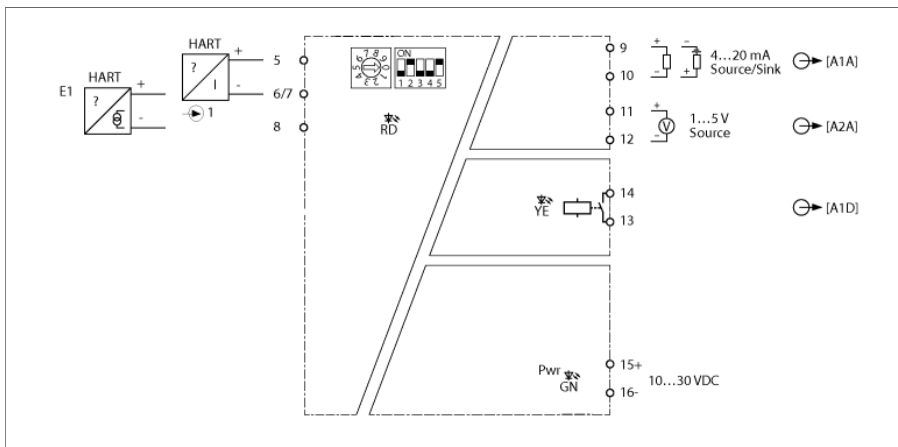


Traductor cu izolare

1-canal

IM12-AI01-1I-1IU1R-H0/24VDC/CC



Traductoarele cu izolare IM12-AI01-1I-1IU1R-H... transmit semnalul măsurat analogic în mod izolat galvanic. În plus, dispozitivele monitorizează semnalele de intrare pentru cazul în care valorile depășesc sau scad sub o valoare-limită setată. Dispozitivele sunt adecvate pentru funcționare în Zona 2. Traductoarele cu 2-fire cu protecție pasivă, precum și transmițătoarele HART active și pasive, pot fi folosite la dispozitive.

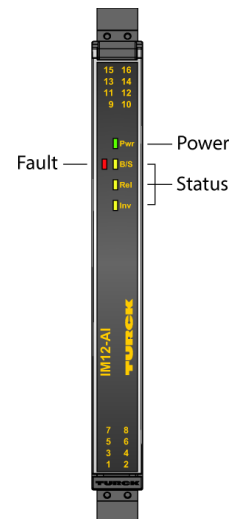
Bariera de izolare IM12-AI01-1I-1IU1R-H0/24Vcc/cc e echipată cu circuite de intrare de 4...20 mA și circuite de ieșire de 4...20 mA (activ sau pasiv) și 1...5 V (pasiv). Semnalele de intrare sunt transmise 1:1 în domeniul 3,8...20,5 mA fără alterare la ieșire [A1A]. Alternativ, semnalul curentului de intrare e furnizat proporțional ca semnal normalizat în tensiune în 1 V...5 V (pasiv) la ieșire [A2A]. În plus, semnalele digitale pot fi transmise și bidirecțional în conformitate cu protocolul HART. Circuitul de intrare este monitorizat la fir întrerupt și scurtcircuit.

Dispozitivele sunt configurate prin comutatoare rotative decimale și comutatoare DIP dispuse pe laterală. Se pot ajusta: ieșirea analogică folosită (ieșire în curent A1A sau în tensiune A2A), precum și punctul de comutație (5...20 mA în incrementuri de in 1-mA), direcția efectivă (NC/NO) și comportamentul de comutație al ieșirii pe releu (A1D) când depășește/scade sub valoarea-limită a punctului de comutație setat.

Dispozitivele au un led de alimentare verde (Pwr). Sunt asigurate două leduri de stare roșii pentru a indica firul întrerupt și scurtcircuitele la circuitul de intrare. O eroare la circuitul de intrare face ca ledul roșu să lumineze intermitent conform NE44. Două leduri de stare galbene indică starea de comutație și direcția efectivă a ieșirii pe releu. În cazul unui fir întrerupt (< 3.5 mA) sau al unui scurtcircuit (> 22 mA) în circuitul de intrare, o valoare a curentului < 3.5 mA sau o valoare a tensiunii < 0.875 V este transmisă la ieșirea analogică.

Dispozitivul poate fi folosit în circuite de securitate până la SIL 2 (solicitare frecventă și solicitare redusă conform IEC 61508) și întrunește cerințele NE21.

