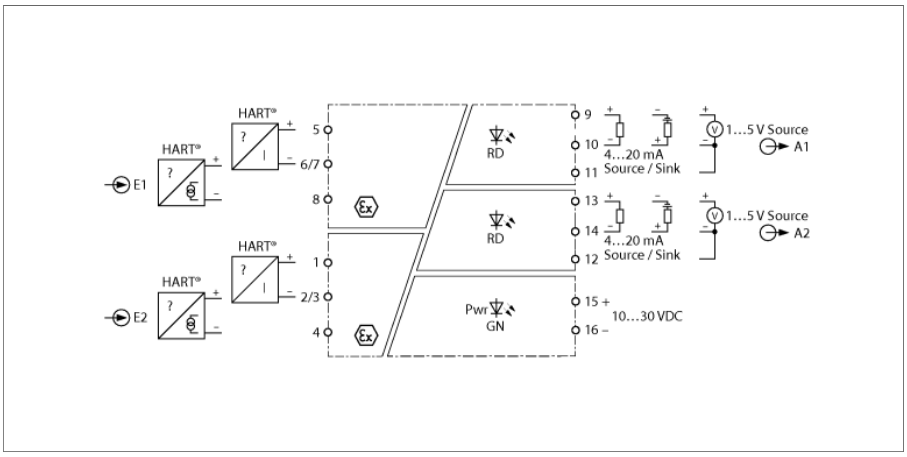
Měřicí převodník s napájením 2kanálový IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC/CC



Dvoukanálové HART® oddělovače IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC/CC přenášejí jiskrově bezpečné signály z dvoudrátových HART® senzorů v prostředí s nebezpečím výbuchu do základního prostředí. Vedle analogových signálů lze obousměrně přenášet také digitální signály HART® komunikace. Používat lze také aktivní a pasivní dvoudrátové HART® vysílače.

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 v rozsahu 3,8…20,5 mA jsou přenášeny na výstup v základním prostředí bez ovlivnění v poměru 1 : 1. 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.

Zelená LED signalizuje provozní připravenost. Porucha ve vstupním obvodu vede dle NE44 k blikání červené LED.

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

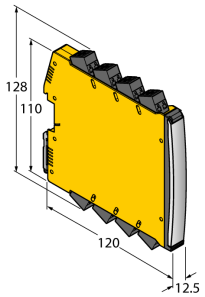
Přístroj je vybaven odnímatelnou svorkovnicí s pružinovými svorkami.

- kontrola vstupního obvodu na zkrat a přerušení vodiče
- úplné galvanické oddělení
- HART transparentní
- odnímatelné pružinové svorky
- ATEX, IECEx, cFM, cUL,NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TIIS, Russia Pattern Approval
- použití v zóně 2
- SIL 2

• 2025-02-27T04:48:27+01:00

Typ	IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC/CC
ID č.	7580307
Jmenovité napětí	24 VDC
Napájecí napětí U_B	10…30 VDC
Příkon	≤ 3.8 W
Ztrátový výkon, typicky	≤ 1.9 W
Připojení vysílače	
Napájecí napětí	17 V/20 mA typ.
Proudový vstup	2 × 4…20 mA
Teplotní drift napájecího napětí	≤ 0.03 % / K
Referenční teplota	23 °C
Výstupní obvod	
Výstupní proud	2 × aktivní/pasivní (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
Charakteristika přenosu	
Doba náběhu (10…90 %)	≤ 5 ms
Doba odpadnutí (90…10 %)	≤ 5 ms
Přesnost měření (včetně linearity, hystereze a opakovatelnosti)	≤ 0.05 % z rozsahu
Diagram referenční teploty	23 °C
Teplotní drift	≤ 0.002 % 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 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	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
výstup 1 vůči výstupu 2	50 V RMS dle EN 50178 a EN 61010-1
Vstup 1 vůči vstupu 2	60 V špičková hodnota dle EN 60079-11
Důležité upozornění	Pro Ex aplikace jsou rozhodující níže uvedené hodnoty z Ex certifikátů (ATEX, IECEX, UL, atd.).
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 ec [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
Signalizace poruchy	červená

Rozměry



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	187 g	
Montážní pokyny	montáž na lištu (NS35)	
Materiál pouzdra	plast, polykarbonát/ABS	
Elektrické připojení	odnímatelné pružinové svorky, 2pólové	
Průřez kabelu	0.2…2.5 mm² (AWG: 24 … 14)	
Okolní podmínky	Pracovní výška	až 2000 m nad mořem
	Stupeň znečištění	II
	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
		V případě rušení vedením v rozsahu 150 kHz se chyba měření změní na ±700 µA.
		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

• 2025-02-27T04:48:27+01:00

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
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	

• 2025-02-27T04:48:27+01:00