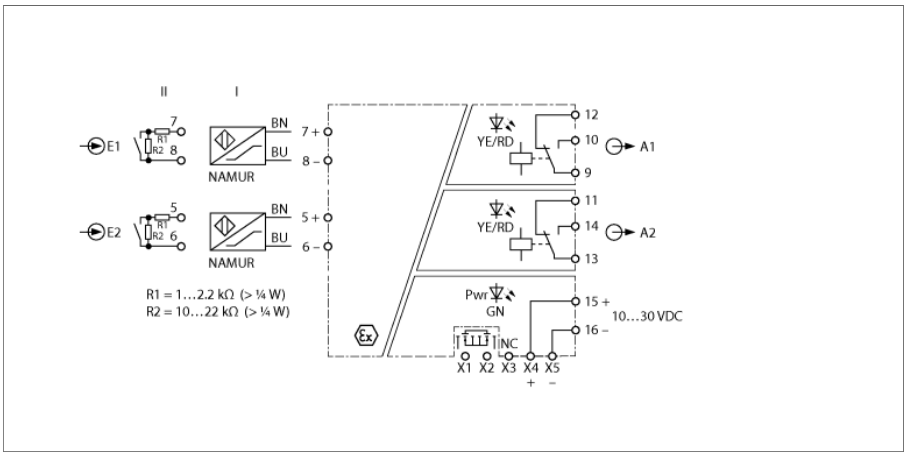
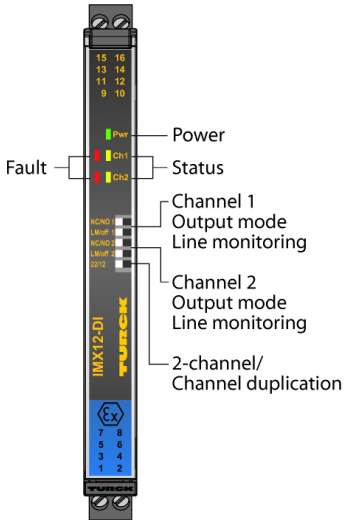
隔离开关放大器
2通道
IMX12-DI01-2S-2R-PR/24VDC





符合 EN 60947-5-6（NAMUR）标准的传感器或无电势机械触点可连接到 IMX12-DI01-2S-2R-PR/24VDC 隔离开关放大器。该设备配有本安输入回路，可以安装在2区。设备上的 DIP 开关允许使用信号倍增在双通道或单通道操作模式之间切换。输出回路配有两个互补触点继电器。该设备可通过电源桥供电并输出集合故障信号。该设备符合NE21的要求。

设备前侧配有DIP开关。可在输出模式、输入电流监测之间选择，并可在信号复制和单通道工作之间进行切换。当使用机械触点时，必须关闭线路监控功能，或者在触点上连接分流电阻（见接线图）。

The Pwr LED lights green to indicate operational readiness. An error in the input circuit leads to a flashing red LED according to NE44. Thereupon the relay of the belonging output circuit drops out and the common alarm output becomes conducting.

当使用机械触点作为输入设备时，必须关闭断路和短路监控功能，或者在触点上连接分流电阻（见回路图）。

The device is equipped with removable screw terminals.

- 2路继电器输出（互补触点）
- 切换：2通道或信号倍增
- 输出模式可调（常开/常闭模式）
- 输入回路的断路/短路监控（开/关可选）
- 完全电流隔离
- 反极性保护输入
- 可拆卸螺钉式端子
- 电源桥（交货时包含连接器）
- ATEX、IECEx、NEPSI、cUL、cFM、INMETRO、Ko
- 可在危险2区中使用
- SIL 2

