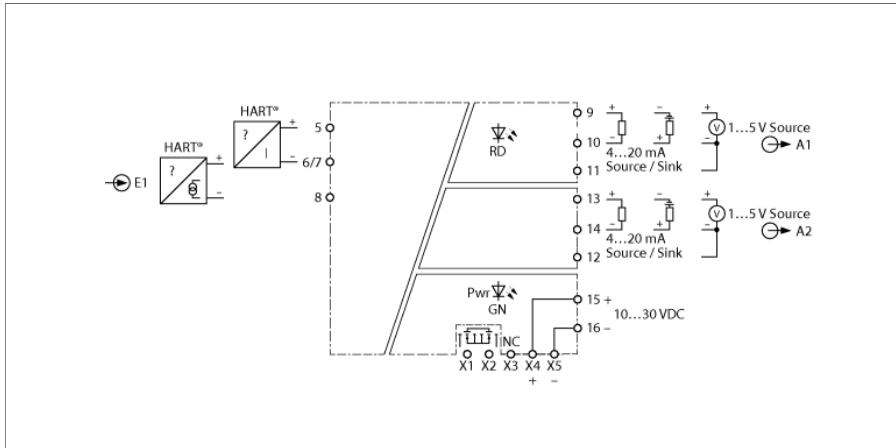


# Měřicí převodník s napájením 1kanalový IM12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC/CC



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

Přístroj je jednocanálový 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 dvěma výstupy 4...20 mA (aktivní nebo pasivní) resp. 1...5 V (aktivní). Vstupní signál na vstupu [E1] je v rozsahu 3,8 mA...20,5 mA přenášen bez ovlivnění v poměru 1:1 na výstup [A1] a [A2] (zdvojení signálu). Díky tomu je možný obousměrný přenos signálů HART®. Digitální signál HART® se přenáší pouze na výstup [A1].

Přerušení 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.

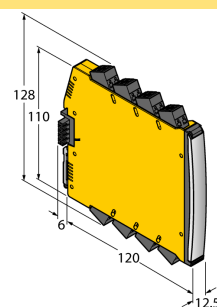
Přístroj je vybaven zelenou napájecí LED (Pwr). Vstupy jsou dále vybaveny červenou stavovou LED. Porucha ve vstupním obvodu je, dle NE44, signalizována blikáním červené LED.

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.

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

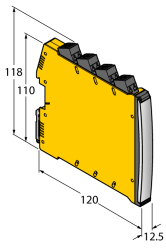
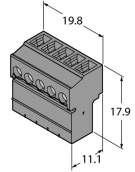
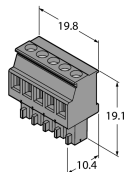
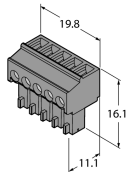
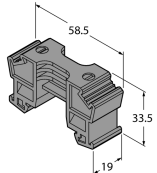
## Rozměry



Typ	IM12-AI01-11-2IU-HPR/24VDC/CC
ID č.	7580322
Jmenovité napětí	24 VDC
Napájecí napětí	10...30VDC
Příkon	≤ 3.8 W
Ztrátový výkon, typicky	≤ 1.9 W
<b>Připojení vysílače</b>	
Napájecí napětí	≥ 17 V / 20mA
Proudový vstup	4...20 mA
<b>Výstupní obvod</b>	
Výstupní proud	2× source/sink (15...28 V) 4...20 mA
Výstupní napětí	2 x 1...5 V
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.8 kΩ
Zkrat	výstup < 3.5 mA, pokud vstupním obvodem teče proud > 22 mA
přerušení vodiče	výstup < 3.5 mA, pokud vstupním obvodem teče proud < 3,5 mA
Výstup souhrnné poruchy Power-Bridge	MOSFET, U <sub>max</sub> =30 V, I <sub>max</sub> =100 mA
<b>Charakteristika přenosu</b>	
Doba náběhu (10...90 %)	≤ 5 ms
Doba odpadnutí (90...10 %)	≤ 5 ms
Přesnost měření (včetně linearity, hystereze a opakovatelnosti)	≤ 0.05 % z rozsahu
Teplotní drift	≤ 0.002 % z konc. hod. / K
<b>Galvanické oddělení</b>	
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
výstup 2 vůči napájení	50 V RMS acc. to EN 50178 and 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
<b>displeje / řídicí systémy</b>	
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	173 g		
Montážní pokyny	montáž na lištu (NS35)		
Materiál pouzdra	polykarbonát/ABS		
Elektrické připojení	odnímatelné pružinové svorky, 2pólové		
Typ zapojení	Power-Bridge se souhrnným poruchovým hlášením		
Průřez kabelu	0.2...2.5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24 ... 14)		
Okolní podmínky	Pracovní výška	až 2000 m nad mořem	
	Stupeň znečištění	II	
	Přepětová 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	