

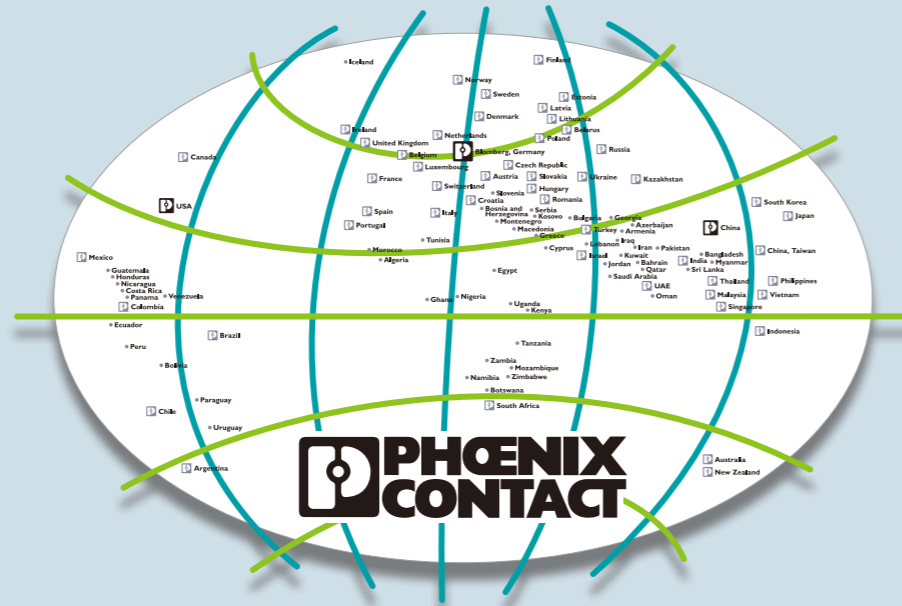
安全控制设备

菲尼克斯电气

—专业服务于全球客户和合作伙伴

菲尼克斯电气是电气工程、电子设备以及自动化领域的世界市场领导者。公司成立于 1923 年，最初是一家家族企业，现在已成为在全球拥有约 17,600 名员工的全球化企业。由 50 多个销售分公司和超过 30 个外部销售伙伴组成的销售网络确保我们能为客户在全球各地的几乎任何现场直接供货。

菲尼克斯电气提供高品质的产品和服务，广泛应用于各个领域。其产品范围包括应用于设备制造商及机械制造的连接技术、应用于现代化控制柜的电气产品。同时菲尼克斯电气还提供适用于各领域的解决方案，包括：汽车生产、风力发电、太阳能、过程行业、水处理、供配电和交通基础设施等。



功能安全

功能安全的智能化解决方案

我们让功能安全更轻松。从非接触式安全开关到复杂的控制器，菲尼克斯电气的所有安全产品都通过了 SIL 认证。方便您安装和组态模块。经过认证的安全专家可提供全面服务。菲尼克斯电气帮助您满足所有的机械安全需求。

安全开关

使用 RFID 技术的非接触式安全开关，可智能监控安全门和位置。

安全继电器模块

如果仅需要简单的安全功能，菲尼克斯电气提供多种安全继电器、耦合继电器、零速和超速安全继电器供您选择。

可组态安全模块

PSRmodular 模块可组态可扩展，还能可靠地适配您的个性化安全要求。

安全 I/O

通过 SafetyBridge 技术，可以直接在 I/O 模块中处理安全功能。

安全控制器

使用安全控制器，可以将功能安全可靠地集成在 PROFIsafe 网络中，并与标准控制器共同在同一台设备中运行。

软件

安全软件为您使用安全产品提供很高的便利性。

产品一览	4
安全开关设备和模块选型指南	6
PSRswitch 非接触式安全开关	10
急停按钮	12
经济款安全继电器 — PSR-CE	13
用于机械制造的安全开关设备	
超薄安全继电器 — PSRmini	15
传统安全继电器 — PSRclassic	29
模块化安全继电器 — Modular safety relay system	33
应用	34
用于超速和停机监视的安全继电器	
超速和停机监视安全继电器 — PSRmotion	40
安全继电器 — 触点机械联锁式耦合继电器	
PSRclassic 耦合继电器	43
用于过程行业的安全继电器	
超薄安全耦合继电器 — PSRmini	47
传统安全耦合继电器 — PSRclassic	52
用于 PSRmini 和 PSRclassic 的安装支架	55
应用	56
可编程 PSRmodular 安全系统	
安全输入举例	59
PSRmodular 产品概览	61
PSRmodular 应用	64
安全 I/O	
安全逻辑模块	67
安全 I/O 模块	68
安全控制技术	
安全 PROFINET 网关	77
安全 PROFIsafe 控制器	78
基于 S PLC1000/S PLC3000 的功能安全解决方案	80
软件	
SAFECONF 组态软件	82
SafetyProg 编程软件	83
PLCnext 编程软件	84
功能安全服务	86

安全开关



PSRswitch—带 RFID 芯片技术的非接触式安全开关 页 10



急停按钮 页 12

用于机械制造的安全继电器



PSR-CE 系列 页 13



PSRmini 超薄安全继电器, 适于常规应用 页 15



PSRclassic 安全继电器, 带时间功能和扩展模块, 适于常规应用 页 29



Modular safety relay system—带有 DIN 轨道连接器的模块化安全继电器 页 33

超速和停机监视安全继电器



PSRmotion 超速和停机监视安全继电器, 无需传感器即可监测单相和三相交流电机的停机 页 40



PSRmotion 超速和停机监视安全继电器, 可通过软件设置参数 页 41

触点机械联锁式耦合继电器



PSRclassic 触点机械联锁式耦合继电器 页 43

用于过程行业的安全继电器



PSRmini 超薄安全耦合继电器, 用于失效保护控制器和 F&G 应用 页 47



PSRclassic 安全耦合继电器, 用于失效保护控制器 页 52



安装支架, 用于安全耦合继电器的安装和排列 页 55

可编程安全模块



PSRmodular 可编程安全系统 页 58

安全信号隔离变送器



安全 I/O



使用 SafetyBridge 系统进行安全信号交换 页 67



Inline—适于标准网络的安全 I/O 模块 页 68

马达启动器



CONTACTRON—安全混合马达启动器



Axioline F—适于标准网络的安全 I/O 模块 页 71

电源



QUINT POWER—安全电源



Axioline F—安全模拟量输入模块 页 73



Axioline SE—适用于标准网络的安全 I/O 模块 页 75



Axioline E—带 IO-Link 接口的安全 I/O 模块 页 76

安全控制技术



安全 PROFINET 网关 页 77



高性能安全 PLC 页 78

软件



组态和编程软件 页 82



PLCnext 软件 页 85



用于功能安全的控制解决方案 页 80

功能安全服务



机械和系统安全服务 个性化咨询和现场支持

用于机械制造的安全继电器

型号	应用							输出触点				安全认证		总宽度	页码	
													PL符合 EN ISO 13849-1			SILCL符合 EN 62061标准
PSR-MS20 ¹⁾ 24 V DC	X	X	-	X	-	-	A	1	-	-	1	c ⁴⁾	1 ⁴⁾	6.8	15	
PSR-MS21 ¹⁾ 24 V DC	用于安全控制器的耦合模块							A	1	-	-	1	e	3	6.8	19
PSR-MS25 ¹⁾ 24 V DC	X	X	-	X	-	-	M	1	-	-	1	c ⁴⁾	1 ⁴⁾	6.8	15	
PSR-MS30 24 V DC	X	X	-	X	-	X	A	1	-	-	-	e	3	6.8	16	
PSR-MS35 24 V DC	X	X	-	X	-	X	M	1	-	-	-	e	3	6.8	16	
PSR-MS40 ³⁾ 24 V DC	X	X	-	-	-	X	A	1	-	-	1	e	3	6.8	17	
PSR-MS45 ³⁾ 24 V DC	X	X	-	-	-	X	M	1	-	-	1	e	3	6.8	17	
PSR-MS50 ²⁾ 24 V DC	-	X	-	X	-	-	A	1	-	-	1	e	3	6.8	18	
PSR-MS55 ²⁾ 24 V DC	-	X	-	X	-	-	M	1	-	-	1	e	3	6.8	18	
PSR-MS60 ³⁾ 24 V DC	X	X	X	X	-	X	A	2	-	-	-	e	3	6.8	19	
PSR-MC20 ¹⁾ 24 V DC	X	X	-	X	-	-	A/M	3	-	-	1	c ⁴⁾	1 ⁴⁾	12.5	20	
PSR-MC30 24 V DC	X	X	-	X	-	X	A/M	2	-	-	1	e	3	12.5	21	
PSR-MC32 24...230 V AC/DC	X	X	X	X	-	X	A/M	3	-	1	-	e	3	22.5	21	
PSR-MC34 24 V DC	X	X	-	X	-	X	A/M	3	-	-	1	e	3	12.5	22	
PSR-MC37 24 V DC	X	X	-	X	-	X	A	3	-	1	1	e	3 ⁵⁾	22.5	22	
PSR-MC38 24 V DC	X	X	X	X	-	X	A/M	2	-	-	1	e	3	22.5	23	
PSR-MC40 ³⁾ 24 V DC	X	X	X	X	-	X	A/M	3	-	-	1	e	3	12.5	23	
PSR-MC42 24 V DC	X	X	X	X	-	X	A/M	2	-	-	1	e	3	17.5	24	
PSR-MC50 ²⁾ 24 V DC	X	X	-	X	-	-	A/M	3	-	-	1	e	3	12.5	24	
PSR-MC60 ³⁾ 24 V DC	-	-	-	-	X	-	A	2	-	-	1	c	1	12.5	25	
PSR-MC62 ³⁾ 24 V DC	-	-	-	-	X	-	A	2	-	-	1	e	3	12.5	25	
PSR-MC70 24 V DC	X	X	X	X	-	X	A/M	1	1	-	1	c ⁴⁾	1 ⁴⁾	12.5	26	
PSR-MC72 24 V DC	X	X	X	X	-	X	A/M	1	1	-	1	e	3	12.5	26	
PSR-MC73 24 V DC	X	X	X	X	-	X	A/M	1	1	-	1	e	3	12.5	27	
PSR-MC82 24 V DC	触点扩展模块							A	5	-	1	1	e ⁶⁾	3 ⁶⁾	17.5	28
PSR-ESA2-B 24 V AC/DC	X	X	-	-	-	-	A	4	-	1	-	c ⁴⁾	1 ⁴⁾	22.5	29	
PSR-ESAM2/3X1-B 230 V AC	X	X	-	-	-	-	A/M	3	-	1	-	c ⁴⁾	1 ⁴⁾	22.5	29	
PSR-ESAM4/2X1 24 V AC/DC	X	X	-	-	-	-	A/M	2	-	1	-	e	3	22.5	29	
PSR-ESAM4/3X1-B 电压类型	X	X	-	-	-	-	A/M	3	-	1	-	e	3	22.5	29	
PSR-ESAM4/8X1 24 V AC/DC	X	X	-	-	-	-	A/M	8	-	1	-	e	3	45	29	
PSR-ESD-30 24 V DC	X	X	X	X	-	X	A/M	2	2	1	-	e	3	22.5	30	
PSR-ESD-300 24 V DC	X	X	X	-	-	X	A/M	3	2	1	-	e ⁷⁾	3 ⁷⁾	45	30	
PSR-ESD-T 24 V DC	X	X	X	-	-	X	A/M	3	2	1	-	e ⁷⁾	3 ⁷⁾	45	31	
PSR-ESL4 ³⁾ 24 V AC/DC	X	X	X	-	-	X	A/M	3	-	1	-	e	3	22.5	31	
PSR-THC4 ³⁾ 24 V AC/DC	-	X	-	-	X	-	A	2	-	1	-	e	3	22.5	31	
PSR-URML4 24 V DC	用于OSSD信号的触点扩展模块							3	-	1	-	e	3	22.5	32	
PSR-URM4 42...230 V AC/DC	触点扩展模块							4	-	2	-	e ⁶⁾	3 ⁶⁾	22.5	32	
PSR-URM4 24 V AC/DC	触点扩展模块							5	-	2	-	e ⁶⁾	3 ⁶⁾	22.5	32	
PSR-URM4-B 24 V AC/DC	触点扩展模块							5	-	2	-	e ⁶⁾	3 ⁶⁾	22.5	32	

1) 单通道传感器回路
2) 非等效传感器回路
3) 不带交叉线路检测功能
4) 根据应用场合，最高可至PL e/SILCL 3

5) EN 81认证
6) 配合合适的评估设备使用
7) 非延时触点：Cat. 4/PL e, SILCL 3
延时触点：Cat. 3/PL d, SILCL 2

8) IIIA型符合EN 574
9) IIIC型符合EN 574
A = 自动复位
M = 手动、监控复位

用于机械制造的安全继电器

型号	应用							输出触点				安全认证		总宽度	页码
													PL符合 EN ISO 13849-1		
PSR-SDC4 24 V DC	X	X	X	X	-	X	A/M	2	-	-	1	e	3	33	
PSR-URM4/B 24 V DC	触点扩展模块							4	-	2	-	e	3	33	
PSR-URD3/3 24 V DC	触点扩展模块							-	4	2 ¹⁾	-	d	2	33	
PSR-URD3/30 24 V DC	触点扩展模块							-	4	2 ¹⁾	-	d	2	33	
PSR-URD3/T2 24 V DC	触点扩展模块							-	4	2 ¹⁾	-	d	2	33	
PSR-SIM4														33	
PSR-SACB...														33	

1) 延时
A = 自动复位
M = 手动、监控复位

用于超速和停机监视的安全继电器

型号	应用					输出触点		安全认证		页码
				n=0	n>n _{max}			PL符合 EN ISO 13849-1	SILCL符合 EN 62061	
PSR-MM25 24 V DC	X	-	-	X	-	1	2	e	3	41
PSR-MM30 24 V DC	-	X	X	X	X	2	2	e	3	41
PSR-MM35 24 V DC	X	-	-	X	X	1	1	e	3	42

安全继电器触点机械联锁式耦合继电器

型号	应用		输出触点			安全认证		页码
						PL符合 EN ISO 13849-1	SILCL符合 EN 62061	
PSR-URM 24 V AC/DC			5	2	-	c	1	43
PSR-URM/5X1 24 V AC/DC			5	1	-	c	1	43
PSR-URM/3X1 24 V AC/DC			3	3	-	c	1	44
PSR-URM/4X1 24 V AC/DC			4	2	-	c	1	45
PSR-URM/2X21 24 V AC/DC			-	-	2	c	1	45
PSR-PLC/2X21 24 V DC			-	-	2	c	2	45

用于过程行业的安全耦合继电器

型号	应用	输出触点			诊断				安全认证				总宽度	页码	
					通过LED目测	通过A1激活故障反馈信号	在设备上测量	通过内置联锁自监测	SIL符合IEC 61508 / 61511	SIL符合IEC 50156	ATEX/IECEX/区域2	G3符合ANSI / ISA-S71.04			GL
超薄安全耦合继电器，适用于失效保护控制器：															
PSR-PS20 24 V DC	保证安全关断(ESD)	1	1	1	X	X	X	-	3	3	X	X	X	6.8	47
PSR-PS21 24 V DC		1	1	1	X	X	X	-	2	2	X	X	X	6.8	47
PSR-PS22 24 V DC		1	1	-	X	X	X	-	3	3	X	X	-	6.8	48
PSR-PS23 24 V DC		1	1	-	X	-	X	-	3	3	X	X	-	6.8	48
PSR-PS40 24 V DC		1	-	1	X	-	-	X	3	3	X	X	X	6.8	49
PSR-PC20 24 V DC		1	1	1	X	X	X	-	3	3	X	X	X	12.5	50
PSR-PC32 24 V DC		2	1	-	X	-	X	-	3	3	X	X	-	17.5	50
PSR-PC40 24 V DC		2	-	1	X	X	-	X	3	3	X	X	X	12.5	49
PSR-PC50 24 V DC	保证安全接通(F&G)	1	-	1	X	X	X	-	3 ¹⁾	-	X	X	X	17.5	51
PSR-PC51/PC52 24 V DC		1	1	-	X	X	X	-	3 ¹⁾	3	-	X	-	17.5	51
PSR-FSP 24 V DC	保证安全关断(ESD)	1	1	-	-	-	X	-	3	3	-	-	X	17.5	52
PSR-FSP/2X1 24 V DC		2	1	-	-	-	X	-	3	3	-	-	X	17.5	53
PSR-FSP2/2X1 24 V DC		2	1	-	-	-	X	-	2	2	-	-	X	17.5	53
PSR-ESP4 24 V DC		2	1	-	-	-	-	X	3	-	-	-	X	22.5	54

1) 低要求

可编程安全模块

型号	应用	输入 / 输出				安全认证			页码
		安全输入	安全输出	时钟输出	复位输入 / EDM / 监控输出	PL 符合 EN ISO 13849-1	SIL CL 符合 EN 62061	SIL 符合 EN 61508	
PSR-M-B1-SDI8-SDO2-DO2	主模块	8	2 (对)	4	2	e	3	3	61
PSR-M-B2-SDI8-SDO4-DO4	主模块	8	4	4	4	e	3	3	61
PSR-M-B2-XC-SDI8-SDO4-DO4	主模块	8	4	4	4	e	3	3	61
PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4	主模块 (自带网关)	8	4	4	4	e	3	3	61