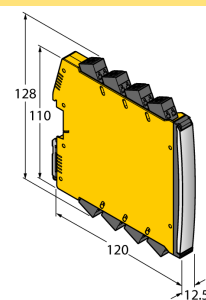
Dispozitivul este dotat cu terminale detașabile cu arc.



- Barieră de izolare
- Izolarea galvanică completă
- Protejat la alimentare inversă
- Terminale cu arc detașabile
- Utilizare în Zona 2
- SIL 2

Dimensiuni

Tip	IM12-AI01-1I-1IU1R-H0/24VDC/CC
Nr. ID	7580331
Tensiune nominală	24 Vcc
Tensiune de alimentare U _s	10...30 Vcc
Putere consumată	≤ 4 W
Pierdere de putere, tipic	≤ 1.5 W
Conectare la transmițător	
Tensiune de alimentare	17 V/20 mA tip. Vcc
Intrare în curent	4...20mA
Circuite de ieșire	
Curent de ieșire	Activ/Pasiv 4... 20 mA (pasiv: 15...28 V)
Tensiune de ieșire	1...5 V
Rezistența de sarcină, ieșire în curent	≤ 0.8 kΩ
Scurtcircuit	Ieșire < 3.5 mA, , dacă prin circuitul de intrare trece un curent de > 22 mA
Fir întrerupt	Ieșire < 3.5 mA, , dacă prin circuitul de intrare trece un curent de < 3,5 mA
Circuite de ieșire (digitale)	1 x releu (NO)
Tensiune de comutare pe releu	≤ 30 Vcc / ≤ 250 Vca
Curent de comutație per ieșire	≤ 2 A
Capabilitate de comutare per ieșire	≤ 500 VA/60 W
Caracteristica de răspuns	
Timp de creștere (10...90 %)	≤ 5 ms
Timp de cădere (90...10 %)	≤ 5 ms
Precizie de măsurare (inclusiv liniaritatea, histerezisul și repetabilitatea)	≤ 0.05 % din capătul de scală
Derivă de temperatură	≤ 0.002 % din valoarea finală /K
Izolare galvanică	
Tensiune de test	2.5 kV RMS
Intrare 1 față de ieșire 1	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Ieșire 1 față de alimentare	50 V RMS conform EN 50178 și EN 61010-1
Notă importantă	Pentru aplicațiile Ex, se aplică valorile specificate în certificatele Ex corespunzătoare (ATEX, IECEx, UL, etc.)
Notă importantă	Dacă dispozitivul e folosit în aplicații cu scopul de a obține siguranța funcțională conform IEC 61508, se va folosi manualul instrucțiuni privind siguranța. Informațiile din fișa tehnică nu sunt valabile pentru siguranța funcțională.
Folosit în circuite siguranță SIL	SIL 2 conform IEC 61508
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	
Temperatura de depozitare	-40...+80 °C	
Dimensiuni	120 x 12.5 x 128mm	
Masă	176 g	
Instrucțiuni de montare	Șină DIN (NS35)	
Materialul carcasei	Plastic, Polycarbonat/ABS	
Conexiune electrică	Terminale detașabile cu arc, 2 pini	
Secțiunea terminalelor	0.2...2.5 mm² (AWG: 24...14)	
Condiții de mediu	Înălțimea de funcționare	Până la 2000 m deasupra nivelului mării
	Grad de poluare	II
	Categoria supratensiune	II (EN 61010-1)
	Standarde utilizate	
	Rezistență la tensiune și izolație	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	Șoc	
		EN 61373 clasa B
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	Temperatură	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	Umiditatea aerului	
		EN 60068-2-38
	EMC	
		EN 50155
		NE21
		EN 61326-1
		EN 61326-3-1
		EN 61000-4-2
		EN 61000-4-3
		EN 61000-4-4
		EN 61000-4-5
		EN 61000-4-6
		EN 61000-4-11
		EN 61000-4-29
		EN 55011
		EN 55016
		EN 50121-3-2
		EN 61000-6-2

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Terminale cu șuruburi pentru module IM(X)12, incluse: 4 buc. de terminale negre 2-pini	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Terminale elastice pentru module IM(X)12, incluse: 4 buc. terminale negre, 2-pini	