

紧凑灵活的安全控制器
PROTECT SELECT



PROTECT SELECT

高灵活性 -

界面友好

- 参数设定灵活、简单
- 无需编程技巧
- 多语言菜单流览、彩屏
- 状态和故障信息显示清晰

结构紧凑

- 可替代8个安全继电器, 达到PL e / SIL 3
- 产品宽度52mm, 安全功能一体化
- 18 路安全输入, 适合所有常规安全信号

冗余, 比如紧急停止、安全光栅、安全开关、安全地毯等

- 4路安全半导体输出
- 2路安全继电器输出
- 4路可设定信号输出



配置方便

灵活

- 根据不同应用优化配置
- 安全计时器时间可调
- 所有输入带滤波和监控功能
- 每个输入设置参数化

可靠

- 带安全模拟输入
- 重要过程变量安全监控
(温度、压力、流量等)
- 电磁阀限值设定参数化

经济

可在以下项目节省时间和费用:

- 项目计划
- 接线
- 编程
- 功能测试
- 维护





各种应用方案的优化配置

紧凑型安全控制器PROTECT SELECT为工程师进行安全产品配置和安全产品与机器功能整合提供了极高的灵活性。

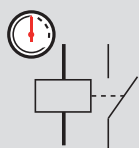
目前有四种不同的基本程序。通过学习菜单浏览和清晰的信息提示，用户可以方便的地为其需求选择一种固化程序，因而不需要特别的编程技巧。比如继电器延迟和吸合时间可以独立设定，大量的参数比如短路识别，可根据需要来选择配置，具有比安全继电器模块更方便灵活的优点。另外，每种程序对每一个急停功能都提供有独立的端口设置。根据需要，用户同样可以对其它安全开关进行灵活配置。

PROTECT SELECT不仅能够对不同应用灵活配置，而且节省了控制柜的空间，可以代替3个以上安全控制模块功能。这四种基本程序提供有大量功能，包括以下：

	1	2	3	4
安全区域输入	1	2	1	1
可设定参数输入数	5	1+(2/3)	6	2
操作模式开关	Yes	-	-	-
使能开关	-	-	-	Yes
静音功能	-	-	-	Yes
急停优先	No	Yes	Yes	No
复位	1	3	2	1
反馈回路	1	2	1	1
继电器和半导体输出				
停止0	Yes	Yes	Yes	Yes
停止1带失效安全计时器	Yes	Yes	Yes	Yes

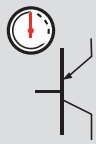
- 可连接控制多达8个双通道安全开关装置(无源与有源均可)，最高可达到PL e/ SIL 3
- 安全半导体输出和安全继电器输出，可设定停止类别0和停止类别1
- 温度和其它过程变易模拟信号安全监控
- 反馈回路，上电检测、周期自检、自动启动、手动启动等自由设置
- 通过时钟输出进行短路侦别
- 故障报修显示清晰
- 安全开关触点输入功能设定

安全输出
2个继电器



停止 0/1

4个半导体



停止 0/1



安全输入



应用程序1:

一个安全区域保护，带操作模式开关/使能开关

程序1可连接4个双通道安全开关，每个开关都可以通过操作模式开关和使能开关组合屏蔽。该程序特别适合具有“调试模式”设定和“过程监控”等为方便设备安装和维修功能而进入危险区域的保护。

- 根据标准最多可连接4个安全开关装置
- 具有紧急停止功能
- 可直接控制电磁安全门锁(开锁/上锁)

详情



可清楚观察过程

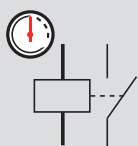
辅助操作模式非常有用，比如：机器需在更换一个工具后进行调整或调试。



调试模式和过程监控

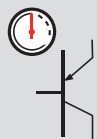
使用PROTECT SELECT和应用程序1，可以实现调试和过程监控等操作模式。

输出
2个继电器



停止 0/1

4个半导体



停止 0/1



安全输入
区域1



区域 2



应用程序 2: 两个安全区域保护

为机器不同的工作区域提供2个安全区域是很常见的，应用程序2就是为此而开发，一个典型的例子就是包装机：机器的上半部分是工作区域，在这里进行物料的包装和输送。机器的下半部分是物料传送机械和驱动单元，只是在维修时才用，但也必须用一个安全开关来监控。这样的功能采用PROTECT SELECT应用程序2就能实现。

