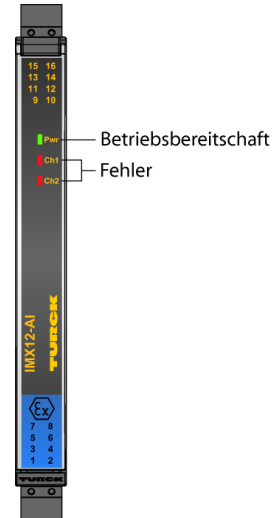
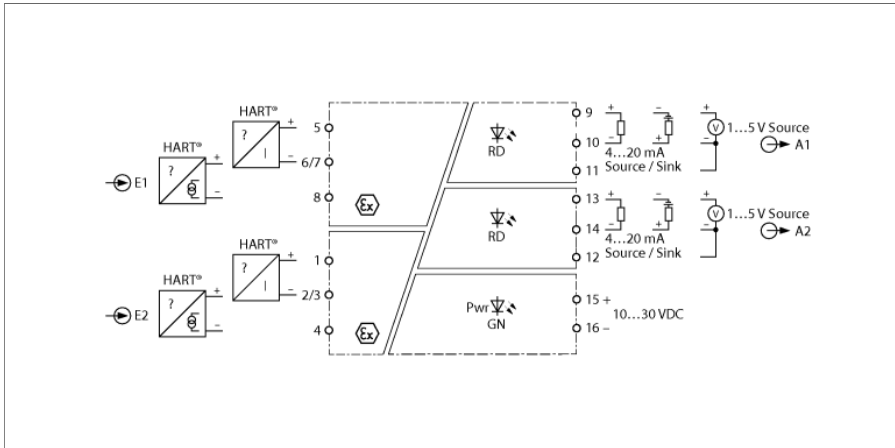


Messumformer-Speisetrenner

2-kanalig

IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC/CC



Über den 2-kanaligen HART®-Messumformer-Speisetrenner IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC/CC werden eigensichere HART®-2-Draht-Messumformer im Ex-Bereich betrieben und die Messsignale in den Nicht-Ex-Bereich übertragen. Neben den Analogsignalen können bidirektional auch die digitalen Signale der HART®-Kommunikation übertragen werden. Weiterhin können aktive und passive 2-Draht-HART®-Transmitter betrieben werden.

Das Gerät ist mit einem Eingangskreis von 4...20 mA und einem Ausgangskreis von 4...20 mA (wahlweise als Quelle oder Senke) bzw. 1...5 V (Quelle) ausgelegt. Die Eingangssignale werden im Bereich von 3,8...20,5 mA ohne Beeinflussung 1:1 übertragen und an den Ausgängen im Nicht-Ex-Bereich zur Verfügung gestellt. Drahtbruch (< 3,5 mA) und Kurzschluss (> 22 mA) im Messumformerkreis werden als Strom < 3,5 mA bzw. Spannung < 0,875 V am Ausgang ausgegeben.

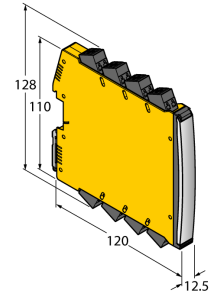
Eine grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft. Ein Fehler im Eingangskreis führt gemäß NE44 zu einem Blinken der roten LED.

Das Gerät kann in sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL2 (High- und Low-Demand nach IEC 61508) eingesetzt werden und erfüllt die Anforderungen der NE21. Es ist mit abziehbaren Federzugklemmen ausgestattet.

Das Gerät ist mit abziehbaren Federzugklemmen ausgestattet.

- Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss
- Allseitige galvanische Trennung
- HART-transparent
- Abziehbare Federzugklemmen
- ATEX, IECEx, cUL, NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TIIS, Russia Pattern Approval
- Einsatz in Zone 2
- SIL 2

