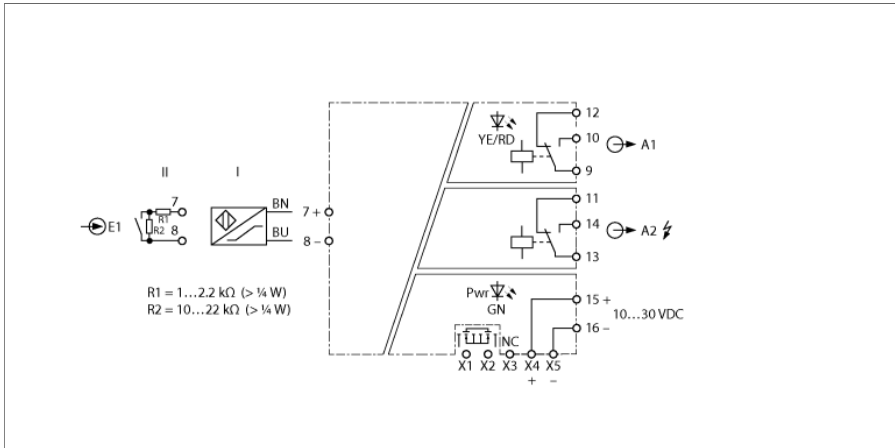


# scheidingschakelversterker 1-kanalig IM12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC



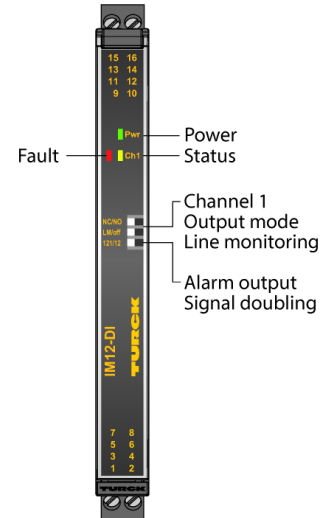
Op de scheidingschakelversterker IMX12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC kunnen sensoren volgens EN 60947-5-6 (NAMUR) of potentiaalvrije contacten worden aangesloten. Het apparaat kan in zone 2 worden gemonteerd. Het apparaat kan door middel van DIP-schakelaars schakelen tussen eenkanalig bedrijf met signaalverdubbeling of eenkanalig bedrijf met alarmuitgang. De uitgangskringen zijn voorzien van twee omschakelrelais. Het apparaat kan via een power-bridge gevoed worden, die ook een gezamenlijke foutmelding verstuurd. 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. Vervolgens valt het relais van de overeenkomstige uitgangskring af en wordt de stoormeldingsuitgang geleidend.

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

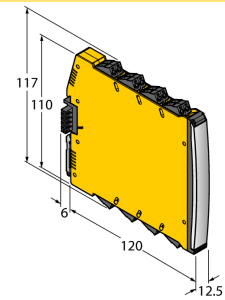
Het apparaat is uitgerust met afneembare schroefklemmen.



- relaisuitgang (wisselcontact)
- alarmuitgang (wisselcontact)
- programmeerbaar: alarmuitgang of signaalverdubbeling
- werkingrichting instelbaar (arbeids-/rustroomgedrag)
- 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-2R-SPR/24VDC
Identnr.	7580029
Bedrijfsspanning $U_b$	10...30 VDC
Vermogensverlies, typisch	$\leq 1.03$ W
<b>NAMUR ingang</b>	
NAMUR	EN 60947-5-6
ingangskringbewaking	activeerbaar/desactiveerbaar
Nullastspanning	8.2 VDC
Kortsluitstroom	8.2 mA
Ingangsweerstand	1 k $\Omega$
Vermogensweerstand	$\leq 50$ $\Omega$
Inschakeldrempel	1.75 mA
Uitschakeldrempel	1.55 mA
Draadbreukdrempel	$\leq 0.06$ mA
Kortsluitdrempel	$\geq 6.4$ mA
<b>Uitgangskringen</b>	
Uitgangskringen (digitaal)	2 x relais (omschakelcontact)
Schakelspanning relais	$\leq 30$ VDC / $\leq 250$ VAC
Schakelstroom per uitgang	$\leq 2$ A
Schakelvermogen per uitgang	$\leq 500$ VA/60 W
Schakelfrequentie	$\leq 15$ Hz
Contactkwaliteit	AgNi, 0.3 $\mu$ Au
Verzamelstoringsmelding power-bridge	MOSFET, $U_{max}=30$ V, $I_{max}=100$ mA
<b>Galvanische scheiding</b>	
Ingang 1 naar uitgang 1	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 1 naar voeding	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Uitgang 1 naar voeding	300 V effectieve waarde volgens EN 50178 en EN 61010-1
Uitgang 2 naar voeding	300 V effectieve waarde volgens EN 50178 en EN 61010-1
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 conform IEC 61508



Mechanische gegevens																																																
Beschermingsgraad	IP20																																															
Vlamweringsklasse volgens UL 94	V-0																																															
Afmetingen	120 x 12.5 x 117 mm																																															
Gewicht	167 g																																															
Montage-instructie	montage op DIN-rail (NS35)																																															
Materiaal behuizing	Kunststof, Polycarbonaat (PC)																																															
Elektrische aansluiting	Afneembare schroefklemmen, 2-polig																																															
Aansluitvariante	power-bridge met gezamenlijke foutmelding																																															
Aansluitdoorsnede	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (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="1">Luchtvochtigheid</td> <td>EN 60068-2-38</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	