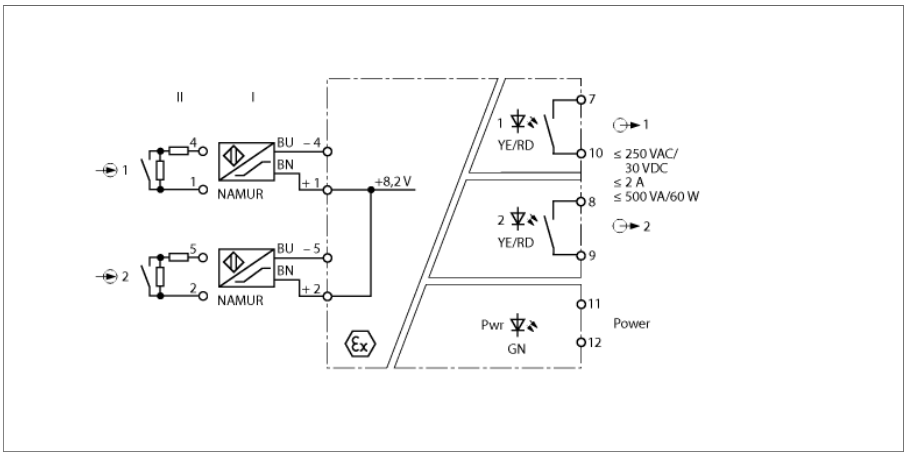
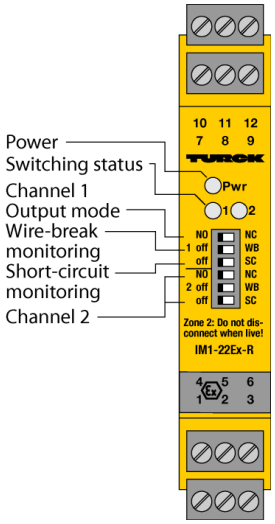
scheidingsschakelversterker
2-kanalig
IM1-22EX-R





De tweekanalige scheidingsschakelversterker van het type IM1-22EX-R is met intrinsiek veilige ingangskringen uitgerust.

Sensoren conform EN 60947-5-6 (NAMUR) of potentiaalvrije schakelaars kunnen op het apparaat worden aangesloten.

De uitgangskringen beschikken over twee relais met elk een N.O.-contact.

Via zes schakelaars aan de voorzijde kunnen de uitgangsmodus (bedrijfs- of ruststroom, d.w.z. NO/NC), de draadbreukbewaking (WB) en de kortsluitbewaking (SC) voor elk kanaal afzonderlijk worden in- en uitgeschakeld.

Bij gebruik van mechanische contacten moet de draadbreuk- of kortsluitbewaking worden uitgeschakeld of het contact met weerstanden (II) voorzien zijn (zie schakelschema).

De groene LED signaleert de bedrijfsspanning. De 2-kleurige LED's geven in het geel de schakeltoestand van de betreffende uitgang weer. Bij een fout in de ingangskring wisselt, bij ingeschakelde ingangskringbewaking, de 2-kleurige LED die aan de foute ingang werd toegekend naar rood. Vervolgens valt het betreffende uitgangsrelais af.

- twee relaisuitgangen (N.O.)
- werkingsrichting instelbaar (arbeids-/ruststroomgedrag)
- bewaking van de ingangskringen op draadbreuk en kortsluiting (in-/ uitschakelbaar)
- SIL 2
- Volledige galvanische scheiding
- Ingang beveiligd tegen verkeerde polariteit
- ATEX, IECEx, UL, $_{c}$FM$_{us}$, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE, INMETRO
- gebruik in zone 2

• 2025-02-26T21:39:49+01:00

Type	IM1-22EX-R
Identnr.	7541231

Nominale spanning	Breed spanningsbereik
Bedrijfsspanning	20…250 VAC
Frequentie	40…70 Hz
Bedrijfsspanning U_B	20…125 VDC
Vermogensopname	≤ 3 W
Vermogensverlies, typisch	≤ 0.98 W

