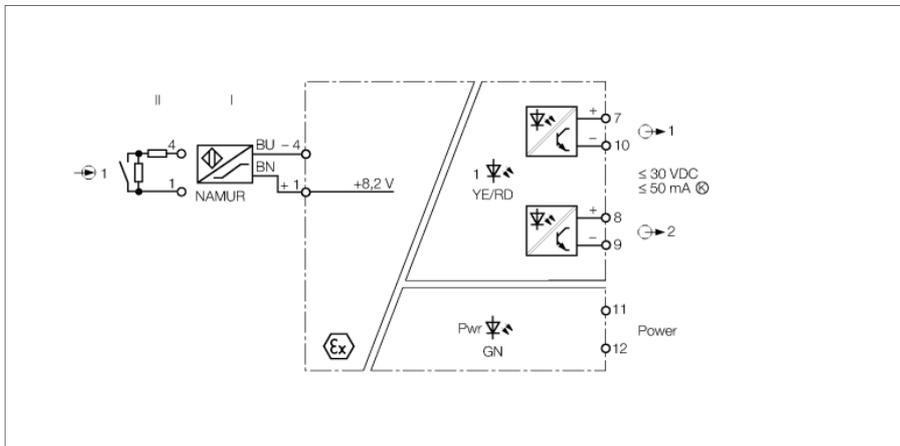


**Trennschaltverstärker
1-kanalig
IM1-12EX-T**



Der 1-kanalige Trennschaltverstärker vom Typ IM1-12EX-T ist mit einem eigensicheren Eingangskreis ausgestattet.

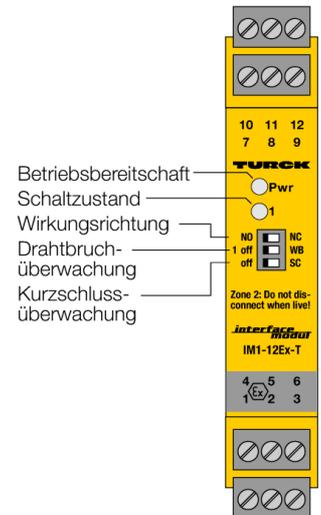
An das Gerät können Sensoren nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder potenzialfreie Kontaktgeber angeschlossen werden.

Die Ausgangskreise verfügen über zwei potenzialfreie und kurzschlussfeste Transistoren.

Über drei frontseitige Schalter lassen sich die Wirkungsrichtung (Arbeits- oder Ruhestromverhalten, d. h. NO/NC) einstellen. Hierbei wird der Schaltzustand des Kanals 1 auf die Ausgänge 1 und 2 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 die Ausgangstransistoren gesperrt.

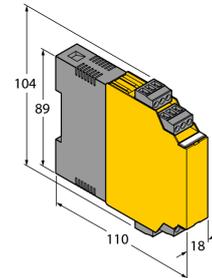


- ATEX, IECEx, UL, FM_{us}, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE, INMETRO
- Einsatz in Zone 2
- Zwei Transistorausgänge, kurzschlussfest, potenzialfrei und verpolungsgeschützt
- Wirkungsrichtung einstellbar -(Arbeits-/ Ruhestromverhalten)
- Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss -(ein-/aus-schaltbar)
- SIL 2
- Allseitige galvanische Trennung
- Eingang verpolungssicher

**Trennschaltverstärker
1-kanalig
IM1-12EX-T**

Typenbezeichnung	IM1-12EX-T
Ident-Nr.	7541227
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

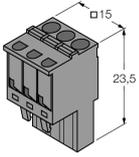


Trennschaltverstärker
1-kanalig
IM1-12EX-T**Mech. Daten**

Schutzart	IP20
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C -25 ... +60 °C für UL, FM, TIIS
Lagertemperatur	-40...+80 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 %
Abmessungen	104 x 18 x 110 mm
Gewicht	154 g
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene (NS35) oder Montageplatte
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat/ABS
Elektr. 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
IM1-12EX-T**

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
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.	
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.	