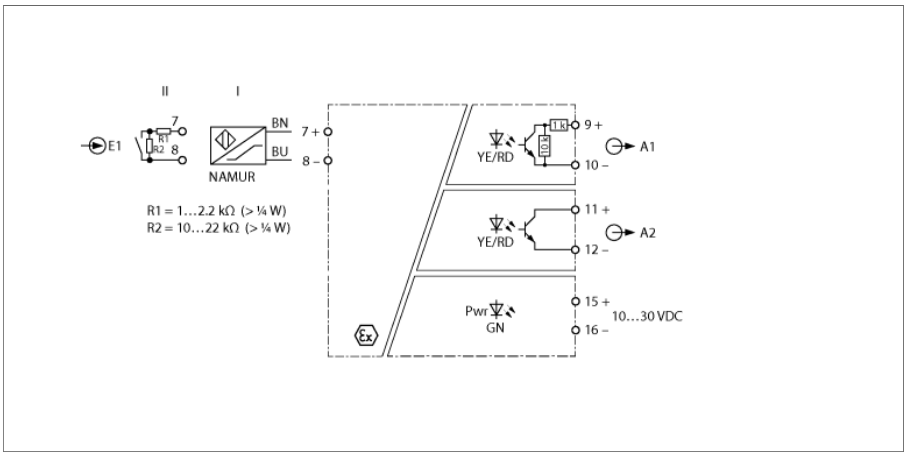
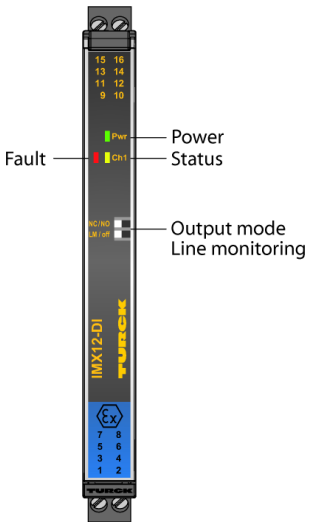
Oddělovací spínací zesilovač 1kanálový IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC





K NAMUR repeateru IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC je možné připojit senzory dle EN 60947-5-9 (NAMUR) nebo bezpotenciálové kontakty. Přístroj je vybaven jiskrově bezpečným vstupním obvodem a může být instalován v zóně 2. K dispozici je navíc jeden tranzistorový výstup. Přístroj splňuje požadavky NE21.

Přístroj obsahuje na čelní straně DIP přepínače. Jejich pomocí lze odděleně nastavit funkci výstupu a kontrolu vstupního obvodu. Při použití mechanických kontaktů musí být vypnuta kontrola vstupního obvodu nebo musí být vstup přemostěn odporovým můstkem (viz obr.).

Zelená LED signalizuje provozní připravenost. Porucha ve vstupním obvodu je, dle NE44, signalizována blikáním červené LED. Následně bude na oba výstupy přivedena hladina LOW.

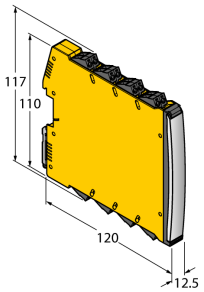
Při použití mechanických kontaktů se musí kontrola přerušení vodiče a zkratu vypnout nebo je třeba použít odporový můstek (II), viz schéma zapojení.

Přístroj je vybaven odnímatelnou svorkovnicí s pružinovými svorkami.

- tranzistorový výstup (≤10 kHz)
- NAMUR repeater
- kontrola vstupního obvodu na zkrat a přerušení vodiče
- úplné galvanické oddělení
- vstup odolný přepólování
- odnímatelné šroubovací svorky
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS
- použití v zóně 2
- SIL 2

