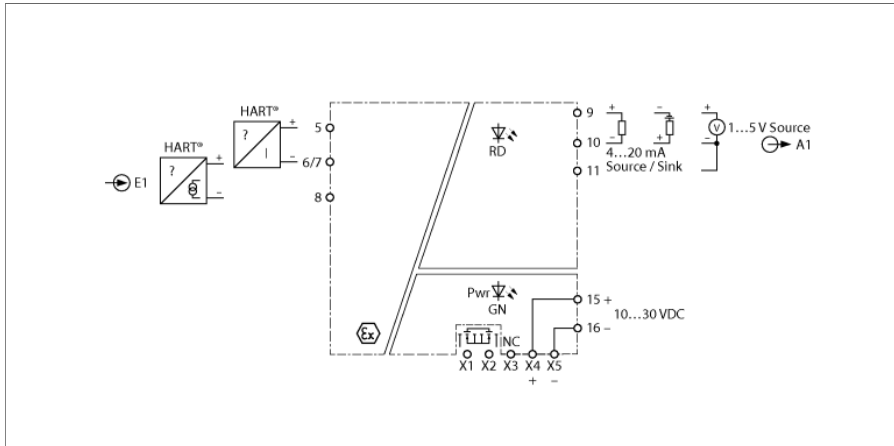


meetomvormer-voedingsscheider 1-kanalig IMX12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC



Met de 1-kanaals HART®-meetomvormer-voedingsscheider IMX12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC worden intrinsiek veilige HART®-2-draads-meetomvormers in de Ex-zone gevoed en de meetsignalen naar de niet-Ex-zone verzonden. Naast de analoge signalen kunnen bidirectioneel ook de digitale signalen van de HART®-communicatie worden overgedragen. Daarnaast kunnen actieve en passieve 2-draads-HART®-transmitters worden aangesloten. Het apparaat kan worden gevoed via een power-bridge, die ook een verzamelstoringsmelding verzendt.

Het apparaat is voorzien van een ingangskring van 4...20 mA en van een uitgangskring van 4...20 mA (naar keuze als bron of afvoer) resp. 1...5 V (bron). Het ingangssignaal wordt binnen het bereik van 3,8...20,5 mA zonder beïnvloeding 1:1 overgedragen en bij de uitgang binnen de niet-Ex-zone beschikbaar gesteld. Draadbreuk (< 3,5 mA) en kortsluiting (> 22 mA) in de meetomvormerkring worden als stroom < 3,5 mA of spanning < 0,875 V aan de uitgang uitgegeven.

Een groene LED signaleert de gebruiksgereedheid. Een fout in de ingangskring leidt volgens NE44 tot het knipperen van de rode LED.

Het apparaat kan in veiligheidscircuits tot SIL2 (High- en Low-demand volgens IEC 61508) worden ingezet en voldoet aan de vereisten van de NE21. Het is met afneembare schroefklemmen uitgerust.

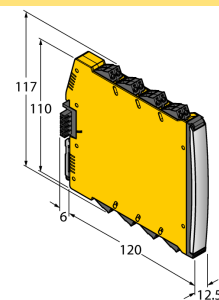
Het apparaat is uitgerust met afneembare schroefklemmen.

- Bewaking van de ingangskring op draadbreuk en kortsluiting
- volledige galvanische scheiding
- HART-transparant
- afneembare schroefklemmen
- power-bridge (connector bij het apparaat geleverd)
- ATEX, IECEx, cFM, NEPSI, INMETRO, Kosha, TS
- Gebruik in zone 2
- SIL 2



afmetingen

Type	IMX12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC
Identnr.	7580312
Nominale spanning	24 VDC
Bedrijfsspanning U_s	10...30 VDC
Vermogensopname	$\leq 3.8 \text{ W}$
Vermogensverlies, typisch	$\leq 1.4 \text{ W}$
Transmitteraansluiting	
Voedingsspanning	17 V/20 mA typ.
Stroomingang	4...20 mA
Temperatuurdriфт voedingsspanning	$\leq 0.03 \% / \text{K}$
Referentietemperatuur	23 °C
Uitgangskringen	
Uitgangsstroom	Source/sink 4...20 mA (sink: 15...28 V)
Uitgangsspanning	1...5 V
Lastweerstand stroomuitgang	$\leq 0.8 \text{ k}\Omega$
Kortsluiting	uitgang $< 3.5 \text{ mA}$, wanneer in de ingangskring een stroom $> 22 \text{ mA}$ vloeit
Draadbreuk	uitgang $< 3.5 \text{ mA}$, wanneer in de ingangskring een stroom $< 3.5 \text{ mA}$ vloeit
Transmissiegedrag	
Oplooptijd (10...90%)	$\leq 5 \text{ ms}$
Afvaltijd (90...10%)	$\leq 5 \text{ ms}$
Meetnauwkeurigheid (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	$\leq 0.05 \% \text{ van eindwaarde}$
Referentietemperatuur drukmembraan	23 °C
Temperatuurdriфт	$\leq 0.002 \% \text{ van eindwaarde} / \text{K}$
Galvanische scheiding	
Testspanning	2,5 kV RMS
Ingang 1 naar uitgang 1	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 1 naar voeding	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Uitgang 1 naar voeding	50 V effectieve waarde volgens EN 50178 en EN 61010-1
Belangrijke instructie	
Voor Ex-toepassingen zijn de waarden vermeld in de overeenkomstige Ex-certificaten (ATEX, IECEx, UL enz.) doorslaggevend.	
Toepassingsgebied	II (1) G, II (1) D
Beschermingswijze	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Toepassingsgebied	II 3 (1) G
Beschermingswijze	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Belangrijke instructie	Wordt het apparaat in toepassingen gebruikt om functionele veiligheid volgens IEC 61508 te bereiken, dan moet men het veiligheidshandboek raadplegen. De data in de technische fiche zijn niet geldig voor de functionele veiligheid.
toepassing in veiligheidscircuits tot	SIL 2 conform IEC 61508
Displays/bedieningselementen	
Bedrijfsspanning	Groen
Foutmelding	Rood



Mechanische gegevens		
Beschermingsgraad	IP20	
Vlamweringsklasse volgens UL 94	V-0	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C	
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C	
Afmetingen	120 x 12.5 x 117 mm	
Gewicht	161 g	
Montage-instructie	montage op DIN-rail (NS35)	
Materiaal behuizing	Kunststof, Polycarbonaat (PC)	
Elektrische aansluiting	Afneembare schroefklemmen, 2-polig	
Aansluitdoorsnede	0,2...2,5 mm² (AWG: 24...14)	
Aandraaimoment	0.5 Nm	
Aandraaimoment	4.43 LBS inch	
Omgevingsomstandigheden	Operationele hoogte	Tot 2000 m boven zeeniveau
	Vervuilingsgraad	II
	Piek-/overspanningscategorie	II (EN 61010-1)
	Gebruikte normen	
	Spanningsbestendigheid en isolatie	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	Schok	
		EN 61373 klasse B
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	Temperatuur	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	Luchtvochtigheid	
		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

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	schroefklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	schroefklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige blauwe klemmen	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	trekveerklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	trekveerklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige blauwe klemmen	