

可编程安全控制器 SM-1002



SMART
SAFETY
立宏智能安全

十组
双通道
安全输入



可扩展
输入输出

专为您量身定制智能安全服务

400 881 6062

www.lhsafety.com.cn

SM-1002可编程控制器



- 是一款可组态安全控制器，支持多种安全产品元件输入
- 最大支持10组双回路输入
- 4路半导体安全输出，可扩展输出模块
- 输入输出故障指示灯
- 安全认证：PL e、Cat: 4

产品选型

产品名称	型号	安全输入	输出	品牌
安全控制器	SM-1002	10CH	4SO	LHS
说明	最多可输入10组双通道安全产品 安全光栅、急停、安全门锁、复位等 官网编程软件下载连接： http://lhsafety.com.cn/showinfo-257-118-0.html			

安全性能

- 性能等级 (PL): PL e 符合标准EN ISO13849
- 安全类别 (Cat.): Cat.4 符合标准EN ISO13849
- 任务时间 (TM): 20年 符合标准EN ISO13849
- 诊断覆盖率 (DC/DC avg): 99% 符合标准EN ISO13849
- 安全完整性等级 (SIL): SIL3 符合标准IEC61508, IEC62061
- 硬件故障裕度 (HFT): 1 符合标准IEC61508, IEC62061
- 安全失效分数 (SFF): 99% 符合标准IEC61508, IEC62061
- 危险失效概率 (PFH d): $1.86E-9/h$ 符合标准IEC61508, IEC62061
- 停止级别 (Stop Category): 0/1 符合标准EN 60204-1

电源特性

- 供电电压：24VDC
- 电压范围：20~30VDC
- 电流损耗：≤35mA(24VDC)

输入特性

- 输入电流：≤10mA(24VDC)
- 导线电阻：≤15Ω
- 输入设备：急停按钮，安全门，
双手按钮，安全光幕，
心跳传感器等
- 输入通道：10



半导体输出特性

- 触点数量：4SO(安全输出)
- 触点熔丝保护：5A快，3A慢
- 切换容量：2A/24VDC

时间特性

- 吸合缓冲时间：≤100ms
- 释放缓冲时间：≤30ms
- 恢复时间：
 急停操作：≤30ms
 电源失效：≤1000ms
- 电源短时中断：20ms

控制逻辑

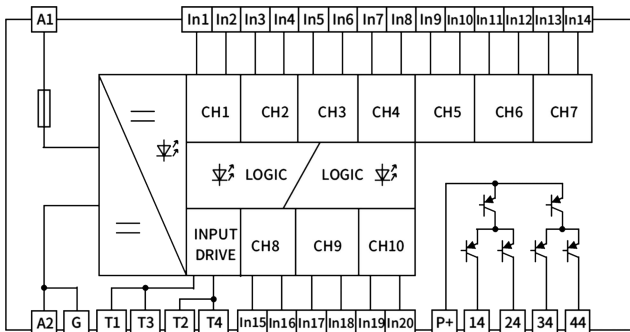
- 控制逻辑：10种逻辑，可根据客户需求定制新逻辑
- 延时设定时间：0s~99s
- 心跳监控频率：0.1Hz~10Hz
- 频率输出逻辑块：0.1Hz~10Hz

- 电磁兼容：符合EN60947, EN61000-6-2, EN61000-6-4
- 振动频率：10Hz~55Hz
- 振动幅度：0.35mm
- 使用温度：-20°C~+60°C
- 储存温度：-40°C~+85°C
- 相对湿度：10%~90%
- 过压等级：III
- 污染等级：2
- 海拔高度：≤2000m
- 电气间隙和爬电距离：符合EN60947-1

