# ESR系列

# 安全控制模块

# ESR系列安全控制模块介绍

ESRS是一款支持多种开关型安全元件输入(如急停按钮,安全门开关安全光栅激光雷达,双手按钮等)的可组态安全控制模块,最大支持6路安全元件输入,2路继电器安全输出和4路半导体输出。它可利用组态软件,设定安全控制逻辑,满足多种现场应用需求。

# 产品特点

- 依照EN ISO 13849-1 (Category 4、PL e)进行设计。
- 继电器输出: 2个常开触点。
- 晶体管输出:4路PNP信号输出。
- 自检功能冗余电路设计。
- 直观状态指示灯显示,便于操作状态诊断。
- 可拆卸的接线端子,维护方便。
- 可组态控制逻辑。
- 支持多种安全输入信号。





Performance Level: PLe Category: Cat.4

#### 安全知识普及

安全光栅

专用光栅

测量光幕

光栅配件

安全继电器

ESR糸列

安全门开关

激光雷达

# 技术参数

#### 电源特性

供电电压	20V~30VDC
电流损耗	≤110mA(24VDC)

## 输入特性

通道数	6
输入电流	≤50mA(24VDC)
导线电阻	≤15Ω
输入设备	急停、安全门、安全光幕、安全地毯、双手按钮、门磁开关、复位按钮

#### 继电器输出特性

触点数量	2NO
触点材料	AgSnO <sub>2</sub>
触点熔丝保护	10A快;6A慢
切换容量	5A/250VAC;5A/24VDC

#### 半导体输出特性

输出数量	4PNP
驱动能力	2A(24VDC)

#### 时间特性

吸合缓冲时间	≤100ms
释放缓冲时间	≤30ms
恢复时间	≤100ms
电源短时中断	20ms

#### 环境特性

电磁兼容	En60947,EN61000-6-2,EN61000-6-4
振动	频率:10Hz~55Hz;幅值:0.35mm
使用温度	-20°C~+60°C
储存温度	-40°C~+85°C
相对湿度	10%~90%

#### 环境特性

过压等级	III
污染等级	2
额定绝缘电压	250VAC
额定冲击电压	6000V(1.2/50us)
绝缘强度	1500VAC,1min
电气间隙和爬电距离	符合EN60947-1

## 认证

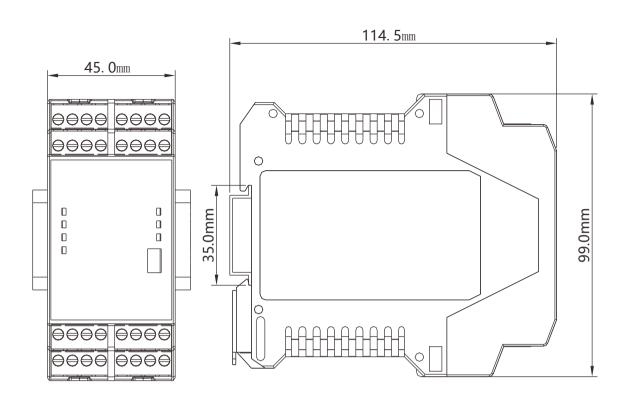
安全完整性等级	SIL3
性能等级	Ple
安全类别	Cat.4

测量光幕 光栅配件

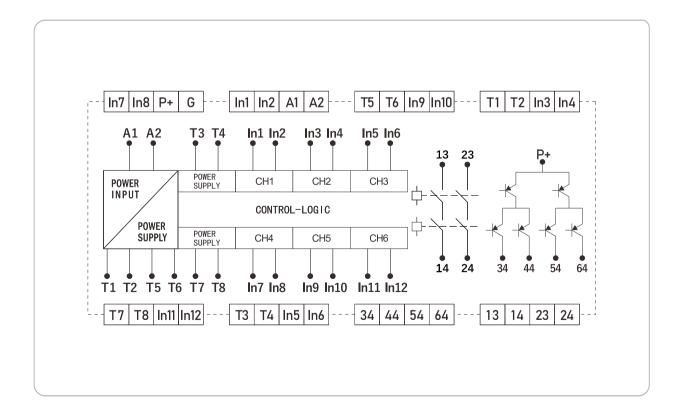
安全继电器

ESC系列

安全门开关



#### 面板功能



专用光栅

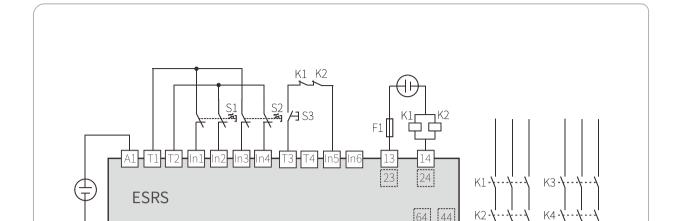
测量光幕

光栅配件

安全继电器

安全门开关

激光雷达



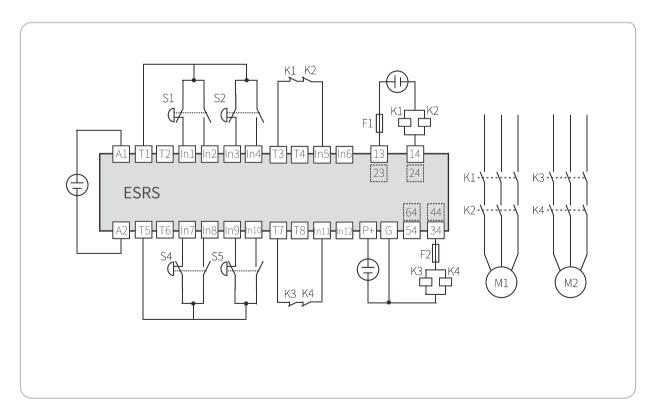
М1

<u>5</u>4

**55 ∖∃**S6

■ 四路急停按钮输入

接线示意



■ 二路双手按钮输入