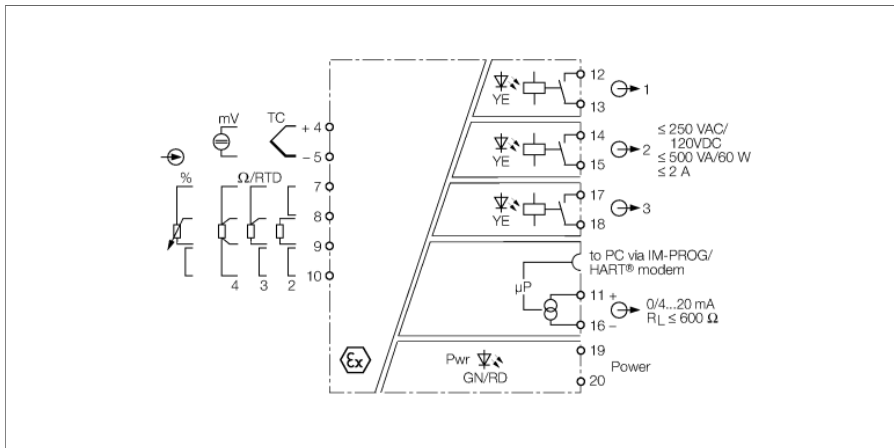


amplificator pentru măsurare temperatură 1-canal IM34-14EX-CDRI



Amplificatorul IM34-14Ex-CDRI pentru măsurare temperatură din zona-Ex cu 1-canal este proiectat să evalueze variațiile în funcție de temperatură ale rezistenței termoelementelor Ni100/Pt100, termocuplurilor de tip B, E, J, K, L, N, R, S, T și să le transmită la ieșire ca semnale de temperatură liniare 0/4...20 mA. Mai mult, rezistențele, potențiometrele și tensiunile joase pot fi reproduse ca semnale de curent liniar între -160...+160 mV.

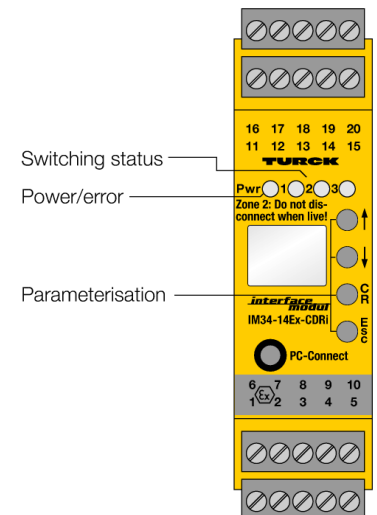
Dispozitivul e echipat cu o ieșire analogică de 0/4...20 mA; În plus, sunt disponibile trei ieșiri tip releu pentru valori limită. Valoarea măsurată poate fi vizualizată pe un afișaj de 2-linii.

Valoarea măsurată e scrisă permanent în memoria înel ce are o capacitate de stocare de 8.000 de valori. Procesul de scriere e oprit cu ajutorul unui eveniment declanșator predefinit, ca de ex. "depășirea valorii-limită". După aceasta, secvența de semnale salvată poate fi citită.

Dispozitivul poate fi parametrizat și configurat via PC (FDT/DTM). Pentru aceasta, conectați dispozitivul la PC printr-un conector de 3,5 mm plasat pe partea frontală (cablul de conexiune corespunzător IM-PROG III poate fi comandat separat de la TURCK). În plus, parametrii principali pot fi setați cu ajutorul butoanelor și afișajului frontal precum și prin intermediul interfeței HART® compatibile.

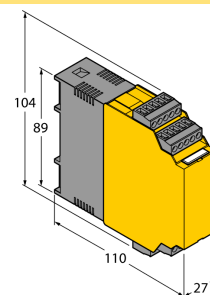
Semnalele sunt transformate conform ITS 90/IEC 584 pentru termocupluri și conform IEC 751 pentru termorezistențe RTD Pt100 și transmise ca semnale liniare de temperatură la ieșirea în curent.

Compensarea joncțiunii reci a termocuplurilor este realizată fie printr-o termorezistență externă Pt100/Ni100 cu măsurarea internă a temperaturii a amplificatorului, fie prin temperatură constantă ajustabilă individual.

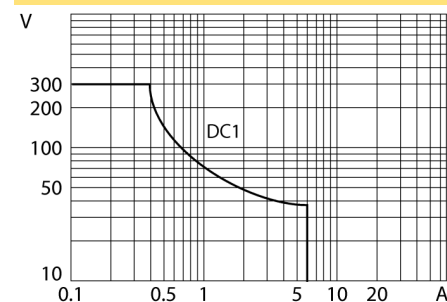


- Parametrizat via PC (FDT/DTM), comutatoare frontale sau HART
- Memorie înel pentru stocarea a până la 8.000 de valori măsurate
- Afișaj
- Intrare pentru rezistențe Pt100/ Ni100, rezistențe variabile, termocupluri și semnale în milivolți
- Izolarea galvanică completă
- Protejat la alimentare inversă
- ATEX, IECEx, cFM_{us}, TR CU, KOSHA
- Instalare în zona 2

