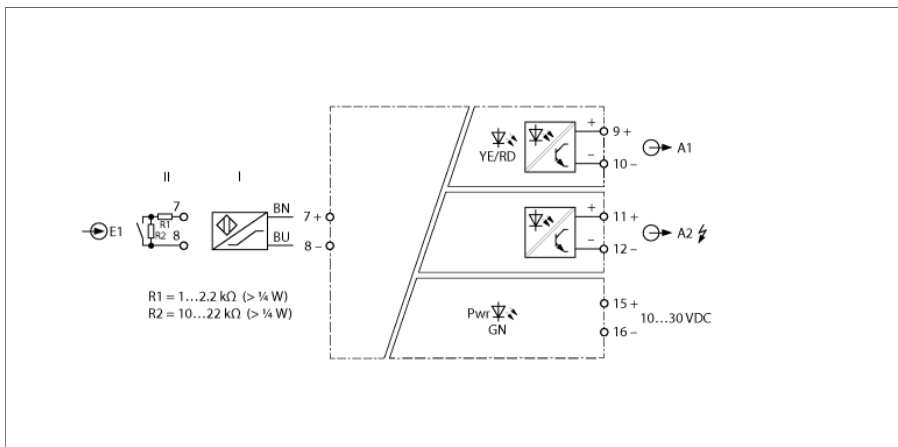


# 隔离开关放大器

## 1通道

### IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC/CC



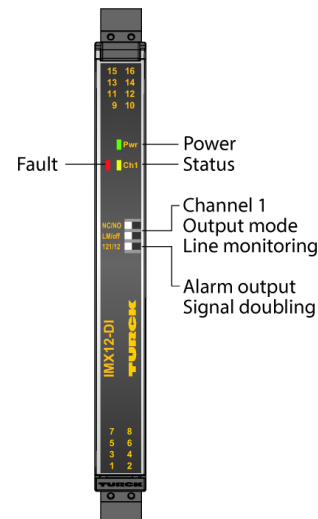
符合EN 60947-5-6 (NAMUR)标准的传感器或无电势机械触点可连接到IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC/CC隔离开关放大器。设备可安装在2区。设备可通过DIP开关在1通道操作（信号倍增）或1通道操作（报警消息输出）之间切换。输出回路配有两个无电势晶体管。该设备符合NE21的要求。

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。然后，相应输出电路的晶体管锁定。

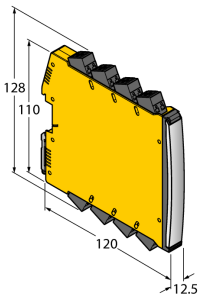
当使用机械触点作为输入设备时，必须关闭断路和短路监控功能，或者在触点上连接分流电阻（见回路图）。

设备配备可插拔端子连接设备。



- 晶体管输出(≤10 kHz)
- 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
- 可插拔的笼式弹簧夹端子
- ATEX用于2区，cUL
- SIL 2

尺寸



|                          |                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 型号                       | IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC/CC                                    |
| 货号                       | 7580034                                                       |
| 工作电压U <sub>0</sub>       | 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          |                                                               |
| 半导体输出电路                  |                                                               |
| 输出电路(数字)                 | 2路晶体管 ( 无缘，短路保护 )                                             |
| Switching voltage        | ≤ 30 VDC                                                      |
| 开关/电流 输出                 | ≤ 0.1 A                                                       |
| Switching frequency      | ≤ 10000 Hz                                                    |
| 电压降                      | ≤ 1.1 V @ 20 mA, ≤ 1.8 V @50 mA, ≤ 2.7 V @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2到电源                  | 100 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                                        |

|                |                                 |                 |
|----------------|---------------------------------|-----------------|
| 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 128 mm             |                 |
| 重量             | 1 g                             |                 |
| 安装说明           | DIN 导轨 (NS35)                   |                 |
| 外壳材料           | 塑料, 聚碳酸酯/ABS                    |                 |
| 电气连接           | 可拆卸的弹簧夹端子, 2针                   |                 |
| 端子横截面          | 0.2...2.5 mm² ( AWG : 24...14 ) |                 |
| 环境条件           | 工作海拔                            | 不超过海平面上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<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。 |  |
| 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-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                                                       |                                                                                     |