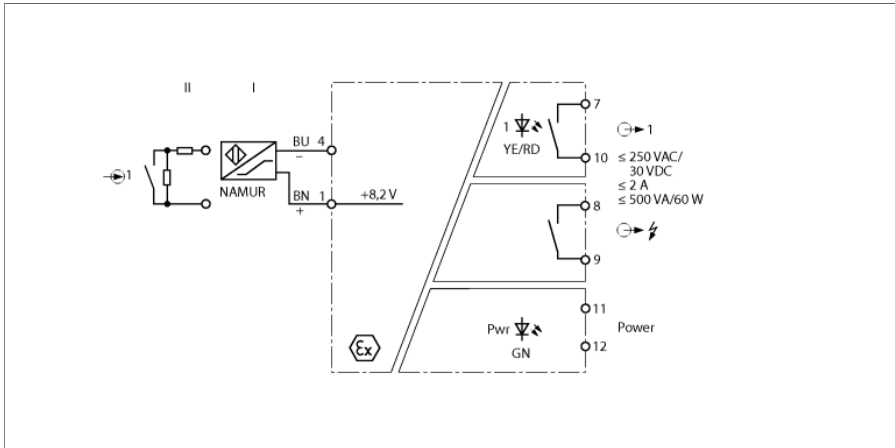


# Trennschaltverstärker 1-kanalig IM1-121EX-R



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

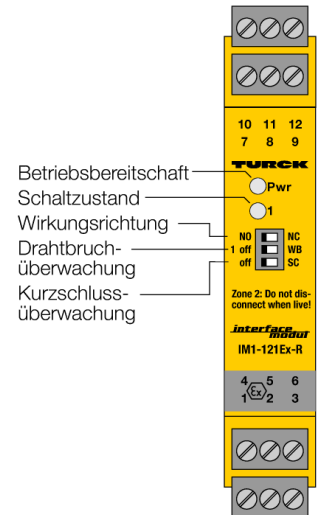
An das Gerät können Sensoren nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder potenzialfreie Kontaktgeber angeschlossen werden.

Der Ausgangskreis verfügt über zwei Relais mit je einem Schließer, dabei dient ein Relais 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.

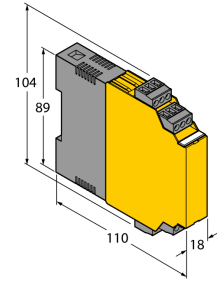
Bei Einsatz von mechanischen Kontakten muss die Drahtbruch- und Kurzschlussüberwachung abgeschaltet werden oder der Kontakt mit Widerständen (II) beschaltet sein (siehe Schaltbild).

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 fallen das Ausgangs- und das Störmelderelais ab.

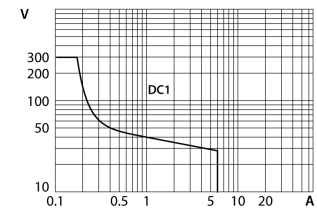


- Zwei Relaisausgänge (Schließer)
- Wirkungsrichtung einstellbar -(Arbeits-/Ruhestromverhalten)
- Summenstörmeldeausgang
- Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss -(ein-/aus-schaltbar)
- SIL 2
- Allseitige galvanische Trennung
- Eingang verpolungssicher
- ATEX, IECEx, cUL, cFM, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE, INMETRO
- Einsatz in Zone 2

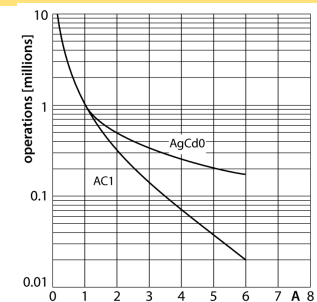
## Abmessungen



## Ausgangsrelais – Lastkurve



## Ausgangsrelais – elektrische Lebensdauer



Typ	IM1-121EX-R
Ident-No.	7541229
Nennspannung	Weitspannungsnetzteil
Betriebsspannung	20...250 VAC
Frequenz	40...70 Hz
Betriebsspannung	20...125 VDC
Leistungsaufnahme	≤ 3 W
Verlustleistung, typisch	≤ 0.98 W

<b>NAMUR Eingang</b>	
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

<b>Ausgangskreise</b>	
Ausgangskreise (digital)	2 x Relais (Schließer)
Schaltspannung Relais	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Schaltstrom je Ausgang	≤ 2 A
Schaltleistung je Ausgang	≤ 500 VA/60 W
Schaltfrequenz	≤ 10 Hz

<b>Galvanische Trennung</b>	
Prüfspannung	2.5 kV RMS

**Wichtiger Hinweis** Für Ex-Applikationen sind die in den entsprechenden Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEX, UL etc.) niedergelegten Werte maßgeblich.

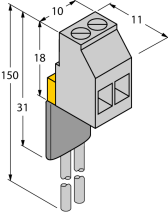
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 04 ATEX 2553
Anwendungsbereich	II (1) G, II (1) D
Zündschutzart	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Ex-Zulassung gem. Konf.-Aussage	TÜV 06 ATEX 552968 X
Anwendungsbereich	II 3 G
Zündschutzart	Ex nA nC [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc
Kennlinie	linear
Wichtiger Hinweis	Wird 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

<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>	
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 18 x 110 mm
Gewicht	171 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 <sup>2</sup> /2 x 1.5 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	0.5 Nm

## 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.	