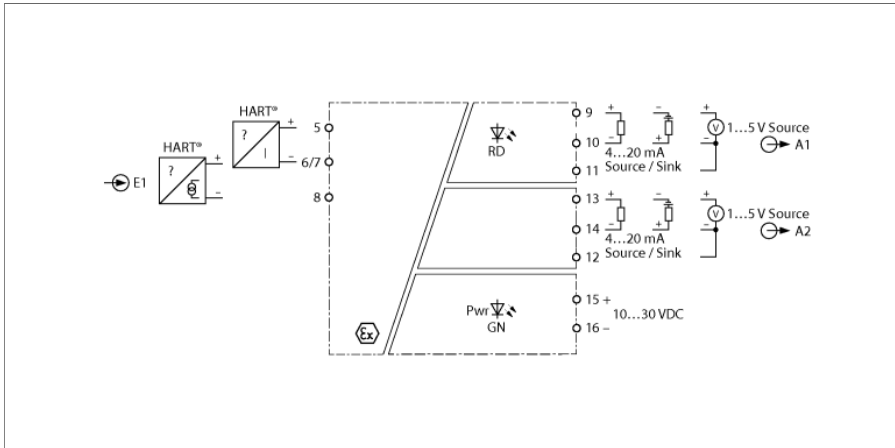


# meetomvormer-voedingsscheider 1-kanalig IMX12-AI01-1I-2IU-H0/24VDC



Met de 1-kanalige HART®-meetomvormer-voedingsscheider IMX12-AI01-1I-2IU-H0/24VDC met splitterfunctie 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 draagt het apparaat bidirectioneel ook de digitale signalen van de HART®-communicatie. De HART®-signalen worden enkel aan de uitgang [A1] 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. Draadbreek (< 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.

- Splitterfunctie
- Bewaking van de ingangskring op draadbreek en kortsluiting
- volledige galvanische scheiding
- HART-transparant
- Afneembare schroefklemmen
- ATEX, IECEx, cFM, NEPSI, INMETRO, Kosha, TS
- Gebruik in zone 2
- SIL 2

## afmetingen



Type	IMX12-AI01-11-2IU-H0/24VDC
Identnr.	7580301
Nominale spanning	24 VDC
Bedrijfsspanning	10...30 VDC
Vermogensopname	≤ 3.8 W
Vermogensverlies, typisch	≤ 1.9 W
<b>Transmitteraansluiting</b>	
Voedingsspanning	≥ 17 V / 20mA
Stroomingang	4...20 mA
Temperatuurdrijf voedingsspanning	≤ 0.03 % / K
Referentietemperatuur	23 °C
<b>Uitgangskringen</b>	
Uitgangsstrom	2 x 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
<b>Transmissiegedrag</b>	
Oplooptijd (10...90%)	≤ 5 ms
Afvaltijd (90...10%)	≤ 5 ms
Meetnauwkeurigheid (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	≤ 0.05 % van eindwaarde
Referentietemperatuur drukmembraan	23 °C
Temperatuurdrijf	≤ 0.002 % van eindwaarde / K
<b>Galvanische scheiding</b>	
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
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
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 volgens IEC 61508
<b>Displays/bedieningselementen</b>	
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	177 g																																																																														
Montage-instructie	montage op DIN-rail (NS35)																																																																														
Materiaal behuizing	Polycarbonaat (PC)																																																																														
Elektrische aansluiting	Afneembare schroefklemmen, 2-polig																																																																														
Aansluitdoorsnede	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14)																																																																														
Aandraaimoment	0.5 Nm																																																																														
Aandraaimoment	4.43 LBS inch																																																																														
Omgevingsomstandigheden	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Operationele hoogte</td> <td>Tot 2000 m boven zeeniveau</td> </tr> <tr> <td>Vervuilingsgraad</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>Piek-/overspanningscategorie</td> <td>II (EN 61010-1)</td> </tr> <tr> <td>Gebruikte normen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spanningsbestendigheid en isolatie</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50178</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61010-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>Schok</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61373 klasse B</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-27</td> </tr> <tr> <td>Temperatuur</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1 Ad</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-2 Bd</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1</td> </tr> <tr> <td>Luchtvochtigheid</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-38</td> </tr> <tr> <td>EMC</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NE21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61326-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61326-3-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-29</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55011</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55016</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50121-3-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-6-2</td> </tr> </tbody> </table>	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
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	