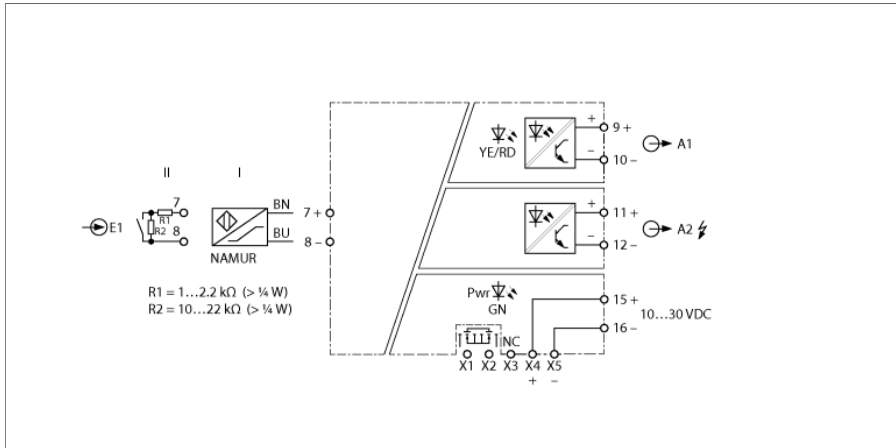


scheidingschakelversterker 1-kanalig IM12-DI03-1S-2T-SPR/24VDC



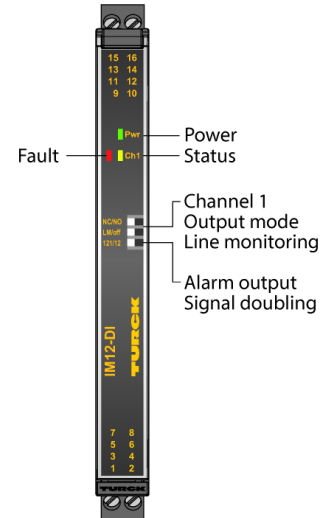
Op de scheidingschakelversterker IM12-DI03-1S-2T-SPR/24VDC kunnen sensoren volgens EN 60947-5-6 (NAMUR) of potentiaalvrije contacten worden aangesloten. Het apparaat kan in zone 2 worden gemonteerd. Het apparaat kan door middel van DIP-schakelaars schakelen tussen eenkanalig bedrijf met signaalverdubbeling of eenkanalig bedrijf met alarmuitgang. De uitgangskringen zijn voorzien van twee potentiaalvrije transistors. Het apparaat kan via een power-bridge gevoed worden, die ook een gezamenlijke foutmelding overdraagt. Het apparaat voldoet aan de eisen van NE21.

De apparaten beschikken over DIP-switches op de frontzijde. Hiermee kunnen de werkingrichting, de ingangskringbewaking en de omschakeling tussen signaalverdubbeling en 1-kanalige werking geselecteerd worden. Bij gebruik van mechanische contacten moet ofwel de ingangskringbewaking worden uitgeschakeld ofwel het contact met weerstanden (zie schakelschema) voorzien zijn.

De groene LED signaleert de bedrijfsspanning. Een fout in de ingangskring leidt volgens NE44 tot het knipperen van de rode LED. Verder volgens blokkeert de transistor van de bijbehorende uitgangskring.

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

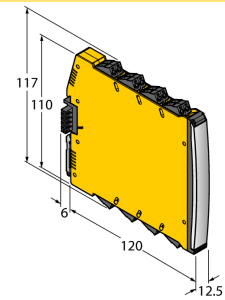
Het apparaat is uitgerust met afneembare schroefklemmen.



- transistoruitgang ($\leq 10\text{kHz}$)
- transistoralarmuitgang
- programmeerbaar: alarmuitgang of signaalverdubbeling
- werkingrichting instelbaar (arbeids-/ruststroomgedrag)
- bewaking van de ingangskringen op draadbreek en kortsluiting (in-/uitschakelbaar)
- Volledige galvanische scheiding
- Ingang beveiligd tegen verkeerde polariteit
- afneembare schroefklemmen
- power-bridge (connector bij het apparaat geleverd)
- ATEX gebruik in zone 2, cUL
- SIL 2

afmetingen

Type	IM12-DI03-1S-2T-SPR/24VDC
Identnr.	7580033
Bedrijfsspanning	10...30 VDC
Vermogensverlies, typisch	≤ 1.03 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	
Uitgangscircuits halfgeleider	
Uitgangskringen (digitaal)	2 x transistor (potentiaalvrij, kortsluitvast)
Schakelspanning	≤ 30 VDC
Schakelstroom per uitgang	≤ 0.1 A
Schakelfrequentie	≤ 10000 Hz
Spanningsverlies	≤ 1.1 V bij 20 mA, ≤ 1.8 V bij 50 mA, ≤ 2.7 V bij 100 mA
Verzamelstoringsmelding power-bridge	MOSFET, U _{max} =30 V, I _{max} =100 mA
Galvanische scheiding	
Ingang 1 naar uitgang 1	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 1 naar voeding	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Uitgang 2 naar voeding	100 V effectieve waarde volgens EN 50178 en EN 61010-1
Belangrijke instructie	
Belangrijke instructie	Voor Ex-toepassingen zijn de waarden vermeld in de overeenkomstige Ex-certificaten (ATEX, IECEx, UL enz.) doorslaggevend.
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.
toepassing in veiligheidscircuits tot	SIL 2 volgens IEC 61508



