

## 技术数据表

## 安全继电器

配件编号: 50133024

MSI-SR-ES20-01



图片可能不同

### 内容

- 技术参数
- 尺寸图纸
- 电气连接
- 接线图
- 说明



## 技术参数

## 基础数据

|    |             |
|----|-------------|
| 系列 | MSI-SR-ES20 |
| 应用 | 紧急停止应用的基础设备 |

## 功能

|    |          |
|----|----------|
| 功能 | 监控接近开关   |
|    | 监控紧急停止回路 |
|    | 监控限位开关   |
| 重启 | 手动       |
|    | 自动       |

## 特性参数

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| SIL                 | 2, IEC 61508         |
| SILCL               | 2, IEC/EN 62061      |
| 性能等级 (PL)           | d, EN ISO 13849-1    |
| PFH <sub>D</sub>    | 0.0000002 每小时        |
| 使用寿命 T <sub>M</sub> | 20 年, EN ISO 13849-1 |
| 分类                  | 3, EN ISO 13849      |

## 电气数据

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| 供电电路                                 |                        |
| 标称电压 U <sub>N</sub>                  | 24 V AC/DC             |
| 额定频率                                 | 50 ... 60 Hz           |
| AC 60 Hz 时的额定控制馈电电压 U <sub>S</sub>   | 20.4 V                 |
| AC 50 Hz 时的额定控制馈电电压 U <sub>S</sub>   | 26.4 V                 |
| AC 50 Hz 时的最大额定控制馈电电压                | 26.4 V                 |
| AC 50 Hz 时的最小额定控制馈电电压 U <sub>S</sub> | 20.4 V                 |
| DC 时的最小额定控制馈电电压 U <sub>S</sub>       | 20.4 V                 |
| DC 时的最大额定控制馈电电压                      | 26.4 V                 |
| DC 时的最小额定控制馈电电压                      | 20.4 V                 |
| AC 额定功率                              | 2 V·A                  |
| DC 额定功率                              | 1 W                    |
| 供电电路 - 控制回路断电                        | 否                      |
| 输入电路                                 |                        |
| 输入端数量, 安全导向, 不延迟, 触点式                | 2 光束                   |
| 启动电流通路                               | NO                     |
| 触点材料                                 | 银合金                    |
| 使用类型 AC-15 (常开触点)                    | Ue 230V, Ie 3A         |
| 使用类型 DC-13 (常闭触点)                    | Ue 24V, Ie 3A          |
| 短路保护 (常开触点)                          | 熔断保险装置 6 A 等级 gG, 整体熔断 |
| 接线额定电压, AC 启动电流通路                    | 240 V                  |
| 接线额定电压, DC 启动电流通路                    | 50 V                   |
| 最大热持续电流 I <sub>th</sub> , 启动电流通路     | 6 A                    |
| 所有电路的最大总电流 I <sup>2</sup>            | 72 A <sup>2</sup>      |
| 机械寿命                                 | 100,000,000 开关循环       |

## 控制回路

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 输出端分析                        | 单通道   |
| DC 额定输出电压                    | 24 V  |
| 控制输入端上的输入电流 (安全回路/复位回路)      | 50 mA   |
| 控制输入端上的最大峰值电流 (安全回路/复位回路)    | 70 mA   |
| 最大线路电阻, 每通道                  | ≤ (5 + (1.333 × U <sub>B</sub> / U <sub>N</sub> - 1) × 200) Ω |
| 最小接通时间                       | 30 ms   |
| 响应时间 (自动启动 t <sub>A2</sub> ) | 70 ms   |
| 响应时间 (手动启动 t <sub>A1</sub> ) | 20 ms   |
| 回复时间 t <sub>R</sub>          | 70 ms   |
| 恢复时间 t <sub>W</sub>          | 200 ms  |

