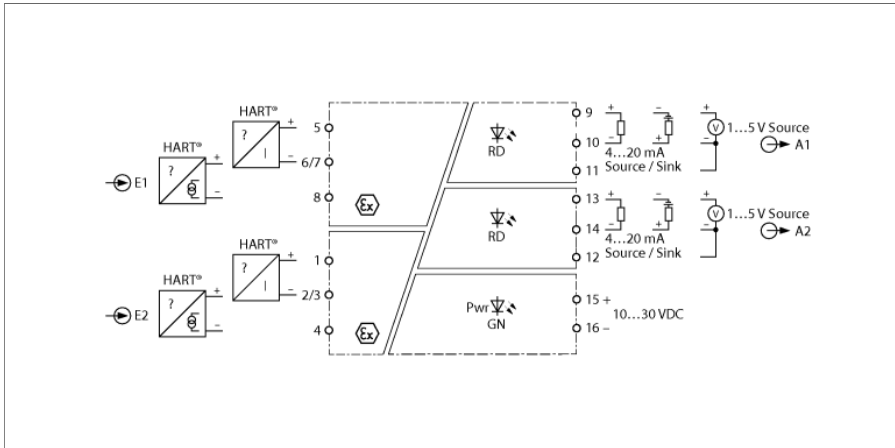


Měřicí převodník s napájením

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.

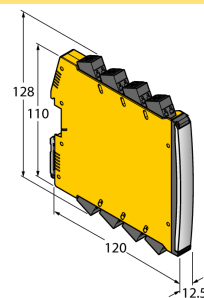
Zelená LED signalizuje provozní připravenost. Porucha ve vstupním obvodu vede dle NE44 k blikání červené LED.

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

Rozměry



Typ	IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC/CC
ID č.	7580307
Jmenovité napětí	
Napájecí napětí	24 VDC
Příkon	10...30VDC
Ztrátový výkon, typicky	≤ 3.8 W
Připojení vysílače	
Napájecí napětí	≤ 1.9 W
Proudový vstup	≥ 17 V / 20mA
Teplotní drift napájecího napětí	2x 4...20 mA
Referenční teplota	≤ 0.03 % / K
Výstupní obvod	
Výstupní proud	23 °C
Výstupní napětí	2x source/sink (15...28 V) 4...20 mA
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≥ 17 V / 20mA
Zkrat	2x 1...5 V
přerušení vodiče	≤ 0.8 kΩ
	výstup < 3.5 mA, pokud vstupním obvodem teče proud > 22 mA
	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	
Oblast použití	Pro Ex aplikace jsou rozhodující níže uvedené hodnoty z Ex certifikátů (ATEX, IECEX, UL, atd.).
Ex ochrana	II (1) G, II (1) D
Oblast použití	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Ex ochrana	II 3 (1) G
Důležité upozornění	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Použití v bezpečnostních obvodech	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.
displeje / řídicí systémy	SIL 2 dle IEC 61508
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	185 g																																															
Montážní pokyny	montáž na lištu (NS35)																																															
Materiál pouzdra	polykarbonát/ABS																																															
Elektrické připojení	odnímatelné pružinové svorky, 2pólové																																															
Průřez kabelu	0.2...2.5 mm ² (AWG: 24 ... 14)																																															
Okolní podmínky	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Pracovní výška</td> <td>až 2000 m nad mořem</td> </tr> <tr> <td>Stupeň znečištění</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>Použité normy</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Dielektrická pevnost a izolace</td> <td>EN 50178</td> </tr> <tr> <td>EN 61010-1</td> </tr> <tr> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Rázy</td> <td>EN 61373 Třída B</td> </tr> <tr> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>EN 60068-2-6</td> </tr> <tr> <td>EN 60068-2-27</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Teplota</td> <td>EN 60068-2-1 Ad</td> </tr> <tr> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>EN 60068-2-2 Bd</td> </tr> <tr> <td>EN 60068-2-1</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">vlhkost vzduchu</td> <td>EN 60068-2-38</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="16">EMC</td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>NE21</td> </tr> <tr> <td>V případě rušení vedením v rozsahu 150 kHz se chyba měření změní na ±700 µA.</td> </tr> <tr> <td>EN 61326-1</td> </tr> <tr> <td>EN 61326-3-1</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-2</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-3</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-4</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-5</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-6</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-11</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-4-29</td> </tr> <tr> <td>EN 55011</td> </tr> <tr> <td>EN 55016</td> </tr> <tr> <td>EN 50121-3-2</td> </tr> <tr> <td>EN 61000-6-2</td> </tr> </tbody> </table>	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
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																																																

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	