- 每个安全区域可接3个安全开关
- 每个区域均可实现启动/复位功能
- 每个区域均带反馈检测
- 每个急停都带复位且具有优先权

详情



工作区域

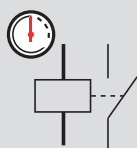
工作区域最多可由3个安全开关保护，每个均可独立设置。



服务区/物料供应

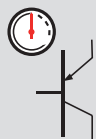
该区域在工作区域之下(或之上)，是被当作一个独立的安全区域，并且可以独立设置。

安全输出
2个继电器

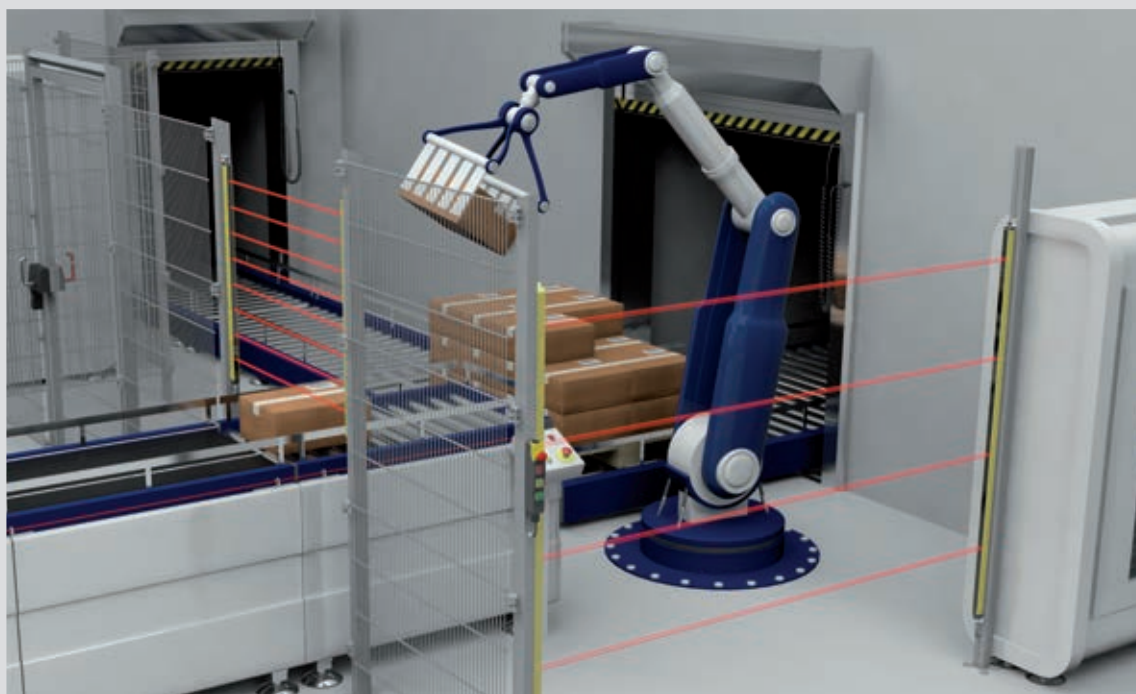


停止 0/1

4个半导体



停止 0/1



安全输入



应用程序 3: 一个安全区域保护，最多6个安全开关

程序3可用于处理最多6个开关信号，该程序允许为每个开关独立配置复位功能，这样，即使对最复杂的安全保护区域，多个安全开关监控功能均能实现方便配置。

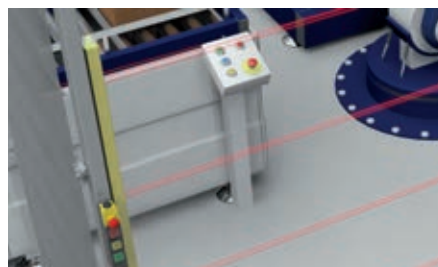
- 多达6个安全开关
- 直接控制安全电磁门锁
- 急停带复位功能并具有最优先权

详情



很多开关一次处理

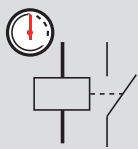
PROTECT SELECT 手用程序3可替代6个安全控制模块，有助于节省费用以及控制器箱空间。



