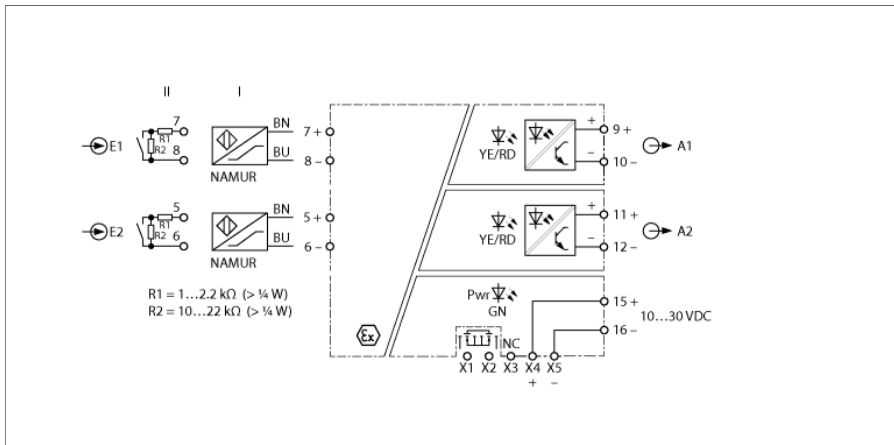


Oddělovací spínací zesilovač 2kanálový IMX12-DI01-2S-2T-PR/24VDC



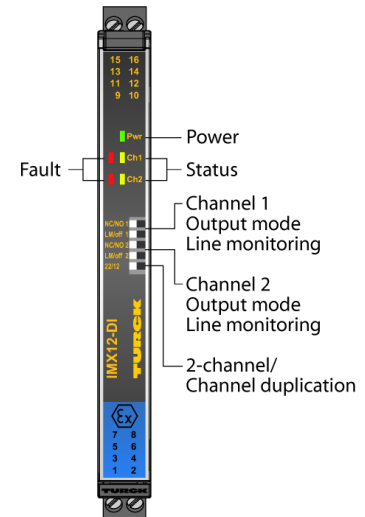
K oddělovacímu spínacímu zesilovači IMX12-DI01-2S-2T-PR/24VDC je možné připojit senzory dle EN 60947-5-9 (NAMUR) nebo bezpotenciálové kontakty. Přístroj je vybaven jiskrově bezpečnými vstupními obvody a může být instalován v zóně 2. Pomocí DIP přepínačů je možné nastavit 2kanálový režim nebo jednonálový režim se zdvojeným výstupem. Na výstupu jsou dva bezpotenciálové tranzistory s vysokou frekvencí spínání (10 kHz). Pomocí Power-Bridge je možné přístroj napájet a přenášet souhrnnou diagnostiku. Přístroj splňuje požadavky NE21.

Přístroj obsahuje na čelní straně DIP přepínače. S jejich pomocí je možné nastavit funkci výstupu, kontrolu vstupního obvodu, přepínat mezi zdvojením signálu nebo 1kanálovým provozem. Při použití mechanických kontaktů musí být vypnuta kontrola vstupního obvodu nebo musí být vstup přemostěn odporovým můstkem (viz obr.).

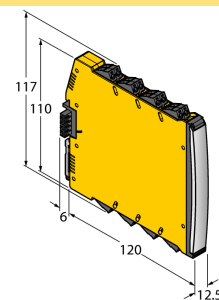
The Pwr LED lights green to indicate operational readiness. An error in the input circuit leads to a flashing red LED according to NE44. Thereupon the transistor of the belonging output circuit locks and the common alarm output becomes conducting.

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

The device is equipped with removable screw terminals.



- dva tranzistorové výstupy (≤ 10 kHz)
- nastavit lze: dva kanály nebo zdvojení signálu
- nastavitelný pracovní režim (spínací/rozpínací)
- kontrola vstupního obvodu na zkrat a přerušení vodiče (lze vypnout)
- úplné galvanické oddělení
- vstup odolný přepólování
- odnímatelné šroubovací svorky
- Power-Bridge (konektor součástí přístroje)
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS, DNV, GL
- použití v zóně 2
- SIL 2

Rozměry


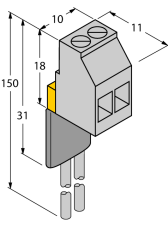
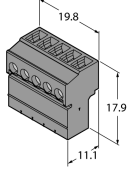
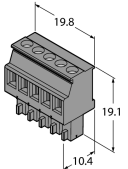
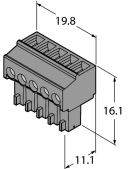
Typ	IMX12-DI01-2S-2T-PR/24VDC
ID č.	7580021
Jmenovité napětí	24 VDC
Napájecí napětí U_s	10...30 VDC
Příkon	≤ 0.8 W
Ztrátový výkon, typicky	≤ 0.64 W
Vstup	Ize nastavit jako 2kanálový nebo 1kanálový s duplikováním signálu
Vstup pro NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
kontrola vstupního obvodu	Ize zapnout
Napětí 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	
Polovodičové výstupní obvody	
Výstupní obvod (digitální)	2x tranzistor (bezpotenciálový, zkratuvzdorný)
Spínané napětí	≤ 30 VDC
Spínaný proud na výstup	≤ 0.1 A
Frekvence spínání	≤ 10000 Hz
Napětový pokles	≤ 1.1 V při 20 mA, ≤ 1.8 V při 50 mA, ≤ 2.7 V při 100 mA
Výstup souhrnné poruchy Power-Bridge	MOSFET, $U_{max}=30$ V, $I_{max}=100$ mA
Galvanické oddělení	
Galvanické oddělení	2.5 kV RMS
vstup 1 vůči výstupu 1	375 V špičková hodnota dle EN 60079-11
vstup 2 vůči výstupu 2	375 V špičková hodnota dle EN 60079-11
vstup 1 vůči napájení	375 V špičková hodnota dle EN 60079-11
vstup 2 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 / řídící systémy	
Provozní připravenost	zelená
Stav výstupu	žlutá
Signalizace poruchy	červená

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	164 g
Montážní pokyny	montáž na lištu (NS35)
Materiál pouzdra	plast, polykarbonát/ABS
Elektrické připojení	odnímatelné šroubovací svorky, 2pólové
Typ zapojení	Power-Bridge se souhrnným poruchovým hlášením
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
	Přepětíová 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
	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

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
WM1 WIDERSTANDSMODUL	0912101	Odporový modul WM1 umožňuje kontrolovat zkrat a přerušení vodiče v přírodních 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	
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Připojovací svorky Power-Bridge	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Připojovací svorky Power-Bridge	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Připojovací svorky Power-Bridge	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Připojovací svorky Power-Bridge	