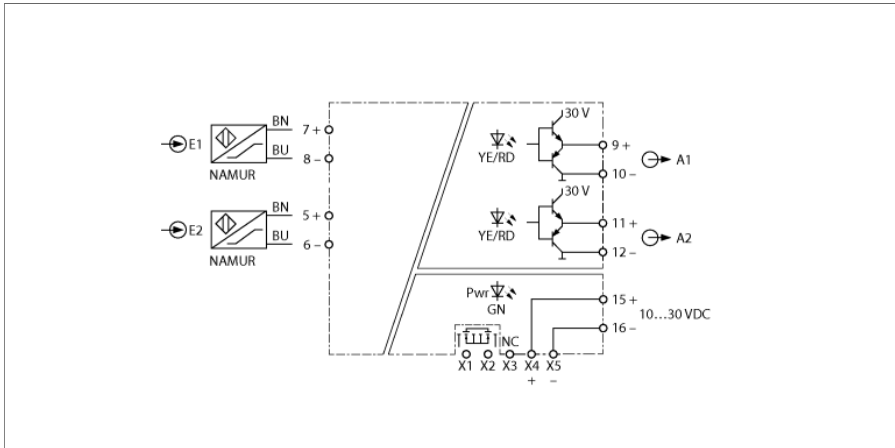


# scheidingschakelversterker 2-kanalig IM12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC



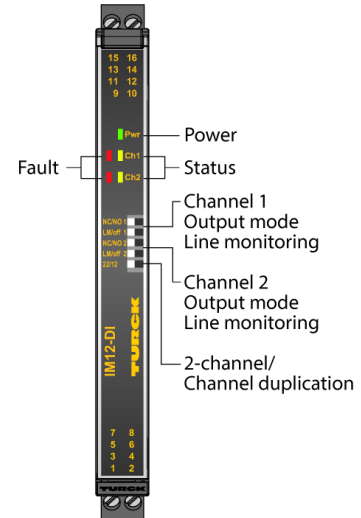
Op de scheidingschakelversterker IM12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC kunnen sensoren volgens EN 60947-5-6 (NAMUR) of potentiaalvrije contacten worden aangesloten. Het apparaat is tweekanaals ontworpen, maar kan ook als splitter worden gebruikt. Het apparaat kan in zone 2 worden gemonteerd. De uitgangskring is uitgerust met twee push-pull-uitgangen met een hoge grensfrequentie (15 kHz). Het apparaat kan via een power-bridge gevoed worden, die ook een verzamelstoringsmelding 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 uitgangsniveau onder 1 V en de gezamenlijke stoormeldingsuitgang wordt geleidend.

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

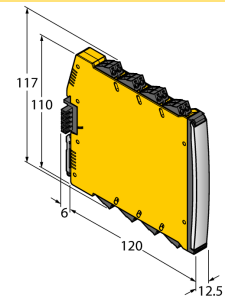
Het apparaat is uitgerust met afneembare schroefklemmen.



- twee transistoruitgangen (push pull)
- programmeerbaar: tweekanalig 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
- Connector voor power-bridge is bij het apparaat gevoegd
- ATEX gebruik in zone 2, cUL
- SIL 2

## afmetingen

Type	IM12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC
Identnr.	7580045
Nominale spanning	24 VDC
Bedrijfsspanning	10...30 VDC
Vermogensopname	≤ 1.7 W
Vermogensverlies, typisch	≤ 1.04 W
Ingang	Programmeerbaar 2-kanalig of 1-kanalig met signaalverdubbeling
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	
Push Pull	High 28,5V...30V, Low < 1V, f = 15kHz
Verzamelstoringsmelding power-bridge	MOSFET, U <sub>max</sub> =30 V, I <sub>max</sub> =100 mA
Galvanische scheiding	
Testspanning	2,5 kV RMS
Ingang 1 naar uitgang 1	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 2 naar uitgang 2	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 1 naar voeding	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 2 naar voeding	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
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
Displays/bedieningselementen	
Bedrijfsspanning	Groen
Schakeltoestand	Geel
Foutmelding	Rood



Mechanische gegevens			
Beschermingsgraad	IP20		
Vlamweringsklasse volgens UL 94	V-0		
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C		
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C		
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 <sup>2</sup> (AWG: 24...14)		
Aandraaimoment	0.5 Nm		
Aandraaimoment	4.43 LBS inch		
Omgevingsomstandigheden	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	