## 连接

|      |   |
|------|---|
| 连接数量 | 1 光束                                    |
| 连接 1 |   |
| 功能   | 供电电源                                    |
|      | 信号输入                                    |
|      | 信号输出                                    |
| 类型   | 端子                                      |
| 端子类型 | 螺栓端子                                    |
| 引脚数  | 8 个引脚                                   |
| 电缆性质 |   |
| 连接截面 | 1 × 0.25至2.5 mm <sup>2</sup> , 带线端套管的电线 |
|      | 1 × 0.2至2.5 mm <sup>2</sup> , 电线        |
|      | 1 × 0.2至2.5 mm <sup>2</sup> , 电线        |
|      | 2 × 0.25至1.0 mm <sup>2</sup> , 带线端套管的电线 |
|      | 2 × 0.2至1.0 mm <sup>2</sup> , 电线        |
|      | 2 × 0.2至1.0 mm <sup>2</sup> , 电线        |

## 机械数据

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| 尺寸 (宽 × 高 × 长) | 22.5 mm × 96.5 mm × 91.5 mm |
| 净重             | 120 g                       |
| 外壳颜色           | 灰色                          |
| 紧固类型           | 扣装                          |

## 认证

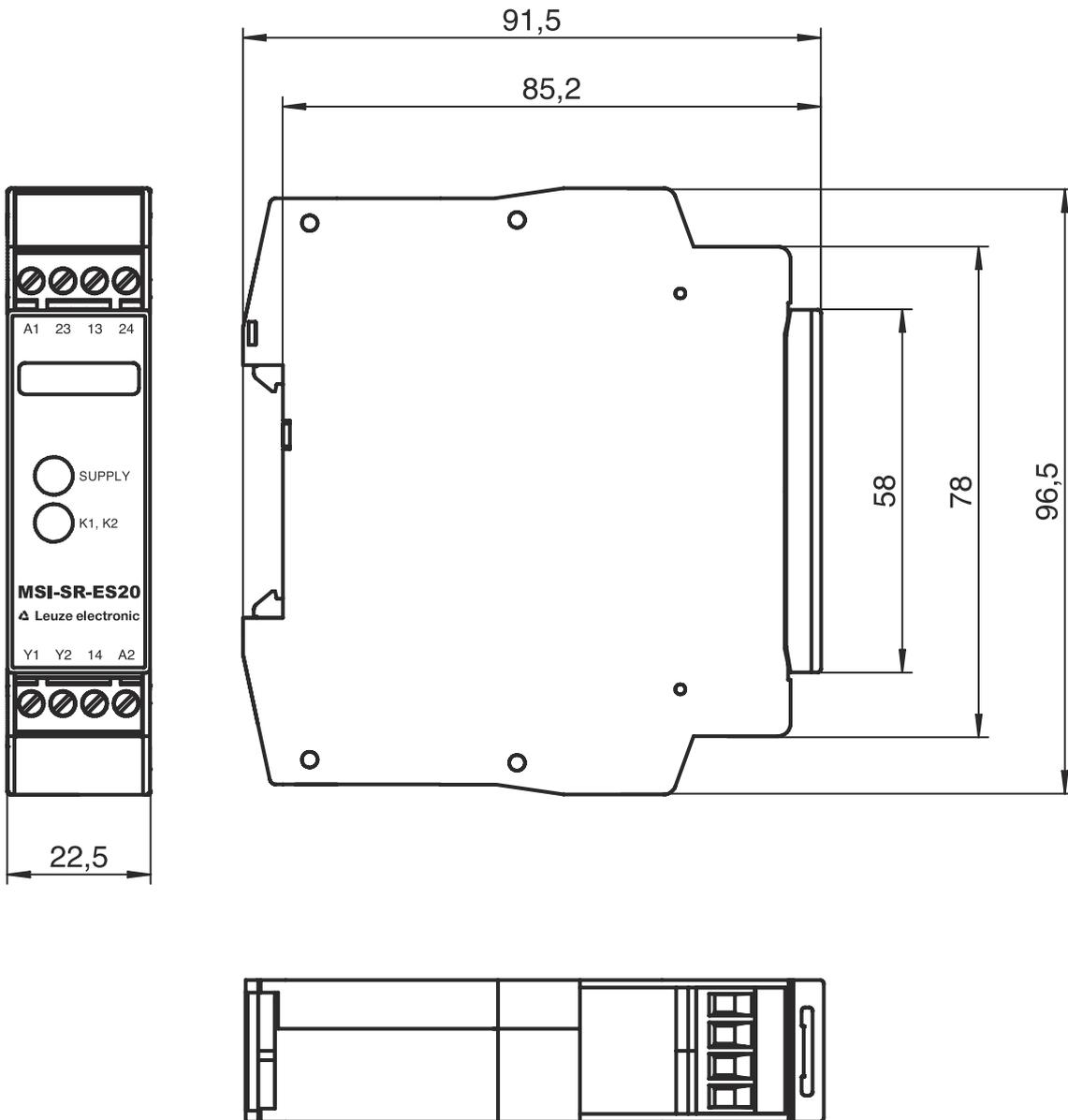
|    |                  |
|----|------------------|
| 认证 | c UL US<br>TÜV莱茵 |
|----|------------------|