NAMUR ingang	
NAMUR	EN 60947-5-6
ingangskringbewaking	activeerbaar/desactiveerbaar
Nullastspanning	8.2 VDC
Kortsluitstroom	8.2 mA
Ingangsweerstand	1 kΩ
Vermogensweerstand	≤ 50 Ω
Inschakeldrempel	1.75 mA
Uitschakeldrempel	1.55 mA
Draadbreukdrempel	≤ 0.06 mA
Kortsluitdrempel	≥ 6.4 mA

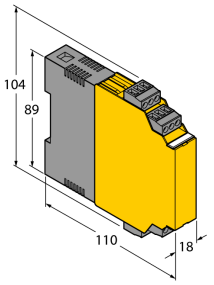
Uitgangskringen	
Uitgangskringen (digitaal)	2 x relais (N.O.)
Schakelspanning relais	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Schakelstroom per uitgang	≤ 2 A
Schakelvermogen per uitgang	≤ 500 VA/60 W
Schakelfrequentie	≤ 10 Hz

Galvanische scheiding	
Testspanning	2,5 kV RMS

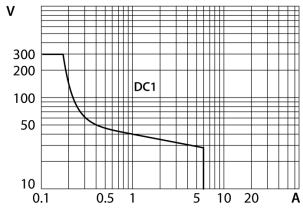
Belangrijke instructie	Voor Ex-toepassingen zijn de waarden vermeld in de overeenkomstige Ex-certificaten (ATEX, IECEX, UL enz.) doorslaggevend.
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 21 ATEX 303590 X
Toepassingsgebied	II (1) G, II (1) D
Beschermingswijze	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 06 ATEX 552968 X
Toepassingsgebied	II 3 G
Beschermingswijze	Ex nA nC [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc
Curve	lineair
Belangrijke instructie	Wordt het apparaat in toepassingen gebruikt om functionele veiligheid volgens IEC 61508 te bereiken, dan moet men het veiligheidshandboek raadplegen. De data in de technische fiche zijn niet geldig voor de functionele veiligheid.
Certificaat	SIL 2 conform EXIDA FMEDA
toepassing in veiligheidscircuits tot	SIL 2 conform IEC 61508

Displays/bedieningselementen	
Bedrijfsspanning	Groen
Schakeltoestand	Geel
Toestand / fout	2 x geel/rood
Foutmelding	Rood

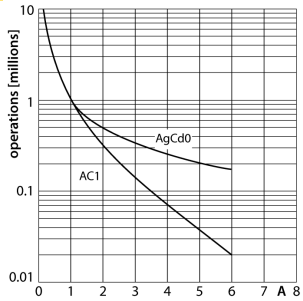
afmetingen



uitgangsrelais – lastcurve



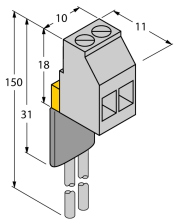
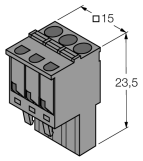
uitgangsrelais – elektrische levensduur



Mechanische gegevens	
Beschermingsgraad	IP20
Vlamweringsklasse volgens UL 94	V-0
Omgevingstemperatuur	-25…+70 °C
	-25 ... +60 °C für UL, FM, TIIS
Opslagtemperatuur	-40…+80 °C
Afmetingen	104 x 18 x 110 mm
Gewicht	166 g
Montage-instructie	Montage op DIN-rail (NS35) of montageplaat
Materiaal behuizing	Kunststof, Polycarbonaat (PC)
Elektrische aansluiting	4 x 3-polig afneembare klemmenblokken, ompoolbeveiligd, schroefaansluiting
Aansluitdoorsnede	1 × 2,5 mm²/2 × 1,5 mm²
Aandraaimoment	0.5 Nm

• 2025-02-26T21:39:49+01:00

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
WM1 WIDERSTANDS-MODUL	0912101	De weerstandsmodule WM1 voldoet aan de voorwaarde van de leidingsbewaking tussen een mechanisch contact en een Turck-verwerkingsapparaat, waarvan de ingangskring voor sensoren volgens EN 60947-5-6 (NAMUR) is ontworpen en over een bewaking op draadbreuk en kortsluiting beschikt.	
IM-CC-3X2BU/2BK	6900475	Trekveerklemmen voor IM-modules; (Ex-apparaten met 18 mm bouwbreedte); levering omvat: 2 stuks 3-polige blauwe klemmen en 2 stuks 3-polige zwarte klemmen.	

• 2025-02-26T21:39:49+01:00