• 2025-02-27T04:44:49+01:00

Rozměry



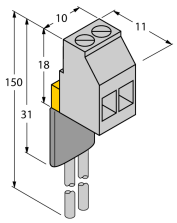
Typ	IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC
ID č.	7580004
Jmenovité napětí	24 VDC
Napájecí napětí U_B	10…30 VDC
Příkon	≤ 0.8 W
Ztrátový výkon, typicky	≤ 1.03 W
Vstup pro NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
kontrola vstupního obvodu	lze zapnout
Napětí naprázdno	8.2 VDC
Zkratový proud	8.2 mA
Vstupní odpor	1 kΩ
Odpor vodiče	≤ 50 Ω
Práh sepnutí	1.75 mA
Práh rozepnutí	1.55 mA
Mez přerušení vodiče	≤ 0.06 mA
Mez zkratu	≥ 6.4 mA
Výstupní obvod	
NAMUR-Repeater	NAMUR výstup dle EN 60947-5-6
Polovodičové výstupní obvody	
Výstupní obvod (digitální)	1x tranzistor (bezpotenciálový, zkratuvzdorný)
Spínané napětí	≤ 30 VDC
Spínaný proud na výstup	≤ 0.1 A
Frekvence spínání	≤ 10000 Hz
Napěťový pokles	≤ 2.7 V
Galvanické oddělení	
Galvanické oddělení	2.5 kV RMS
vstup 1 vůči výstupu 1	375 V špičková hodnota dle EN 60079-11
vstup 1 vůči napájení	375 V špičková hodnota dle EN 60079-11
výstup 1 vůči napájení	100 V efektivní hodnota dle EN 50178 a EN 61010-1
výstup 2 vůči napájení	100 V efektivní hodnota dle EN 50178 a EN 61010-1
výstup 1 vůči výstupu 2	100 V efektivní hodnota dle EN 50178 a EN 61010-1
Důležité upozornění	Pro Ex aplikace jsou rozhodující níže uvedené hodnoty z Ex certifikátů (ATEX, IECEX, UL, atd.).
Ex-certifikát, prohlášení o shodě	TÜV 14 ATEX 147004 X
Oblast použití	II (1) G, II (1) D
Ex ochrana	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Oblast použití	II 3 (1) G
Ex ochrana	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Důležité upozornění	Pokud má být přístroj použit v aplikaci, kde je vyžadována funkční bezpečnost dle IEC 61508, věnujte pozornost návodu k obsluze. Informace uváděné v katalogovém listu nejsou pro funkční bezpečnost rozhodující.
Použití v bezpečnostních obvodech	SIL 2 dle IEC 61508
displeje / řídicí systémy	
Provozní připravenost	zelená
Stav výstupu	žlutá
Signalizace poruchy	červená

• 2025-02-27T04:44:49+01:00

Mechanické údaje		
Stupeň krytí	IP20	
třída hořlavosti dle UL 94	V-0	
Okolní teplota	-25… +70 °C	
Skladovací teplota	-40…+80 °C	
Rozměry	120 x 12.5 x 117 mm	
Hmotnost	147 g	
Montážní pokyny	montáž na lištu (NS35)	
Materiál pouzdra	plast, polykarbonát/ABS	
Elektrické připojení	odnímatelné šroubovací svorky, 2pólové	
Průřez kabelu	0.2…2.5 mm² (AWG: 24 … 14)	
Utahovací moment	0.5 Nm	
Utahovací moment	4.43 LBS-Inch	
Okolní podmínky	Pracovní výška	až 2000 m nad mořem
	Stupeň znečištění	II
	Přepěťová kategorie	II (EN 61010-1)
	Použité normy	
	Dielektrická pevnost a izolace	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	Rázy	
		EN 61373 Třída B
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	Teplota	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	vlhkost vzduchu	
		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

• 2025-02-27T04:44:49+01:00

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
WM1 WIDERSTANDSMODUL	0912101	Odporový modul WM1 umožňuje kontrolovat zkrat a přerušení vodiče v přívodních vedeních mechanických kontaktů k vyhodnocovacím přístrojům Turck, které jsou vybaveny vstupy pro senzory dle EN 60947-5-6 (NAMUR).	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Šroubovací svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová černá svorka	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Šroubovací svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová modrá svorka	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Pružinové svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová černá svorka	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Pružinové svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová modrá svorka	

• 2025-02-27T04:44:49+01:00