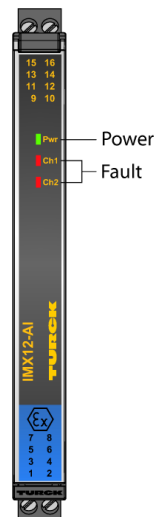
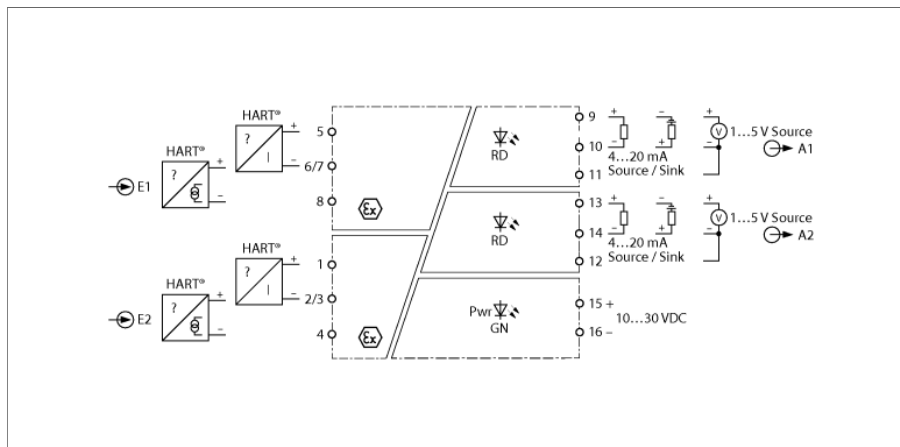


# Měřicí převodník s napájením 2kanalový IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC



Dvoukanalové HART® oddělovače IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC 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.

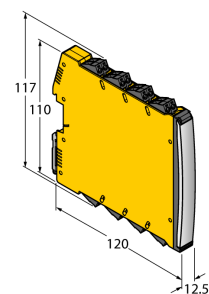
Zelená LED signalizuje provozní připravenost. Porucha ve vstupním obvodu vede dle NE44 k blikání červené LED.

Přístroj je možné používat v bezpečnostních aplikacích až do SIL2 (požadavky dle IEC 61508) a splňuje požadavky NE21. Šroubovací 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 šroubovací 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                                                                                                                                                                                        |
| ID č.                                                           | 7580305                                                                                                                                                                                                           |
| Jmenovité napětí                                                | 24 VDC                                                                                                                                                                                                            |
| Napájecí napětí $U_s$                                           | 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                                                                                                                                                                                                           |

| 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 117 mm                    |                                                                              |
| Hmotnost                   | 188 g                                  |                                                                              |
| Montážní pokyny            | montáž na lištu (NS35)                 |                                                                              |
| Materiál pouzdra           | plast, polykarbonát/ABS                |                                                                              |
| Elektrické připojení       | odnímatelné šroubovací svorky, 2pólové |                                                                              |
| Průřez kabelu              | 0.2...2.5 mm² (AWG: 24 ... 14)         |                                                                              |
| Utahovací moment           | 0.5 Nm                                 |                                                                              |
| Utahovací moment           | 4.43 LBS-Inch                          |                                                                              |
| 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                                                                     |
|                            | Rázy                                   | GL VI-7-2                                                                    |
|                            |                                        |                                                                              |
|                            |                                        | EN 61373 Třída B                                                             |
|                            |                                        | EN 50155                                                                     |
|                            |                                        | GL VI-7-2                                                                    |
|                            |                                        | EN 60068-2-6                                                                 |
|                            | Teplota                                | EN 60068-2-27                                                                |
|                            |                                        |                                                                              |
|                            |                                        | EN 60068-2-1 Ad                                                              |
|                            |                                        | EN 50155                                                                     |
|                            |                                        | GL VI-7-2                                                                    |
|                            |                                        | EN 60068-2-2 Bd                                                              |
|                            | vlhkost vzduchu                        | EN 60068-2-1                                                                 |
|                            |                                        |                                                                              |
|                            |                                        | 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  |                   |