## 分类

|            |          |
|------------|----------|
| 税率编号       | 85364900 |
| eCl@ss 8.0 | 27371819 |
| eCl@ss 9.0 | 27371819 |
| ETIM 5.0   | EC001449 |
| ETIM 6.0   | EC001449 |

## 尺寸图纸

所有尺寸单位均为毫米



## 电气连接

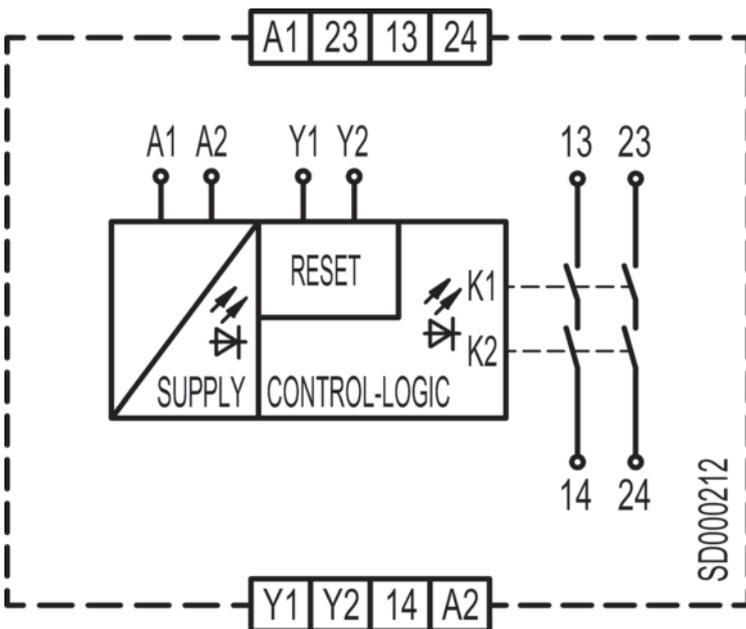
### 连接1

|      |       |
|------|-------|
| 功能   | 供电电源  |
|      | 信号输入  |
|      | 信号输出  |
| 类型   | 端子    |
| 端子类型 | 螺栓端子  |
| 引脚数  | 8 个引脚 |

## 电气连接

| 引脚 | 引脚分配            |
|----|-----------------|
|    | 13              |
| 1  | 启动电流通路 1 (常开触点) |
|    | 14              |
| 2  | 启动电流通路 1 (常开触点) |
|    | 23              |
| 3  | 启动电流通路 2 (常开触点) |
|    | 24              |
| 4  | 启动电流通路 2 (常开触点) |
|    | A1              |
| 5  | +24V            |
|    | A2              |
| 6  | GND             |
|    | Y1              |
| 7  | 复位按钮控制回路        |
|    | Y2              |
| 8  | 复位按钮控制回路        |

## 接线图



## 说明



遵守设备的使用规定！



只能由专业人员将本产品投入运行。  
请仅根据正确用途使用本产品。