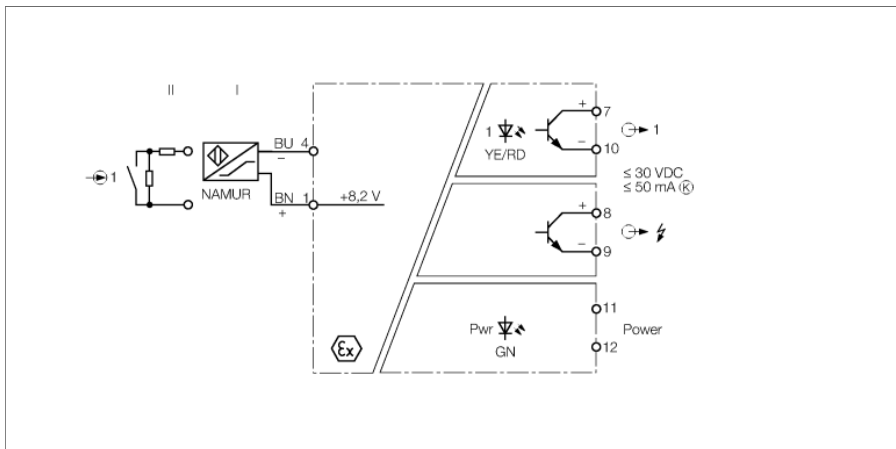


**Trennschaltverstärker
1-kanalig
IM1-121EX-T**



Der 1-kanalige Trennschaltverstärker vom Typ IM1-121EX-T ist mit einem eigensicheren Eingangskreis ausgestattet.

An das Gerät können Sensoren nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder potenzialfreie Kontaktgeber angeschlossen werden.

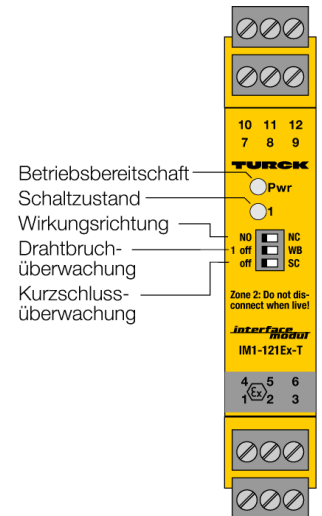
Die Ausgangskreise verfügen über zwei potenzialfreie und kurzschlussfeste Transistoren, dabei dient ein Transistor als Störmeldeausgang.

Über drei frontseitige Schalter lassen sich die Wirkungsrichtung (Arbeits- oder Ruhestromverhalten, d. h. NO/NC) einstellen. Hierbei wird der Schaltzustand des Kanals 1 auf den Ausgang 1 übertragen.

Bei Einsatz von mechanischen Kontakten muss die Drahtbruch- und Kurzschlussüberwachung abgeschaltet werden oder der Kontakt mit Widerständen (II) beschaltet sein (siehe Schaltbild).

Die grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft. Die 2-Farben-LED zeigt in Gelb den Schaltzustand des Ausgangs an. Bei einem Fehler im Eingangskreis wechselt, bei eingeschalteter Eingangskreisüberwachung, die 2-Farben-LED auf Rot. Daraufhin werden der Ausgangs- und Störmeldetransistor gesperrt.

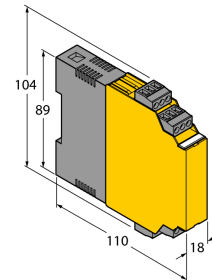
- **Zwei Transistorausgänge, kurzschlussfest, potentialfrei und verpolungsgeschützt**
- **Summenstörmeldeausgang**
- **Wirkungsrichtung einstellbar -(Arbeits-/ Ruhestromverhalten)**
- **Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss -(ein-/aus-schaltbar)**
- **SIL 2**
- **Allseitige galvanische Trennung**
- **Eingang verpolungssicher**



