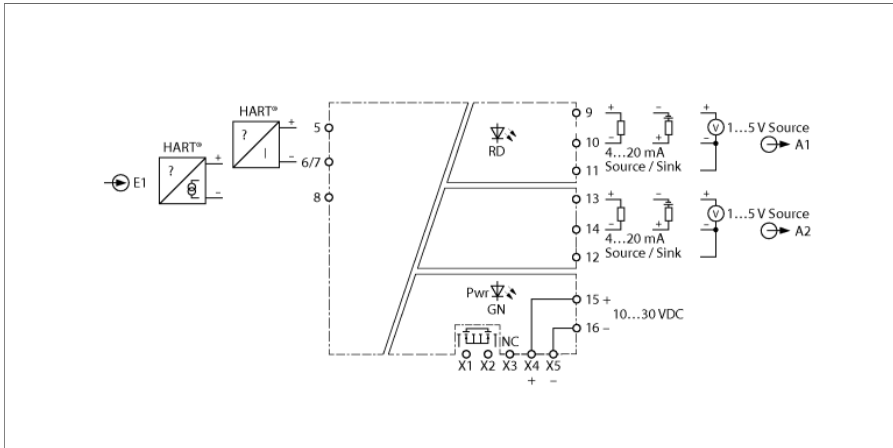


# Traductor cu izolare 1-canal IM12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC



Traductoarele cu izolare IM12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC transmit semnale măsurate analogic izolate galvanic. Dispozitivele sunt adecvate pentru funcționare în zona 2.

Dispozitivul cu 1-canal are o intrare pentru conectarea traductoarelor HART® cu 2-fire, precum și a transmițătoarelor active și pasive cu 2-fire HART®. Conectare cu terminale cu șurub, detașabile. Dispozitivul poate fi alimentat de la o punte de alimentare care transmite și un semnal de eroare comun.

Dispozitivul e dotat cu un circuit de intrare 4...20 mA și două circuite de ieșire 4...20 mA (activ sau pasiv) sau 1...5 V (sursă). Semnalul de intrare la intrarea [I1] e transferat 1:1 la ieșirile [O1] și [O2] în domeniul 3.8 mA...20.5 mA fără interferență (operațiune de distribuire). În plus, semnalele digitale pot fi transmise și bidirecțional în conformitate cu protocolul HART®. Semnalele digitale HART® sunt transmise doar la ieșire [A1].

Înteruperea firului (< 3.5 mA) și scurtcircuitul (> 22 mA) în circuitul traductorului sunt generate sub forma unui curent < 3.5 mA / tensiune < 0.875 V.

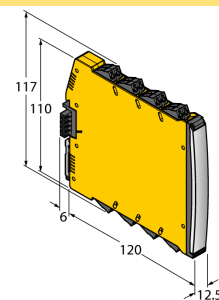
Dispozitivele au un led de alimentare verde (Pwr). Pentru fiecare circuit de intrare este disponibil un led de stare roșu. O eroare la circuitul de intrare face ca ledul roșu să lumineze intermitent conform NE44.

Dispozitivul poate fi folosit în circuite de securitate până la SIL2 (solicitare frecventă și solicitare redusă conform IEC 61508) și întrunește cerințele NE21.

Dispozitivul este dotat cu terminale detașabile cu șurub.

- Funcție de distribuitor
- Circuite de intrare monitorizate pentru fir întrerupt și scurtcircuit
- Izolarea galvanică completă
- Transparent HART
- Terminale cu șurub detașabile
- Conector pentru puntea de alimentare inclus la livrare
- ATEX utilizare în Zona 2, cUL
- SIL 2

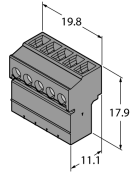
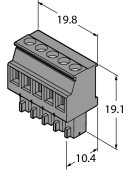
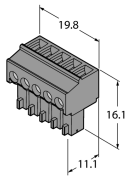
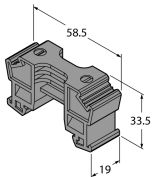
## Dimensiuni



Tip	IM12-AI01-11-2IU-HPR/24VDC
Nr. ID	7580320
Tensiune nominală	24 Vcc
Tensiune de alimentare	10...30Vcc
Putere consumată	≤ 3.8 W
Pierdere de putere, tipic	≤ 1.9 W
<b>Conectare la transmițător</b>	
Tensiune de alimentare	≥ 17 V / 20 mA Vcc
Intrare în curent	4...20 mA
<b>Circuite de ieșire</b>	
Curent de ieșire	2 x Activ/Pasiv (15...28 V) 4...20 mA
Tensiune de ieșire	2 x 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
<b>Punte de alimentare comună pentru alarme</b>	
	MOSFET, U <sub>max</sub> = 30 V, I <sub>max</sub> = 100 mA
<b>Caracteristica de răspuns</b>	
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
<b>Izolare galvanică</b>	
Tensiune de test	2.5 kV RMS
Intrare 1 față de ieșire 1	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Intrare 1 față de alimentare	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Ieșire 1 față de alimentare	50 V RMS conform EN 50178 și EN 61010-1
Ieșire 2 față de alimentare	50 V RMS acc. to EN 50178 and 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
<b>Afișează/controlază</b>	
Pregătire pentru operare	Verde
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 117mm		
Masă	178 g		
Instrucțiuni de montare	Șină DIN (NS35)		
Materialul carcasei	Policarbonat/ABS		
Conexiune electrică	Terminale detașabile cu șurub, 2 pini		
Variante conectare	Punte de alimentare cu semnal de eroare comun		
Secțiunea terminalelor	0.2...2.5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14)		
Cuplu de strângere	0.5 Nm		
Cuplu de strângere	4.43 LBS-Inch		
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
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Terminal conectare punte de alimentare	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Terminal conectare punte de alimentare	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Terminal conectare punte de alimentare	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Terminal conectare punte de alimentare	
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	