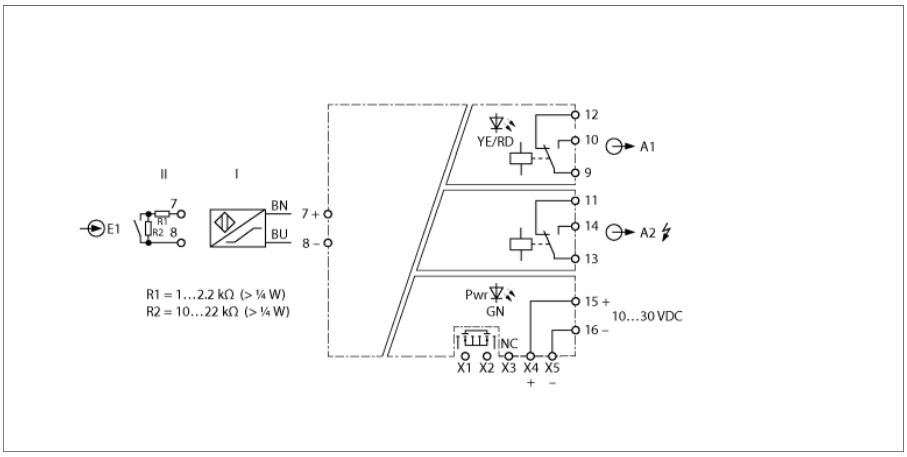
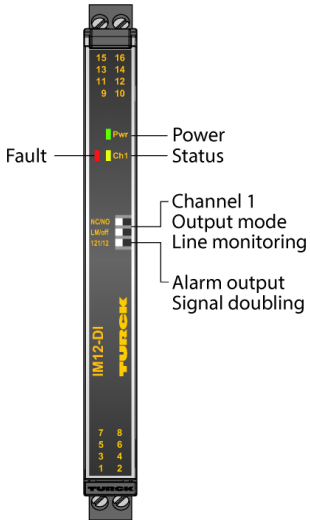
隔离开关放大器
1通道
IM12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC





符合EN 60947-5-6 (NAMUR)标准的传感器或无电势触点可连接到IMX12-DI03-1S-2R-SPR-/24VDC隔离开关放大器。设备可安装在2区。设备可通过DIP开关在1通道操作（信号倍增）或1通道操作（报警消息输出）之间切换。输出回路配有两个切换继电器。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。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）。

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。于是，归属的输出电路的继电器退出，常见报警输出切换为导电。

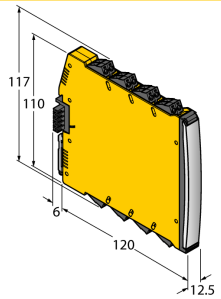
当使用机械触点作为输入设备时，必须关闭断路和短路监控功能，或者在触点上连接分流电阻（见回路图）。

通过可插拔螺纹连接端子连接设备。

- 继电器输出（转换触点）
- 报警输出（互补触点）
- 可切换：报警输出或信号倍增
- 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用于2区，cUL
- SIL 2

Edition • 2025-02-28T18:38:26+01:00

尺寸



型号	IM12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC
货号	7580029

工作电压U_B	10…30 VDC
典型功率损耗	≤ 1.03 W

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

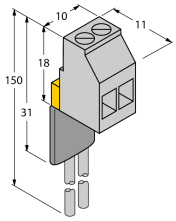
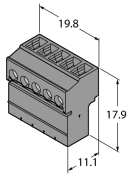
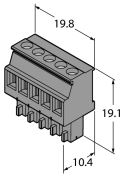
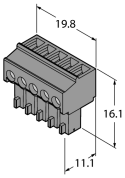
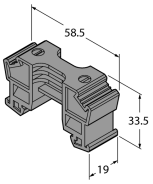
电流隔离	
输入端1到输出端1	375 V 峰值 符合 EN 60079-11
输入端1到电源	375 V peak value acc. to EN 60079-11
输出端1到电源	300 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
输出端2到电源	300 V RMS 符合 EN 50178 和 EN 61010-1

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

Edition • 2025-02-28T18:38:26+01:00

机械数据		
防护等级	IP20	
符合UL 94标准的阻燃等级	V-0	
尺寸	120 x 12.5 x 117 mm	
重量	167 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

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 IMX12-CC-2X-4BK	7580940 7580942	IM(X) 12 模块螺丝端子;包含在交付物中:4pcs 2针黑色夹子 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	
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 • 2025-02-28T18:38:26+01:00