



项目	货号
SLC284	00014273-00
SLC284 CC	00017465-00

## SLC284 安全处理器模块

SLC284 模块（以理想方式集成在 M1 控制器中）是一种独立、安全、先进的安全控制器。安全处理器模块 SLC284 符合最新的安全规范 IEC 61508。

SLC284 和安全输入/输出模块 SDI208 与 SDO204 之间的通信无需额外布线。模块之间可以相隔几百米，并通过总线扩展、FASTBUS、CAN 或 bluecom 以分布式方式运行。

- 16 路数字输入/8 路数字输出 – 可以成对冗余使用 (PL e/SIL3/Cat 4)
- 在通信中断的情况下，可配置具有紧急延迟功能的每路输出
- 配备两个独立 32 位微控制器的安全控制器
- 最快程序周期 5 ms
- 可通过 FASTBUS 或者具有多个 SDI208 或 SDO204 的总线扩展器分散布置输入/输出端
- M1 控制器可以使用所有安全输入/输出状态
- 通过 SolutionCenter 进行安全编程
- 组之间的电气隔离
- 与系统总线的电气隔离
- 工作模式选择开关
- 运行状态显示 SAFE、PROG、TEST、ERROR
- 通过 LED 显示每个通道的状态
- 通过独立串行接口或控制器进行编程

SLC284	
处理器	
CPU	2x LPC2468, 72 MHz, 32位
控制器	
编程	通过控制器（输入/输出总线）或串行接口（COM）
每个 SLC 独立安全程序的数量	1
程序循环	最短 5 ms
输入/输出扩展	通过 SDI208、SDO204 或 SCT202 模块
数字输入	
数量	16 路数字输入 – 可以成对冗余使用 (PL e/SIL3/Cat 4)
输入电压范围 (H)	15 至 34 V DC
输入电压范围 (L)	-34 至 +5 V DC
硬件输入延迟（正常）HW	300 $\mu$ s
软件输入延迟（正常）SW	1 ms, 取消测试脉冲
IEC61131-2 规定的输入类型, 输入电流至少满足该标准	类型 1 3.5 mA, 电压为 24 VDC 时
状态显示 (LED)	绿色
错误监控	内部功能监控 外部测试脉冲可选
数字输出	
数量	8 路数字输出 – 可以成对冗余使用 (PL e/SIL3/Cat 4)
输出电压范围	18 至 34 V DC
每个通道的输出电流	额定 0.5 A
每组总电流（最大）	2 A
延迟 0-1	满载时最长 35 $\mu$ s
延迟 1-0	满载时最长 155 $\mu$ s
输出组	2, 电子熔断器
状态显示 (LED)	绿色
开关频率(最大电阻负载)	500 Hz
错误监控	电源短路、过载、欠压或过压
延时紧急关闭	每个输出个体从 0 到 1800s 可配置（分辨率 100 ms）； 如果通信中断（例如：电源电压故障），则将启用紧急关闭
内部电源	
与系统之间的电气隔离	500 V
组之间的电气隔离	500 V
内部电源	背板 BS2xx
内部电流消耗	5 V / 550 mA（通过背板）

SLC284		
外部电源		
极性反接保护	是	
输入电压	24 V DC (18 至 34 V)	
电流消耗	+24 VDC 时通常为 95 mA + $\Sigma$ 编码器和传感器的电流消耗	
连接类型		
输入/输出连接	带法兰的插头 RM 3.5	
电源连接	带法兰的插头 RM 5.08	
连接类型	螺栓端子或弹簧端子，插头带编码，可以标记	
标准		
设备安全	IEC 61508:2010: 功能安全 - 复合 E/E/PE 安全组件设计	
认证标准	ISO 13849: 机械安全 IEC 62061: 功能安全设备相关 E/E/PE 系统 IEC 61511: 功能安全设备和工艺行业	
产品标准	IEC 61131-2 UL 508	
其他特性		
通过 LED 指示灯显示状态		
运行模式可通过十六位开关调节		
认证 / 许可证书	标准	寒冷气候型 (※)
总述	CE, cULus, CCC	
海事产业	-	DNV, LR, ABS, BV, NK, KR, RINA
环境条件	标准	寒冷气候型 (※)
工作温度	-30 至 +60 °C (无风扇)	-30 至 +60 °C (无风扇)
相对空气湿度 (运行)	5 至 95%, 无凝露	5 至 95%, 有凝露
储存温度	-40 至 +85 °C	-40 至 +85 °C
相对空气湿度 (储存)	5 至 95%, 无凝露	5 至 95%, 有凝露
最高海拔 <sup>1)</sup>	海拔 4500 m	
污染度等级 (按 IEC 60664-1 标准)	2 (无凝露)	2
防护等级	3	

1) 在海拔 2000m 以上运行时，每 100m 必须降额 -0.5 开氏度，工作高度不得超过海拔 4,500 米。