* 更多扩展模块型号参见选型表

安全 I/O 模块

型号	应用	输入 / 输出				协议			安全认证			页码		
		安全输入	安全输出	时钟输出	继电器输出	SafetyBridge 技术	PROFIsafe	Fail Safe Over EtherCAT	PL 符合 EN ISO 13849-1	SILCL 符合 EN 62061	SIL 符合 IEC 61508			
逻辑模块	采用 SafetyBridge 技术的逻辑模块	IB IL 24 LPSDO 8 V2-PAC 24 V DC	-	8	-	-	X	-	-	e	3	3	IP20	67
		IB IL 24 LPSDO 8 V3-PAC 24 V DC	-	8	-	-	X	-	-	e	3	3	IP20	67
		AXL F LPSDO8/3 IF 24 V DC	-	8	-	-	X	-	-	e	3	3	IP20	71
安全 I/O 模块 Inline	输入模块 ¹⁾	IB IL 24 PSDI 16-PAC 24 V DC	16	-	16	-	X	X	-	e	3	3	IP20	68
		IB IL 24 PSDI 8-PAC 24 V DC	8	-	8	-	X	X	-	e	3	3	IP20	69
	输出模块	IB IL 24 PSDO 8-PAC 24 V DC	-	8	-	-	X	X	-	e	3	3	IP20	69
		IB IL 24 PSDO 4/4-PAC 24 V DC	-	4	-	-	X	X	-	e	3	3	IP20	69
安全 I/O 模块 AxiolineF	输入模块	IB IL 24 PSDOR 4-PAC 24 V DC/230 V DC	-	-	-	4	X	X	-	e	3	3	IP20	70
		AXL F SSDI8/4 1F 24 V DC	8	-	8	-	X	-	-	e	3	3	IP20	72
	输出模块	AXL F SSDO8/3 1F 24 V DC	-	8	-	-	X	-	-	e	3	3	IP20	73
		AXL F PSDI8/4 1F 24 V DC	8	-	8	-	-	X	-	e	3	3	IP20	72
	模拟量输入模块	AXL F PSDO8/3 1F 24 V DC	-	8	-	-	-	X	-	e	3	3	IP20	73
		AXL F PSAI8 I 1F 24 V DC	8	-	-	-	-	X	-	e	3	3	IP20	73
安全 I/O 模块 Axioline SE	输入模块	AXL SE SSDI8/3	8	-	4	-	X	-	-	e	3	3	IP20	75
		AXL SE PSDI8/3	8	-	4	-	-	X	-	e	3	3	IP20	75
	输出模块	AXL SE FSDI8/3	8	-	4	-	-	-	X	e	3	3	IP20	75
		AXL SE SSDO4/2 2A	-	4	-	-	X	-	-	e	3	3	IP20	75
	输出模块	AXL SE PSDO4/2 2A	-	4	-	-	-	X	-	e	3	3	IP20	75
		AXL SE FSDO4/2 2A	-	4	-	-	-	-	X	e	3	3	IP20	75
AxiolineE	AXL E IOL SDI8 SDO4 2A M12 6P 24 V DC	8	4	8	-	X	X	-	e	3	3	IP67	76	

1) 仅与 IB IL 24 LPSDO V3-PAC 兼容



紧凑的PSRswitch是一款电子编码安全开关，可实现灵活可靠的安全门和位置监控。该设备集成了RFID和智能技术，可达到EN ISO 13849和EN ISO 14119标准规定的最高等级的防篡改保护和防护。

菲尼克斯电气提供全面的高性价比解决方案，配套评估装置和传感器/执行器布线。

i 网页代码：#1940

非接触式，智能型

PSRswitch具有安全开关的特性，带两个安全输入端、两个安全输出端并内置复位电路。LED可始终指示传感器的当前状态。

集成诊断通道

菲尼克斯电气安全开系统含PSRmini评估装置和PSRswitch安全开关。采用双通道安全串联。

并且，各开关状态信息通过内置的诊断通道传输至PSR-MC42 PSRmini安全继电器。安全继电器通过IO-Link将开关的非安全相关诊断数据传输至控制器。控制器集中评估诊断数据。

串联可达PL e级

最多30个安全开关串联可达到EN ISO 13849标准的PL e安全等级。

安全开关可进行个性化接线。PSRtrisafe和safe I/O也是合适的评估装置。

传感器配对方式

传感器支持各种不同的配对方式。结合配对执行器可实现符合EN ISO 14119标准的安全开关编码等级。

Fixcode：

- 接受一个执行器
- 单个执行器配对
- EN ISO 14119标准的高编码等级

Unicode：

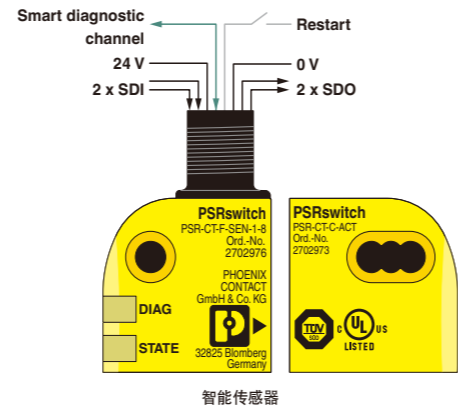
- 接受一个执行器
- 多个执行器配对
- EN ISO 14119标准的高编码等级

Multicode：

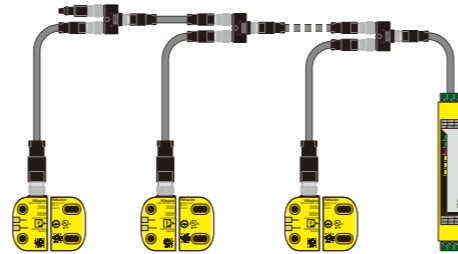
- 接受所有执行器
- 无配对
- EN ISO 14119标准的低编码等级

SAC布线

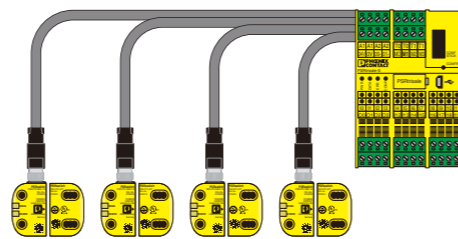
使用M12针式连接器和SAC电缆，可以便利地安装PSRswitch安全开关。Y型分配器可帮助实现轻松的串联接线、手动复位和内置诊断。



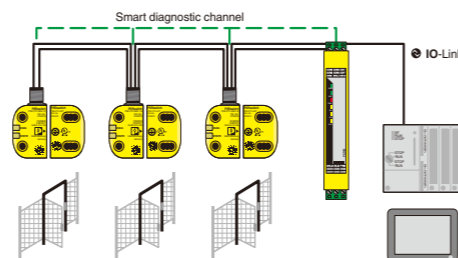
智能传感器



最高达PL e的串联



安全单独接线



集成诊断通道

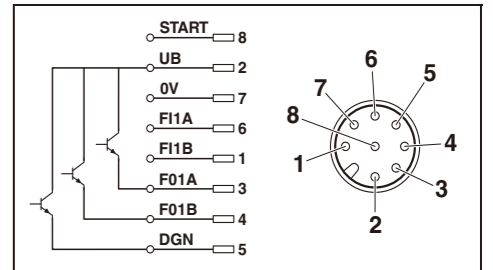
非接触式安全开关

- 通过RFID电子标签技术实现防篡改保护
- 安全串联符合EN ISO 14119标准要求
- 传感器支持三种配对方式：Fixcode、Unicode或Multicode
- 根据传感器，编码等级符合EN ISO 14119
- 设计4符合EN ISO 14119标准
- 自动复位或手动监控复位的复位/重置输入
- 依照EN ISO 13849-1标准，达Cat. 4/PL e安全等级，通过IEC 61508的SIL 3认证，



传感器和执行器

Functional Safety



技术数据

安全输入/电源	数量/描述	2 / F1A, F1B
电源电压	描述	24 V DC ±15 % (PELV, 受控, 残压纹波 < 5%)
电耗量	描述	最大 40 mA
保护	描述	最小 0.25 A (需外部执行) 最大 8 A (需外部执行)
安全输出	数量/描述	2 / F01A, F01B, P型半导体输出
报警输出	数量/描述	1 / DGN, p接线
电流	描述	最小 1 mA 最大 50 mA
一般参数	描述	-25 °C ... 55 °C
环境温度范围	描述	M12 针式插头连接器
连接方法	芯数	8
芯数	保护等级	IP65/IP67/IP69/IP69K IP67 (采用SAC布线)
保护等级	状态指示	2只LED
尺寸	宽度/高度/深度	26.5 mm / 40 mm / 18 mm

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
安全传感器			
- Fixcode	PSR-CT-F-SEN-1-8	2702976	1
- Unicode	PSR-CT-C-SEN-1-8	2702972	1
- Multicode	PSR-CT-M-SEN-1-8	2702975	1
执行器，已编码，适合于所有的传感器配对方式			
	PSR-CT-C-ACT	2702973	1

附件

Y型分配器	类型	订货号	件/包装
1类，用于PSR-CT安全开关的串联	SAC-8PY-M/2XF BK 1-PSR	1054338	1
2类，用于PSR-CT安全开关的手动复位	SAC-8PY-M/2XF BK 2-PSR	1054339	1
3类，用于通过PSR-CT安全开关信号触点整合诊断功能	SAC-8PY-M/2XF BK 3-PSR	1054341	1
桥接插头			
- 适于各种传感器回路的保护插头	SAC-5P-M12MS BK BR 1-2-4	1054366	1

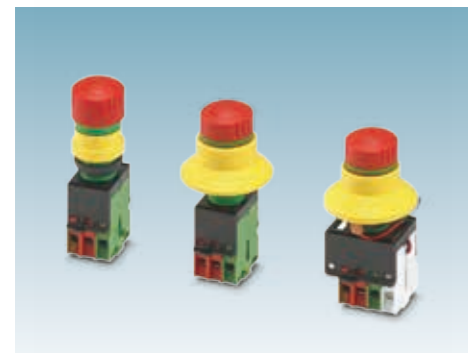
我们的急停开关已经过TÜV认证, 在紧急情况下可立即将机械设备或系统切换至安全状态。我们的控制设备配备急停或紧急关断功能, 适合符合EN ISO 13850 或 EN 60204-1 标准的应用。



适用于标准应用的即用型解决方案

使用预组装开关, 轻松打造急停装置。

无论何种要求, 菲尼克斯电气的产品组合均可轻松实施快速安装: 现场直接安装, 安装在操作面板或设备控制柜中。此外, 用户还能选配带5芯M12连接器并支持即插即用式安装的急停按钮。



适用于个性化应用的模块化系统

菲尼克斯电气的模块化急停控制设备可为您量身定制解决方案, 经济实惠。方案支持执行器、模块支架及触点模块进行个性化组合搭配。您可按需集成附加功能, 如可发光的防锁死套管, 以增强安全性。

一体式急停按钮

订货数据					
图片	描述	类型	订货号	触点类型	件/包装
	紧急停止开关, 配合适当应用可达 PL e(EN ISO 13849-1), SIL 3 (EN 62061), 面板安装, 铲形连接	PSR-ESS-M0-H200-2000-C	1221740	2个强制导向 NC 触点	1
	紧急停止开关, 配合适当应用可达 PL e(EN ISO 13849-1), SIL 3 (EN 62061), 面板安装, 5-pos, M12 连接	PSR-ESS-M0-H210-2000-A	1221737	2个强制导向 NC 触点	1
	紧急停止开关, 配合适当应用可达 PL e(EN ISO 13849-1), SIL 3 (EN 62061), 照明指示, 准备状态, 面板安装, 铲形连接	PSR-ESS-M0-H220-2001-C	1221739	2个强制导向 NC 触点	1
	紧急停止开关, IP65 外壳, 配合适当应用可达 PL e(EN ISO 13849-1), SIL 3 (EN 62061), 表面安装, 5-pos, M12 连接	PSR-ESS-M2-H110-2000-A	1221735	2个强制导向 NC 触点	1

模块式急停按钮

订货数据					
图片	描述	类型	订货号	件/包装	
	执行器用于模块化紧急停止开关, 用于与模块支架和触点模块组合为一体功能单元, 前面板安装, 卡口锁定	PSR-ESS-M0-H100	1221758	1	
	带有防锁死环的执行机构, 用于与模块支架和触点模块组合为一体功能单元, 前面板安装, 卡口锁定	PSR-ESS-M0-H110	1221757	1	
	具有模块化照明防锁环的执行器, 用于与模块支架和触点模块组合为一体功能单元, 前面板安装时, 卡口锁紧	PSR-ESS-M0-H120	1221753	1	
	触点模块, 用于模块化紧急停止开关的 NC 触点, 具有强制导向特点, 用于安全关断, 配合适当应用可达 PL e(EN ISO 13849-1), SIL 3 (EN 62061)	PSR-ESS-ACC-CB1-NC-SC	1221752	1	
	触点模块, 用于模块化紧急停止开关的 NC 触点, 具有强制导向特点, 用于安全关断, 配合适当应用可达 PL e(EN ISO 13849-1), SIL 3 (EN 62061), 只含 4 个触点模块的组装件	PSR-ESS-ACC-CB1-NCEF-SC	1396559	1	
	触点模块, 用于模块化紧急停止开关的 NC 触点用于安全关断, NO 触点用于安装状态监控, 配合适当应用可达 PL e(EN ISO 13849-1), SIL 3 (EN 62061)	PSR-ESS-ACC-CB1-SM-SC	1221749	1	
	触点模块, 用于模块化紧急停止开关的 NO 触点, 用来对紧急停止开关的执行器状态进行反馈	PSR-ESS-ACC-CB1-NO-SC	1221751	1	
	用于模块化紧急停止开关的照明模块, 适用于 PSR-ESS-M0-H120 执行机构	PSR-ESS-ACC-CB1-I-SC	1221748	1	
	模块支架, 用于模块化紧急停止开关, 将触点模块和执行机构连接到卡口进行锁定, 适合 3 个触点应用	PSR-ESS-ACC-CB1-C3	1221747	1	
	模块支架, 用于模块化紧急停止开关, 将触点模块和执行机构连接到卡口进行锁定, 适合 5 个触点应用	PSR-ESS-ACC-CB1-C5	1221745	1	

常闭触点型传感器



属性		PSR-CE1	PSR-CE2	PSR-CE3
单个包装	型号	PSR-SCP-24UC/CE1/3X1/1X2/B	PSR-SCP-24UC/CE2/3X1/1X2/B	PSR-SCP-24DC/CE3/3X1/1X2/B
	订货号	1046360	1046359	1118037
35 个一箱	型号	PSR-SCP-24UC/CE1/3X1/1X2/B SET	PSR-SCP-24UC/CE2/3X1/1X2/B SET	PSR-SCP-24DC/CE3/3X1/1X2/B SET
	订货号	1051297	1051298	1179332
产地		德国	德国	德国
电源 (A1/A2)		24V AC/DC	24V AC/DC	24V DC
典型释放时间 (双通道)		10ms	10ms	25ms
安全等级	EN ISO 13849-1	PL e	PL e	PL e
	EN 62061	SILCL 3	SILCL 3	SILCL 3
	IEC 61508	SIL 3	SIL 3	SIL 3
UL 认证		×	×	√
输入	单通道应用	√	√	√
	双通道不带交叉回路检测应用	×	√	√
	双通道带交叉回路检测应用	√	×	√
	急停等无源触点信号	√	√ (最高安全等级 PL d)	√
	光幕等 24V DC 有源信号	×	√	√
输出	常开触点	3	3	3
	常闭 (辅助) 触点	1	1	1
	最大切换电压	250V AC/DC	250V AC/DC	250V AC/DC
	最大负载电流	6A	6A	6A
复位类型	自动复位	√	√	√
	不带监控的手动复位	√	√	√
	带监控的手动复位	×	√	√
一般数据	尺寸	宽 22.5 x 高 99 x 深 114.5 mm		
	接线方式	可插拔式螺钉端子		
	工作温度范围	-20°C ~ 55°C		
	最大工作相对湿度	75% (平均, 85% 间歇, 无冷凝)		
	最高海拔	≤2000m (海平面以上), 海拔 2000~4500 米须降容使用, 详见官网对应产品数据表		
	冲击	15g		
	振动 (运行)	10 Hz ...150 Hz, 2 g		



PSRmini安全继电器

PSRmini是目前市场上超薄型的安全继电器。宽度仅6和12mm，采用自主研发的继电器技术，带机械联锁式触点，可确保安全性。

采用创新的DIP开关，可直接在模块上进行设定。仅需一路常开触点输出，增强灵活性，却丝毫未影响继电器性能。

i 网页代码：#0495

PSRclassic安全继电器

PSRclassic安全继电器是一款久经考验并不断改进的安全产品。采用双通道布线和机械联锁触点，确保双手控制或光栅等安全功能的可靠运行。

螺钉或弹簧连接方式确保触点接线更快速。LED状态指示灯可进行清晰的诊断。

i 网页代码：#1409

模块化安全继电器系统

使用模块化安全继电器，可根据需要设计安全系统。模块化安全继电器可依据模块化原理轻松、灵活地扩展。

通过PSR-TBUS DIN导轨连接器可将多达十个扩展模块直接连到DIN导轨上的主安全继电器。减省了常规的交叉布线和配置。



PSRmini安全继电器



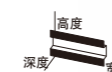
PSRclassic安全继电器



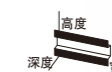
PSRmodular安全继电器系统

超薄安全继电器，用于监控急停和安全门

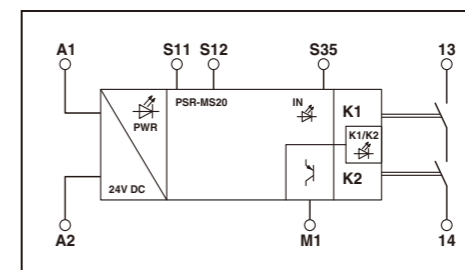
- 单通道控制
- 1路常开安全输出触点，1路数字量有源信号状态输出
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 复位（取决于型号）：自动或手动监视
- Cat. EN ISO 13849-1的Cat.1/PL c、IEC 62061的SILCL 1
- 取决于应用可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SILCL 3



自动复位

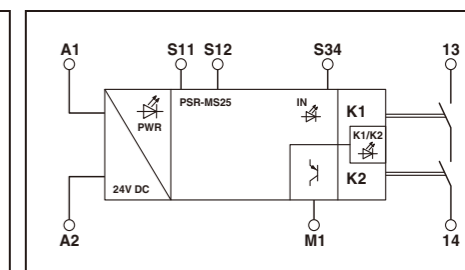


手动监控复位



技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 42 mA < 175 ms < 20 ms (通过A1或S12控制时) < 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
报警输出	1 (数字量, PNP) 最大 100 mA 否
一般参数	-40 °C ... 60 °C (注意降额) DIN EN 50178 输入回路与常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页



技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 42 mA < 175 ms < 20 ms (通过A1或S12控制时) < 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
报警输出	1 (数字量, PNP) 最大 100 mA 否
一般参数	-40 °C ... 60 °C (注意降额) DIN EN 50178 输入回路与常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

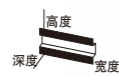
描述	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门	PSR-MS20-1NO-1DO-24DC-SC	2904950	1

订货数据

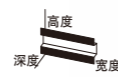
描述	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门	PSR-MS25-1NO-1DO-24DC-SC	2904951	1

超薄安全继电器，用于监控急停和安全门

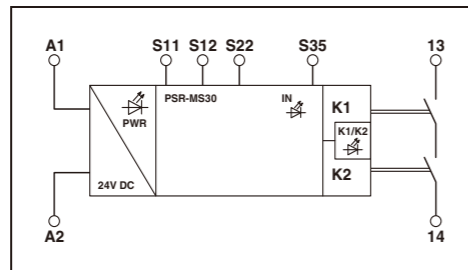
- 双通道控制
- 1路常开安输出触点
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 交叉短路检测
- 复位（取决于型号）：自动或手动监视
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3



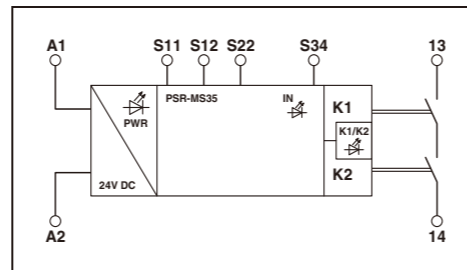
自动复位



手动监控复位



技术数据



技术数据

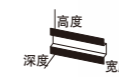
输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 42 mA < 175 ms < 20 ms (通过A1或S12和S22控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
一般参数	-40 °C ... 60 °C (注意降额) DIN EN 50178 输入回路/常开安输出触点之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