Edition • 2025-02-28T18:37:56+01:00

型号	IMX12-DI01-2S-2R-PR/24VDC
货号	7580017

工作电压	24 VDC
工作电压U_B	10…30 VDC
功耗	≤ 1.2 W
典型功率损耗	≤ 1.04 W

Input	2-channel or 1-channel with signal doubling
NAMUR input	
NAMUR	EN 60947-5-6
Input circuit monitoring	on/off switchable
空载电压	8.2 VDC
短路电流	8.2 mA
Input resistance	1 kΩ
Cable resistance	≤ 50 Ω
开阀值：	1.75 mA
关阀值：	1.55 mA
Wire breakage threshold	≤ 0.06 mA
Short-circuit threshold	≥ 6.4 mA

Output circuits	
输出电路(数字)	2路继电器(单刀双掷触点)
继电器开关量输出电压	≤ 30 VDC ≤ 250 VAC
开关/电流 输出	≤ 2 A
开关容量 输出	≤ 500 VA/60 W
开关频率	≤ 15 Hz
Contact quality	AgNi, 0.3µ Au

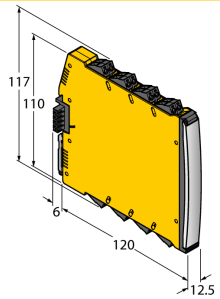
电源桥通用警报输出	MOSFET, Umax = 30 V, Imax = 100 mA

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2到输出端2	375 V peak value acc. to EN 60079-11
输入端1到电源	375 V peak value acc. to EN 60079-11
输入端2到电源	375 V峰值，符合GB/T 3836.4标准
输出端1到电源	300 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
输出端2到电源	300 V RMS 符合 EN 50178 和 EN 61010-1
输出端1到输出端2	300 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1

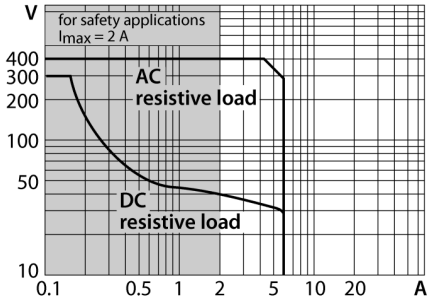
重要说明	对于Ex-应用，适用相应Ex证书（ATEX、IECEx、UL等）中规定的值。
防爆认证	TÜV 14 ATEX 147004 X
工作范围	II (1) G, II (1) D
点火保护类别	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
工作范围	II 3 (1) G
防爆类型	Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
重要说明	如果该装置用于实现符合IEC 61508要求的功能安全性应用，则必须使用安全手册。本产品数据表中的信息不适用于功能安全性。
用于SIL安全电路	SIL 2类安全，依据IEC 61508标准

显示屏/控件	
电源指示灯	绿色
开关状态	黄色
故障显示	红

尺寸



继电器输出-电流负载阈值曲线

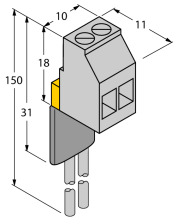
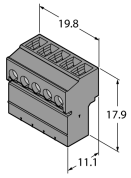
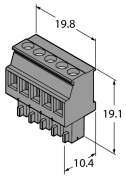
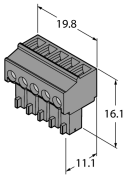
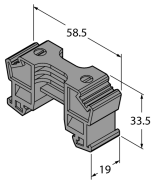


Edition • 2025-02-28T18:37:56+01:00

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 117 mm	
重量	177 g	
安装说明	DIN 导轨 (NS35)	
外壳材料	塑料, 聚碳酸酯/ABS	
电气连接	可拆卸的螺钉式端子，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)	
固定扭矩	0.5 Nm	
固定扭矩	4.43 磅-英寸	
环境条件	工作海拔	不超过海平面以上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
		GL VI-7-2
		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

Edition • 2025-02-28T18:37:56+01:00

附件

型号	货号		尺寸图
WM1 WIDERSTANDSMODUL	0912101	电阻模块WM1满足机械触点与TURCK信号处理器之间的线路监控的需要。输入回路被设计用作连接符合EN 60947-5-6（NAMUR）标准的传感器，具备断路和短路的监控功能。	
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	
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	

Edition • 2025-02-28T18:37:56+01:00