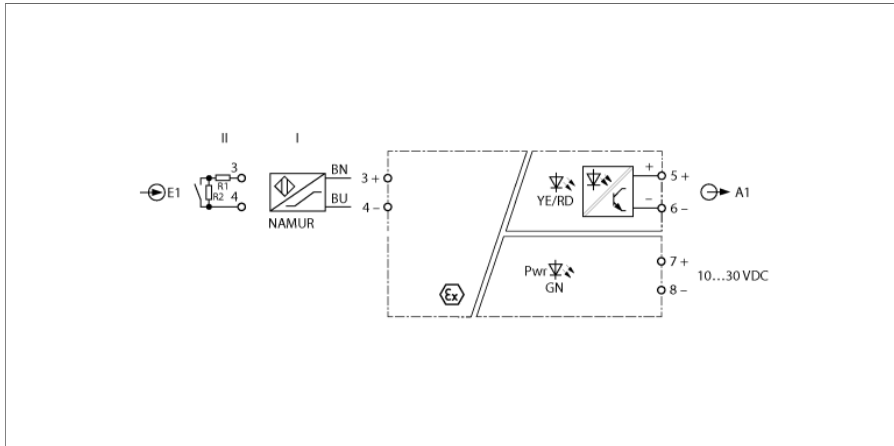


scheidingsschakelversterker 1-kanalig IMXK12-DI01-1S-1T-0/24VDC/CC



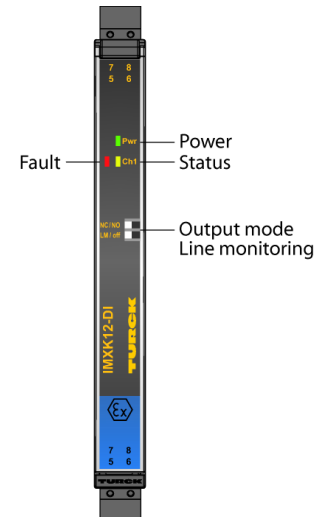
Op de 1-kanals scheidingsschakelversterker IMXK12-DI01-1S-1T-0/24VDC/CC kunnen sensoren volgens EN 60947-5-6 (NAMUR) of potentiaalvrije contacten worden aangesloten. Het apparaat is met een intrinsiek veilige ingangskring uitgerust en kan in zone 2 worden gemonteerd. De uitgangskring is uitgerust met een potentiaalvrije transistor met hoge grensfrequentie (10 kHz). Het apparaat voldoet aan de eisen van NE21.

De apparaten beschikken over DIP-switches op de voorzijde. Zo kunnen de werkingsschikting en de ingangskringbewaking worden geselecteerd. Bij gebruik van mechanische contacten moet ofwel de ingangskringbewaking worden uitgeschakeld ofwel het contact van weerstanden (zie schakelschema) voorzien zijn.

De groene LED geeft aan dat het apparaat klaar is voor gebruik. Een fout in de ingangskring leidt volgens NE44 tot het knipperen van de rode LED. Vervolgens blokkeert de transistor van de bijbehorende uitgangskring.

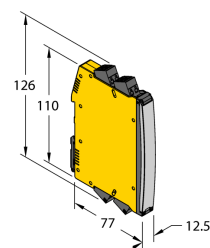
Het apparaat kan in veiligheidscircuits tot SIL2 (High- en Low-demand volgens IEC 61508) worden ingezet.

Het apparaat is uitgerust met afneembare trekveerklemmen.



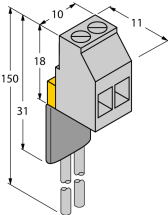
- Transistoruitgang (≤ 10 kHz)
- Werkingsschikting instelbaar (arbeids-/ruststroomgedrag)
- Bewaking van de ingangskring op draadbreuk en kortsluiting (in-/uitschakelbaar)
- Volledige galvanische scheiding
- Ingang beveiligd tegen verkeerde polariteit
- Afneembare trekveerklemmen
- ATEX, IECEx, cUL
- Gebruik in zone 2
- SIL 2

Type	IMXK12-DI01-1S-1T-0/24VDC/CC
Identnr.	100000682
Nominale spanning	24 VDC
Bedrijfsspanning U_b	10...30 VDC
Vermogensopname	$\leq 0.8 \text{ W}$
Vermogensverlies, typisch	$\leq 0.64 \text{ W}$
NAMUR ingang	
NAMUR	EN 60947-5-6
ingangskringbewaking	activeerbaar/desactiveerbaar
Nullastspanning	8.2 VDC
Kortsluitstroom	8.2 mA
Ingangsweerstand	1 k Ω
Vermogensweerstand	$\leq 50 \Omega$
Inschakeldrempel	1.75 mA
Uitschakeldrempel	1.55 mA
Draadbreukdrempel	$\leq 0.06 \text{ mA}$
Kortsluitdrempel	$\geq 6.4 \text{ mA}$
Uitgangskringen	
Uitgangscircuits halfgeleider	
Uitgangskringen (digitaal)	1 x transistor (potentiaalvrij, kortsluitvast)
Schakelspanning	$\leq 30 \text{ VDC}$
Schakelstroom per uitgang	$\leq 0.1 \text{ A}$
Schakelfrequentie	$\leq 10000 \text{ Hz}$
Spanningsverlies	$\leq 2.7 \text{ V}$
Galvanische scheiding	
Testspanning	2,5 kV RMS
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	100 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.	
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 14 ATEX 147004 X
Toepassingsgebied	II (1) G, II (1) D
Beschermingswijze	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Toepassingsgebied	II 3 (1) G
Beschermingswijze	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
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
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	80 x 12.5 x 128 mm	
Gewicht	1 g	
Montage-instructie	montage op DIN-rail (NS35)	
Materiaal behuizing	Kunststof, Polycarbonaat (PC)	
Elektrische aansluiting	Afneembare trekveerklemmen, 2-polig	
Aansluitdoorsnede	0,2...2,5 mm² (AWG: 24...14)	
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
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	trekveerklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	trekveerklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige blauwe klemmen	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	schroefklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	schroefklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige blauwe klemmen	
WM1 WIDERSTANDS-MODUL	0912101	De weerstandsmodule WM1 voldoet aan de voorwaarde van de leidingbewaking 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.	