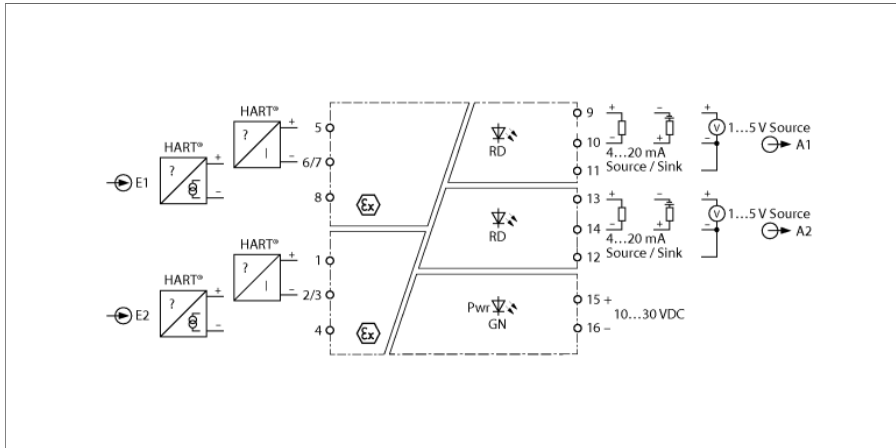


# transductores-aisladores

## 2 canales

### IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC



A través del transductor aislador HART® de 2 canales IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VCC operan transductores de 2 hilos HART® con seguridad intrínseca en la zona Ex y se envían las señales de medición a la zona no Ex.

Además de las señales analógicas se puede efectuar también la transmisión bidireccional de las señales digitales de la comunicación HART®. Asimismo se pueden utilizar transmisores HART® de 2 hilos activos y pasivos. El equipo dispone de un circuito de entrada de 4...20 mA y de un circuito de salida 4...20 mA (seleccionable como fuente o receptor) o bien 1...5 V (fuente). Las señales de entrada se envían 1:1 en el rango de 3,8... 20,5 mA, sin influencia alguna, y se ponen a disposición en las salidas de la zona no Ex. la ruptura de hilo (< 3,5 mA) y los cortocircuito (> 22 mA) en el circuito del transductor se emiten como corriente < 3,5 mA o tensión < 0,875 V en la salida.

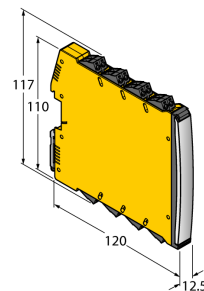
Un LED verde señala la disponibilidad para el funcionamiento. Conforme a NE44, un fallo en el circuito se indica mediante la intermitencia del LED rojo.

En circuitos orientados a la seguridad, se permite la utilización del equipo con hasta SIL2 (alta demanda y baja demanda conforme a la IEC 61508) que, además, cumple con los requisitos de la NE21. Está equipado con bornes roscados extraíbles.

El dispositivo está equipado con terminales de tornillo extraíbles.

- Control de rotura y cortocircuito en los circuitos de entrada
- Aislamiento galvánico completo
- HART transparente
- Bornes roscados extraíbles
- ATEX, IECEx, cFM, cUL, NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TIIS, Russia Pattern Approval
- Instalación en zona 2
- SIL 2

## Medidas



|  |  |
|--|--|
| Tipo   | IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC   |
| N.º de ID  | 7580305  |
| tensión nominal  | 24 VDC   |
| Voltaje de funcionamiento  | 10...30 VDC  |
| Consumo de potencia  | ≤ 3.8 W  |
| Energía disipada, típica   | ≤ 1.9 W  |
| <b>Conexión del transmisor</b>   |  |
| Tensión de alimentación  | ≥ 17 V / 20mA  |
| entrada de corriente   | 2 x 4...20 mA  |
| Rango de variación de temperatura tensión de alimentación              | ≤ 0,03% / K  |
| Temperatura de referencia  | 23 °C  |
| <b>Circuitos de salida</b>   |  |
| corriente de salida  | 2 × fuente/receptor (15-28 V) 4-20 mA  |
| Tensión de salida  | 2 x 1...5 V  |
| Resistencia de carga de la salida de corriente                         | ≤ 0.8 kΩ   |
| Cortocircuito  | Salida < 3,5 mA, si en el circuito de entrada fluye una corriente de > 22 mA   |
| Rotura de hilo   | Salida < 3,5 mA, si en el circuito de entrada fluye una corriente de < 3,5mA   |
| <b>Comportamiento de transferencia</b>                                 |  |
| Tiempo de aumento (10...90 %)  | ≤ 5 ms   |
| Tiempo de caída (90...10 %)  | ≤ 5 ms   |
| Precisión de medición (incluye linealidad, histéresis y repetibilidad) | ≤ 0.05 % v. f.   |
| Temperatura de referencia del transmisor de presión                    | 23 °C  |
| Variación de temperatura   | ≤ 0.002 % del valor final/K  |
| <b>aislamiento galvánico</b>   |  |
| tensión de control   | 2,5 kV RMS   |
| entrada 1 hacia entrada 1  | 375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11  |
| entrada 2 hacia entrada 2  | 375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11  |
| entrada 1 hacia alimentación   | 375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11  |
| entrada 2 hacia alimentación   | Valor pico 375 V conforme a EN 60079-11  |
| salida 1 hacia alimentación  | 50 V de valor efectivo según EN 50178 y EN 61010-1   |
| Salida 2 hacia alimentación  | 50 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1   |
| salida 1 hacia salida 2  | Valor RMS de 50 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1   |
| Entrada 1 hacia entrada 2  | 60 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11   |
| <b>información importante</b>  |  |
|  | Para aplicaciones Ex son determinantes los valores preestablecidos en los correspondientes certificados Ex (ATEX, IECEx, UL etc.).   |
| Campo de aplicación  | II (1) G, II (1) D   |
| Tipo de protección "e"   | [Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC  |
| Campo de aplicación  | II 3 (1) G   |
| Tipo de protección "e"   | Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc  |
| Información importante   | Si el aparato se utiliza en aplicaciones para alcanzar una seguridad funcional conforme a la IEC 61508, debe hacerse uso del manual de seguridad. Las indicaciones en la hoja de datos no son válidas para la seguridad funcional. |
| aplicación en circuitos de seguridad de hasta                          | SIL 2 conforme a IEC 61508   |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Pantallas/controles |       |
| Operatividad        | Verde |
| Mensaje de error    | Rojo  |

