odpor potenciometru	0...1.5 kΩ kΩ
Napěťový vstup	-0,160...+0,160 VDC
Výstupní obvod	
Výstupní proud	0/4...20 mA
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.6 kΩ
Poruchový proud	0 / 22 mA (lze nastavit)
Výstupní obvod (digitální)	3x relé, spínací
Spínané napětí relé	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Spínaný proud na výstup	≤ 2 A
Spínaný výkon na výstup	≤ 500 VA/60 W
Frekvence spínání	≤ 10 Hz
Výstup	pracovní režim nastavitelný
Charakteristika přenosu	
Doba náběhu (10...90 %)	≤ 1000 ms
Doba odpadnutí (90...10 %)	≤ 1000 ms
Diagram referenční teploty	23 °C
Přesnost proudového výstupu (včetně linearity, hystereze ± 5 μA a opakovatelnosti)	
Teplotní drift analog.výstupu	0.0025 % / K
Přesnost RTD vstupu (včetně linearity, hystereze a opakovatelnosti)	± 50 mΩ
Teplotní drift RTD vstupu	± 3 mΩ/K
Přesnost TC vstupu (včetně linearity, hystereze a opakovatelnosti)	± 15 μV
Teplotní drift TC vstupu	± 3.2 μV / K (320mV)
Chyba kompenzace studených konců	2drát < 100 mΩ 3drát < 100 mΩ při asymetrickém zapojení 4drát < 50 mΩ při interní kompenzaci studených konců < 2K
Galvanické oddělení	
Galvanické oddělení	2.5 kV RMS

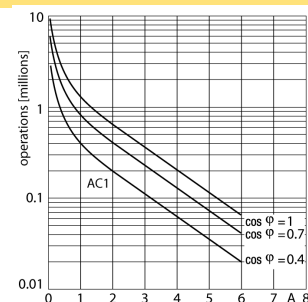
Rozměry



Zatěžovací křivka výstupního relé



Elektrická životnost výstupního relé

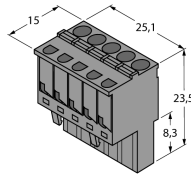


Důležité upozornění	Pro Ex aplikace jsou rozhodující níže uvedené hodnoty z Ex certifikátů (ATEX, IECEx, UL, atd.).
Ex-certifikát, prohlášení o shodě	TÜV 05 ATEX 2877
Oblast použití	II (1) GD
Ex ochrana	[EEx ia] IIC
Ex-certifikát, prohlášení o shodě	TÜV 05 ATEX 2889 X
Oblast použití	II 3 G
Ex ochrana	EEx nA nC [nL]
Charakteristika	lineární

displeje / řídicí systémy	
Provozní připravenost	zelená
Stav výstupu	žlutá
Signalizace poruchy	červená

Mechanické údaje	
Stupeň krytí	IP20
třída hořlavosti dle UL 94	V-0
Okolní teplota	-25... +70 °C
	-25 ... +60 °C für FM
Skladovací teplota	-40...+80 °C
Rozměry	104 x 27 x 110 mm
Hmotnost	248 g
Montážní pokyny	montáž na lištu (NS35) nebo montážní desku
Materiál pouzdra	plast, polykarbonát/ABS
Elektrické připojení	4x 5pólová odnímatelná svorkovnice, ochrana proti přepólování, šroubovací svorky
Průřez kabelu	1 × 2,5 mm² / 2 × 1,5 mm²
Utahovací moment	0.5 Nm

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
IM-CC-5X2BU/2BK	7504031	Pružinové svorky pro moduly IM (Ex přístroje, šířka 27 mm), součást balení: 2x pětipólová svorka modrá a 2x pětipólová svorka černá	
IM-PROG III	7525111	USB programovací adaptér pro FDT/DTM HART přístroje Turck, galvanické oddělení mezi přístrojem a PC	