Mechanische gegevens																																																	
Beschermingsgraad	IP20																																																
Vlamweringsklasse volgens UL 94	V-0																																																
Afmetingen	120 x 12.5 x 117 mm																																																
Gewicht	1 g																																																
Montage-instructie	montage op DIN-rail (NS35)																																																
Materiaal behuizing	Polycarbonaat (PC)																																																
Elektrische aansluiting	Afneembare schroefklemmen, 2-polig																																																
Aansluitvariante	power-bridge met gezamenlijke foutmelding																																																
Aansluitdoorsnede	0,2...2,5 mm ² (AWG: 24...14)																																																
Aandraaimoment	0.5 Nm																																																
Aandraaimoment	4.43 LBS inch																																																
Omgevingsomstandigheden	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Operationele hoogte</td> <td>Tot 2000 m boven zeeniveau</td> </tr> <tr> <td>Vervuilingsgraad</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>Piek-/overspanningscategorie</td> <td>II (EN 61010-1)</td> </tr> <tr> <td>Gebruikte normen</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Spanningsbestendigheid en isolatie</td> <td>EN 50178</td> </tr> <tr> <td>EN 61010-1</td> </tr> <tr> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Schok</td> <td>EN 61373 klasse B</td> </tr> <tr> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>EN 60068-2-6</td> </tr> <tr> <td>EN 60068-2-27</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Temperatuur</td> <td>EN 60068-2-1 Ad</td> </tr> <tr> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>EN 60068-2-2 Bd</td> </tr> <tr> <td>EN 60068-2-1</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Luchtvochtigheid</td> <td>EN 60068-2-38</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="15">EMC</td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>NE21</td> </tr> <tr> <td>EN 61326-1</td> </tr> <tr> <td>EN 61326-3-1</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-2</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-3</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-4</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-5</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-6</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-11</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-29</td> </tr> <tr> <td>EN 55011</td> </tr> <tr> <td>EN 55016</td> </tr> <tr> <td>EN 50121-3-2</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-6-2</td> </tr> </tbody> </table>	Operationele hoogte	Tot 2000 m boven zeeniveau	Vervuilingsgraad	II	Piek-/overspanningscategorie	II (EN 61010-1)	Gebruikte normen		Spanningsbestendigheid en isolatie	EN 50178	EN 61010-1	EN 50155	GL VI-7-2		Schok	EN 61373 klasse B	EN 50155	GL VI-7-2	EN 60068-2-6	EN 60068-2-27		Temperatuur	EN 60068-2-1 Ad	EN 50155	GL VI-7-2	EN 60068-2-2 Bd	EN 60068-2-1		Luchtvochtigheid	EN 60068-2-38		EMC	EN 50155	GL VI-7-2	NE21	EN 61326-1	EN 61326-3-1	EN 61000-4-2	EN 61000-4-3	EN 61000-4-4	EN 61000-4-5	EN 61000-4-6	EN 61000-4-11	EN 61000-4-29	EN 55011	EN 55016	EN 50121-3-2	EN 61000-6-2
Operationele hoogte	Tot 2000 m boven zeeniveau																																																
Vervuilingsgraad	II																																																
Piek-/overspanningscategorie	II (EN 61010-1)																																																
Gebruikte normen																																																	
Spanningsbestendigheid en isolatie	EN 50178																																																
	EN 61010-1																																																
	EN 50155																																																
	GL VI-7-2																																																
Schok	EN 61373 klasse B																																																
	EN 50155																																																
	GL VI-7-2																																																
	EN 60068-2-6																																																
	EN 60068-2-27																																																
Temperatuur	EN 60068-2-1 Ad																																																
	EN 50155																																																
	GL VI-7-2																																																
	EN 60068-2-2 Bd																																																
	EN 60068-2-1																																																
Luchtvochtigheid	EN 60068-2-38																																																
EMC	EN 50155																																																
	GL VI-7-2																																																
	NE21																																																
	EN 61326-1																																																
	EN 61326-3-1																																																
	EN 61000-4-2																																																
	EN 61000-4-3																																																
	EN 61000-4-4																																																
	EN 61000-4-5																																																
	EN 61000-4-6																																																
	EN 61000-4-11																																																
	EN 61000-4-29																																																
	EN 55011																																																
	EN 55016																																																
	EN 50121-3-2																																																
EN 61000-6-2																																																	

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 draadbreek en kortsluiting beschikt.	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	schroefklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen trekveerklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen Aansluitklem Power-Bridge	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942		
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954		
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Aansluitklem Power-Bridge	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Aansluitklem Power-Bridge	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Aansluitklem Power-Bridge	