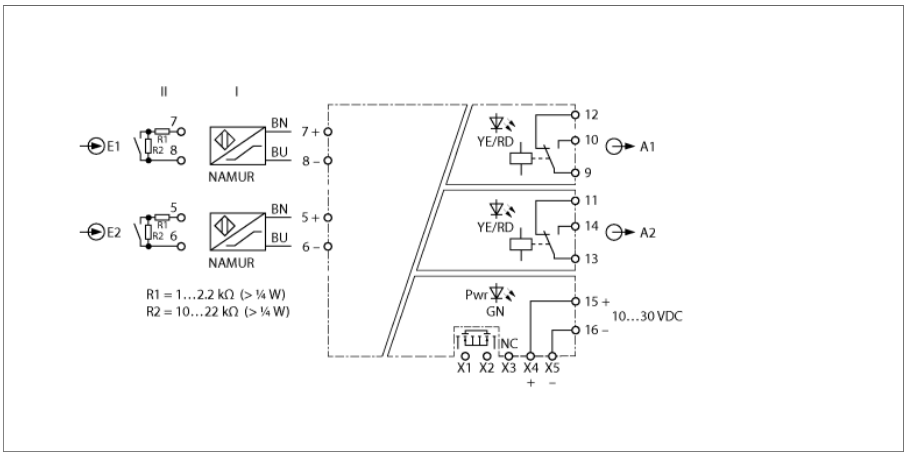
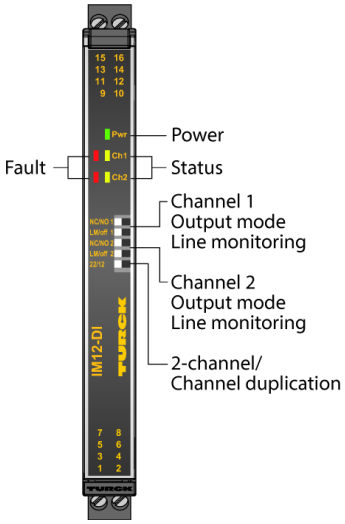
隔离开关放大器
2通道
IM12-DI01-2S-2R-PR/24VDC





符合EN 60947-5-6（NAMUR）标准的传感器或无电势触点可连接到IM12-DI01-2S-2R-PR/24VDC隔离开关放大器。设备可安装在2区中，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）。

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。于是，归属的输出电路的继电器退出，常见报警输出变成导电。

该装置（根据IEC61508的高和低需求）可用于安全电路到SIL2。

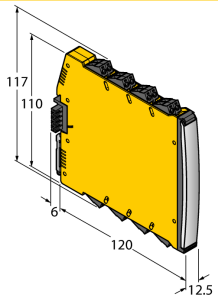
通过可插拔螺纹连接端子连接设备。

- 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
- 可拆卸螺钉式端子
- 用于电源桥的连接器（交货时包含）
- ATEX用于2区，cUL
- SIL 2

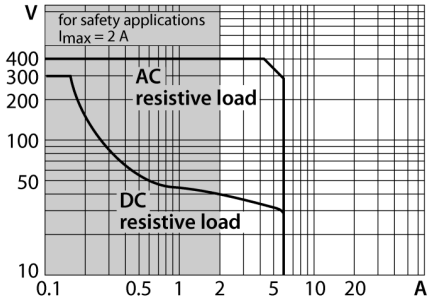
Edition • 2024-10-04T02:21:39+02:00

型号	IM12-DI01-2S-2R-PR/24VDC
货号	7580037
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。
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 符合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



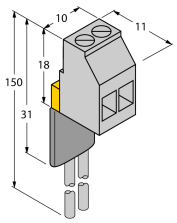
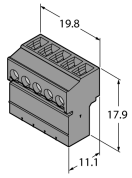
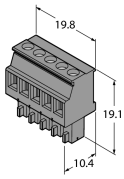
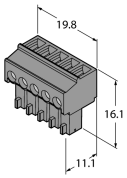
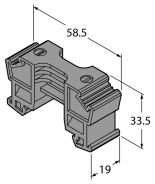
Edition • 2024-10-04T02:21:39+02:00

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	168 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 • 2024-10-04T02:21:39+02:00

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。	
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 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	

Edition • 2024-10-04T02:21:39+02:00