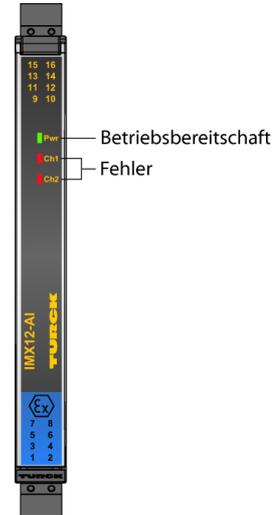
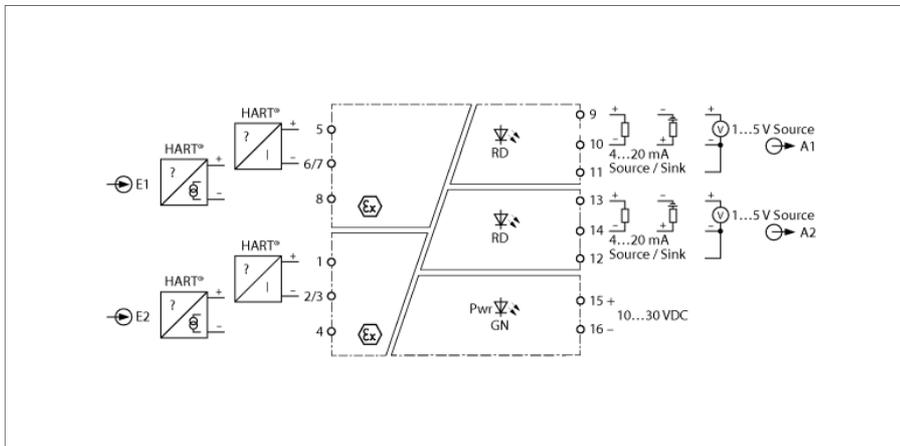


**Messumformer-Speisetrenner
2-kanalig
IMX12-AI01-2I-2IU-H0 /24VDC/CC**



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.

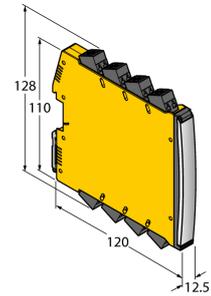
Das Gerät kann in sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL2 (High- und Low-Demand nach IEC 61508) eingesetzt werden und erfüllt die Anforderungen der NE21. Es ist mit abziehbaren Federzugklemmen ausgestattet.

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

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

| | |
|--|---|
| Typenbezeichnung | IMX12-AI01-2I-2IU-H0 /24VDC/CC |
| Ident-Nr. | 7580307 |
| Nennspannung | 24 VDC |
| Betriebsspannungsbereich | 10...30 VDC |
| Leistungsaufnahme | ≤ 3.8 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...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 |
| 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 |
| 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 |
| Wichtiger Hinweis | Für Ex-Applikationen sind die in den entsprechenden Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEX, UL etc.) niedergelegten Werte maßgeblich. |
| Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung | TÜV 15 ATEX 158337 X |
| 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 | |
| Betriebsbereitschaft | grün |
| Fehlermeldung | rot |

Abmessungen



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

| | |
|--------------------------------|---|
| Schutzart | IP20 |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Umgebungstemperatur | -25...+70 °C |
| Lagertemperatur | -40...+80 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | ≤ 95 % |
| Abmessungen | 120 x 12.5 x 128 mm |
| Gewicht | 185 g |
| Montagehinweis | Montage auf Hutschiene (NS35) |
| Gehäusewerkstoff | Polycarbonat/ABS |
| Elektr. Anschluss | abziehbare Federzugklemmen, 2-polig |
| Anschlussquerschnitt | 0.2 ... 2.5 mm ² (24 ... 13 AWG) |
| Umweltbedingungen | |

| | |
|-----------------------------------|---|
| 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 | |