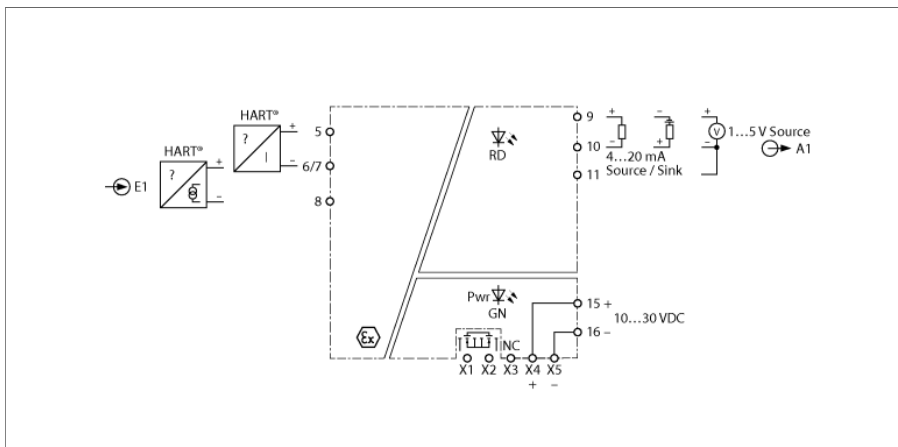


隔离转换器

1通道

IMX12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC



1 通道 IMX12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC HART® 隔离传感器用于操作防爆区域内本质安全的 HART® 两线传感器，并向非防爆区域传输测得的信号。除了模拟信号，还可以双向传输数字 HART® 通信信号。此外，还可以操作有源和无源 2 线制 HART® 变送器。该设备可通过电源桥供电并输出集合故障信号。

本设备配有一个 4...20 mA 输入电路和一个 4...20 mA (作为拉电流或灌电流) 或 1...5 V (拉电流) 输出电路。输入信号按 1:1 传输，在 3.8...20.5 mA 电流范围内不会产生干扰，可用于非防爆区域的输出。变送器电路中的断线 (< 3.5 mA) 和短路 (> 22 mA) 作为电流 < 3.5 mA 或电压 < 0.875 V 的输出。

绿色 LED 指示灯表示产品工作正常。根据 NE44，输入电路错误会导致红色 LED 指示灯闪烁。

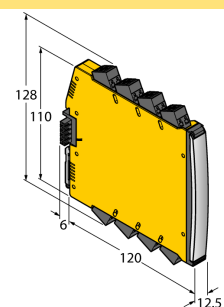
该装置可 (根据 IEC61508 的高和低需求) 用于符合 SIL2 的安全电路，同时符合 NE21 的要求。配备可拆卸笼式弹簧夹端子。

该装置配备了可拆卸的弹簧式接线端子。

- 输入回路的断线和短路监控
- 本安输出回路
- HART 信息
- 可插拔的笼式弹簧夹端子
- ATEX、IECEX、cFM、NEPSI、INMETRO、Kosha、TS
- 可在危险2区中使用
- SIL 2



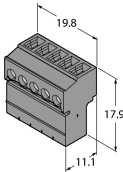
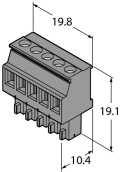
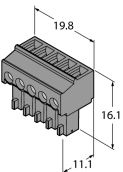
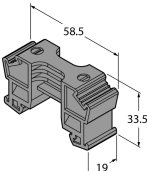
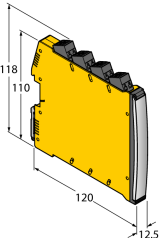
尺寸



型号	IMX12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC
货号	7580314
工作电压	24 VDC
工作电压U ₀	10...30 VDC
功耗	≤ 3.8 W
典型功率损耗	≤ 1.4 W
变送器连接	
供电电源	17 V/20 mA (典型值)
电流输入	4...20 mA
温漂电源电压	≤ 0.03 %/K
参考温度	23 °C
Output circuits	
输出电流	电流源/电流阱4...20 mA (电流阱 : 15...28 V)
输出电压	1...5 V
负载电阻, 电流输出	≤ 0.8 kΩ
开路电压	输出 < 3.5 mA时, 如果在输入电路中, 电流< 22 mA
短路电源	输出 < 3.5 mA时, 如果在输入电路中, 电流< 3.5 mA
电源桥通用警报输出	MOSFET, U _{max} = 30 V, I _{max} = 100 mA
响应特性	
上升时间(10...90 %)	≤ 5 ms
下降时间(90...10 %)	≤ 5 ms
测量精度 (包括线性度、迟滞和重复性)	≤ 0.05 满量程的 %
参考温度	23 °C
温度漂移	≤ 0.002 终值的%/K
电流隔离	
测试电压	2.5 kV RMS
输入端1到输出端1	375 V 峰值 符合 EN 60079-11
输入端1到电源	375 V peak value acc. to EN 60079-11
输出端1到电源	50 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
重要说明	对于Ex-应用, 适用相应Ex证书 (ATEX、IECEx、UL等) 中规定的值。
工作范围	II (1) G, II (1) D
点火保护类别	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
工作范围	II 3 (1) G
防爆类型	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
重要说明	如果该装置用于实现符合IEC 61508要求的功能安全性应用, 则必须使用安全手册。本产品数据表中的信息不适用于功能安全性。
用于SIL安全电路	SIL 2类安全, 依据IEC 61508标准
显示屏/控件	
电源指示灯	绿色
故障显示	红

机械数据		
防护等级	IP20	
符合UL 94标准的阻燃等级	V-0	
工作温度	-25...+70 °C	
储藏温度	-40...+80 °C	
尺寸	120 x 12.5 x 128 mm	
重量	157 g	
安装说明	DIN 导轨 (NS35)	
外壳材料	塑料, 聚碳酸酯/ABS	
电气连接	可拆卸的弹簧夹端子, 2针	
接插件型号	存在集合故障信号的电源桥	
端子横截面	0.2...2.5 mm² (AWG : 24...14)	
环境条件	工作海拔	不超过海平面上2000米
	污染程度	II
	浪涌/过电压类别	II (EN 61010-1)
	依据标准	
	电阻和绝缘性	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	抗冲击性	
		EN 61373 B类
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	适用温度	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	空气湿度	
		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

附件

型号	货号		尺寸图
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	电源桥连接端子	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	电源桥连接端子	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	电源桥连接端子	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	电源桥连接端子	
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	电源模块电源桥；通过继电器的集体故障信号；通过终端设备的单一和冗余电源；可拆卸螺丝端子	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	IM(X) 12 模块螺丝端子;包含在交付物中:4pcs 2针黑色夹子	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	IM(X) 12 模块螺丝端子;包含在交付物中:4个 2针蓝色端子	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	IM(X) 12 模块弹簧端子；包含在交付物中：4 件，黑色端子，2 针脚	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	IM(X) 12 模块弹簧端子；包含在交付物中：4 件，蓝色端子，2 针脚	