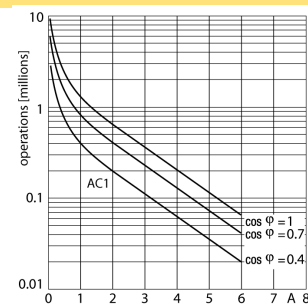
Dimensiuni



Curba limită de sarcină a releului de ieșire



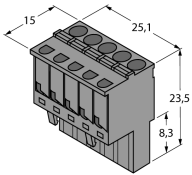
Releu de ieșire - Durata de viață



Tip	IM34-14EX-CDRI
Nr. ID	7506634
Tensiune de alimentare	20...250 Vca
Frecvență	40...70 Hz
Tensiune de alimentare U_a	20...125 Vcc
Putere consumată	$\leq 3 \text{ W}$
Circuite de intrare	Protecție intrinsecă conf. EN 60079 Termocuplu Ni100 Pt100 Semnale mV
Pt100	(IEC 751), tehnologie cu 2, 3 și 4-fire
Ni100	(DIN 43760), tehnologie cu 2, 3 și 4-fire
Traductor de curent	$\leq 0.2 \text{ mA}$
Termocuple	B, E, J, K, N, R, S, T (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710)
Intrare potențiomtru	
Rezistență nominală	0...1,5 kΩ
Intrare pentru tensiune	-0,160...+0,160 Vcc
Circuite de ieșire	
Curent de ieșire	0/4...20 mA
Rezistența de sarcină, ieșire în curent	$\leq 0.6 \text{ k}\Omega$
Curent de defect	0 / 22 mA ajustabil
Circuite de ieșire (digitale)	3 x rele (NO)
Tensiune de comutare pe releu	$\leq 30 \text{ Vcc} / \leq 250 \text{ Vca}$
Curent de comutație per ieșire	$\leq 2 \text{ A}$
Capabilitate de comutare per ieșire	$\leq 500 \text{ VA}/60 \text{ W}$
Frecvență de comutație	$\leq 10 \text{ Hz}$
Ieșire	Mod de ieșire ajustabil
Caracteristica de răspuns	
Timp de creștere (10...90 %)	$\leq 1000 \text{ ms}$
Timp de cădere (90...10 %)	$\leq 1000 \text{ ms}$
Temperatura de referință a membranei	23 °C
Precizie de măsurare a ieșirii în curent (inclusiv liniaritatea, histerezisul și repetabilitatea)	$\pm 5 \mu\text{A}$
Deriva de temperatură a ieșirii analogice	0.0025 % / K
Precizie de măsurare intrare RTD (inclusiv liniaritatea, histerezisul și repetabilitatea)	$\pm 50 \text{ m}\Omega$
Deriva de temperatură a intrării RTD	$\pm 3 \text{ m}\Omega/\text{K}$
Precizie de măsurare intrare TC (inclusiv liniaritatea, histerezisul și repetabilitatea)	$\pm 15 \mu\text{V}$
Deriva de temperatură a intrării TC	$\pm 3.2 \mu\text{V}/\text{K}$ (of 320 mV)
Eroare la compensarea joncțiunii reci	2-fire < 100mΩ după compensarea liniei 3-fire < 100mΩ cu conectare asimetrică 4-fire < 50mΩ Cu compensarea joncțiunii reci
Izolare galvanică	
Tensiune de test	2.5 kV RMS

Notă importantă	Pentru aplicațiile Ex, se aplică valorile specificate în certificatele Ex corespunzătoare (ATEX, IECEx, UL, etc.)
Certificare Ex conform certificatului de conformitate	TÜV 05 ATEX 2877
Domeniu de utilizare	II (1) GD
Categorie protecție contra aprinderii	[EEx ia] IIC
Certificare Ex conform certificatului de conformitate	TÜV 05 ATEX 2889 X
Domeniu de utilizare	II 3 G
Tip de protecție	EEx nA nC [nL]
Caracteristică	Liniar
Afișează/controlează	
Pregătire pentru operare	Verde
Stare de comutație	Galben
Indicare eroare	Roșu
Caracteristici Mecanice	
Clasă de protecție	IP20
Clasa de inflamabilitate în conformitate cu UL 94	V-0
Temperatura mediului	-25...+70 °C
	-25 ... +60 °C für FM
Temperatura de depozitare	-40...+80 °C
Dimensiuni	104 x 27 x 110mm
Masă	248 g
Instrucțiuni de montare	Șină DIN (NS35) sau panou
Materialul carcasei	Plastic, Polycarbonat/ABS
Conexiune electrică	Bloc cu terminale detașabile 4 × 5 pini, protecție la la inversarea polarității, terminal cu șuruburi
Secțiunea terminalelor	1 × 2,5 mm ² /2 × 1,5 mm ²
Cuplu de strângere	0.5 Nm

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
IM-CC-5X2BU/2BK	7504031	Terminale cu cleme elastice pentru module-in (Dispozitive Ex cu lăţime totală de 27 mm); include: 2 terminale albastre 5-pini şi 2 buc. terminale negre 5-pini.	
IM-PROG III	7525111	Adaptor USB de programare pentru programarea dispozitivelor TURCK cu protocol HART pe bază de FDT/DTM; separare galvanică dintre dispozitivul ce urmează a fi parametrizat şi PC.	