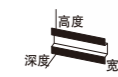
描述	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门	PSR-MS30-1NO-24DC-SC	2904952	1

超薄安全继电器，用于监控急停和安全门

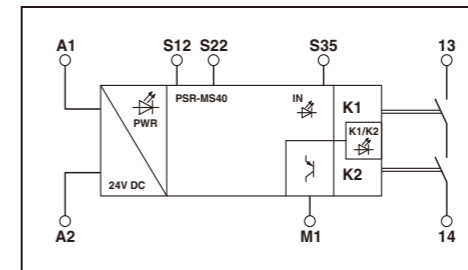
- 双通道控制
- 1路常开安输出触点，1路数字量有源信号状态输出
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 复位（取决于型号）：自动或手动监视
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3



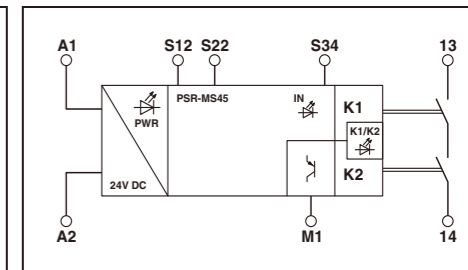
自动复位



手动监控复位



技术数据



技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 42 mA < 175 ms < 20 ms (通过A1或S12和S22控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	
一般参数	-40 °C ... 60 °C (注意降额) DIN EN 50178 输入回路/常开安输出触点之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

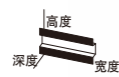
订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门	PSR-MS40-1NO-1DO-24DC-SC	2904954	1

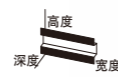
描述	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门	PSR-MS45-1NO-1DO-24DC-SC	2904955	1

用于监视非等效信号发生器的超薄安全继电器

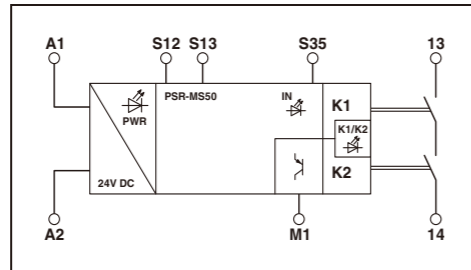
- 双通道非等效控制
- 1路常开安全输出触点，1路数字量有源信号状态输出
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 复位（取决于型号）：自动或手动监视
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3



自动复位



手动监控复位

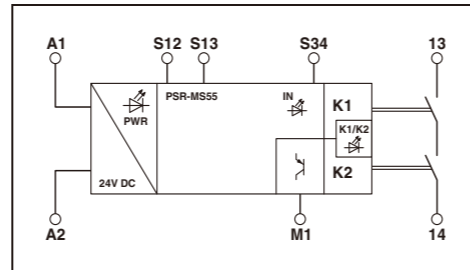


技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 42 mA < 175 ms < 20 ms (通过A1或S12和S13控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	
一般参数	
环境温度范围	-40 °C ... 60 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	输入回路/常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监视非等效信号发生器	PSR-MS50-1NO-1DO-24DC-SC	2904956	1



技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 42 mA < 175 ms < 20 ms (通过A1或S12和S13控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	
一般参数	
环境温度范围	-40 °C ... 60 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	输入回路/常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监视非等效信号发生器	PSR-MS55-1NO-1DO-24DC-SC	2904957	1

超薄安全继电器

- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 自动复位
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3

PSR-MS60：急停、安全门和光栅监控

- 双通道控制
- 2路单通道常开安全输出触点

PSR-MS21：监控失效保护控制器

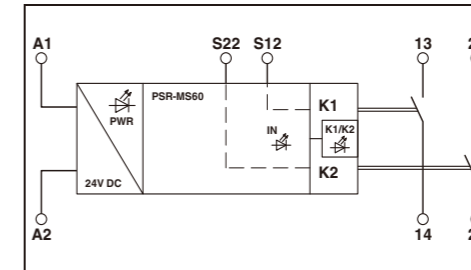
- 单通道控制
- 1路常开安全输出触点，1路数字量有源信号状态输出



自动复位，
2路单通道常开安全输出触点



自动复位，
1路常开安全输出触点



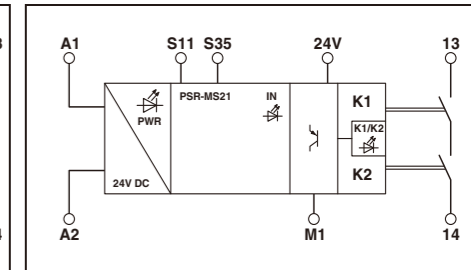
技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 40 mA < 175 ms < 20 ms (通过A1或S12和S22控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	2路常开安全输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	-
输出数	-
输出电流	-
短路保护	-
一般参数	
环境温度范围	-40 °C ... 55 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	输入回路/常开安全输出触点 (13/14) 和常开安全输出触点 (23/24) 之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监控急停、安全门和光栅	PSR-MS60-2NO-24DC-SC	2904958	1

描述	类型	订货号	件/包装
监控失效保护控制器	PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC	2702192	1



技术数据

输入数据	24 V DC -20 % / +25 % (A1处) 典型值 35 mA < 150 ms (自动复位) < 20 ms (通过A1控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	是
短路保护	
一般参数	
环境温度范围	-40 °C ... 60 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	输入回路/常开安全输出触点 (13/14) 之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

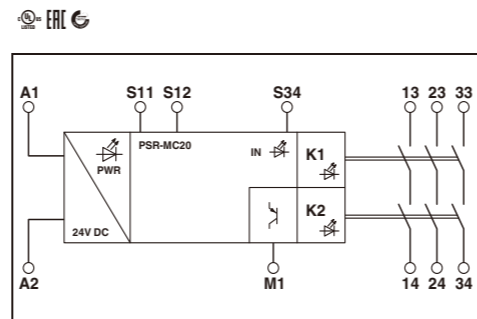
描述	类型	订货号	件/包装
监视非等效信号发生器	PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC	2702192	1

超薄安全继电器，用于监视急停和安全门

- 单通道控制
- 3路常开安输出触点，1路数字量有源信号状态输出
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 在一台设备中同时具备手动、监控和自动复位功能
- Cat. EN ISO 13849-1的Cat.1/PL c、IEC 62061的SILCL 1
- 取决于应用
可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SILCL 3



3路常开安输出触点



技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 80 mA < 175 ms (自动复位) < 175 ms (手动, 监控复位)
典型响应时间	< 20 ms (通过A1或S12控制时) < 500 ms
典型释放时间	< 20 ms (通过A1或S12控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	3路常开安输出触点
触点类型	AgSnO ₂
触点材料	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
开关电压	
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	
一般参数	
环境温度范围	-40 °C ... 55 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	输入回路/常开安输出触点 (13/14)、常开安输出触点 (23/24)、常开安输出触点 (33/34) 之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	螺钉连接 12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	弹簧连接 12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

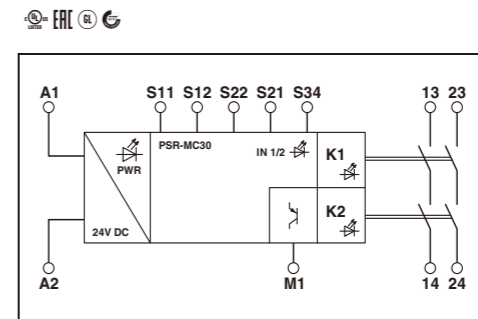
描述	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门			
螺钉连接	PSR-MC20-3NO-1DO-24DC-SC	2700466	1
弹簧连接	PSR-MC20-3NO-1DO-24DC-SP	2700467	1

超薄安全继电器

- 双通道控制
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 在一台设备中同时具备手动、监控和自动复位功能
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SILCL 3



2路常开安输出触点



技术数据

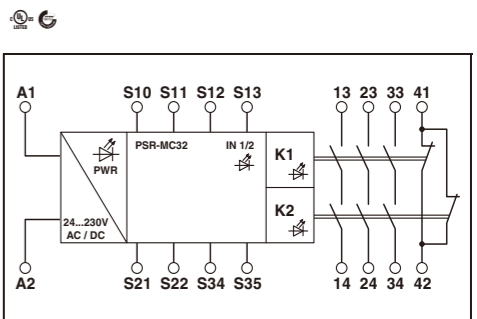
输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 65 mA < 175 ms (自动复位) < 175 ms (手动, 监控复位)
典型响应时间	< 20 ms (通过A1或S12和S22控制时)
典型释放时间	< 20 ms (通过A1或S12和S22控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	2路常开安输出触点
触点类型	AgSnO ₂
触点材料	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
开关电压	
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	
一般参数	
环境温度范围	-40 °C ... 55 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	输入回路/常开安输出触点 (13/14) 和常开安输出触点 (23/24) 之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	螺钉连接 12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	弹簧连接 12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门			
螺钉连接	PSR-MC30-2NO-1DO-24DC-SC	2700498	1
弹簧连接	PSR-MC30-2NO-1DO-24DC-SP	2700499	1
监控急停、安全门和光栅			
螺钉连接			
弹簧连接			



3路常开安输出触点, 1路辅助常闭触点输出



技术数据

输入数据	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -15 % / +10 % 典型值 103 mA (24 V DC) < 150 ms (自动复位) < 100 ms (手动, 监控复位)
典型响应时间	< 20 ms (通过传感器回路激活)
典型释放时间	< 20 ms (通过传感器回路激活)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	3路常开安输出触点 1个信号传输电流通路
触点类型	AgSnO ₂
触点材料	最小 5 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
开关电压	
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 10 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 50 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	-
输出电流	-
短路保护	-
一般参数	
环境温度范围	-40 °C ... 55 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178; EN 60947-5-1
额定电涌电压 / 绝缘	常开安输出触点 (23/24)、常开安输出触点 (33/34) 和辅助常闭触点输出 (41/42) 之间4 kV基本型隔离 所有触点与外壳之间4 kV基础型隔离 安全隔离, 与其他电路之间均为6 kV增强型绝缘
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	螺钉连接 12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	弹簧连接 12.5 mm / 117.4 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门			
螺钉连接	PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SC	2700524	1
弹簧连接	PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP	2700525	1

超薄安全继电器

- 双通道控制
- 3路常开安输出触点，1路数字量有源信号状态输出
- 交叉短路检测
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3

PSR-MC34：监控急停和安全门

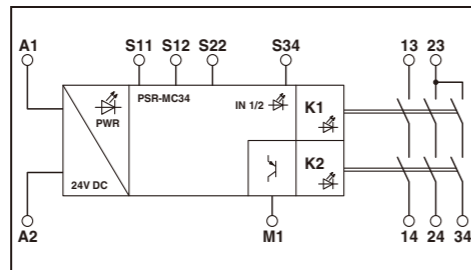
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 在一台设备中同时具备手动、监控和自动复位功能

PSR-MC37：急停、安全门和电梯监控

- 基本型隔离
- 在一台设备中同时具备手动和自动复位功能
- 通过EN 81-20电梯标准认证



3路常开安输出触点



技术数据

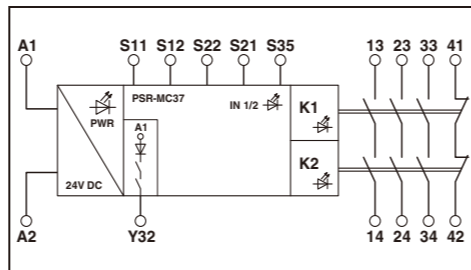
输入数据	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 84 mA
额定控制电源电压U _s	< 175 ms (自动复位)
额定控制电源电流I _s	< 175 ms (手动, 监控复位)
典型响应时间	< 20 ms (通过A1或S12和S22控制时)
典型释放时间	< 500 ms
恢复时间	3路常开安输出触点
输出数据	1个信号传输电流通路
触点类型	AgSnO ₂
触点材料	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
开关电压	6 A (注意降额)
最大持续电流	最小 3 mA / 最大 6 A
冲击电流	最小 60 mW
通断容量	6 A gL/gG (常开触点)
输出回路的短路保护	4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	否
一般参数	-40 °C ... 55 °C (注意降额)
环境温度范围	DIN EN 50178
回路间的电气间隙和爬电距离	4 kV基础安全隔离： 输入电路和常开安输出触点 (23/24/34) 之间 所有触点与外壳之间
额定电涌电压 / 绝缘	6 kV增强型隔离： 输入回路和常开安输出触点 (13/14) 之间 常开安输出触点 (13/14)与常开安输出触点 (23/24/34)之间
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门	PSR-MC34-3NO-1DO-24DC-SC	2700540	1
螺钉连接	PSR-MC34-3NO-1DO-24DC-SP	2700548	1
弹簧连接			
急停、安全门和电梯监视			
螺钉连接			
弹簧连接			



3路常开安输出触点, 1路故障诊断输出触点, 通过EN 81-20电梯标准认证



技术数据

输入数据	24 V DC -20 % / +25 % 典型值 70 mA
额定控制电源电压U _s	< 100 ms (自动复位)
额定控制电源电流I _s	< 20 ms (通过A1或S12控制时)
典型响应时间	< 500 ms
典型释放时间	3路常开安输出触点
恢复时间	1个信号传输电流通路
输出数据	AgSnO ₂
触点类型	最小 5 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
触点材料	6 A (注意降额)
开关电压	最小 10 mA, 最大 6 A
最大持续电流	最小 50 mW
冲击电流	6 A gL/gG (常开触点)
通断容量	6 A gL/gG (常开触点)
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量)
输出数	最大 100 mA
输出电流	是
短路保护	是
一般参数	-40 °C ... 60 °C (注意降额)
环境温度范围	DIN EN 60664-1:2008
回路间的电气间隙和爬电距离	所有触点之间4 kV基础安全隔离 所有触点与外壳之间4 kV基础型隔离
额定电涌电压 / 绝缘	
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	22.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	22.5 mm / 117.4 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监控急停、安全门和光栅	PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC	2702411	1
螺钉连接	PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SP	2702412	1
弹簧连接			

用于监视急停、安全门和光栅的超薄安全继电器

- 双通道控制
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3

PSR-MC38：

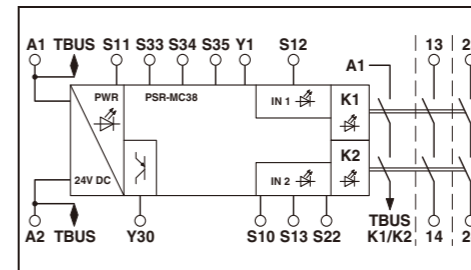
- 2路常开安输出触点，1路数字量有源信号状态输出
- 通过 DIN导轨连接器连接 CONTACTRON混合马达启动器和 MINI POWER电源
- 交叉短路检测

PSR-MC40：

- 3路常开安输出触点，1路数字量有源信号状态输出



2路常开安输出触点



技术数据

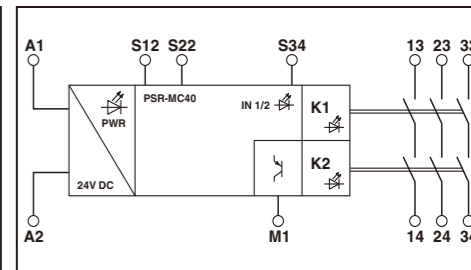
输入数据	24 V DC -15 % / +10 % (外部保险丝)
额定控制电源电压U _s	典型值 75 mA
额定控制电源电流I _s	200 ms (自动复位)
典型响应时间	30 ms (手动, 监控复位)
典型释放时间	25 ms (通过传感器回路激活)
恢复时间	60 ms (通过A1控制时)
输出数据	< 500 ms
触点类型	2路常开安输出触点
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 10 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A
冲击电流	最小 10 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 100 mW
输出回路的短路保护	10 A gL/gG (常开触点)
报警输出	4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
输出数	1
输出电流	最大 100 mA
短路保护	-
一般参数	-20 °C ... 55 °C (注意降额)
环境温度范围	DIN EN 50178
回路间的电气间隙和爬电距离	输入回路和常开安输出触点 (13/14) 和常开安输出触点 (23/24) 之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
额定电涌电压 / 绝缘	
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 14
尺寸	22.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	22.5 mm / 117.5 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监控急停、安全门和光栅	PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-SC	1009831	1
螺钉连接	PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI	1009832	1
直插式连接			
监控急停、安全门和光栅			
螺钉连接			
弹簧连接			



3路常开安输出触点



技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 %
额定控制电源电压U _s	典型值 80 mA
额定控制电源电流I _s	< 175 ms (自动复位)
典型响应时间	< 175 ms (手动, 监控复位)
典型释放时间	< 20 ms (通过A1或S12和S22控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	3路常开安输出触点
触点类型	AgSnO ₂
触点材料	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
开关电压	6 A (注意降额)
最大持续电流	最小 3 mA, 最大 6 A
冲击电流	最小 60 mW
通断容量	6 A gL/gG (常开触点)
输出回路的短路保护	4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	否
一般参数	-40 °C ... 55 °C (注意降额)
环境温度范围	DIN EN 50178
回路间的电气间隙和爬电距离	输入回路和常开安输出触点 (13/14)、常开安输出触点 (23/24)、常开安输出触点 (33/34) 之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
额定电涌电压 / 绝缘	
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监控急停、安全门和光栅	PSR-MC40-3NO-1DO-24DC-SC	2700569	1
螺钉连接	PSR-MC40-3NO-1DO-24DC-SP	2700570	1
弹簧连接			

超薄安全继电器

- 在一台设备中同时具备手动、监控和自动复位功能
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3

PSR-MC42：带IO-Link的安全继电器，通过PSRswitch实现

- 2个传感器回路
- 2路常开安输出触点
- IO link接口

PSR-MC50：监视非等效信号发生器

- 双通道非等效控制
- 3路常开安输出触点，1路数字量有源信号状态输出
- 基本型隔离/局部增强型隔离

输入数据	
额定控制电源电压U _s	24 V DC -20 % / +25 % (外部保险丝)
额定控制电源电流I _s	典型值 60 mA
典型响应时间	< 220 ms (自动复位) < 175 ms (手动, 监控复位)
典型释放时间	< 20 ms (根据需要, 通过传感器回路) < 20 ms (根据需要, 通过A1)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	
触点类型	2路常开安输出触点
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	
输出数	1
输出电流	最大 100 mA
短路保护	-
一般参数	
环境温度范围	-25 °C ... 60 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 60947-1
额定电涌电压 / 绝缘	所有触点与外壳之间为4 kV基本型安全隔离安全隔离, 输入电路与启用电流路径 (13/14) 和启用电流路径 (23/24) 之间的增强型绝缘4 kV
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	17.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	17.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

