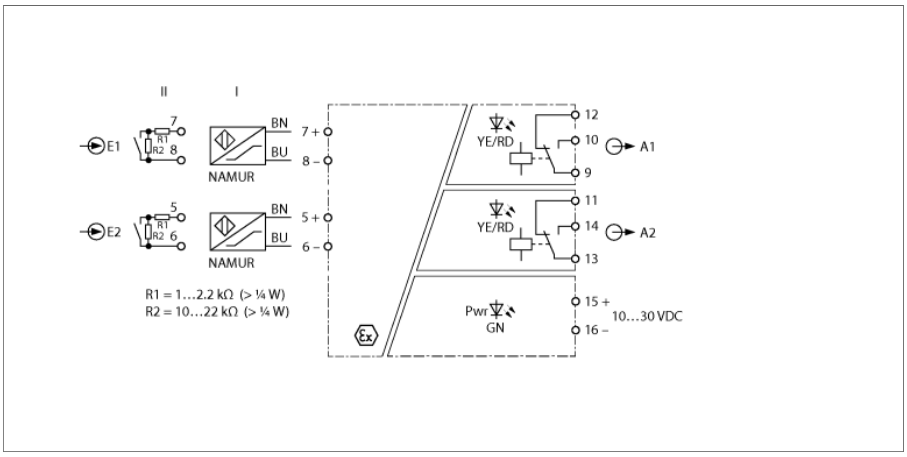
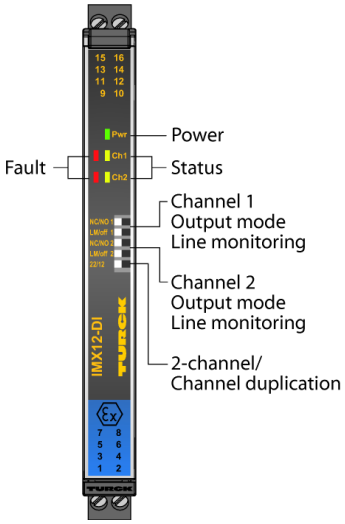
隔离开关放大器
2通道
IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC





传感器或无电势机械触点可连接到符合EN 60947-5-6 (NAMUR) 标准的 IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC 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。输出回路配有两个切换继电器。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）。

Pwr绿色指示灯亮起表示运行准备。依据NE44输入回路出错会导致红色指示灯闪烁。相应通道的附件输出回路继电器非励磁。

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。

- 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
- 可插拔螺钉式端子
- ATEX、IECEx、NEPSI、cUL、cFM、INMETRO、Ko
- 可在危险2区中使用
- SIL 2

Edition • 2025-02-28T18:37:53+01:00

型号	IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC
货号	7580016

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

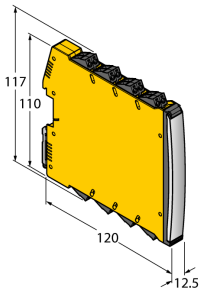
Output circuits	
输出电路(数字)	2路继电器(单刀双掷触点)
继电器开关量输出电压	≤ 30 VDC ≤ 250 VAC
开关/电流 输出	≤ 2 A
开关容量 输出	≤ 500 VA/60 W
开关频率	≤ 15 Hz
Contact quality	AgNi, 0.3µ Au

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

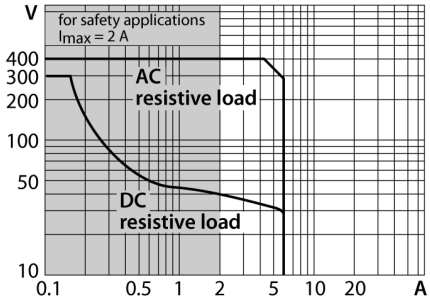
重要说明	对于Ex-应用，适用相应Ex证书（ATEX、IECEx、UL等）中规定的值。
防爆认证	TÜV 14 ATEX 147004 X
工作范围	II (1) G, II (1) D
点火保护类别	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
工作范围	II 3 (1) G
防爆类型	Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
重要说明	如果该装置用于实现符合IEC 61508要求的功能安全性应用，则必须使用安全手册。本产品数据表中的信息不适用于功能安全性。
用于SIL安全电路	SIL 2类安全，依据IEC 61508标准

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

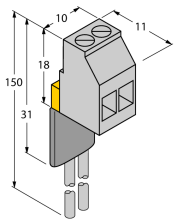


Edition • 2025-02-28T18:37:53+01:00

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	172 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	
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 • 2025-02-28T18:37:53+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	

Edition • 2025-02-28T18:37:53+01:00