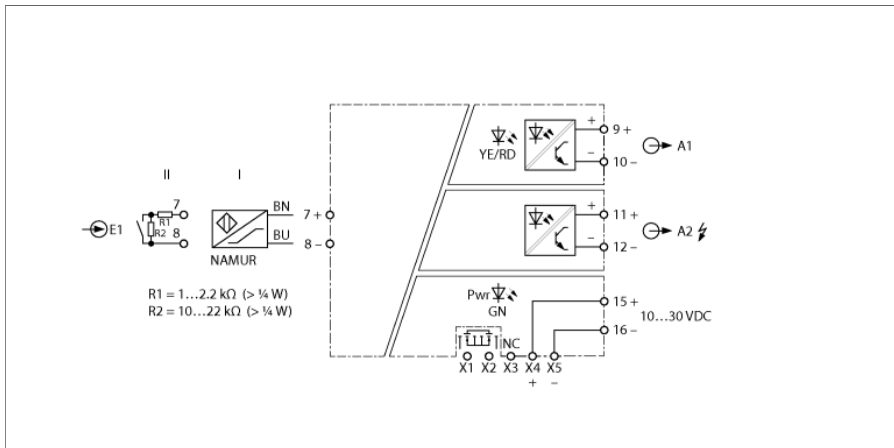


Oddělovací spínací zesilovač 1kanálový IM12-DI03-1S-2T-SPR/24VDC/CC



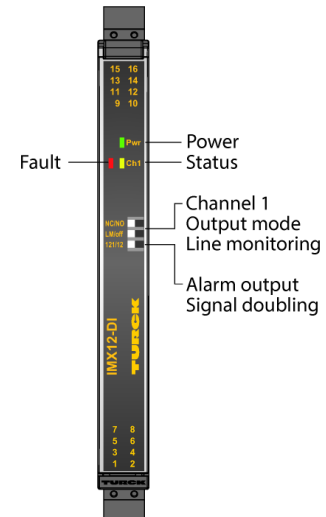
K oddělovacímu spínacímu zesilovači IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC/CC je možné připojit senzory dle EN 60947-5-9 (NAMUR) nebo bezpotenciálové kontakty. Přístroj může být instalován přímo v zóně 2. Pomocí DIP přepínačů je možné nastavit 1kanálový režim se zdvojením signálu nebo jednorázový režim se alarmovým výstupem. Na výstupu jsou dva bezpotenciálové tranzistory. 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.).

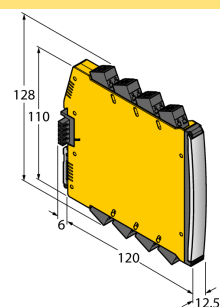
Zelená LED signalizuje provozní připravenost. Porucha ve vstupním obvodu je, dle NE44, signalizována blikáním červené LED. Poté rozeptne tranzistor výstupní obvod a sepne výstup souhrnného poruchového hlášení.

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.



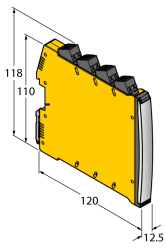
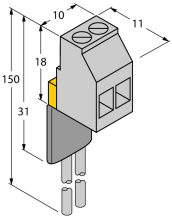
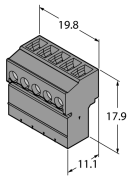
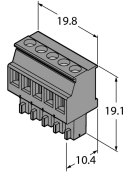
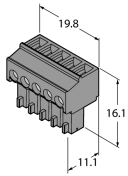
- tranzistorový výstup (≤ 10 kHz)
- tranzistorový poruchový výstup
- nastavit lze: alarmový výstup nebo zdvojení signálu
- nastavitelný pracovní režim (spínací/rozpínací)
- kontrola vstupního obvodu na zkrat a přerušení vodiče (lze vypnout)
- úplné galvanické oddělení
- vstup odolný přepólování
- odnímatelné pružinové svorky
- Power-Bridge (konektor součástí přístroje)
- ATEX použití v zóně 2, cUL
- SIL 2

Rozměry


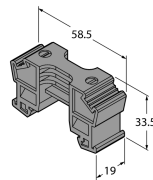
Typ	IM12-DI03-1S-2T-SPR/24VDC/CC
ID č.	7580035
Napájecí napětí U_s	10...30 VDC
Ztrátový výkon, typicky	$\leq 1.03 \text{ W}$
Vstup pro NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
kontrola vstupního obvodu	lze zapnout
Napětí naprázdno	8.2 VDC
Zkratový proud	8.2 mA
Vstupní odpor	1 k Ω
Odpor vodiče	$\leq 50 \Omega$
Práh sepnutí	1.75 mA
Práh rozepnutí	1.55 mA
Mez přerušení vodiče	$\leq 0.06 \text{ mA}$
Mez zkratu	$\geq 6.4 \text{ mA}$
Výstupní obvod	
Polovodičové výstupní obvody	
Výstupní obvod (digitální)	2x tranzistor (bezpotenciálový, zkratuvzdorný)
Spínané napětí	$\leq 30 \text{ VDC}$
Spínaný proud na výstup	$\leq 0.1 \text{ A}$
Frekvence spínání	$\leq 10000 \text{ Hz}$
Napěťový pokles	$\leq 1.1 \text{ V}$ při 20 mA, $\leq 1.8 \text{ V}$ při 50 mA, $\leq 2.7 \text{ V}$ při 100 mA
Výstup souhrnné poruchy Power-Bridge	MOSFET, $U_{\text{max}}=30 \text{ V}$, $I_{\text{max}}=100 \text{ mA}$
Galvanické oddělení	
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 2 vůči napájení	100 V efektivní hodnota dle EN 50178 a EN 61010-1
Důležité upozornění	
Důležité upozornění	Pro Ex aplikace jsou rozhodující níže uvedené hodnoty z Ex certifikátů (ATEX, IECEx, UL, atd.). 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

Mechanické údaje		
Stupeň krytí	IP20	
třída hořlavosti dle UL 94	V-0	
Rozměry	120 x 12.5 x 128 mm	
Hmotnost	1 g	
Montážní pokyny	montáž na lištu (NS35)	
Materiál pouzdra	plast, polykarbonát/ABS	
Elektrické připojení	odnímatelné pružinové svorky, 2pólové	
Typ zapojení	Power-Bridge se souhrnným poruchovým hlášením	
Průřez kabelu	0.2...2.5 mm² (AWG: 24 ... 14)	
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
		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

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Napájecí modul Power-Bridge, souhrnná diagnostika pomocí relé, jednoduché nebo redundantní napájení, odnímatelné pružinové svorky	
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).	
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	

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Připojovací svorky Power-Bridge	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Šroubovací svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová černá svorka	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Pružinové svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová černá svorka	