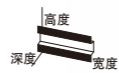
订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
带IO-Link的安全继电器, 通过PSRswitch实现			
螺钉连接	PSR-MC42-2NO-1DO-24DC-SC	2702901	1
弹簧连接	PSR-MC42-2NO-1DO-24DC-SP	2702902	1
监视非等效信号发生器			
螺钉连接	PSR-MC50-3NO-1DO-24DC-SC	2700553	1
弹簧连接	PSR-MC50-3NO-1DO-24DC-SP	2700564	1

新产品

IO-Link

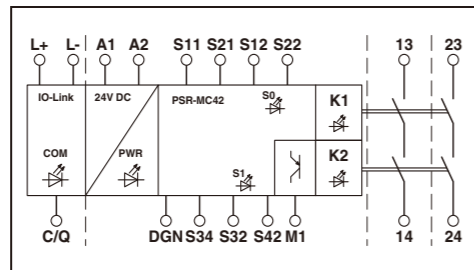


2个传感器回路, 2路常开安输出触点

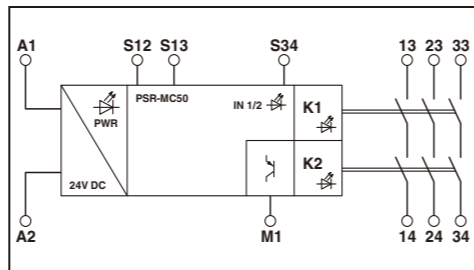


3路常开安输出触点, 用于非等效传感器回路

EMC



技术数据



技术数据

输入数据	
额定控制电源电压U _s	24 V DC -15 % / +10 %
额定控制电源电流I _s	典型值 80 mA
典型响应时间	< 175 ms (自动复位) < 175 ms (手动, 监控复位)
典型释放时间	< 20 ms (通过A1或S12和S13控制时)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	
触点类型	3路常开安输出触点
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	
输出数	1 (数字量, PNP)
输出电流	最大 100 mA
短路保护	否
一般参数	
环境温度范围	-40 °C ... 55 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	输入回路与常开安输出触点 (13/14)、常开安输出触点 (23/24)、常开安输出触点 (33/34) 之间6 kV增强型隔离耐压 所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
带IO-Link的安全继电器, 通过PSRswitch实现			
螺钉连接	PSR-MC42-2NO-1DO-24DC-SC	2702901	1
弹簧连接	PSR-MC42-2NO-1DO-24DC-SP	2702902	1
监视非等效信号发生器			
螺钉连接	PSR-MC50-3NO-1DO-24DC-SC	2700553	1
弹簧连接	PSR-MC50-3NO-1DO-24DC-SP	2700564	1

超薄安全继电器

- 2路常开安输出触点, 1路数字量有源信号状态输出
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 自动复位

PSR-MC60：用于双手控制设备, 符合EN 574 IIIA型要求

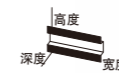
- 单通道控制

PSR-MC62：用于双手控制设备, 符合EN 574 IIIC类要求

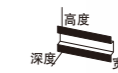
- 双通道控制

输入数据	
额定控制电源电压U _s	24 V DC -20 % / +25 %
额定控制电源电流I _s	典型值 35 mA
典型响应时间	< 40 ms
典型释放时间	< 10 ms (通过S12/S22控制时) < 5 ms (通过A1中断时; 不得同时断开A1、A2回路)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	
触点类型	2路常开安输出触点
触点材料	AgSnO ₂ (常开安输出触点)
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点)
报警输出	
输出数	1 (数字量, PNP)
输出电流	最大 100 mA
短路保护	是
一般参数	
环境温度范围	-35 °C ... 60 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	所有触点与外壳之间4 kV基础型隔离 6 kV增强型隔离 在 (A1、A2、S11、S12、S21、S22、S35、M1) 和输出触点 (13/14) 之间 在 (A1、A2、S11、S12、S21、S22、S35、M1) 和输出触点 (23/24) 之间 常开安全触点之间
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
带IO-Link的安全继电器, 通过PSRswitch实现			
螺钉连接	PSR-MC60-2NO-1DO-24DC-SC	2700571	1
弹簧连接	PSR-MC60-2NO-1DO-24DC-SP	2700572	1
监视非等效信号发生器			
螺钉连接	PSR-MC62-2NO-1DO-24DC-SC	2700574	1
弹簧连接	PSR-MC62-2NO-1DO-24DC-SP	2700575	1

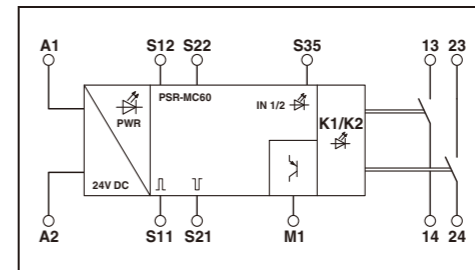


IIIA型符合EN 574, 可达EN ISO 13849-1的Cat.1/PL c、IEC EN 62061的SILCL 1



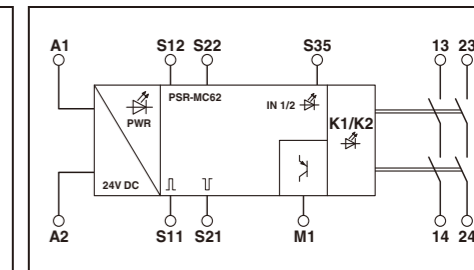
IIIC型符合EN 574, 可达EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC EN 62061的SILCL 3

EMC



技术数据

EMC



技术数据

输入数据	
额定控制电源电压U _s	24 V DC -20 % / +25 %
额定控制电源电流I _s	典型值 40 mA
典型响应时间	< 50 ms
典型释放时间	< 10 ms (通过S12/S22控制时) < 5 ms (通过A1中断时; 不得同时断开A1、A2回路)
恢复时间	< 500 ms
输出数据	
触点类型	2路常开安输出触点
触点材料	AgSnO ₂ (常开安输出触点)
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点)
报警输出	
输出数	1 (数字量, PNP)
输出电流	最大 100 mA
短路保护	是
一般参数	
环境温度范围	-35 °C ... 60 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	所有触点与外壳之间4 kV基础型隔离 6 kV增强型隔离 在 (A1、A2、S11、S12、S21、S22、S35、M1) 和输出触点 (13/14) 之间 在 (A1、A2、S11、S12、S21、S22、S35、M1) 和输出触点 (23/24) 之间 常开安全触点之间
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

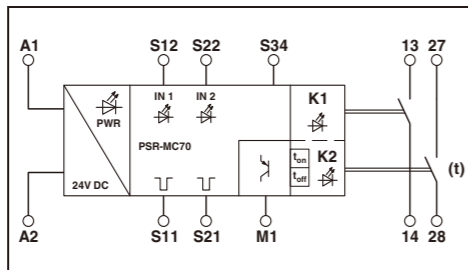
订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
带IO-Link的安全继电器, 通过PSRswitch实现			
螺钉连接	PSR-MC60-2NO-1DO-24DC-SC	2700571	1
弹簧连接	PSR-MC60-2NO-1DO-24DC-SP	2700572	1
监视非等效信号发生器			
螺钉连接	PSR-MC62-2NO-1DO-24DC-SC	2700574	1
弹簧连接	PSR-MC62-2NO-1DO-24DC-SP	2700575	1

监控急停、安全门和光栅

- 双通道控制
- 2路常开安输出触点，1路数字量有源信号状态输出
- 释放和接通延时为0.2 s至60 s
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 在一台设备中同时具备手动、监控和自动复位功能
- 可重新触发



依照EN ISO 13849-1标准，达Cat. 1/PL c安全等级，
依照IEC 62061标准，达SILCL 1安全等级



技术数据

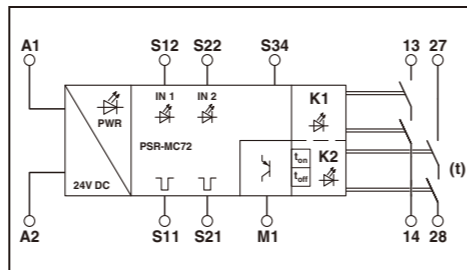
输入数据	24 V DC -20 % / +25 % 典型值 50 mA < 35 ms (自动复位) < 30 ms (手动, 监控复位)
典型释放时间	< 20 ms (当通过S12控制时 (仅适用于无延迟触点13/14)) < 5 ms (通过A1中断时; 不得同时断开A1、A2回路)
延迟时间范围	0.2 s ... 60 s ±5 % (可为27/28设定)
输出数据	2路常开安输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	是
短路保护	
一般参数	
环境温度范围	-35 °C ... 60 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	4 kV基本安全隔离: 在所有触点与外壳之间 6 kV增强型隔离 在 (A1、A2、S11、S12、S21、S22、S34、M1) 和输出触点 (13/14) 之间 在 (A1、A2、S11、S12、S21、S22、S34、M1) 和输出触点 (27/28) 之间 常开安全触点之间
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	螺钉连接 12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	弹簧连接 12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
监控急停、安全门和光栅			
螺钉连接	PSR-MC70-2NO-1DO-24DC-SC	2702094	1
弹簧连接	PSR-MC70-2NO-1DO-24DC-SP	2702095	1



依照EN ISO 13849-1标准，达Cat. 4/PL e安全等级，
依照IEC 62061标准，达SILCL 3安全等级



技术数据

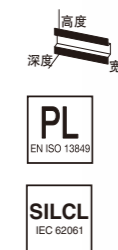
输入数据	24 V DC -20 % / +25 % 典型值 60 mA < 35 ms (自动复位) < 30 ms (手动, 监控复位)
典型释放时间	< 25 ms (当通过S12控制时 (仅适用于无延迟触点13/14)) < 5 ms (通过A1中断时; 不得同时断开A1、A2回路)
延迟时间范围	0.2 s ... 60 s ±5 % (可为27/28设定)
输出数据	2路常开安输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	最大 100 mA
输出电流	是
短路保护	
一般参数	
环境温度范围	-35 °C ... 60 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	4 kV基本安全隔离: 在所有触点与外壳之间 6 kV增强型隔离 在 (A1、A2、S11、S12、S21、S22、S34、M1) 和输出触点 (13/14) 之间 在 (A1、A2、S11、S12、S21、S22、S34、M1) 和输出触点 (27/28) 之间 常开安全触点之间
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	螺钉连接 12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	弹簧连接 12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

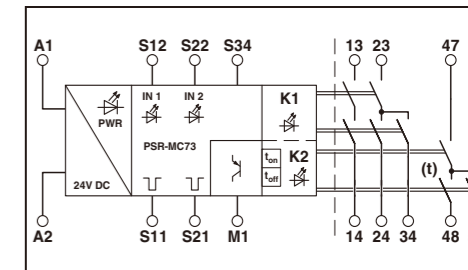
描述	类型	订货号	件/包装
监控急停、安全门和光栅			
螺钉连接	PSR-MC72-2NO-1DO-24DC-SC	2702096	1
弹簧连接	PSR-MC72-2NO-1DO-24DC-SP	2702097	1

监控急停、安全门和光栅

- 双通道控制
- 5路常开安输出触点，1路数字量有源信号状态输出
- 释放和接通延时为0.2 s至300 s
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 在一台设备中同时具备手动、监控和自动复位功能
- 可重新触发



依照EN ISO 13849-1标准，达Cat. 4/PL e安全等级，
依照IEC 62061标准，达SILCL 3安全等级



技术数据

输入数据	24 V DC -20 % / +25 % 典型值 80 mA < 40 ms (自动复位) < 30 ms (手动, 监控复位)
典型释放时间	< 25 ms (通过S12和S22控制时 (仅适用于非延时触点)) < 5 ms (当通过A1控制时; 不得同时断开A1、A2回路)
延迟时间范围	0.2 s ... 300 s ±5 % (可为47/48/58设定)
恢复时间	500 ms (符合安全功能的要求)
输出数据	5路常开安输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1
输出数	最大 100 mA
输出电流	是
短路保护	
一般参数	
环境温度范围	-35 °C ... 55 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	所有触点与外壳之间为4 kV基本型安全隔离 (A1、A2、S11、S12、S21、S22、S34、M1) 与常开安输出触点 (13/14)、常开安输出触点 (23/24)、常开安输出触点 (47/48/58) 之间6 kV增强型隔离耐压
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	螺钉连接 22.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	弹簧连接 22.5 mm / 117.5 mm / 114.5 mm

订货数据

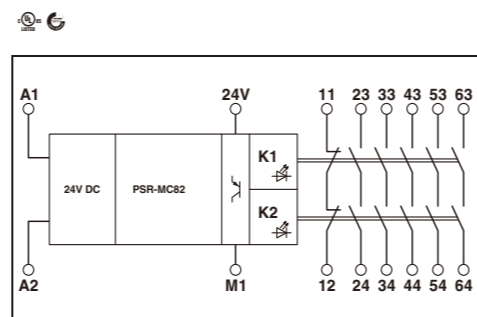
描述	类型	订货号	件/包装
监控急停、安全门和光栅			
螺钉连接	PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SC	1015533	1
弹簧连接	PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP	1015526	1

扩展模块

- 5路常开安输出触点，1路故障诊断输出触点
- 基本型隔离/局部增强型隔离
- 配合合适的评估设备使用：可达EN ISO 13849-1的Cat. 4/PL e、IEC EN 62061的SILCL 3



触点扩展模块



技术数据

输入数据	24 V DC -20 % / +25 % 典型值 80 mA < 50 ms < 25 ms (通过A1/A2控制时) < 100 ms
额定控制电源电压 U_s	
额定控制电源电流 I_s	
典型响应时间	
典型释放时间	
恢复时间	
输出数据	5路常开安输出触点 1路故障诊断输出触点
触点类型	
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 5 V AC/DC / 最大 24 V DC (复位电流路径 23/24) / 最大 250 V AC/DC (其他所有启用电流路径, 请见负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 10 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 50 mW
输出回路的短路保护	10 A gL/gG 6 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (数字量, PNP)
输出数	
输出电流	最大 100 mA
短路保护	是
一般参数	-20 °C ... 60 °C (注意降额) DIN EN 50178 所有触点之间4 kV基础安全隔离 所有触点与外壳之间4 kV基础型隔离 输入电路与启用电流路径33/34、43/44和63/64之间的安全隔离、增强型绝缘6 kV
环境温度范围	
回路间的电气间隙和爬电距离	
额定电涌电压 / 绝缘	
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	螺钉连接 17.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	弹簧连接 17.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
扩展模块			
螺钉连接	PSR-MC82-5NO-1NC-1DO-24DC-SC	2702382	1
弹簧连接	PSR-MC82-5NO-1NC-1DO-24DC-SP	2702383	1

安全继电器, 用于急停和安全门监控



螺钉连接



弹簧连接

使用网络代码查找更多信息
产品详情请参见公司网站。在搜索字段输入#和数字。

i 网页代码: #1409

描述	订货数据			订货数据		
	类型	订货号	件/包装	类型	订货号	件/包装
监控急停和安全门, 基本型隔离, 单通道控制, 复位: 手动和自动, 4路常开安输出触点和1路辅助常闭触点输出, 额定输入电压: 24 V AC/DC, 可达EN ISO 13849-1的Cat. 1/PL c、IEC EN 62061的SILCL 1	PSR-SCP- 24UC/ESA2/4X1/1X2/B	2963802	1	PSR-SPP- 24UC/ESA2/4X1/1X2/B	2963954	1
监控急停和安全门, 基本型隔离, 单通道控制, 复位: 手动、监控和自动, 3路常开安输出触点和1路辅助常闭触点输出, 额定输入电压: 230 V AC, 可达EN ISO 13849-1的Cat. 1/PL c、IEC EN 62061的SILCL 1	PSR-SCP-230AC/ESAM2/3X1/1X2/B	2901430	1	PSR-SPP-230AC/ESAM2/3X1/1X2/B	2901431	1
监控急停和安全门, 基本型隔离, 单通道/双通道控制, 复位: 手动、监控和自动, 3路常开安输出触点和1路辅助常闭触点输出, 可达EN ISO 13849-1的Cat. 4/PL e、IEC EN 62061的SILCL 3	PSR-SCP- 24UC/ESAM4/3X1/1X2/B PSR-SCP-230UC/ESAM4/3X1/1X2/B	2900509 2901428	1 1	PSR-SPP- 24UC/ESAM4/3X1/1X2/B PSR-SPP-230UC/ESAM4/3X1/1X2/B	2900510 2901429	1 1
监控急停和安全门, 增强型隔离, 单通道/双通道控制, 复位: 手动、监控和自动, 额定输入电压: 24 V AC/DC, 可达EN ISO 13849-1的Cat. 4/PL e、IEC EN 62061的SILCL 3	PSR-SCP- 24UC/ESAM4/2X1/1X2 PSR-SCP- 24UC/ESAM4/8X1/1X2	2900525 2963912	1 1	PSR-SPP- 24UC/ESAM4/2X1/1X2 PSR-SPP-24UC/ESAM4/8X1/1X2	2900526 2963996	1 1
- 2路常开安输出触点和1路辅助常闭触点输出						
- 8路常开安输出触点和1路辅助常闭触点输出						

安全继电器，带时间功能

监控急停、安全门和光栅

- 单通道/双通道控制
- 2个或3个非延迟触点和2个断开延迟触点
- 在一台设备中同时具备手动、监控和自动复位功能
- 额定输入电压：24 V DC
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.3/4和PL d/e, IEC 62061的SILCL 3

使用网络代码查找更多信息

产品详情请参见公司网站。在搜索字段输入#和数字。

i 网页代码：#1409



订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
监控急停、安全门和光栅， 可调节释放延时时间0.1 s...30 s			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/ESD/4X1/30	2981800	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/ESD/4X1/30	2981813	1
监控急停、安全门和光栅， 可调节释放延时时间0.2 s...300 s			
螺钉连接	PSR-SCP-24DC/ESD/5X1/1X2/300	2981428	1
弹簧连接	PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300	2981431	1

安全继电器，用于急停、安全门和光栅监控

- 单通道/双通道控制
- 2或3路常开安输出触点，1路辅助常闭触点输出或数字量信号输出
- 在一台设备中同时具备手动、监控和自动复位功能
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3

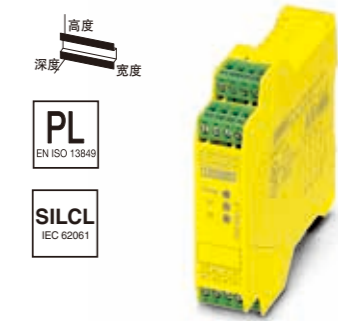
用于双手控制设备的安全继电器

- 双手控制设备，符合EN 574 IIIC类要求
- 双通道控制
- 2路常开安输出触点，1路辅助常闭触点输出
- 自动复位
- 时间一致性监视 < 0.5 s
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3

