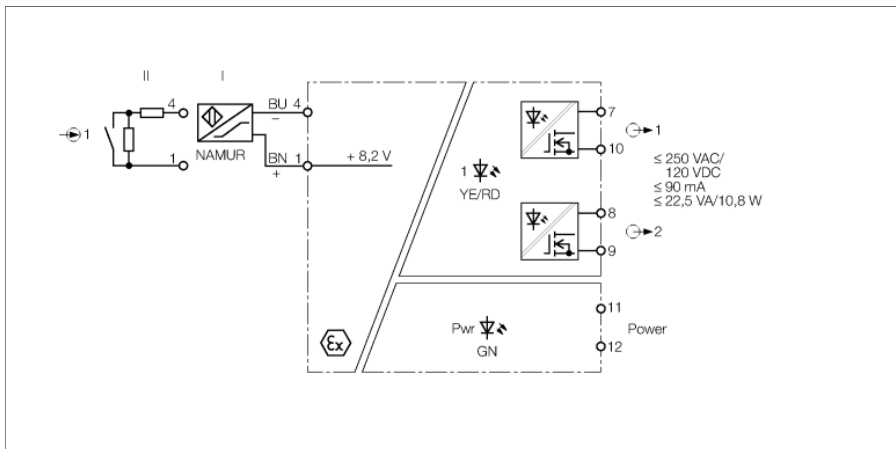


**Trennschaltverstärker
1-kanalig
IM1-12EX-MT**



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

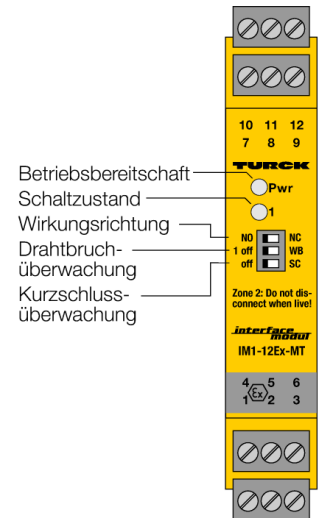
An das Gerät können Sensoren nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder potenzialfreie Kontaktgeber angeschlossen werden.

Die Ausgangskreise verfügen über zwei potenzialfreie parallelgesteuerte MOSFET-Transistoren zum Schalten von Spannungen bis 250 VAC bei einer maximalen Frequenz von 1 kHz.

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 MOSFET-Ausgänge gesperrt.



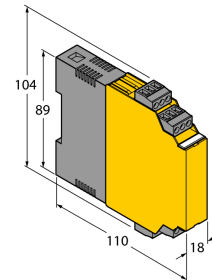
Betriebsbereitschaft
Schaltzustand
Wirkungsrichtung
Drahtbruch-
überwachung
Kurzschluss-
überwachung

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

Trennschaltverstärker
1-kanalig
IM1-12EX-MT

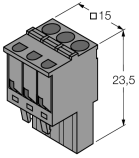
Typenbezeichnung	IM1-12EX-MT
Ident-Nr.	7541228
Nennspannung	Weitspannungsnetzteil
Betriebsspannungsbereiche	20...250 VAC
Frequenz	40...70 Hz
Betriebsspannungsbereich	20...125 VDC
Leistungsaufnahme	≤ 3 W
NAMUR Eingang	
NAMUR	EN 60947-5-6
Eingangskreisüberwachung	an/abschaltbar
Leerlaufspannung	8.2 VDC
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 MOSFET (potenzialfrei, kurzschlussfest)
Schaltspannung	≤ 250 VAC
Schaltspannung	≤ 120 VDC
Schaltstrom je Ausgang	≤ 0.09 A
Schaltfrequenz	≤ 1000 Hz
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
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	grün
Schaltzustand	gelb
Fehlermeldung	rot
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	131 g
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene (NS35) oder Montageplatte
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat/ABS
Elektr. Anschluss	4 x 3-polige abziehbare Klemmenblöcke, verpolsicher, Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	1 x 2.5 mm ² / 2 x 1.5 mm ²
Anzugsdrehmoment	0.5 Nm

Abmessungen



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

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.	