Abmessungen



Typ	IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC/CC
Ident-No.	7580307
Nennspannung 24 VDC	
Betriebsspannung 10...30 VDC	
Leistungsaufnahme ≤ 3.8 W	
Verlustleistung, typisch ≤ 1.9 W	
Transmitteranschluss	
Speisespannung	≥ 17 V / 20mA
Stromeingang	2 x 4...20 mA
Temperaturdrift Speisespannung	≤ 0.03 % / K
Referenztemperatur	23 °C
Ausgangskreise	
Ausgangsstrom	2 x Source/Sink (15...28 V) 4...20 mA
Ausgangsspannung	2 x 1...5 V
Lastwiderstand Stromausgang	≤ 0.8 kΩ
Kurzschluss	Ausgang < 3.5 mA, wenn im Eingangskreis ein Strom > 22 mA fließt
Drahtbruch	Ausgang < 3.5 mA, wenn im Eingangskreis ein Strom < 3.5mA fließt
Übertragungsverhalten	
Anstiegszeit (10...90 %)	≤ 5 ms
Abfallzeit (90...10 %)	≤ 5 ms
Messgenauigkeit (inklusive Linearität, Hysterese und Wiederholgenauigkeit)	≤ 0.05 % v. E.
Referenztemperatur	23 °C
Temperaturdrift	≤ 0.002 % v.E. / K
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	2.5 kV RMS
Eingang 1 zu Ausgang 1	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Eingang 2 zu Ausgang 2	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Eingang 1 zur Versorgung	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Eingang 2 zur Versorgung	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Ausgang 1 zur Versorgung	50 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
Ausgang 2 zur Versorgung	50 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
Ausgang 1 zu Ausgang 2	50 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
Eingang 1 zu Eingang 2	60 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Wichtiger Hinweis Für Ex-Applikationen sind die in den entsprechenden Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEX, UL etc.) niedergelegten Werte maßgeblich.	
Anwendungsbereich	II (1) G, II (1) D
Zündschutzart	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Anwendungsbereich	II 3 (1) G
Zündschutzart	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Wichtiger Hinweis Wird das Gerät in Applikationen eingesetzt, um funktionale Sicherheit gemäß IEC 61508 zu erreichen, muss das Sicherheitshandbuch herangezogen werden. Angaben im Datenblatt sind für die funktionale Sicherheit nicht gültig.	
Einsatz in Sicherheitskreisen bis	SIL 2 gemäß IEC 61508
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsbereitschaft	grün
Fehlermeldung	rot

Mechanische Daten																																																																																	
Schutzart	IP20																																																																																
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0																																																																																
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C																																																																																
Lagertemperatur	-40...+80 °C																																																																																
Abmessungen	120 x 12.5 x 128 mm																																																																																
Gewicht	185 g																																																																																
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene (NS35)																																																																																
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat/ABS																																																																																
Elektrischer Anschluss	abziehbare Federzugklemmen, 2-polig																																																																																
Anschlussquerschnitt	0.2...2.5 mm ² (AWG: 24...14)																																																																																
Umweltbedingungen	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Einsatzhöhe</td> <td>bis 2000m über N.N.</td> </tr> <tr> <td>Verschmutzungsgrad</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>verwendete Normen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spannungsfestigkeit und Isolation</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>Schock</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>Temperatur</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>Luftfeuchtigkeit</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-38</td> </tr> <tr> <td>EMV</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NE21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bei leitungsgeführter Störeinkopplung im Bereich von 150kHz ändert sich der Messfehler auf ±700µA</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>	Einsatzhöhe	bis 2000m über N.N.	Verschmutzungsgrad	II	verwendete Normen		Spannungsfestigkeit und Isolation			EN 50178		EN 61010-1		EN 50155		GL VI-7-2	Schock			EN 61373 Klasse B		EN 50155		GL VI-7-2		EN 60068-2-6		EN 60068-2-27	Temperatur			EN 60068-2-1 Ad		EN 50155		GL VI-7-2		EN 60068-2-2 Bd		EN 60068-2-1	Luftfeuchtigkeit			EN 60068-2-38	EMV			EN 50155		GL VI-7-2		NE21		Bei leitungsgeführter Störeinkopplung im Bereich von 150kHz ändert sich der Messfehler auf ±700µA		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
Einsatzhöhe	bis 2000m über N.N.																																																																																
Verschmutzungsgrad	II																																																																																
verwendete Normen																																																																																	
Spannungsfestigkeit und Isolation																																																																																	
	EN 50178																																																																																
	EN 61010-1																																																																																
	EN 50155																																																																																
	GL VI-7-2																																																																																
Schock																																																																																	
	EN 61373 Klasse B																																																																																
	EN 50155																																																																																
	GL VI-7-2																																																																																
	EN 60068-2-6																																																																																
	EN 60068-2-27																																																																																
Temperatur																																																																																	
	EN 60068-2-1 Ad																																																																																
	EN 50155																																																																																
	GL VI-7-2																																																																																
	EN 60068-2-2 Bd																																																																																
	EN 60068-2-1																																																																																
Luftfeuchtigkeit																																																																																	
	EN 60068-2-38																																																																																
EMV																																																																																	
	EN 50155																																																																																
	GL VI-7-2																																																																																
	NE21																																																																																
	Bei leitungsgeführter Störeinkopplung im Bereich von 150kHz ändert sich der Messfehler auf ±700µA																																																																																
	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																																																																																

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Schraubklemmen für IM(X)12-Module; Lieferumfang: 4 St. 2-polige schwarze Klemmen	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Schraubklemmen für IM(X)12-Module; Lieferumfang: 4 St. 2-polige blaue Klemmen	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Federzugklemmen für IM(X)12-Module; Lieferumfang: 4 St. 2-polige schwarze Klemmen	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Federzugklemmen für IM(X)12-Module; Lieferumfang: 4 St. 2-polige blaue Klemmen	