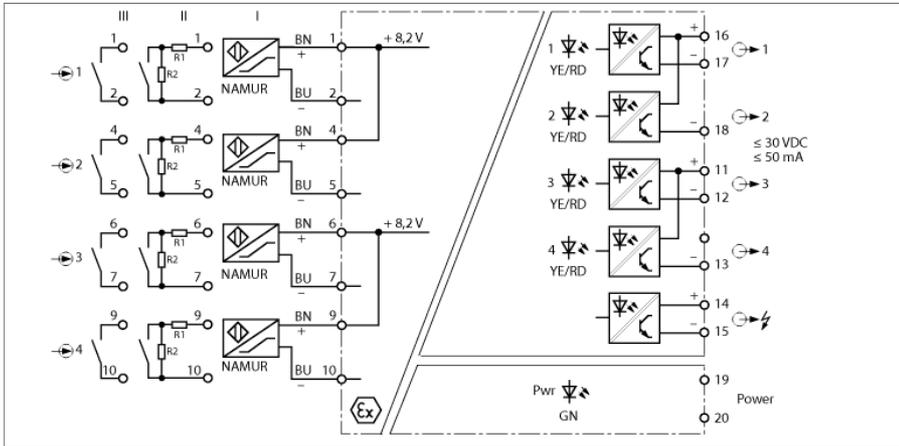


Trennschaltverstärker 4-kanalig IM1-451EX-T



Der 4-kanalige Trennschaltverstärker vom Typ IM1-451EX-T ist mit eigensicheren Eingangskreislösungen ausgestattet.

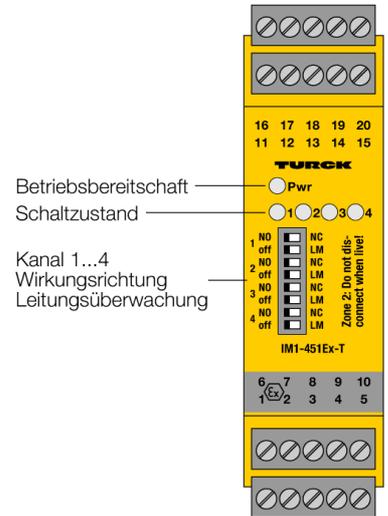
An das Gerät können Sensoren nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder potenzialfreie Kontaktgeber angeschlossen werden.

Die Ausgangskreise verfügen über je einen potenzialfreien und kurzschlussfesten Transistor, zusätzlich besitzt das Gerät einen Summenstörmeldeausgang.

Über acht frontseitige Schalter lassen sich für jeden Kanal separat die Wirkungsrichtung (Arbeits- oder Ruhestromverhalten, d. h. NO/NC) sowie die Drahtbruch- (WB) und Kurzschlussüberwachung (SC) ein- und ausschalten.

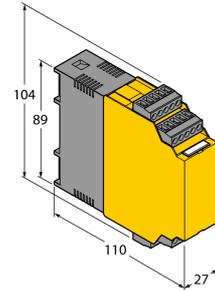
Bei Einsatz von mechanischen Kontakten muss die Drahtbruch- und Kurzschlussüberwachung abgeschaltet werden oder der Kontakt mit Widerständen (II) beschaltet sein (siehe Schaltbild).

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 der Störmeldetransistor gesperrt.



- Fünf Transistorausgänge, kurzschlussfest, potenzialfrei und verpolungsgeschützt
- Wirkungsrichtung einstellbar -(Arbeits-/Ruhestromverhalten)
- Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss -(ein/aus-schaltbar)
- Summenstörmeldeausgang
- Allseitige galvanische Trennung
- Eingang verpolungssicher
- ATEX, IECEx, UL, _{us}FM, CSA, TR CU, INMETRO, TIIS, Nepsi
- Einsatz in Zone 2

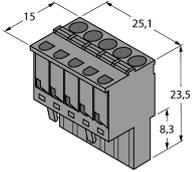
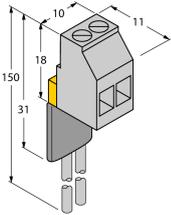
Abmessungen



| | |
|--|---|
| Typ | IM1-451EX-T |
| Ident-No. | 7541189 |
| Nennspannung Weitspannungsnetzteil | |
| Betriebsspannung | 20...250 VAC |
| Frequenz | 40...70 Hz |
| Betriebsspannung | 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 |
| Ausgangskreise | |
| Halbleiterausgangskreise | |
| Ausgangskreise (digital) | 5 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 RMS |
| 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 2604 |
| Anwendungsbereich | II (1) G, II (1) D |
| Zündschutzart | [Ex ia Ga] IIC ; [Ex ia Da] IIIC |
| Ex-Zulassung gem. Konf.-Aussage | TÜV 06 ATEX 552967 X |
| Anwendungsbereich | II 3 G |
| Zündschutzart | Ex nA [ic Gc] IIC T4 |
| Kennlinie | linear |
| Anzeigen/Bedienelemente | |
| Betriebsbereitschaft | grün |
| Schaltzustand | gelb |
| Fehlermeldung | rot |

| Mechanische Daten | |
|--------------------------------|---|
| Schutzart | IP20 |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Umgebungstemperatur | -25...+70 °C |
| | -25 ... +60 °C für UL, FM, TIIIS |
| Lagertemperatur | -40...+80 °C |
| Abmessungen | 104 x 27 x 110 mm |
| Gewicht | 196 g |
| Montagehinweis | Montage auf Hutschiene (NS35) oder Montageplatte |
| Gehäusewerkstoff | Polycarbonat/ABS |
| Elektrischer Anschluss | 4 x 5-polige abziehbare Klemmenblöcke, verpolsicher, Schraubanschluss |
| Anschlussquerschnitt | 1 x 2.5 mm ² /2 x 1.5 mm ² |
| Anzugsdrehmoment | 0.5 Nm |

Zubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|-----------------------|-----------|--|---|
| IM-CC-5X2BU/2BK | 7504031 | Federzugklemmen für IM-Module (Ex-Geräte mit 27 mm Baubreite); Lieferumfang: 2 Stück 5-polige blaue Klemmen und 2 Stück 5-polige schwarze Klemmen. |  |
| 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. |  |