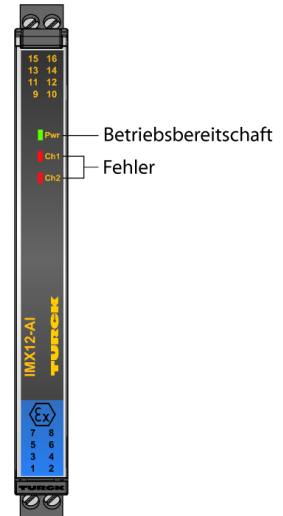
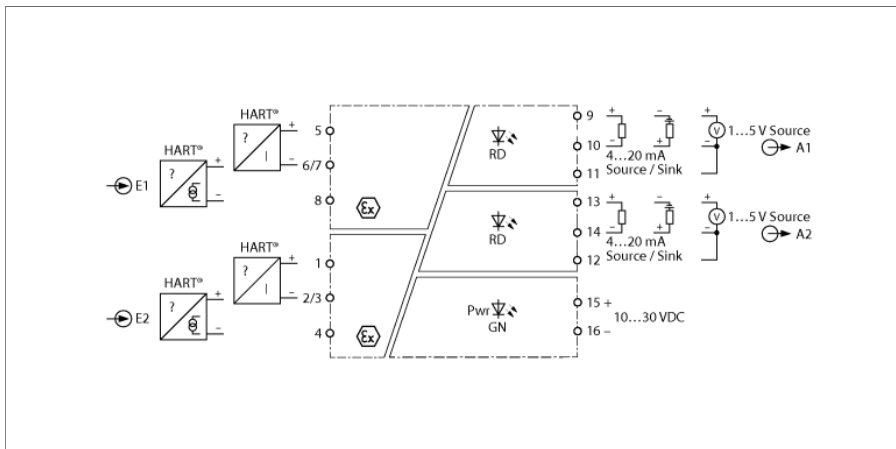


**Messumformer-Speisetrenner  
2-kanalig  
IMX12-AI01-2I-2IU-H0 /24VDC**



Über den 2-kanaligen HART®-Messumformer-Speisetrenner IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC 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.

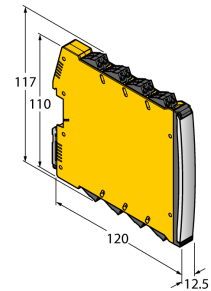
Das Gerät kann in sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL2 (High- und Low-Demand nach IEC 61508) eingesetzt werden und erfüllt die Anforderungen der NE21. Es ist mit abziehbaren Schraubklemmen ausgestattet.

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

**Messumformer-Speisetrenner**  
**2-kanalig**  
**IMX12-AI01-2I-2IU-H0 /24VDC**

|  |   |
|--|---|
| <b>Typenbezeichnung</b>  | IMX12-AI01-2I-2IU-H0 /24VDC   |
| Ident-Nr.  | 7580305   |
| <b>Nennspannung</b>  | 24 VDC  |
| Betriebsspannungsbereich   | 10...30 VDC   |
| Leistungsaufnahme  | ≤ 3.8 W   |
| Verlustleistung typisch  | ≤ 1.9 W   |
| <b>Transmitteranschluß</b>   |   |
| Speisespannung   | ≥ 17 V / 20mA   |
| Stromeingang   | 2 x 4...20 mA   |
| Temperaturdrift Speisespannung   | ≤ 0.03 % / K  |
| Referenztemperatur   | 23 °C   |
| <b>Ausgangskreise</b>  |   |
| Ausgangsstrom  | 2 x Source/Sink (15...28V) 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  |
| <b>Anstiegszeit (10...90 %)</b>  | ≤ 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  |
| <b>Galvanische Trennung</b>  |   |
| Prüfspannung   | 2.5 kV  |
| Eingang 1 zum Ausgang 1  | 375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11  |
| Eingang 2 zum 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   |
| <b>Wichtiger Hinweis</b>   | 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   |
| <b>Wichtiger Hinweis</b>   | 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   |
| <b>Anzeigen</b>  |   |
| Betriebsbereitschaft   | grün  |
| Fehlermeldung  | rot   |

**Abmessungen**



**Messumformer-Speisetrenner**  
**2-kanalig**  
**IMX12-AI01-2I-2IU-H0 /24VDC**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Schutzart</b>               | IP20   |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0  |
| Umgebungstemperatur (min)      | -25 °C                                       |
| Umgebungstemperatur (max)      | 70 °C  |
| Lagertemperatur                | -40...+80 °C                                 |
| Relative Luftfeuchtigkeit      | ≤ 95 %                                       |
| Abmessungen                    | 120 x 12.5 x 117 mm                          |
| Gewicht                        | 183 g  |
| Montagehinweis                 | Montage auf Hutschiene (NS35)                |
| Gehäusewerkstoff               | Polycarbonat/ABS                             |
| Elektrischer Anschluss         | abziehbare Schraubklemmen, 2-polig           |
| Anschlussquerschnitt           | 0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24 ... 14) |
| Anzugsdrehmoment               | 0.5 Nm                                       |
| Anzugsdrehmoment               | 4.43 LBS-Inch                                |
| Umweltbedingungen              |  |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Einsatzhöhe                       | bis 2000m über N.N.   |
| Verschmutzungsgrad                | II  |
| Überspannungskategorie            | II (EN 61010-1)   |
| 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  |

**Messumformer-Speisetrenner**  
**2-kanalig**  
**IMX12-AI01-2I-2IU-H0 /24VDC****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    |         |