使用网络代码查找更多信息

产品详情请参见公司网站。在搜索字段输入#和数字。

i 网页代码：#1409



订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
光信号连接、监控急停和安全门，单通道/双通道，复位：手动和自动复位			
螺钉连接	PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062	1
用于急停、安全门、光栅和磁性开关的主模块			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/SDC4/2X1/B	2981486	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B	2981499	1
双手控制系统和安全门监视，双通道，具有交叉线路检测功能，复位：自动			
螺钉连接	PSR-SCP- 24UC/THC4/2X1/1X2	2963721	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24UC/THC4/2X1/1X2	2963983	1

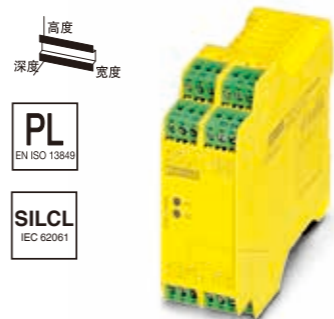
扩展模块

- 单通道/双通道控制
- 5路常开安输出触点，1路辅助常闭触点输出，1路故障诊断输出触点
- 可选基本型隔离或增强型隔离
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3

使用网络代码查找更多信息

产品详情请参见公司网站。在搜索字段输入#和数字。

i 网页代码：#1409



触点扩展模块

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
扩展模块，增强型隔离，单通道/双通道控制，5路常开安输出触点，1路辅助常闭触点输出，1路故障诊断输出触点			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/URM4/5X1/2X2	1442021	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/URM4/5X1/2X2	1442026	1
扩展模块，基本型隔离，单通道控制，5路常开安输出触点，1路辅助常闭触点输出，1路故障诊断输出触点			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/URM4/5X1/2X2/B	1442344	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/URM4/5X1/2X2/B	1442342	1
扩展模块，基本型隔离，用于光栅等电敏防护装置，单通道/双通道控制，3路常开安输出触点和1路辅助常闭触点输出			
螺钉连接	PSR-SCP-24DC/URML4/3X1/1X2/B	2903583	1
弹簧连接	PSR-SPP-24DC/URML4/3X1/1X2/B	2903584	1
扩展模块，基本型隔离，宽域输入（42...230 V AC/DC），单通道/双通道控制，4路常开安输出触点，1路辅助常闭触点输出，1路故障诊断输出触点			
螺钉连接	PSR-SCP-42-230UC/URM4/4NO/2NC	2702924	1
弹簧连接	PSR-SPP-42-230UC/URM4/4NO/2NC	2702925	1

模块化安全继电器



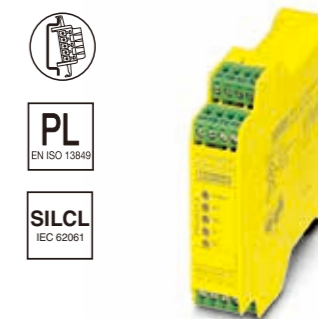
PSR安全继电器系统便于规划、简化接线、降低库存成本。

PSR-SDC4多功能主模块可监视多个安全相关的信号。

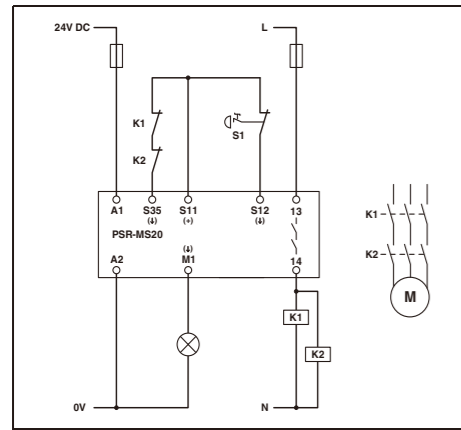
可通过PSR-TBUS DIN导轨连接器与PSR-URM4/B和PSR-URD扩展设备，实现对非延时触点和延时触点的扩展。

PSR-SIM4接口模块和PSR-SACB传感器接线盒适用于对几个带常闭或常开触点的安全开关进行接线。

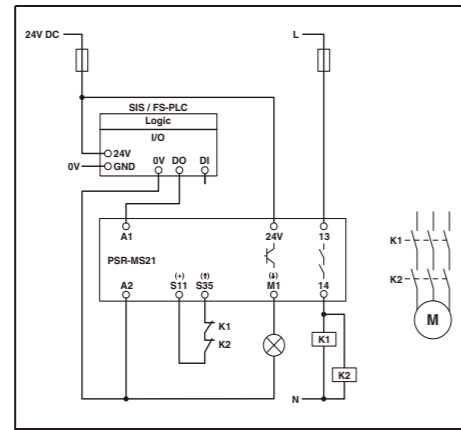
- 单通道和双通道控制主模块
- 在一台设备中同时具备手动、监控和自动复位功能
- 具有/不具有交叉线路检测功能
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SICL 3
- 扩展模块，释放时间可调：最高符合 EN ISO 13849-1的Cat.3/PL d、IEC EN 62061的SILCL 2



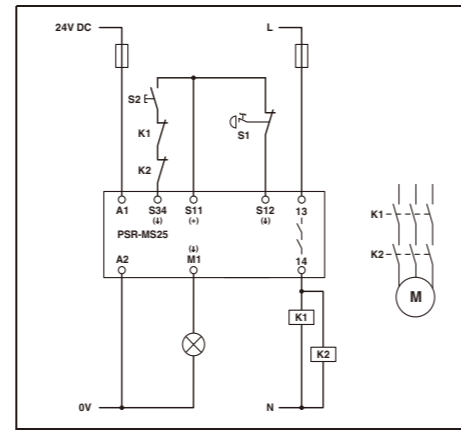
订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
用于急停、安全门、光栅和磁性开关的主模块			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/SDC4/2X1/B	2981486	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B	2981499	1
扩展模块，单通道控制			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/URM4/4X1/2X2/B	2981677	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/URM4/4X1/2X2/B	2981680	1
扩展模块，带断开延迟继电器触点（时间可调节最大3 s），单通道控制			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/URD3/4X1/2X2/3	2981732	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/URD3/4X1/2X2/3	2981745	1
扩展模块，带断开延迟继电器触点（时间可调节最大30 s），单通道控制			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/URD3/4X1/2X2	2981512	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/URD3/4X1/2X2	2981525	1
接口模块，最多可连接4个带常开或常闭触点的安全传感器/开关			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/SIM4	2981936	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/SIM4	2981949	1
传感器分线盒，带M12插槽和预制主电缆，用于带常闭/常开触点的电磁限位开关，带LED指示灯			
电缆长度：5 m	PSR-SACB-4/4-L- 5,0PUR-SD	2981871	1
电缆长度：10 m	PSR-SACB-4/4-L-10,0PUR-SD	2981884	1
附件			
PSR-TBUS DIN导轨连接器，用于供电/控制/监控（取决于模块）	PSR-TBUS-1PCS	1326060	50
PSR TBUS 密封插头	PSR-TBUS-TP	2981716	50



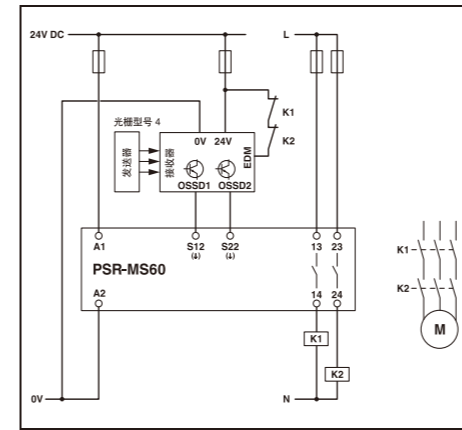
PSR-MS20
- 带自动复位的单通道急停监控



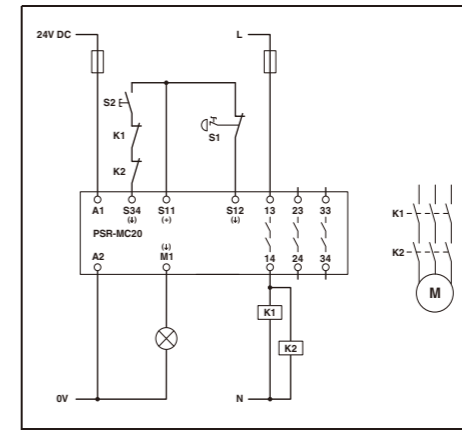
PSR-MS21
- 通过失效保护PLC实现单通道控制



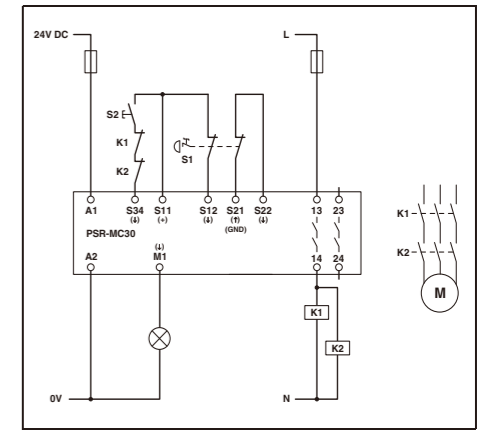
PSR-MS25
- 带手动、监控复位的单通道急停监控



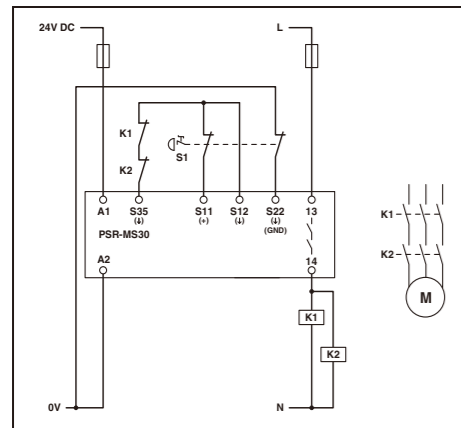
PSR-MS60
- 带自动复位的双通道光栅监控



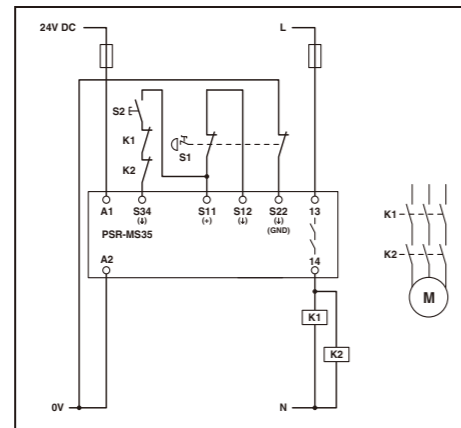
PSR-MC20
- 带手动、监控复位的单通道急停监控



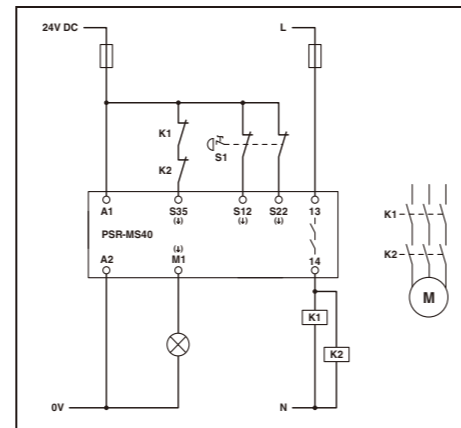
PSR-MC30
- 带手动、监控复位的双通道急停监控；
交叉线路检测



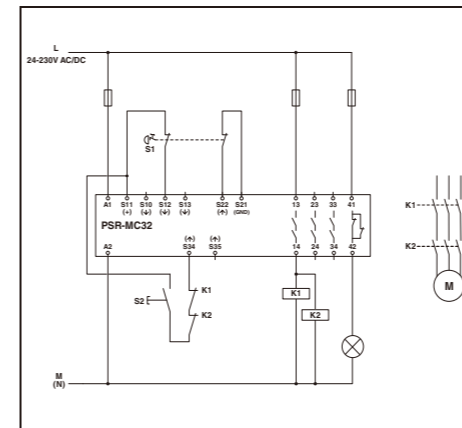
PSR-MS30
- 带自动复位的双通道急停监控



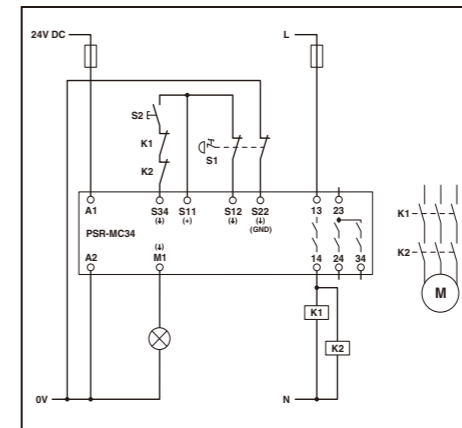
PSR-MS35
- 带手动、监控复位的双通道急停监控



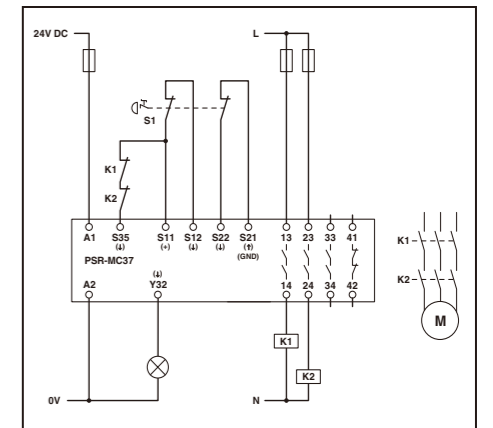
PSR-MS40
- 带自动复位的双通道急停监控 (传感器
电路中不带交叉线路检测)



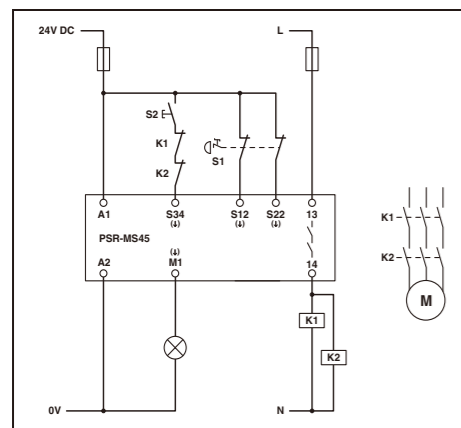
PSR-MC32
- 带手动、监控复位的双通道急停监控



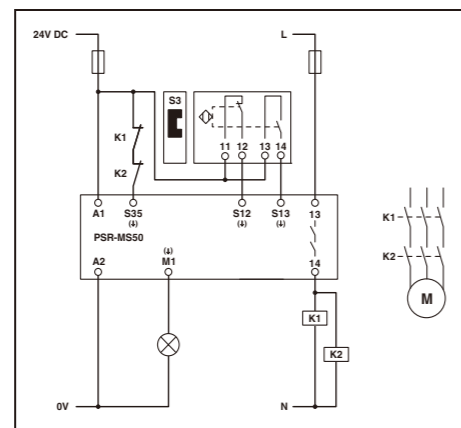
PSR-MC34
- 带手动、监控复位的双通道急停监控；
交叉线路检测



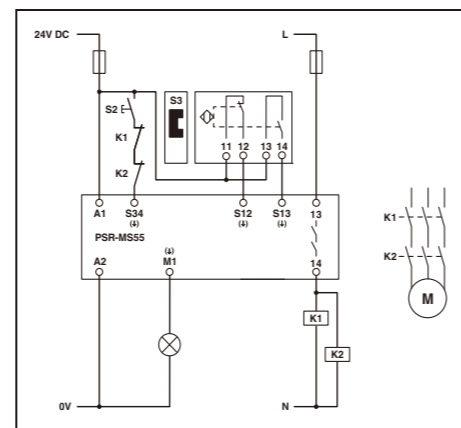
PSR-MC37
- 带自动复位的双通道急停监控



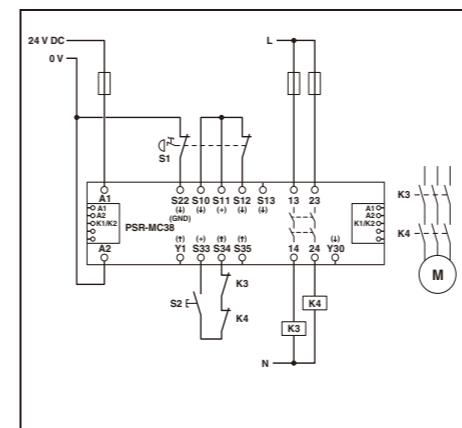
PSR-MS45
- 带自动复位的双通道急停监控 (传感器
电路中不带交叉线路检测)



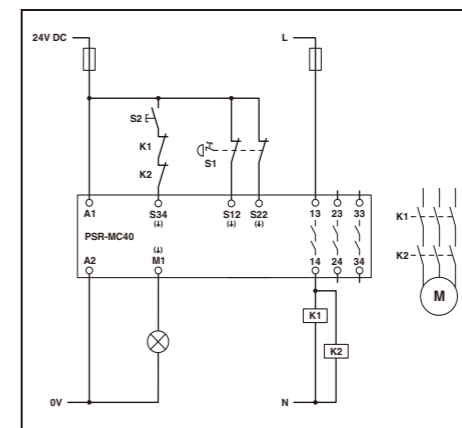
PSR-MS50
- 带自动复位的双通道非等效磁性开关
监控



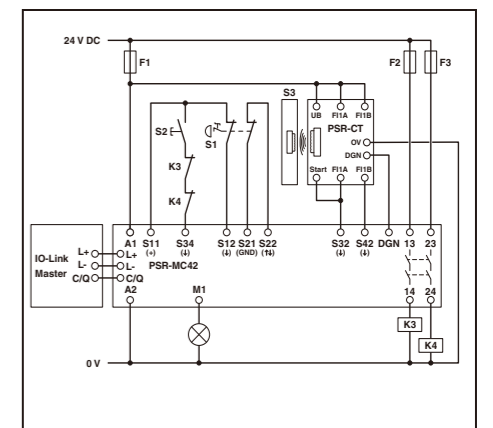
PSR-MS55
- 带手动、监控复位的双通道非等效磁
性开关监控



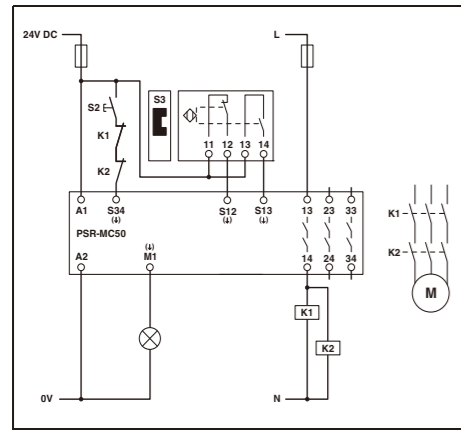
PSR-MC38
- 带手动、监控复位的双通道急停监控



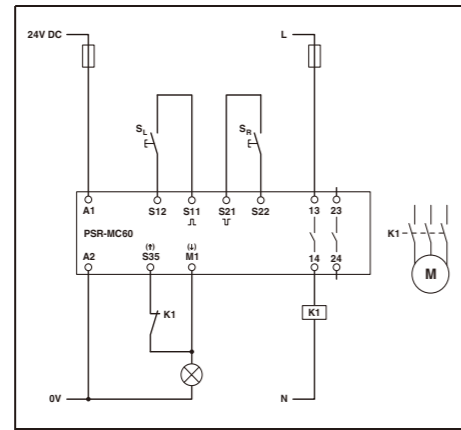
PSR-MC40
- 带手动、监控复位的双通道急停监控
(传感器电路中不带交叉线路检测)



