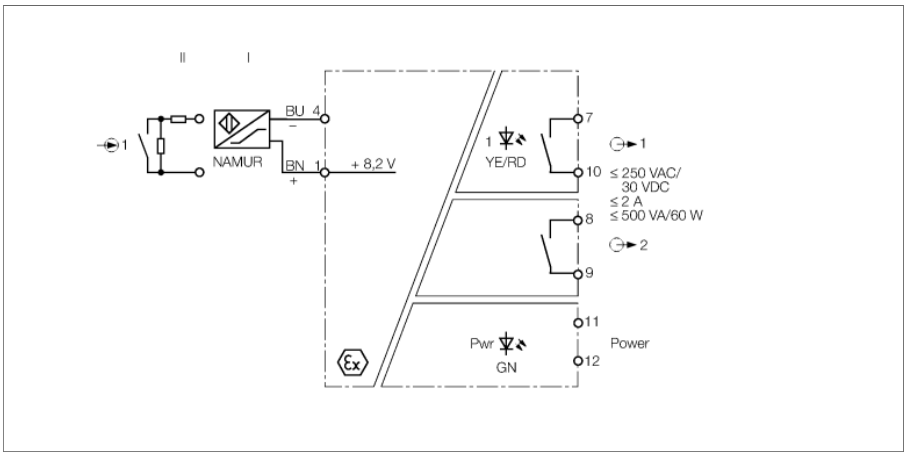
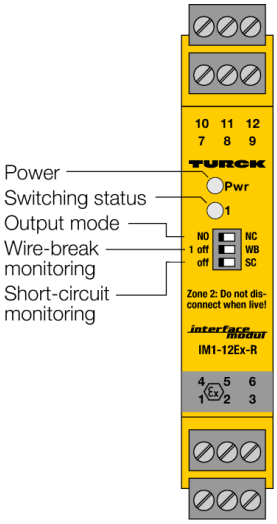
# 隔离开关放大器
# 1通道
# IM1-12EX-R




单通道隔离开关放大器IM1-12EX-R具有本安输入回路。

可将传感器（符合EN 60947-5-6 (NAMUR)标准）或无电位接触器连接至该装置。

输出回路为两个继电器，每个继电器带一个常开触点。

输出模式（工作或静态电流行为，即常开/常闭）可通过正面的三个开关进行设置。从而将通道1的开关状态传送到输出1和2。

当使用机械触点作为输入设备时，必须关闭断路和短路监测功能，或者在触点上连接电阻(II)（参见电路图）。

Pwr绿色指示灯亮起表示运行准备。双色LED指示灯1，黄灯指示相关输出的开关状态。如果输入回路发生故障，双色LED指示灯变成红色，提示输入回路监控被激活。相应通道的输出继电器非励磁。

- 2路继电器输出（常开）
- 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）
- SIL 2
- 完全电流隔离
- 反极性保护输入
- ATEX, IECEx, UL, $_{c}$FM$_{us}$, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE, INMETRO
- 可安装在2区

Edition • 2025-02-28T18:36:01+01:00

| | |
|---|---|
| 型号 | IM1-12EX-R |
| 货号 | 7541226 |

| | |
|---|---|
| 工作电压 | 正常供电电压 |
| 工作电压 | 20…250 VAC |
| 频率 | 40…70 Hz |
| 工作电压$U_B$ | 20…125 VDC |
| 功耗 | ≤ 3 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 |

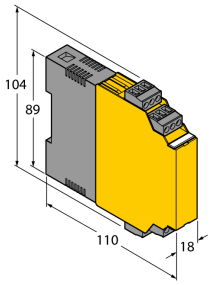
| | |
|---|---|
| Output circuits | |
| 输出电路(数字) | 2路 继电器 (常开) |
| 继电器开关量输出电压 | ≤ 30 VDC ≤ 250 VAC |
| 开关/电流 输出 | ≤ 2 A |
| 开关容量 输出 | ≤ 500 VA/60 W |
| 开关频率 | ≤ 10 Hz |

| | |
|---|---|
| 电流隔离 | |
| 测试电压 | 2.5 kV RMS |

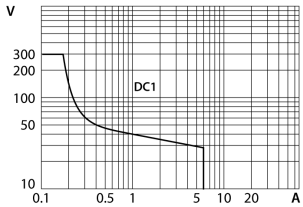
| | |
|---|---|
| 重要说明 | 对于Ex-应用，适用相应Ex证书（ATEX、IECEx、UL等）中规定的值。 |
| 防爆认证 | TÜV 21 ATEX 303590 X |
| 工作范围 | II (1) G, II (1) D |
| 点火保护类别 | [Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC |
| 防爆认证 | TÜV 06 ATEX 552968 X |
| 工作范围 | II 3 G |
| 防爆类型 | Ex nA nC [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc |
| 典型曲线 | 线性 |
| 重要说明 | 如果该装置用于实现符合IEC 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。 |
| Approval | SIL 2，符合EXIDA FMEDA标准 |
| 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 |

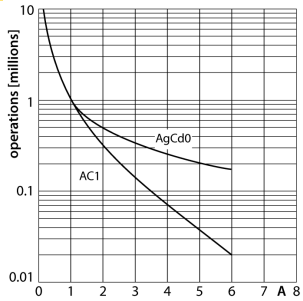
## 尺寸




## 继电器输出-电流负载阈值曲线




## 继电器输出-电气寿命

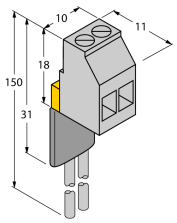
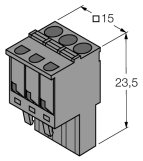



Edition • 2025-02-28T18:36:01+01:00

| 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 |
| | -25 ... +60 °C für UL, FM, TIIS |
| 储藏温度 | -40…+80 °C |
| 尺寸 | 104 x 18 x 110 mm |
| 重量 | 164 g |
| 安装说明 | DIN 导轨 (NS35) 或面板 |
| 外壳材料 | 塑料, 聚碳酸酯/ABS |
| 电气连接 | 4排3针可拆卸接线端子块，反极性保护，螺丝旋紧的连接方式 |
| 端子横截面 | 1 × 2.5 mm²/2 × 1.5 mm² |
| 固定扭矩 | 0.5 Nm |

Edition • 2025-02-28T18:36:01+01:00

## 附件

| 型号 | 货号 | | 尺寸图 |
|---|---|---|---|
| WM1<br>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。 |  |
| IM-CC-3X2BU/2BK | 6900475 | 用于IM模块的笼式弹簧端子（厚度18 mm的防爆设备）；包含：2个3针蓝色夹子和2个3针黑色夹子 |  |

Edition • 2025-02-28T18:36:01+01:00