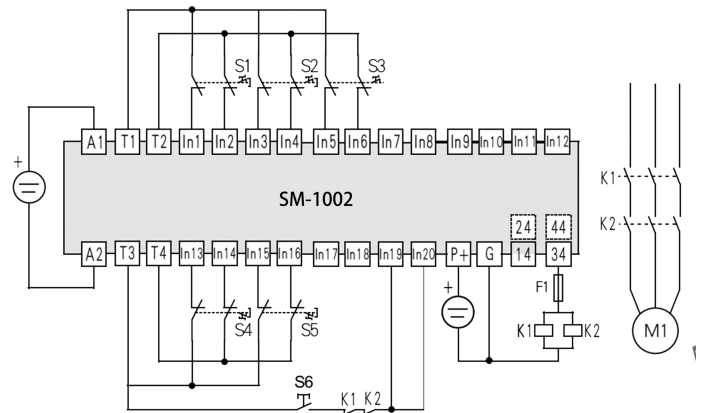


功能应用参数

功能框架图



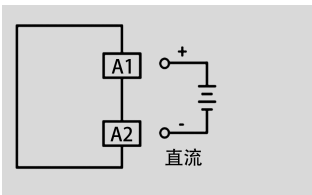
典型应用



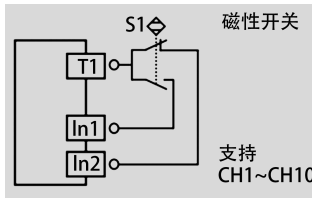
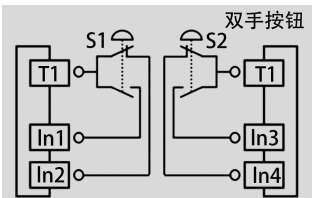
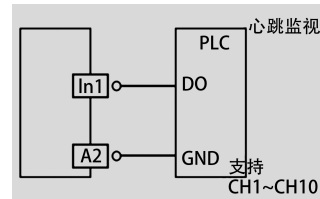
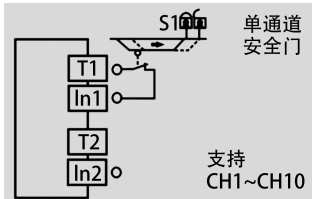
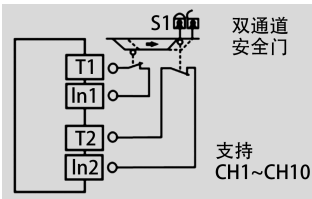
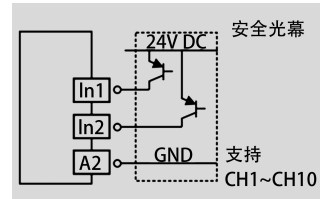
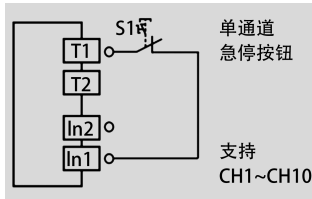
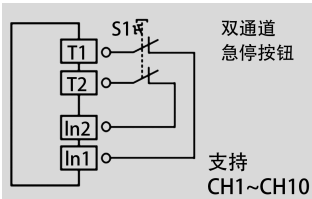
- 输入元件：CH1（急停按钮）；CH2（急停按钮）；
CH3（急停按钮）
输入元件：CH7（急停按钮）；CH8（急停按钮）；
CH10（复位按钮）
控制逻辑：CH1&CH2&CH3
复位方式：手动复位
安全等级：Cat. 4
安全完整性等级：SIL3
- 输出延时：0s
性能等级：PLe

接线示意图

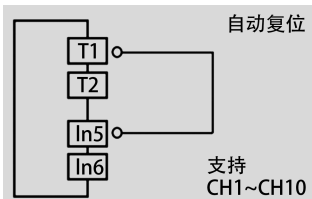
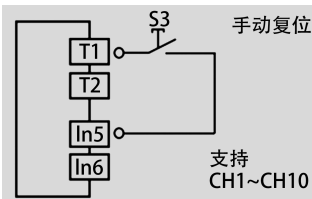
电源



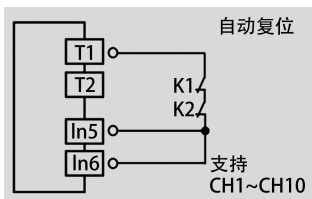
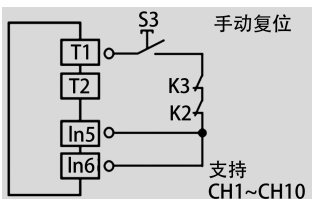
输入



复位



反馈



输出