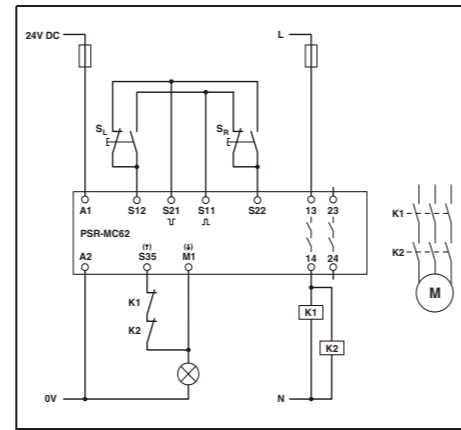
PSR-MC42
- 双通道应答器监视，通过IO-Link进行
诊断



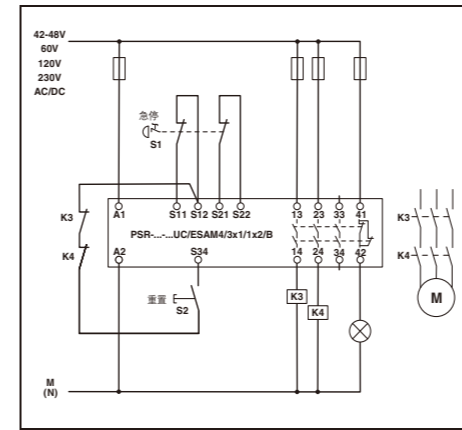
PSR-MC50
- 带手动、监控复位的双通道非等效磁性开关监控



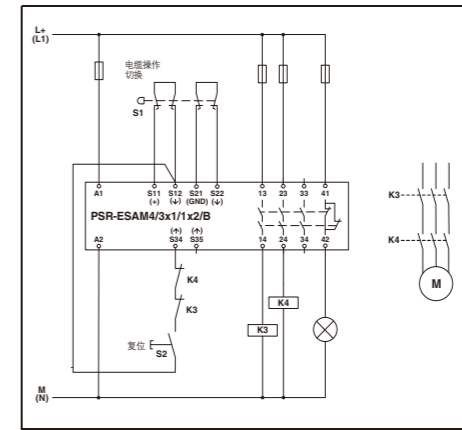
PSR-MC60
- IIIA型双手监控



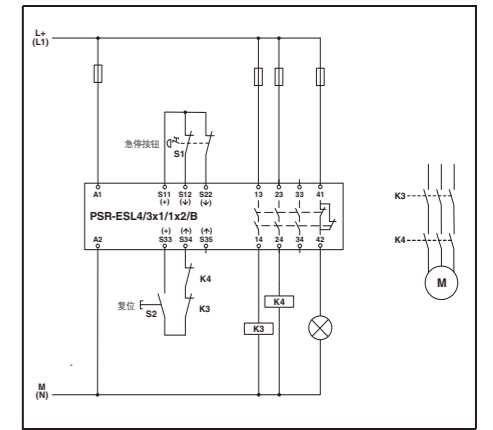
PSR-MC62
- IIIC型双手监控



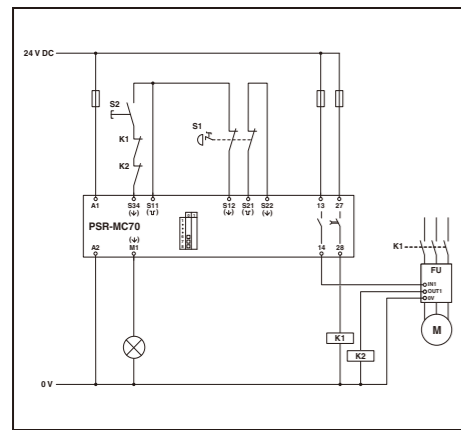
PSR-ESAM4/3X1-B
- 带手动、监控复位的双通道急停监控；交叉线路检测
- 自动复位：对S22/S34桥接



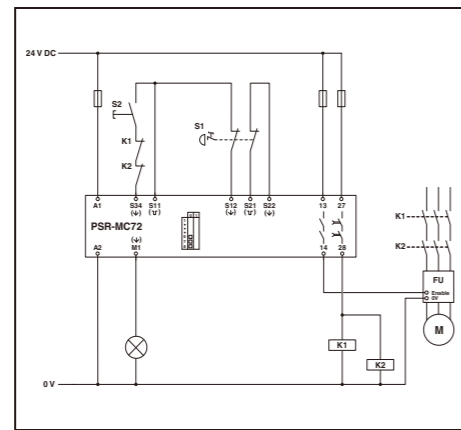
PSR-ESAM4/3X1-B
- 电缆操作开关的双通道监控，带手动、监控复位、交叉线路检测
- 自动复位：对S12/S35桥接



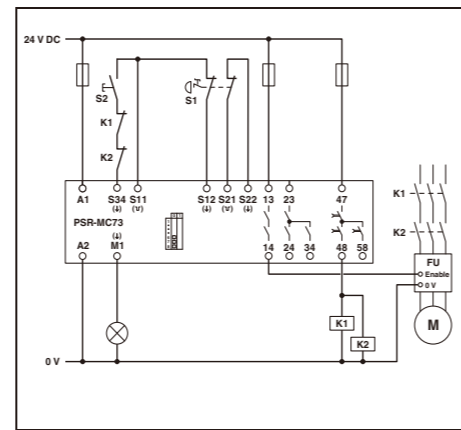
PSR-ESL4
- 带手动、监控复位的双通道急停监控；交叉线路检测
- 自动复位：对S33/S35桥接



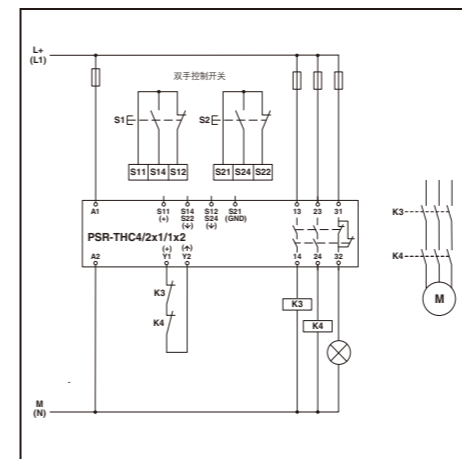
PSR-MC70
- 带手动、监控复位的单通道急停监控



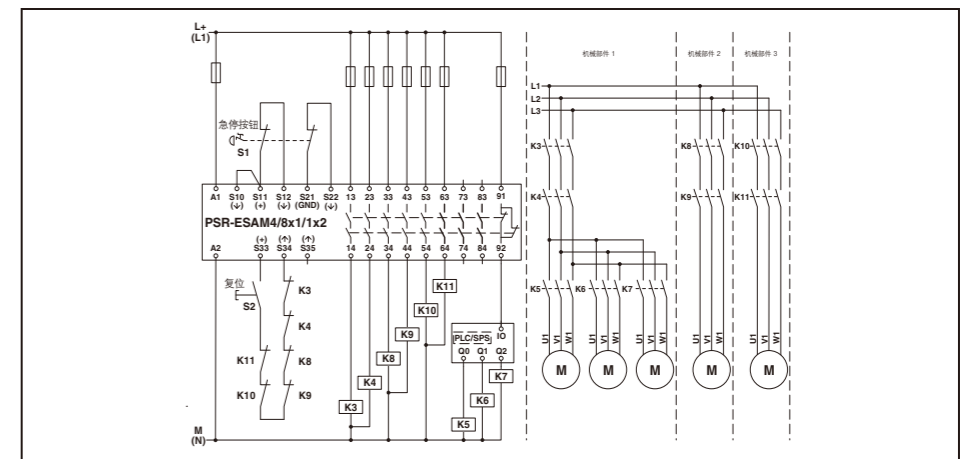
PSR-MC72
- 带手动、监控复位的双通道急停监控



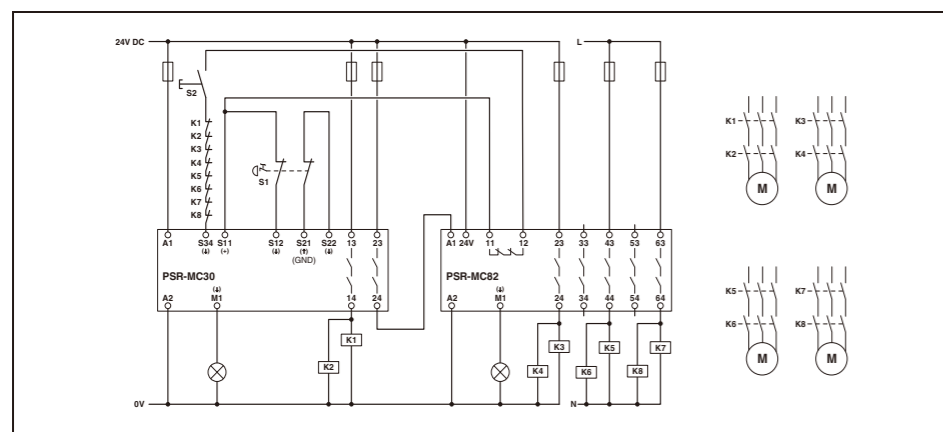
PSR-MC73
- 带手动、监控复位的双通道急停监控



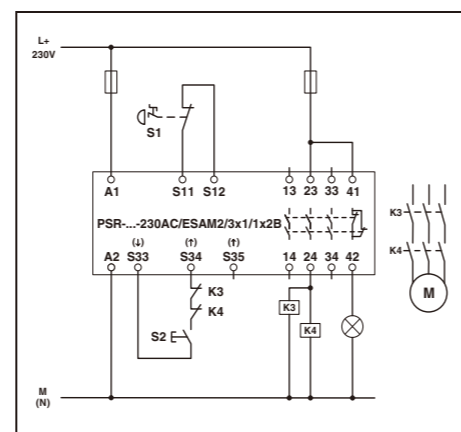
PSR-THC4
- IIIC型双手监控



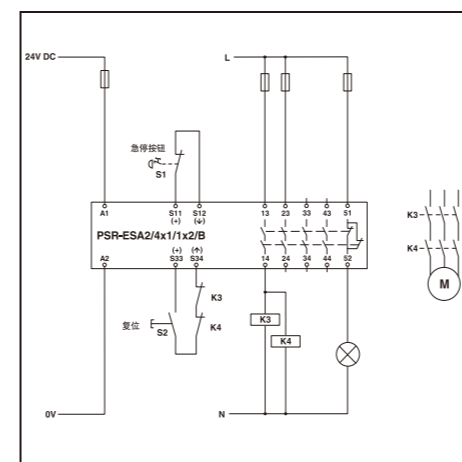
PSR-ESAM4/8X1
- 带手动、监控复位的双通道急停监控；交叉线路检测
- 自动复位：对S33/S35桥接



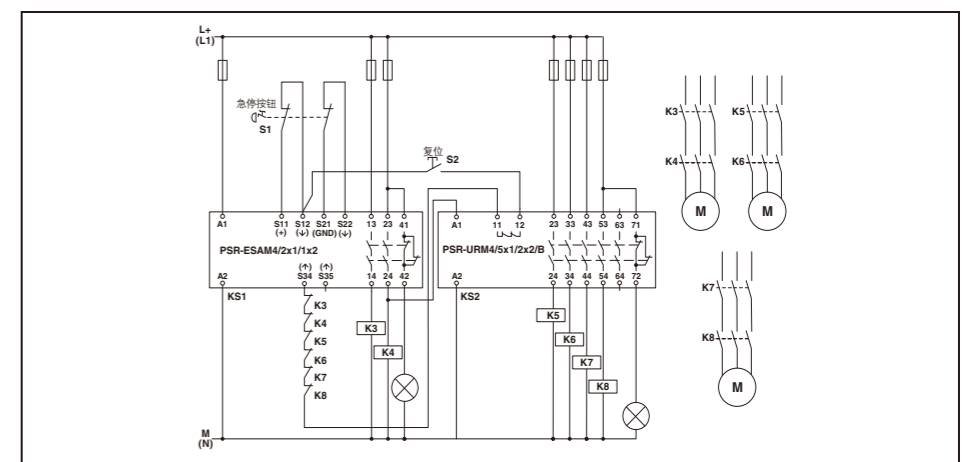
PSR-MC82
- 带触点扩展的双通道急停监控



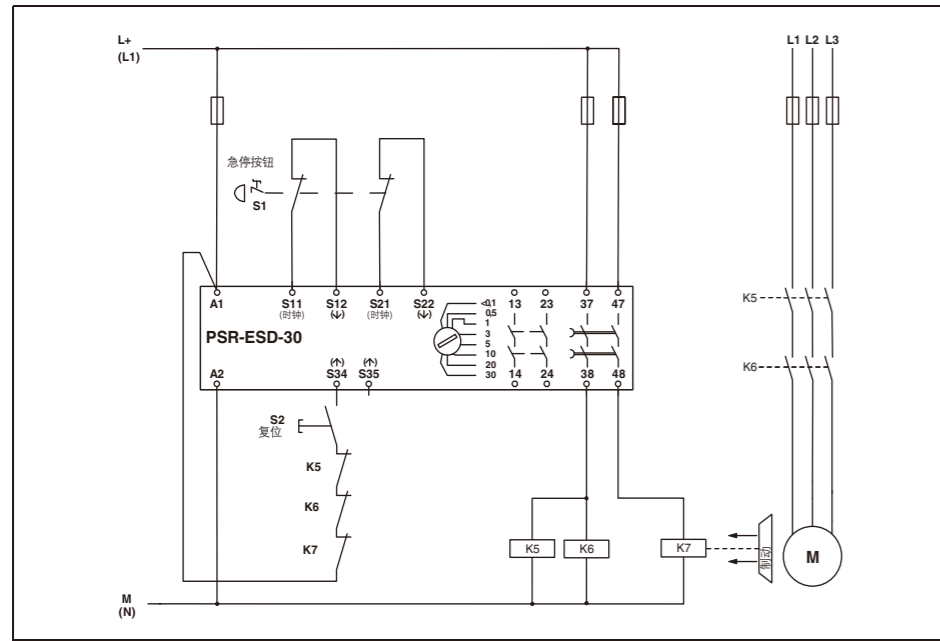
PSR-ESAM2/3X1-B
- 带手动、监控复位的单通道急停监控
- 自动复位：对S33/S35桥接