多种用途

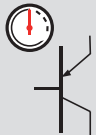
程序3是最适合用于有多个安全开关监控的安全保护区域。

安全输出
2个继电器

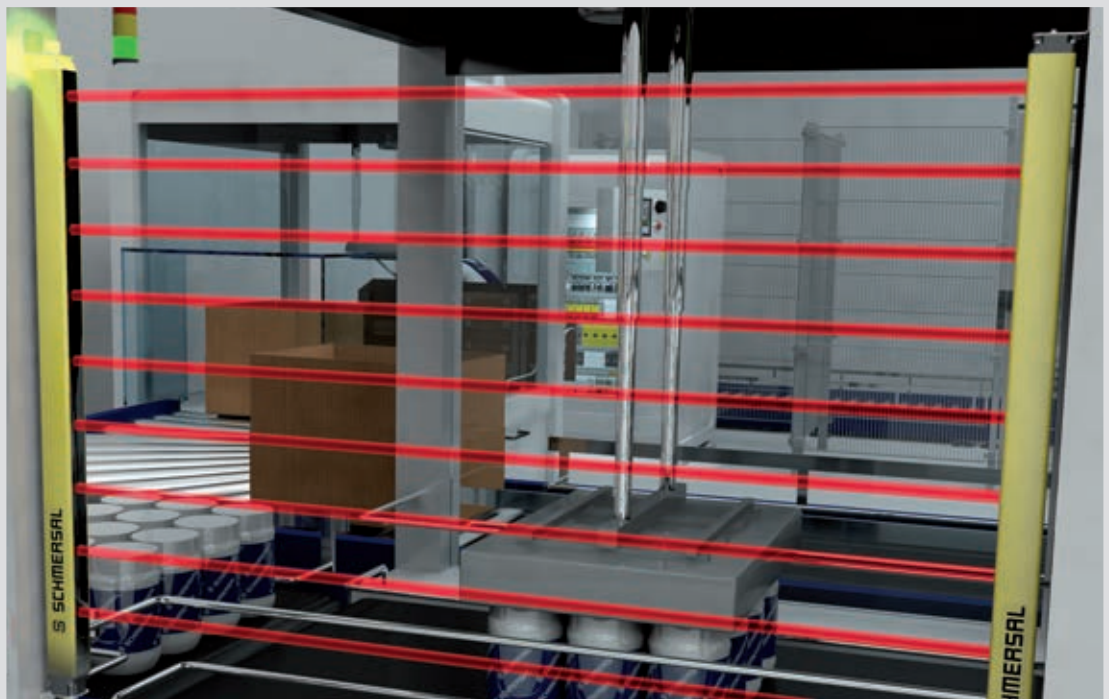


停止 0/1

4个半导体



停止 0/1



安全输入



应用程序 4: 一个安全区域保护，带安全屏蔽(静音)

为确保物料进出一个安全区域而不导致机器停止，通常要使用一个光电安全装置自动屏蔽，并保持一段时间来实现。

为此需要一个带静音功能的安全光栅，使用PROTECT SELECT，静音功能通过标准安全光栅和传感器就可以实现，而且2个安全开关信号也可以直接处理。这样用户就能够实现一个完整的静音功能应用，比如一个安全门和一个紧急停止功能。