| Datos mecánicos                     |  |                                     |  |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Grado de protección                 | IP20                                     |                                     |  |
| Clase de inflamabilidad según UL 94 | V-0                                      |                                     |  |
| Temperatura ambiente                | -25...+70 °C                             |                                     |  |
| Temperatura de almacén              | -40...+80 °C                             |                                     |  |
| Medidas                             | 120 x 12.5 x 117 mm                      |                                     |  |
| Peso                                | 189 g                                    |                                     |  |
| Instrucciones de montaje            | Montaje en raíl DIN (NS35)               |                                     |  |
| Material de la cubierta             | Policarbonato/ABS                        |                                     |  |
| Conexión eléctrica                  | Terminales roscados extraíbles, 2 polos  |                                     |  |
| Sección transversal de la conexión  | 0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14) |                                     |  |
| Par de apriete                      | 0.5 Nm                                   |                                     |  |
| Par de apriete                      | 4.43 LBS-pulg.                           |                                     |  |
| Condiciones ambientales             | Altura de funcionamiento                 | Hasta 2000 m sobre el nivel del mar |  |
|                                     | Grado de contaminación                   | II                                  |  |
|                                     | Categoría de sobrevoltaje                | II (EN 61010-1)                     |  |
|                                     | Normas aplicadas                         |                                     |  |
|                                     | Aislamiento y resistencia de voltaje     |                                     | EN 50178   |
|                                     |  |                                     | EN 61010-1   |
|                                     |  |                                     | EN 50155   |
|                                     |  |                                     | GL VI-7-2  |
|                                     |  |                                     |  |
|                                     | Descarga                                 |                                     | EN 61373 clase B   |
|                                     |  |                                     | EN 50155   |
|                                     |  |                                     | GL VI-7-2  |
|                                     |  |                                     | EN 60068-2-6   |
|                                     |  |                                     | EN 60068-2-27  |
|                                     |  |                                     |  |
|                                     | Temperatura                              |                                     | EN 60068-2-1 Ad  |
|                                     |  |                                     | EN 50155   |
|                                     |  |                                     | GL VI-7-2  |
|                                     |  |                                     | EN 60068-2-2 Bd  |
|                                     |  |                                     | EN 60068-2-1   |
|                                     |  |                                     |  |
|                                     | Humedad del aire                         |                                     | EN 60068-2-38  |
|                                     |  |                                     |  |
|                                     | EMC                                      |                                     | EN 50155   |
|                                     |  |                                     | GL VI-7-2  |
|                                     |  |                                     | NE21   |
|                                     |  |                                     | En caso de una interferencia conducida en el rango de 150 kHz, el error de medición cambia a ±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                             |                                     |  |

**Accesorios**

| <b>Modelo</b>   | <b>N° de identificación</b> |  | <b>Dibujo acotado</b> |
|-----------------|-----------------------------|--|-----------------------|
| IMX12-SC-2X-4BK | 7580940                     | Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 unid. bornes negros de 2 polos                |                       |
| IMX12-SC-2X-4BU | 7580941                     | Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 bornes azules de 2 polos                      |                       |
| IMX12-CC-2X-4BK | 7580942                     | Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unds. bornes col. negro, 2 polos |                       |
| IMX12-CC-2X-4BU | 7580943                     | Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unds. bornes col. azul, 2 polos  |                       |