PSR-ESA2-B
- 带手动复位的双通道急停监控
- 自动复位：对S33/S34桥接

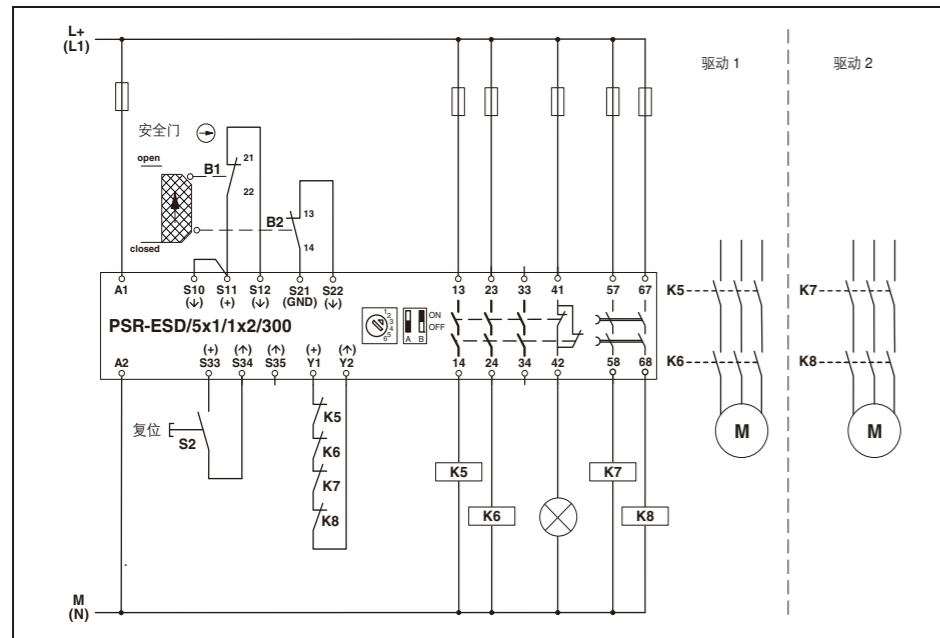


PSR-URM4和PSR-URM4-B
- 带手动、监控复位的双通道急停监控
- 基础设备带故障诊断输出触点
- 连接PSR-ESAM4/2X1



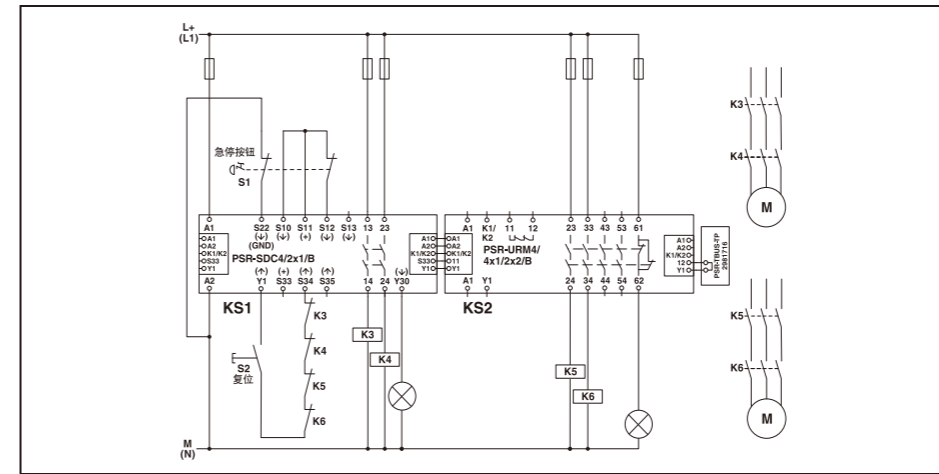
PSR-ESD-30

- 带手动、监控复位的双通道急停监控；
交叉线路检测
- 自动复位：对A1/S35桥接



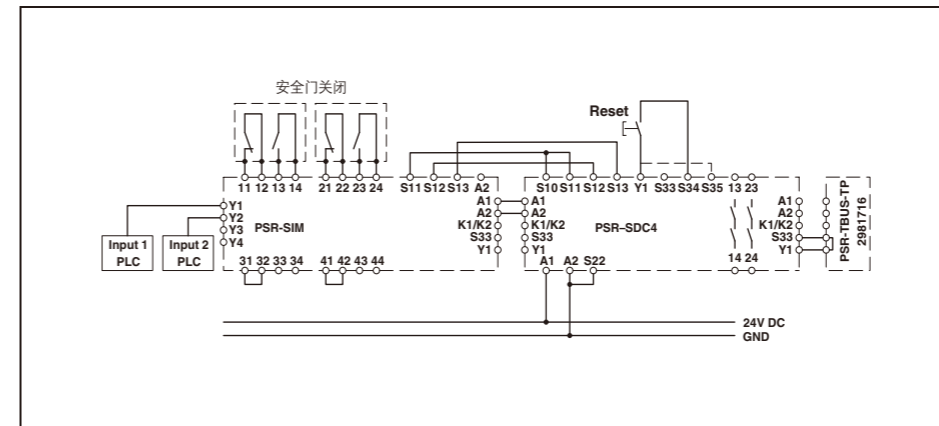
PSR-ESD-300

- 带手动、监控复位、交叉线路检测的双通道安全门监控
- 自动复位：对S33/S35桥接



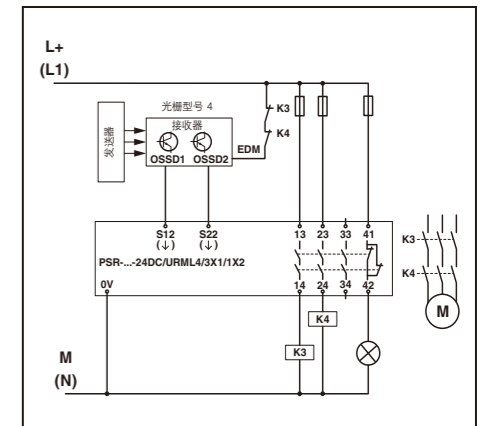
带PSR-URM4-B的PSR-URM4

- 带手动、监控复位的双通道急停监控
- 自动复位：对S33/S35桥接
- 通过PSR-TBUS进行触点扩展



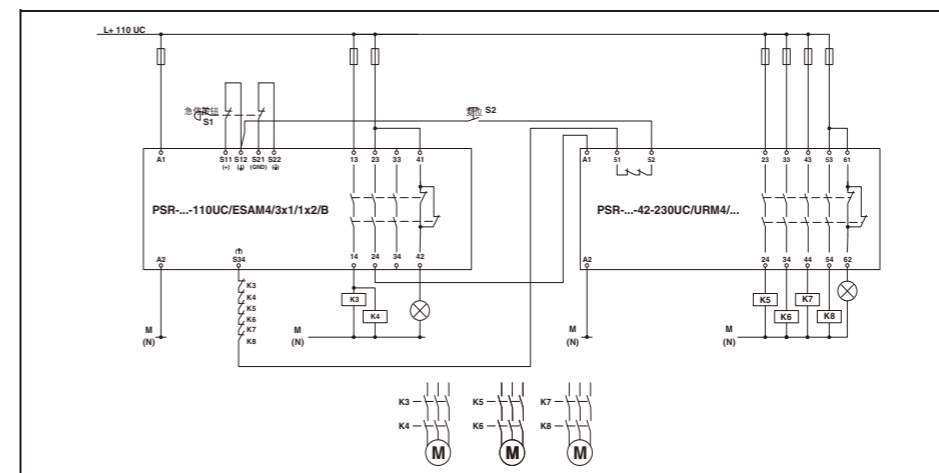
带PSR-SDC4的PSR-SIM4

- 带手动、监控复位的安全门监控
- 通过接口模块进行触点扩展
- 自动复位：对S33/S35桥接



PSR-URML4

- 双通道光栅监控
- 通过光栅进行交叉线路检测



PSR-URM4/42-230UC和

PSR-ESAM4/3X1-B

- 带手动、监控复位的双通道急停监控

- 连接PSR-ESAM4/3X1-B

- 基础设备带故障诊断输出触点



PSR-MM25无传感器零速安全继电器

超薄型PSR-MM25安全继电器模块可监视零速单相和三相AC和DC电机，无需额外的传感器技术。

通过分析电机绕组的残压检测零速。

PSR-MM30零速和超速安全继电器

通过组合PSR-MM30零速和超速安全继电器，除零速模式外，还可监测多达三种不同的运行模式。

可将编码器或接近开关连接至安全继电器模块，来监视运动。PSR-MM30具有可靠的测量程序，提高了系统可用性。

集成安全门监控，可兼容PSRswitch非接触式安全开关。

PSR-MM35 无传感器速度和速度范围监控的安全继电器

超薄型 PSR-MM35 安全继电器模块，可监视单相和三相电机，无需额外的传感器技术。通过分析电机绕组的残压检测来速度，用于监控最小速度、最大速度或速度的范围。

PSRmotion软件

使用PSRmotion软件可方便地调试、配置和监测PSR-MM30零速和超速安全继电器。

实时测量过程中，继电器可显示设备的运动顺序。基于Windows的软件可免费下载。通过USB接口进行个性化更改。

i 网页代码：#1546

说明：

预安装电缆适配器适用于将PSR-MM30安全零速和超速安全继电器连接到控制器的电机反馈系统。



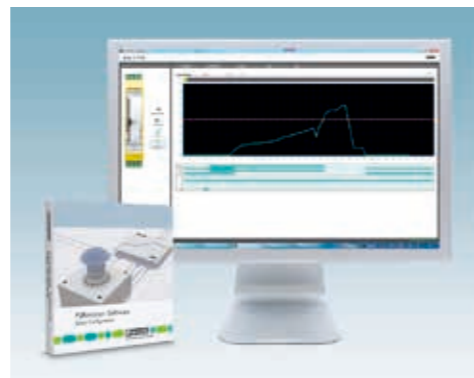
PSR-MM25无传感器的零速安全继电器



PSR-MM30零速和超速安全继电器



PSR-MM35 无传感器的超速安全继电器



通过PSRmotion软件进行实时监视

停机监控

PSR-MM25：无传感器零速监测

- 双通道评估电机绕组残压
- 可调开关阈值和延时
- 1路常开安输出触点，2个信号输出
- 可达EN ISO 13849-1的Cat. 3/PL e、IEC 62061的SILCL 3

PSR-MM30：超速和零速监测

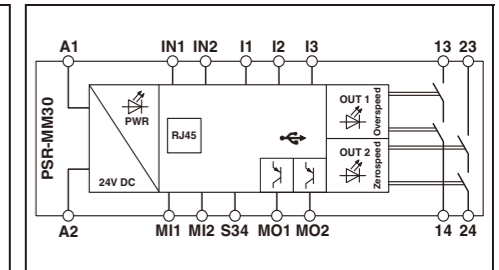
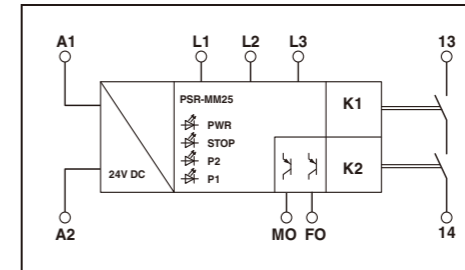
- 通过USB接口调试
- 2路常开安输出触点，2个信号输出
- 零速监视以及其他三种操作模式下实现监视
- 可达 EN ISO 13849-1的Cat.4/PL e、IEC 62061的SILCL 3



无传感器零速监测AC和DC马达



用于连接外部传感器的零速和超速安全继电器



输入数据

额定控制电源电压 U_c
 额定控制电源电流 I_c
 典型复位时间 (U_r 时)

输出数据

触点类型
 触点材料
 开关电压

最大持续电流
 冲击电流
 通断容量
 输出回路的短路保护
 一般参数

环境温度范围
 回路间的电气间隙和爬电距离
 额定电涌电压 / 绝缘

螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG
 弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)
 尺寸
 宽度/高度/深度
 EMC说明

技术数据

24 V DC -15 % / +10 %
 典型值 50 mA
 < 1 s

1路常开安输出触点
 AgSnO₂
 最小 24 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)

5 A (注意降额)
 最小 3 mA / 最大 5 A
 最小 72 mW
 5 A gL/gG

-20 °C ... 55 °C (注意降额)
 DIN EN 50178
 4 kV基础安全隔离：
 所有触点与外壳之间
 8 kV基础安全隔离：
 L1与L2之间
 L1与L3之间
 L2与L3之间
 6 kV增强型隔离
 A1/A2与13/14之间
 MO/FO与13/14之间
 安全隔离，8 kV增强型绝缘：
 L1/L2/L3与A1/A2之间
 L1/L2/L3与MO/FO之间
 L1/L2/L3和与13/14之间

0.2 - 2.5 mm² / 0.2 - 2.5 mm² / 24 - 12
 0.2 - 1.5 mm² / 0.2 - 1.5 mm² / 24 - 16
 12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
 12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
 A级产品，见第 527页

订货数据

类型	订货号	件/包装
PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SC	2702355	1
PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SP	2702356	1

描述

零速安全继电器，无传感器
 螺钉连接
 弹簧连接
 零速和超速安全继电器
 螺钉连接
 弹簧连接

技术数据

24 V DC -15 % / +10 % (外部保险丝)
 典型值 74 mA

2路常开安输出触点
 AgSnO₂
 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)

6 A
 最小 3 mA，最大 6 A
 最小 60 mW
 6 A gL/gG

-40 °C ... 55 °C (注意降额)
 DIN EN 50178, EN 60947-5-1
 所有触点与外壳之间为4 kV基本型安全隔离
 输入电路(A1/A2, I1, I2, I3, MI1, MI2, IN1, IN2, S34, MO1, MO2, RJ45, USB) 与常开安输出触点 (13/14, 23/24) 之间6 kV增强型隔离耐压

0.2 - 2.5 mm² / 0.2 - 2.5 mm² / 24 - 12
 0.2 - 1.5 mm² / 0.2 - 1.5 mm² / 24 - 16
 22.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
 22.5 mm / 117.5 mm / 114.5 mm
 A级产品，见第 527页

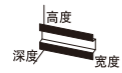
订货数据

类型	订货号	件/包装
PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SC	2702357	1
PSR-MM30-2NO-2DO-24DC-SP	2702358	1

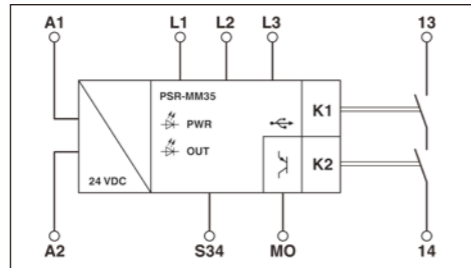
速度监控

PSR-MM35：无传感器速度检测

- 双通道评估电机绕组残压
- 可调节开关阈值和延时
- 通过USB接口调试
- 1路常开安全输出触点，1个信号输出
- 可达 EN ISO 13849-1的 Cat.4/PL e、IEC 62061的 SICL 3



无传感器速度监测AC马达



技术数据

输入数据	
额定控制电源电压 U_s	24 V DC -15 % / +10 % (外部保险丝)
额定控制电源电流 I_s	45mA
典型复位时间 (U_s 时)	-
输出数据	
触点类型	1路常开安全输出触点
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG
一般参数	
环境温度范围	-20 °C ... 55 °C (注意降额)
回路间的电气间隙和爬电距离	EN 60947-5-1
额定电涌电压 / 绝缘	4kV基本绝缘： A1, A2, S34, MO和外壳之间 13/14和外壳之间 测量输出(L1, L2, L3)和外壳之间 6kV安全隔离： 13/14和A1, A2, S34, MO之间 8kV安全隔离, 增强型绝缘： L1, L2, L3和A1, A2, S34, MO之间 L1 L2 L3和13/14之间

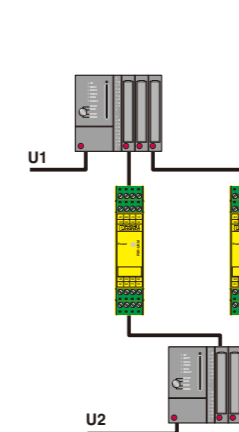
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	螺钉连接 22.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	弹簧连接 22.5 mm / 117.5 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
零速安全继电器, 无传感器			
螺钉连接	PSR-MM35-2NO-2DO-24DC-SC	1249515	1
弹簧连接	PSR-MM35-2NO-2DO-24DC-SP	1249516	1
零速和超速安全继电器			
螺钉连接			
弹簧连接			

触点机械联锁式继电器

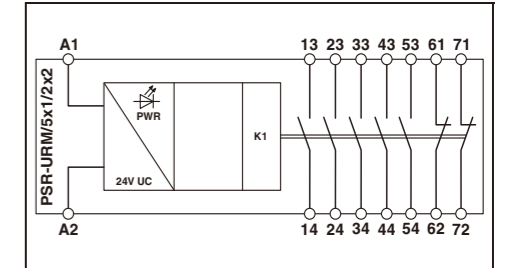
- 单通道/双通道控制
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达EN ISO 13849-1的Cat.1/PL c、IEC EN 62061的SILCL 1



带故障诊断输出功能, 实现两个系统之间可靠的信号交换。



5个常开触点, 2个N/C触点
用于 $U_s = 24 V AC/DC$ 或 $120 V AC/DC$



技术数据

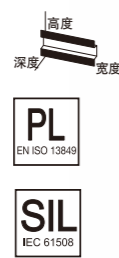
输入数据		
额定控制电源电压 U_s	24 V AC/DC -15 % / +10 %	120 V AC/DC -20 % ... +10 %
额定控制电源电流 I_s	典型值 47 mA	典型值 11 mA
典型复位时间 (U_s 时)	典型值 20 ms (通过A1控制时)	典型值 20 ms (通过A1控制时)
典型释放时间	典型值 20 ms (通过A1控制时)	典型值 20 ms (通过A1控制时)
输出数据		
触点类型	5路常开安全输出触点	2个故障诊断输出触点
触点材料	AgSnO ₂	
最大/最小开关电压	230 V AC/DC / 5 V AC/DC	
最大持续电流	6 A (常开触点), 3 A (常闭触点)	
额定控制电源电压 / 绝缘	6 A / 10 mA	
通断容量 (360/h周期)	4 A (24 V (DC13)); 4 A (250 V (AC15))	
一般参数		
环境温度范围	-20 °C ... 55 °C	
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178	
额定电涌电压 / 绝缘	所有触点与外壳之间4 kv安全隔离	
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12	
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16	
尺寸	螺钉连接 22.5 mm / 114.5 mm / 99 mm	
宽度/高度/深度	弹簧连接 22.5 mm / 114.5 mm / 112 mm	
EMC说明	A级产品, 见第 527页	

订货数据

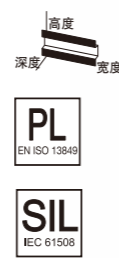
描述	类型	订货号	件/包装
触点机械联锁式继电器, 带机械联锁触点			
螺钉连接, 工作电源24VAC/DC	PSR-SCP-24UC/URM/5X1/2X2	2963747	1
弹簧连接, 工作电源 24 V AC/DC	PSR-SPP-24UC/URM/5X1/2X2	2963970	1
触点机械联锁式继电器, 带机械联锁触点			
螺钉连接, 工作电源 120 V AC/DC	PSR-SCP-120UC/URM/5X1/2X2	2981402	1

触点机械联锁式继电器

- 单通道/双通道控制
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达EN ISO 13849-1的Cat.1/PL c, IEC EN 62061的SILCL 1



3个常开触点, 3个N/C触点
用于U_S = 24 V AC/DC



5个常开触点, 1个N/C触点,
用于U_S = 24 V AC/DC



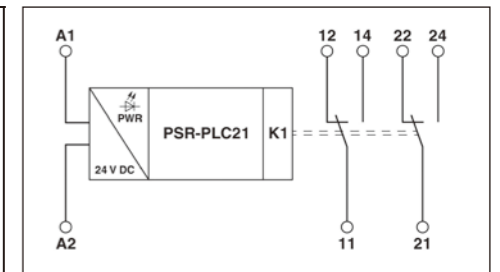
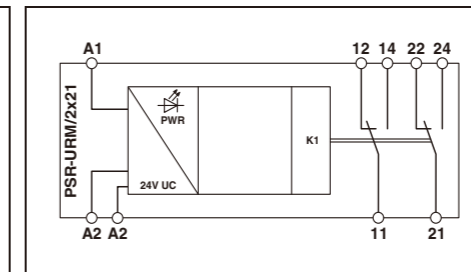
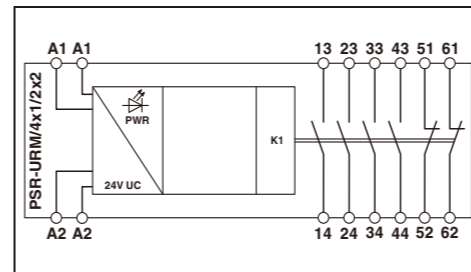
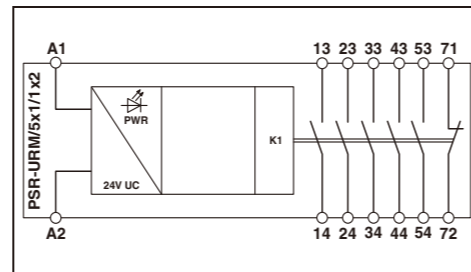
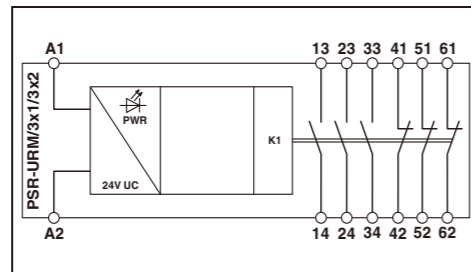
4个常开触点, 2个N/C触点,
用于U_S = 24 V AC/DC



2个PDT,
用于U_S = 24 V AC/DC或120 V AC/DC



2个转换触点,
用于U_S = 24 V DC



技术数据

输入数据	
额定控制电源电压U _S	24 V AC/DC -15 % / +10 %
额定控制电源电流I _S	典型值 45 mA
典型复位时间 (U _S 时)	典型值 15 ms (通过A1控制时)
典型响应时间	-
典型释放时间	典型值 15 ms (通过A1控制时)
输出数据	
触点类型	3路常开输出触点 3个故障诊断输出触点
触点材料	AgSnO ₂
最大/最小开关电压	230 V AC/DC / 5 V AC/DC
最大持续电流	6 A (常开触点), 3 A (常闭触点)
最大/最小冲击电流	8 A / 10 mA
一般参数	
环境温度范围	-20 °C ... 55 °C
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	4kV/基础安全隔离 (输入回路和常开输出触点之间6kV增强型安全隔离。)

