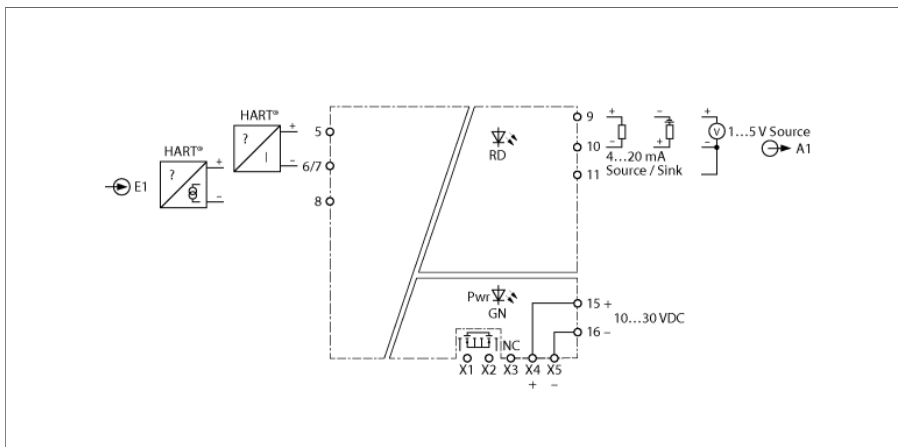


隔离转换器

1通道

IM12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC



隔离变送器IM12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC以电隔离的方式发送模拟测量信号。设备适合在区域2中工作。

单通道设备具有一路用于操作HART®双线变送器以及用于有源和无源HART®双线变送器的输入。通过可插拔的笼式夹簧接线端子连接设备。该设备可通过电源桥供电，而电源桥还可以传送集合故障信号。

本设备配有一条4...20 mA输入电路和4...20 mA输出电路（作为拉电流或灌电流）或1...5 V（拉电流）输出电路。输入信号在3.8...20.5 mA范围内按1:1实现无干扰传输。此外，按照HART®协议，数字信号还可以双向传输。变送器电路中的断路(< 3.5 mA)和短路(> 22 mA)输出为电流< 3.5 mA或电压< 0.875 V。

设备带有绿色电源LED灯(Pwr)。对于每个输入电路，均提供有红色的LED状态指示灯。根据NE44，输入电路错误会导致红色LED指示灯闪烁。

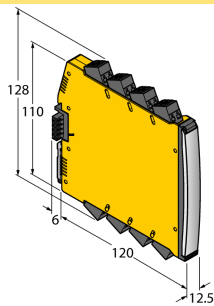
该装置可用于符合SIL2的安全电路（根据IEC 61508的高低需求），同时还满足NE21的要求。

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
- 完全电流隔离
- HART信息
- 可插拔的笼式弹簧夹端子
- 用于电源桥的连接器（交货时包含）
- ATEX用于2区，cUL
- SIL 2



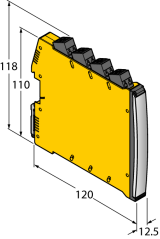
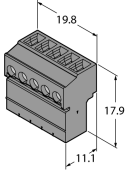
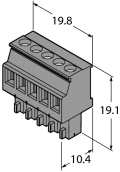
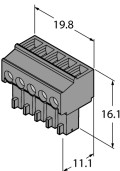
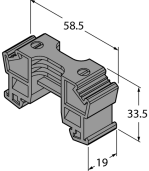
尺寸



型号	IM12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC
货号	7580334
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
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 %
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。
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	159 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
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	
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-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-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	