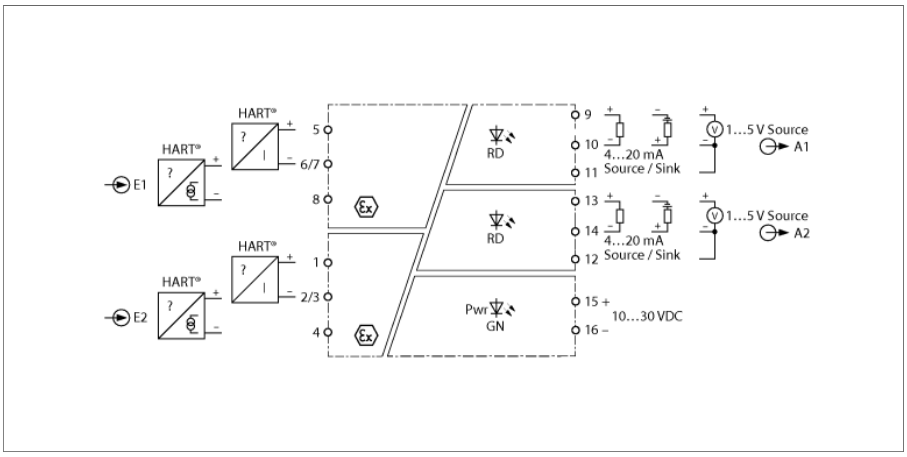
meetomvormer-voedingsscheider 2-kanalig IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC



Met de 2-kanalige HART®-meetomvormer-voedingsscheider IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC worden intrinsiek veilige HART®-2-draads-meetomvormers in het Ex-bereik gevoed en de meetsignalen naar het niet-Ex-bereik overgedragen.

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 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). De ingangssignalen worden in het bereik van 3,8… 20,5 mA zonder beïnvloeding 1:1 overgedragen en aan de uitgangen in de niet-Ex-atmosfeer 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 bedrijfsspanning. 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.

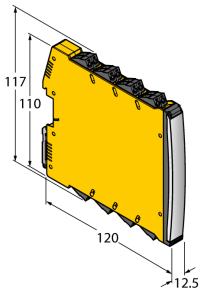
Het apparaat is uitgerust met afneembare schroefklemmen.

- bewaking van de ingangskringen op draadbreuk en kortsluiting
- volledige galvanische scheiding
- HART-transparant
- Afneembare schroefklemmen
- ATEX, IECEx, cFM, cUL,NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TIIS, Russia Pattern Approval
- Gebruik in zone 2
- SIL 2

• 2025-02-26T21:44:33+01:00

Type	IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC
Identnr.	7580305
Nominale spanning	24 VDC
Bedrijfsspanning U_B	10…30 VDC
Vermogensopname	≤ 3.8 W
Vermogensverlies, typisch	≤ 1.9 W
Transmitteraansluiting	
Voedingsspanning	17 V/20 mA typ.
Stroomingang	2 × 4…20 mA
Temperatuurdrift voedingsspanning	≤ 0.03 % / K
Referentietemperatuur	23 °C
Uitgangskringen	
Uitgangsstroom	2 × source/sink (15…28 V) 4…20 mA
Uitgangsspanning	2 x 1...5 V
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.8 kΩ
Kortsluiting	uitgang < 3.5 mA, wanneer in de ingangskring een stroom > 22 mA vloeit
Draadbreuk	uitgang < 3.5 mA, wanneer in de ingangskring een stroom < 3.5mA vloeit
Transmissiegedrag	
Oplooptijd (10…90%)	≤ 5 ms
Afvaltijd (90…10%)	≤ 5 ms
Meetnauwkeurigheid (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	≤ 0.05 % van eindwaarde
Referentietemperatuur drukmembraan	23 °C
Temperatuurdrift	≤ 0.002 % van eindwaarde / K
Galvanische scheiding	
Testspanning	2,5 kV RMS
Ingang 1 naar uitgang 1	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 2 naar uitgang 2	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 1 naar voeding	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 2 naar voeding	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Uitgang 1 naar voeding	50 V effectieve waarde volgens EN 50178 en EN 61010-1
Uitgang 2 naar voeding	50 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
Uitgang 1 naar uitgang 2	50 V RMS conform EN 50178 en EN 61010-1
Ingang 1 naar uitgang 2	60 V piekwaarde volgens EN 60079-11
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

afmetingen



• 2025-02-26T21:44:33+01:00

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	188 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
		GL VI-7-2
		NE21
		Bij transiënte interferenties in het bereik van 150 kHz verandert de meetfout naar ±700 µA
		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	

• 2025-02-26T21:44:33+01:00