- 带标准光电安全开关的静音功能
- 静音时间灵活参数化
- 还可连接急停功能和安全开关
- 直接控制电磁安全门锁

详情



静音提升生产力

静音功能能够安全监控物料和工件流进出危险区域而不中断输送。

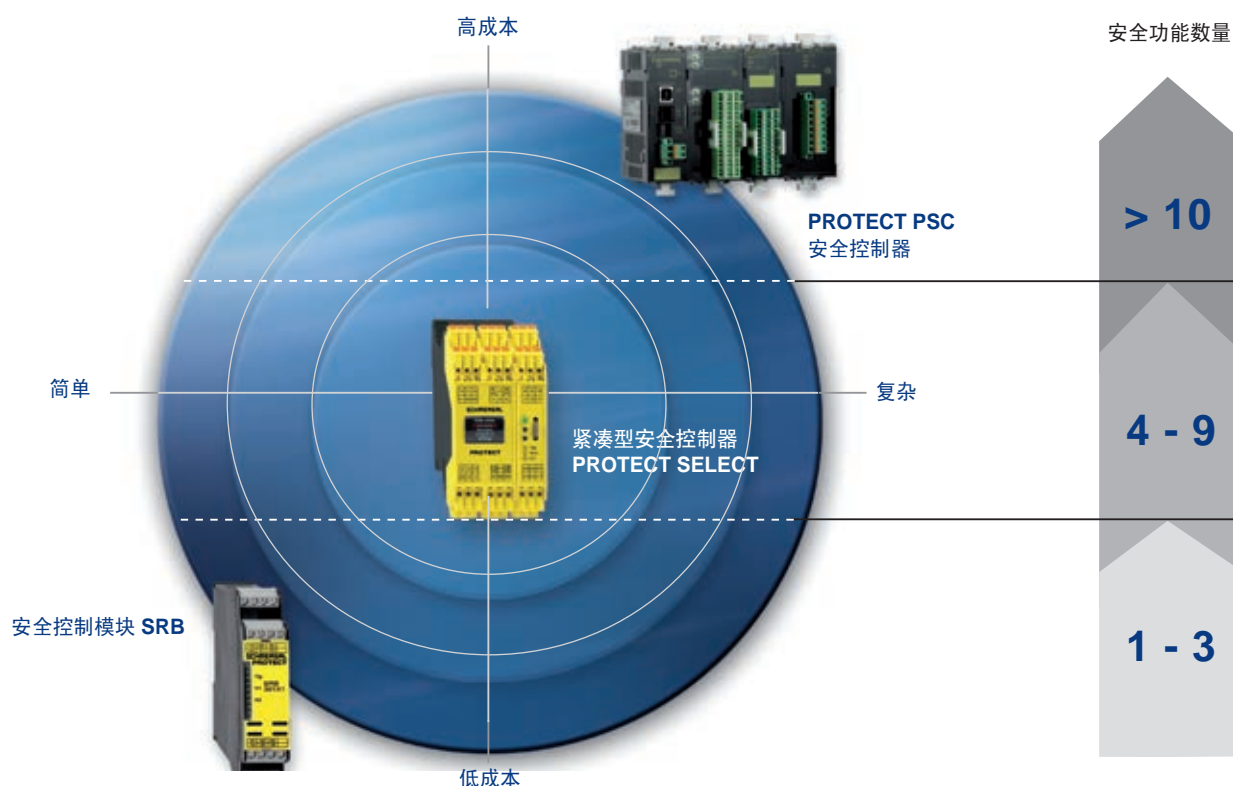
所有功能整合在一个模块里

安全区域的所有安全静音功能均可以通过一个PROTECT SELECT来控制，包括一个电磁安全门锁和一个急停功能。

技术参数

PROTECT SELECT 特点		
输入	18 个数字量安全输入	多达9个双通道安全输入 单通道使用Cat. 2 / PL c / SIL CL 1 双通道使用Cat. 4 / PL e / SIL CL 3
	2 个模拟量安全输入	单通道使用Cat. 3 / PL d / SIL 2 双通道使用Cat. 4 / PL e / SIL 3 分辨率: 12 位
输出	4 个半导体安全输出	半导体p型和n型安全输出 半导体p型安全输出 24 VDC, 每个半导体输出电流700 mA 单通道使用Cat. 1 / PL c / SIL 1 双通道使用Cat. 4 / PL e / SIL 3
	2 个继电器安全输出	最大 250 VAC/4 A 最大 24 VAC/4 A 单通道使用Cat. 1 / PL c / SIL 1 双通道使用Cat. 4 / PL e / SIL 3
	4 个可设定信号输出	24 VDC, 最大电流100 mA
	3 个时钟输出	24 VDC, 最大电流100 mA
尺寸(宽x高x深)		52.5 x 100 x 118 mm
环境条件		环境温度: -25 °C ... +55 °C 外壳防护: IP20 安装位置: 控制箱
安全类别		达到 EN ISO 13849-1 PL e , EN IEC 62061 SIL 3

在经济性和技术上的定位



... 填补传统安全控制模块和复杂的安全控制器之间的空缺



施迈赛集团为职业安全开发和研制产品已经有很多年了，公司从开始制造各种机械式和非接触式开关开始，到现

在已经成为世界上具有各种安全保护系统和解决方案的专业公司。全球50多个国家有超过1200名员工为创建一个更加安全的世界，与我们的客户密切合作，不断开发着安全技术解决方案。

为创建一个安全的工作环境，施迈赛集团的工程师们在不断地为各种不同的行业需要和应用开发新的安全保护和系统。新的安全理念需要新的解决方案。采用新的检测原理并发现对这些原理提供的信息进行分析和传递的新方法是非常必要的，而且，越来越复杂的标准规范和机械安全指令，也促使制造商和用户认证在不断的转变。

这些挑战对施迈赛集团在与机械制造商的合作中，是必须应对的，乃至将来，是一直要应对的挑战。

产品范围	工业	服务	擅长领域
 <p>安全开关与监控</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 防护门监控安全开关 ■ 安全控制开关 ■ 安全触动产品 ■ 安全光电产品 <p>安全信号处理</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 安全监控模块 ■ 安全控制器 ■ 安全总线系统 <p>自动化</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 位置检测 ■ 控制开关和指示灯 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 电梯和扶梯 ■ 包装 ■ 食品 ■ 医疗/医药 ■ 机床 ■ 木工 ■ 建筑机械和起重机 ■ 可再生能源 ■ 汽车 ■ 化工 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 应用建议 ■ CE符合性评估 ■ 风险评估 ■ 停机测量 ■ 培训 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 机械安全 ■ 自动化 ■ 防爆保护 ■ 卫生设计

所有资料均通过认真检查，但不排除技术修改和错误

