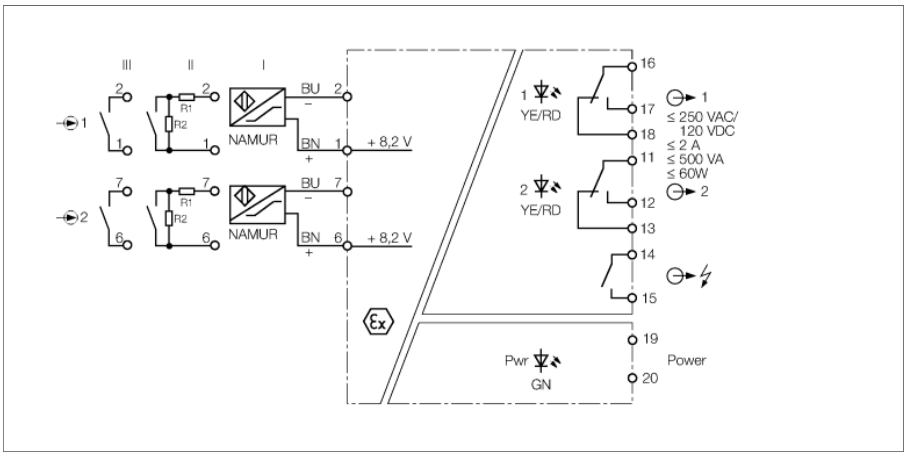
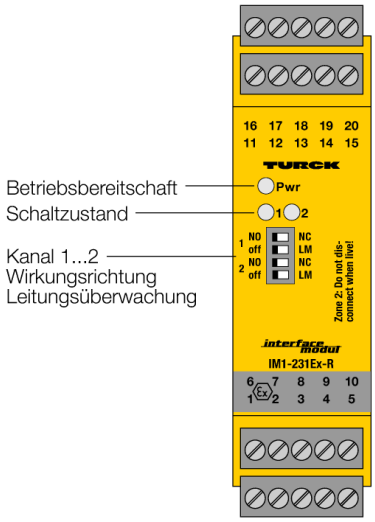
Trennschaltverstärker
2-kanalig
IM1-231EX-R





Der 2-kanalige Trennschaltverstärker vom Typ IM1-231EX-R ist mit eigensicheren Eingangskreisen ausgestattet.

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

Die Ausgangskreise verfügen über je ein Relais mit je einem Umschalter. Zusätzlich besitzt das Gerät einen Summenstörmeldeausgang.

Über vier frontseitige Schalter lassen sich separat für jeden Kanal die Wirkungsrichtung (Arbeits- oder Ruhestromverhalten, d. h. NO/NC) sowie die Leitungsüberwachung (LM) 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).

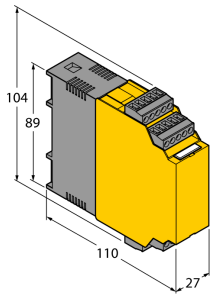
Die grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft. Die 2-Farben-LED zeigt in Gelb den Schaltzustand des Ausgangs an. Bei einem Fehler im Eingangskreis wechselt, bei eingeschalteter Eingangskreisüberwachung, die 2-Farben-LED auf Rot. Daraufhin fallen das Ausgangsrelais und das Störmelderelais ab.

- Zwei Relaisausgänge (Umschalter)
- Wirkungsrichtung einstellbar -(Arbeits-/Ruhestromverhalten)
- Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss -(ein-/ausschaltbar)
- Summenstörmeldeausgang
- Allseitige galvanische Trennung
- Eingang verpolungssicher
- ATEX, IECEx, TR CU, INMETRO, Nepsi
- Einsatz in Zone 2

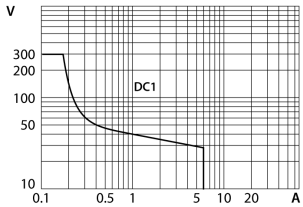
Ausgabe • 2025-02-26T07:25:54+01:00

Typ	IM1-231EX-R
Ident-No.	7541239
Nennspannung	Weitspannungsnetzteil
Betriebsspannung	20…250 VAC
Frequenz	40…70 Hz
Betriebsspannung U_B	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
Einschaltschwelle	1.75 mA
Ausschaltschwelle	1.55 mA
Drahtbruchschwelle	≤ 0.06 mA
Kurzschlussschwelle	≥ 6.4 mA
Ausgangskreise	
Ausgangskreise (digital)	2 x Relais (Umschalter)
Schaltspannung Relais	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Schaltstrom je Ausgang	≤ 2 A
Schaltleistung je Ausgang	≤ 500 VA/60 W
Schaltfrequenz	≤ 10 Hz
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 nC [ic Gc] IIC T4
Kennlinie	linear
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsbereitschaft	grün
Schaltzustand	gelb
Fehlermeldung	rot

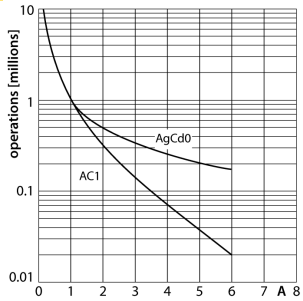
Abmessungen



Ausgangsrelais – Lastkurve



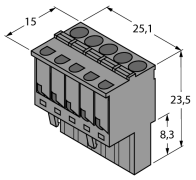
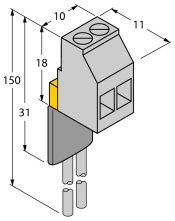
Ausgangsrelais – elektrische Lebensdauer



Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Umgebungstemperatur	-25…+70 °C
Lagertemperatur	-40…+80 °C
Abmessungen	104 x 27 x 110 mm
Gewicht	217 g
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene (NS35) oder Montageplatte
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Polycarbonat/ABS
Elektrischer Anschluss	4 x 5-polige abziehbare Klemmenblöcke, verpolsicher, Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	1 x 2.5 mm²/2 x 1.5 mm²
Anzugsdrehmoment	0.5 Nm

Ausgabe • 2025-02-26T07:25:54+01:00

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.	

Ausgabe • 2025-02-26T07:25:54+01:00