**Trennschaltverstärker
1-kanalig
IM1-121EX-T**

| | |
|---------------------------------------|---|
| Typenbezeichnung | IM1-121EX-T |
| Ident-Nr. | 7541230 |
| Nennspannung | Weitspannungsnetzteil |
| Betriebsspannungsbereiche | 20...250 VAC |
| Frequenz | 40...70 Hz |
| Betriebsspannungsbereich | 20...125 VDC |
| Leistungsaufnahme | ≤ 3 W |
| NAMUR Eingang | |
| NAMUR | EN 60947-5-6 |
| Eingangskreisüberwachung | an/abschaltbar |
| Leerlaufspannung | 8.2 VDC |
| Kurzschlussstrom | 8.2 mA |
| Eingangswiderstand | 1 kΩ |
| Leitungswiderstand | ≤ 50 Ω |
| Einschaltswelle | 1.75 mA |
| Ausschaltswelle | 1.55 mA |
| Drahtbruchschwelle | ≤ 0.06 mA |
| Kurzschlusschwelle | ≥ 6.4 mA |
| Halbleiterausgangskreis(e) | |
| Ausgangskreise (digital) | 2 x Transistor (potenzialfrei, kurzschlussfest) |
| Schaltspannung | ≤ 30 VDC |
| Schaltstrom je Ausgang | ≤ 0.05 A |
| Schaltfrequenz | ≤ 5000 Hz |
| Spannungsabfall | ≤ 2.5 V |
| Galvanische Trennung | |
| Prüfspannung | 2.5 kV |
| 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 04 ATEX 2553 |
| Anwendungsbereich | II (1) G, II (1) D |
| Zündschutzart | [Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC |
| Ex-Zulassung gem. Konf.-Aussage | TÜV 06 ATEX 552968 X |
| Anwendungsbereich | II 3 G |
| Zündschutzart | Ex nA [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc |
| Kennlinie | linear |
| 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. |
| Zulassung | SIL 2 gem. EXIDA FMEDA |
| Einsatz in Sicherheitskreisen bis | SIL 2 gemäß IEC 61508 |
| Anzeigen | |
| Betriebsbereitschaft | grün |
| Schaltzustand | gelb |
| Fehlermeldung | rot |

Abmessungen

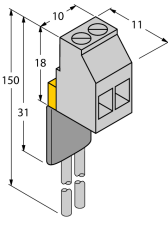
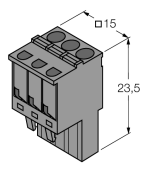
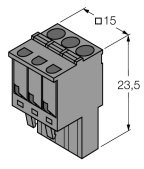


**Trennschaltverstärker
1-kanalig
IM1-121EX-T****Mech. Daten**

| | |
|--------------------------------|---|
| Schutzart | IP20 |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Umgebungstemperatur (min) | -25 °C |
| Umgebungstemperatur (max) | 70 °C |
| | -25 ... +60 °C für UL, FM, TIIS |
| Lagertemperatur | -40...+80 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | ≤ 95 % |
| Abmessungen | 104 x 18 x 110 mm |
| Gewicht | 160 g |
| Montagehinweis | Montage auf Hutschiene (NS35) oder Montageplatte |
| Gehäusewerkstoff | Polycarbonat/ABS |
| Elektrischer Anschluss | 4 x 3-polige abziehbare Klemmenblöcke, verpolischer, Schraubanschluss |
| Anschlussquerschnitt | 1 x 2.5 mm ² / 2 x 1.5 mm ² |
| Anzugsdrehmoment | 0.5 Nm |

**Trennschaltverstärker
1-kanalig
IM1-121EX-T**

Zubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|-----------------------|-----------|--|---|
| WM1 WIDERSTANDS-MODUL | 0912101 | Das Widerstandsmodul WM1 erfüllt die Voraussetzung zur Leitungsüberwachung zwischen einem mechanischen Kontakt und einem TURCK-Auswertegerät, dessen Eingangskreis für Sensoren gemäß EN 60947-5-6 (NAMUR) ausgelegt ist und über eine Überwachung auf Drahtbruch und Kurzschluss verfügt. |  |
| IM-CC-3X2BU/2BK | 6900475 | Federzugklemmen für IM-Module (Ex-Geräte mit 18 mm Baubreite); Lieferumfang: 2 Stück 3-polige blaue Klemmen und 2 Stück 3-polige schwarze Klemmen. |  |
| IM-CC-3X2BU/2BK | - | Federzugklemmen für IM-Module (Ex-Geräte mit 18 mm Baubreite); Lieferumfang: 2 Stück 3-polige blaue Klemmen und 2 Stück 3-polige schwarze Klemmen. |  |