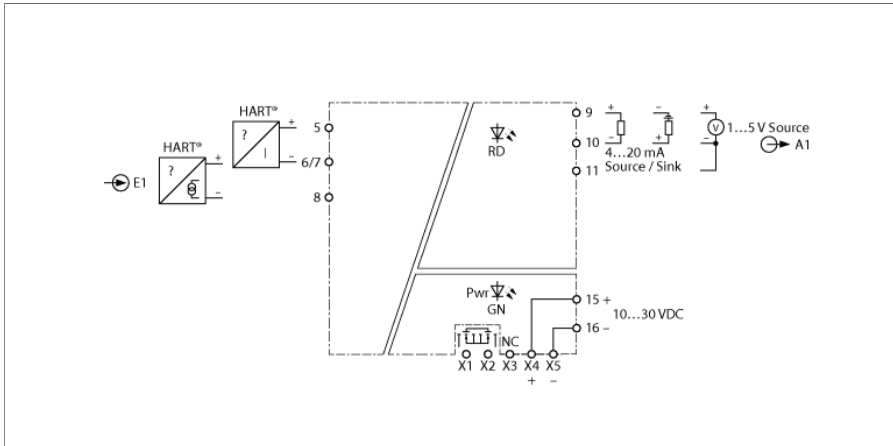


Měřicí převodník s napájením 1kanalový IM12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC



Oddělovač analogových signálů IM12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC galvanicky odděluje analogové signály. Přístroj může být instalován v zóně 2.

Přístroj je jedнокanalový a je vybaven vstupem pro připojení 2drátových HART® senzorů, aktivních nebo pasivních 2drátových HART®-2 vysílačů. Odnímatelné pružinové svorky. Pomocí Power-Bridge je možné přístroj napájet a přenášet souhrnnou diagnostiku.

Přístroj je vybaven jedním vstupním obvodem 4...20 mA a jedním výstupem 4...20 mA (aktivní nebo pasivní) resp. 1...5 V (aktivní). Vstupní signály se přenášejí v rozsahu 3,8...20,5 mA bez ovlivnění v poměru 1:1. Díky tomu je možný obousměrný přenos signálů HART®. Přerušování vodiče (< 3,5 mA) a zkrat (> 22 mA) v měřicím okruhu jsou převedeny na výstup jako proud < 3,5 mA resp. napětí < 0,875 V.

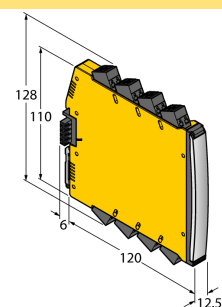
Přístroj je vybaven zelenou napájecí LED (Pwr). Vstupy jsou dále vybaveny červenou stavovou LED. Porucha ve vstupním obvodu je, dle NE44, signalizována blikáním červené LED.

Přístroj je možné používat v bezpečnostních aplikacích až do SIL2 (požadavky dle IEC 61508) a splňuje požadavky NE21.

Přístroj je vybaven odnímatelnou svorkovnicí s pružinovými svorkami.

- kontrola vstupního obvodu na zkrat a přerušování vodiče
- úplné galvanické oddělení
- HART transparentní
- odnímatelné pružinové svorky
- Power-Bridge (konektor součástí přístroje)
- ATEX použití v zóně 2, cUL
- SIL 2

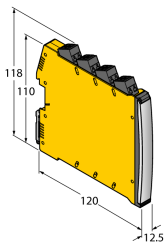
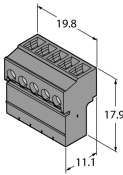
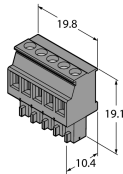
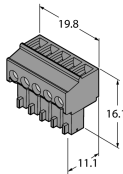
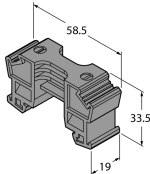


Rozměry


Typ	IM12-AI01-1I-U-HPR/24VDC/CC
ID č.	7580334
Jmenovité napětí	24 VDC
Napájecí napětí U_s	10...30 VDC
Příkon	$\leq 3.8 \text{ W}$
Ztrátový výkon, typicky	$\leq 1.4 \text{ W}$
Připojení vysílače	
Napájecí napětí	17 V/20 mA typ.
Proudový vstup	4...20 mA
Výstupní obvod	
Výstupní proud	aktivní/pasivní 4... 20 mA (pasivní: 15...28 V)
Výstupní napětí	1...5 V
Zatěžovací odpor proudového výstupu	$\leq 0.8 \text{ k}\Omega$
Zkrat	výstup $< 3.5 \text{ mA}$, pokud vstupním obvodem teče proud $> 22 \text{ mA}$
přerušení vodiče	výstup $< 3.5 \text{ mA}$, pokud vstupním obvodem teče proud $< 3,5 \text{ mA}$
Výstup souhrnné poruchy Power-Bridge	MOSFET, $U_{\max}=30 \text{ V}$, $I_{\max}=100 \text{ mA}$
Charakteristika přenosu	
Doba náběhu (10...90 %)	$\leq 5 \text{ ms}$
Doba odpadnutí (90...10 %)	$\leq 5 \text{ ms}$
Přesnost měření (včetně linearity, hystereze a opakovatelnosti)	$\leq 0.05 \text{ %}$ z rozsahu
Teplotní drift	$\leq 0.002 \text{ %}$ z konc. hod. / K
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	50 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.).
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
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 128 mm	
Hmotnost	159 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
		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	
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	
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	