技术数据	
输入数据	
额定控制电源电压U _S	24 V AC/DC -15 % / +10 %
额定控制电源电流I _S	典型值 47 mA
典型复位时间 (U _S 时)	典型值 20 ms (通过A1控制时)
典型响应时间	-
典型释放时间	典型值 20 ms (通过A1控制时)
输出数据	
触点类型	5路常开输出触点 1路故障诊断输出触点
触点材料	AgSnO ₂
最大/最小开关电压	230 V AC/DC / 5 V AC/DC
最大持续电流	6 A (常开触点), 6 A (常闭触点)
最大/最小冲击电流	6 A / 10 mA
一般参数	
环境温度范围	-20 °C ... 55 °C
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	4kV/基础安全隔离 (A1/A2、53/54、71/72和13/14、23/24、33/34、43/44之间6kV增强型安全隔离)。

技术数据	
输入数据	
额定控制电源电压U _S	24 V AC/DC -20 % / +10 %
额定控制电源电流I _S	典型值 52 mA
典型复位时间 (U _S 时)	典型值 10 ms (通过A1控制时)
典型响应时间	-
典型释放时间	典型值 10 ms (通过A1控制时)
输出数据	
触点类型	4路常开输出触点 2个故障诊断输出触点
触点材料	AgSnO ₂
最大/最小开关电压	230 V AC/DC / 5 V AC/DC
最大持续电流	6 A / 10 mA
一般参数	
环境温度范围	-20 °C ... 55 °C
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	输入回路 (A1/A2) 与所有输出触点之间6 kV增强型安全隔离 所有输出触点之间4 kV基础安全隔离

技术数据	
输入数据	
额定控制电源电压U _S	24 V AC/DC -15 % / +10 %
额定控制电源电流I _S	典型值 30 mA
典型复位时间 (U _S 时)	典型值 10 ms
典型响应时间	-
典型释放时间	典型值 10 ms
输出数据	
触点类型	2 PDT
触点材料	AgNi
最大/最小开关电压	230 V AC/DC / 5 V AC/DC
最大持续电流	5 A (常开触点), 3.5 A (常闭触点)
最大/最小冲击电流	6 A / 10 mA
一般参数	
环境温度范围	-20 °C ... 50 °C
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	4 kV / 基本型隔离 (逻辑电流通路与辅助常闭触点输出之间为6 kV增强型隔离)

技术数据	
输入数据	
额定控制电源电压U _S	24 V DC -10 % / +20 %
额定控制电源电流I _S	典型值 30 mA
典型复位时间 (U _S 时)	典型值 小于70 ms (通过A1控制时)
典型响应时间	-
典型释放时间	典型值 小于50 ms (通过A1控制时)
输出数据	
触点类型	2 PDT
触点材料	AgNi
最大/最小开关电压	250 V AC/DC / 15 V DC
最大持续电流	6 A (常开触点), 4 A (常闭触点)
最大/最小冲击电流	6 A / 10 mA
一般参数	
环境温度范围	-20 °C ... 60 °C
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	4 kV / 基本型隔离 (逻辑电流通路与辅助常闭触点输出之间为6 kV增强型隔离)

技术数据	
输入数据	
额定控制电源电压U _S	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
额定控制电源电流I _S	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
典型复位时间 (U _S 时)	22.5 mm / 114.5 mm / 99 mm
典型响应时间	22.5 mm / 114.5 mm / 112 mm
典型释放时间	22.5 mm / 114.5 mm / 112 mm
输出数据	
触点类型	A级产品, 见第 527页
触点材料	
最大/最小开关电压	
最大持续电流	
最大/最小冲击电流	
一般参数	
环境温度范围	
回路间的电气间隙和爬电距离	
额定电涌电压 / 绝缘	

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
触点机械联锁式继电器, 带机械联锁触点			
螺钉连接	PSR-SCP- 24UC/URM/3X1/3X2	2981839	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24UC/URM/3X1/3X2	2981842	1
通用安全继电器, 机械联动触点			
螺钉连接, 工作电源 120 V AC/DC			
继电器, 带机械联锁触点			

描述	类型	订货号	件/包装
触点机械联锁式继电器, 带机械联锁触点			
螺钉连接	PSR-SCP- 24UC/URM/5X1/1X2	2981952	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24UC/URM/5X1/1X2	2981965	1
通用安全继电器, 机械联动触点			
螺钉连接, 工作电源 120 V AC/DC			
继电器, 带机械联锁触点			

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
触点机械联锁式继电器, 带机械联锁触点			
螺钉连接	PSR-SCP- 24UC/URM/4X1/2X2	2981444	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24UC/URM/4X1/2X2	2981457	1
通用安全继电器, 机械联动触点			
螺钉连接, 工作电源 120 V AC/DC			
继电器, 带机械联锁触点			

描述	类型	订货号	件/包装
触点机械联锁式继电器, 带机械联锁触点			
螺钉连接	PSR-SCP- 24UC/URM/2X21	2981363	10
弹簧连接	PSR-SPP- 24UC/URM/2X21	2981376	10
通用安全继电器, 机械联动触点			
螺钉连接, 工作电源 120 V AC/DC			
继电器, 带机械联锁触点			

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
触点机械联锁式继电器, 带机械联锁触点			
螺钉连接	PSR-PLC21-2CO-24DC-SC	1480226	10
弹簧连接	PSR-PLC21-2CO-24DC-PT	1480212	10
通用安全继电器, 机械联动触点			
螺钉连接, 工作电源 120 V AC/DC			
继电器, 带机械联锁触点			

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
触点机械联锁式继电器, 带机械联锁触点			
螺钉连接	PSR-PLC21-2CO-24DC-SC	1480226	10
弹簧连接	PSR-PLC21-2CO-24DC-PT	1480212	10
通用安全继电器, 机械联动触点			
螺钉连接, 工作电源 120 V AC/DC			
继电器, 带机械联锁触点			



PSRmini超薄安全耦合继电器

PSRmini耦合继电器采用自主研发的继电器技术，是目前市场上实现安全开关的较薄的耦合继电器。

机械联锁触点可实现快速轻松的诊断。通过LED可视化诊断，可直接在模块上检查SIL认证。并且，主动向控制器发送故障消息可缩短计划维护期间的停机时间

主要特性：

- 总宽度6 mm和12 mm
- 符合IEC 61508标准的安全诊断和验证测试
- 继电器带机械联锁触点，安全性高
- TÜV认证
- 全面认证，行销全球
- 安全等级可达SIL 3，符合IEC 61508 / IEC 61511 / EN 50156

网页代码：#0507

PSRclassic 传统型安全耦合继电器

PSRclassic 系列传统型耦合继电器，带机械联锁触点，确保安全开关。

传统型安全继电器，功能全面，型号齐全。可兼容常见的安全系统 继电器外壳宽度最小17.5 mm，与市场标准外壳尺寸相符。

主要特性：

- 总宽度17.5 mm起
- 继电器带机械联锁触点，安全性高
- 符合IEC 61508标准的安全诊断和验证测试
- 全面认证，行销全球
- 安全等级可达SIL 3，符合IEC 61508 / IEC 61511 / EN 50156

网页代码：#1548

标准化系统布线

通过菲尼克斯电气的安装支架，可快速准确地连接至自动化系统。采用带标准系统电缆的即插即用技术，可轻松实现信号连接。标准的或控制器专用的前适配器可用于安全系统连接。

主要特性：

- 设计紧凑，安装密度高
- 坚固耐用，系统可用性高
- 灵活方便，较好的适配
- “即插即用”技术，布线更快



PSRmini 超薄安全耦合继电器



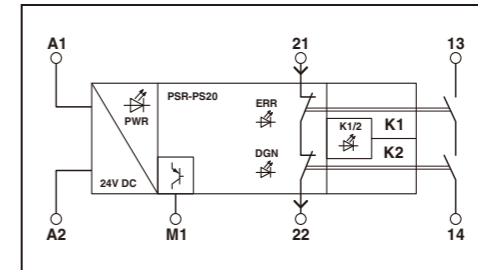
PSRclassic 常规安全耦合继电器



标准化系统布线

超薄安全耦合继电器，用于失效保护控制器

- SIL耦合继电器，确保安全关闭
- 单通道控制
- 1路常开安全输出触点，1路数字量有源信号状态输出，1路诊断电流通路
- 便于安全功能验证测试
- 通过A1激活故障反馈信号
- 集成测试滤波器
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达IEC 61508、IEC 61511和IEC 50156的SIL 3要求
- 其他认证：
ATEX/IECEx Zone 2,
UL Class 1 Zone 2 / Class 1 Div. 2,
ISA-S71.04(G3), DNV GL (适用于)

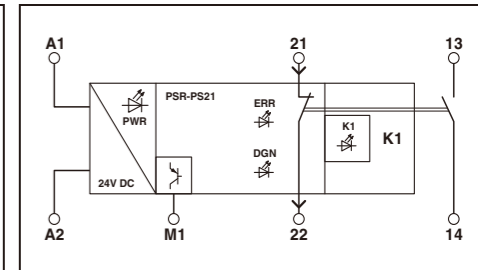


技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % (A1/A2) 典型值 45 mA < 100 ms (通过A1控制时, 有U ₀) < 35 ms (通过A1控制时) 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 1路故障诊断输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (高要求), 4 A (低要求)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (非安全相关)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	150 mA 快速熔断
输出熔断器	否
一般参数	-40 °C ... 70 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 从控制回路、复位回路、故障诊断输出触点、信号输出到常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离；所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
环境湿度范围	-40 °C ... 65 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 从控制回路、复位回路、故障诊断输出触点、信号输出到常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离；所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
回路间的电气间隙和爬电距离	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
额定电涌电压 / 绝缘	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器	PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC	2700356	1



技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % (A1/A2) 典型值 45 mA < 100 ms (通过A1控制时, 有U ₀) < 35 ms (通过A1控制时) 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 1路故障诊断输出触点 AgSnO ₂ 最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (高要求), 4 A (低要求)
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (非安全相关)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	150 mA 快速熔断
输出熔断器	否
一般参数	-40 °C ... 65 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 从控制回路、复位回路、故障诊断输出触点、信号输出到常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离；所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
环境湿度范围	-40 °C ... 65 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 从控制回路、复位回路、故障诊断输出触点、信号输出到常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离；所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
回路间的电气间隙和爬电距离	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
额定电涌电压 / 绝缘	6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm A级产品, 见第 527页

订货数据

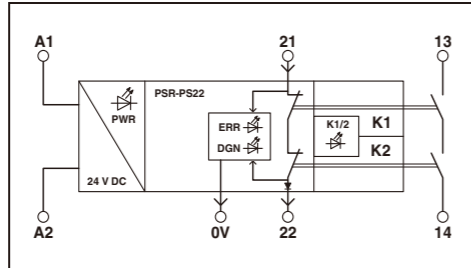
描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器	PSR-PS21-1NO-1NC-24DC-SC	2700357	1

超薄型安全耦合继电器，用于失效保护控制器

- SIL耦合继电器，确保安全关闭
- 单通道/双通道控制
- 1路常开安全输出触点，1路诊断常闭输出触点
- 便于安全功能验证测试
- 集成测试滤波器
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达IEC 61508、IEC 61511和IEC 50156的SIL 3要求
- 其他认证：
ATEX/IECEX Zone 2, UL Class 1 Zone 2 / Class 1 Div. 2, ISA-S71.04 (G3)



通过通过IEC 61508的SIL 3认证，通过A1激活故障反馈信号



技术数据

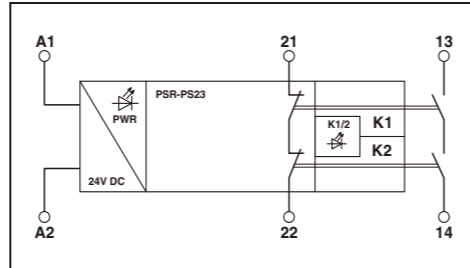
输入数据	24 V DC -15 % / +10 % (A1/A2) 典型值 45 mA < 150 ms (通过A1控制时, 有U _s) < 30 ms (通过A1控制时) 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 1路故障诊断输出触点
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (高要求), 4 A (低要求)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
一般参数	-40 °C ... 70 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 所有触点与外壳之间4 kV基础型隔离 从控制回路、故障诊断输出触点到常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	宽度/高度/深度 6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器	PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC	2702524	1



通过通过IEC 61508的SIL 3认证，浮动诊断电流路径



技术数据

输入数据	24 V DC -20 % / +25 % (A1/A2) 典型值 45 mA < 70 ms (通过A1控制时, 有U _s) < 30 ms (通过A1控制时) 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 1路故障诊断输出触点
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (高要求), 4 A (低要求)
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
一般参数	-40 °C ... 70 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 所有触点与外壳之间4 kV基础型隔离 安全隔离, 从控制电路和确认电流路径至启用电流路径为6 kV增强型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
尺寸	宽度/高度/深度 6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

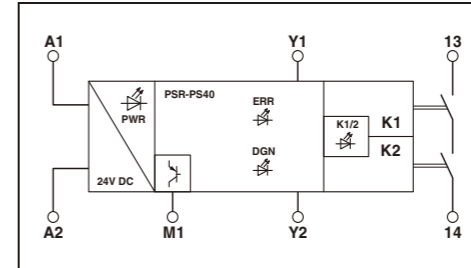
描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器	PSR-PS23-1NO-1NC-24VDC-SC	2702663	1

超薄型安全耦合继电器，用于失效保护控制器

- SIL耦合继电器，确保安全关闭
- 单通道/双通道控制
- 1路数字量有源信号状态输出
- 便于安全功能验证测试
- 通过A1激活故障反馈信号
- 集成测试滤波器
- 通过设备内部锁实现自我监控
- 手动或自动复位
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达IEC 61508、IEC 61511和IEC 50156的SIL 3要求
- 其他认证：
ATEX/IECEX Zone 2, UL Class 1 Zone 2 / Class 1 Div. 2, ISA-S71.04 (G3), DNV GL (适用于)



通过IEC 61508的SIL 3认证，1路常开安全输出触点



技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % (A1/A2) 典型值 50 mA (取决于负载M1 +100 mA)
典型复位时间 (U _s 时)	< 200 ms (通过A1控制时, 自动复位)
典型释放时间	< 35 ms (通过A1控制时)
恢复时间	500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点
触点类型	AgSnO ₂
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (高要求), 4 A (低要求)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (非安全相关)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	150 mA 快速熔断
输出熔断器	
一般参数	-40 °C ... 70 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 安全隔离, 控制电路的6 kV增强型绝缘, 复位电路, 信号输出至启用电流路径; 4 kV/所有电流路径和外壳间的基本绝缘
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 26 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	-
尺寸	宽度/高度/深度 6.8 mm / 93.1 mm / 102.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

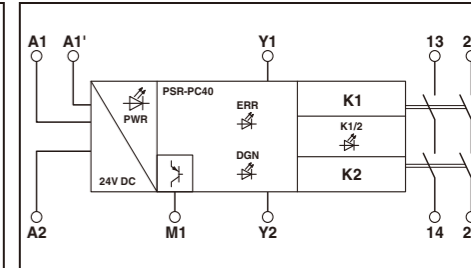
描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器	PSR-PS40-1NO-1DO-24DC-SC	2700398	1

超薄型安全耦合继电器，用于失效保护控制器

- SIL耦合继电器，确保安全关闭
- 单通道/双通道控制
- 1路常开安全输出触点，2路常开安全输出触点
- 便于安全功能验证测试
- 通过A1激活故障反馈信号
- 集成测试滤波器
- 通过设备内部锁实现自我监控
- 手动或自动复位
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达IEC 61508、IEC 61511和IEC 50156的SIL 3要求
- 其他认证：
ATEX/IECEX Zone 2, UL Class 1 Zone 2 / Class 1 Div. 2, ISA-S71.04 (G3), DNV GL (适用于)



通过IEC 61508的SIL 3认证，2路常开安全输出触点



技术数据

输入数据	24 V DC -15 % / +10 % (A1/A2) 典型值 75 mA (取决于负载M1 +100 mA)
典型复位时间 (U _s 时)	< 200 ms (通过A1控制时, 自动复位)
典型释放时间	< 35 ms (通过A1控制时)
恢复时间	500 ms
输出数据	2路常开安全输出触点
触点类型	AgSnO ₂
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (高要求), 4 A (低要求)
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (非安全相关)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	150 mA 快速熔断
输出熔断器	
一般参数	-40 °C ... 70 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 安全隔离, 控制电路的6 kV增强型绝缘, 复位电路, 信号输出至启用电流路径; 4 kV/所有电流路径和外壳间的基本绝缘
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	宽度/高度/深度 12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm 12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器	PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC	2700588	1
	PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP	2700589	1

超薄型安全耦合继电器，用于失效保护控制器

- SIL耦合继电器，确保安全关闭
- 便于安全功能验证测试
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达IEC 61508、IEC 61511和IEC 50156的SIL 3要求
- 其他认证：ATEX/IECEx Zone 2, UL Class 1 Zone 2 / Class 1 Div. 2, ISA-S71.04 (G3), DNV GL (适用于)

PSR-PC20:

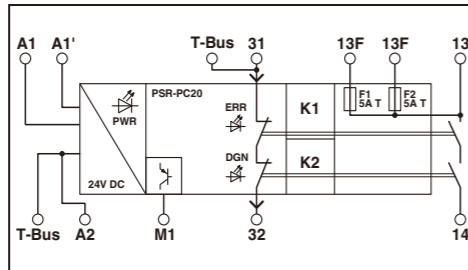
- 单通道控制
- 通过A1激活故障反馈信号
- 集成测试滤波器
- DIN导轨连接器，轻松桥接电源电压

PSR-PC32:

- 宽域输入
- 2路常开安输出触点：
一路230 V AC/DC
另一路60 V AC/DC



通过IEC 61508的SIL 3认证，
1路常开安输出触点（备选），
1路诊断电流通路



技术数据

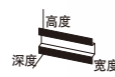
输入数据	24 V DC -15 % / +10 % (A1/A2) 典型值 50 mA < 100 ms (通过A1控制时, 有U _s) < 35 ms (通过A1控制时) 恢复时间 500 ms
输出数据	1路常开安全输出触点 1路故障诊断输出触点
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (13/14针对高要求), 4 A (13F/14高/低要求, 13/14低要求)
冲击电流	最小 3 mA / 最大 6 A (常开触点 13/14)
通断容量	最小 60 mW
输出回路的短路保护	6 A gL/gG (常开触点 13/14) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
报警输出	1 (非安全相关)
输出数	最大 100 mA
输出电流	否
短路保护	150 mA 快速熔断
输出熔断器	-
一般参数	-40 °C ... 70 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 从控制回路、复位回路、故障诊断输出触点、信号输出到常开安全输出触点之间6 kV增强型隔离；所有触点与外壳之间4 kV基本型隔离
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	12.5 mm / 116.6 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

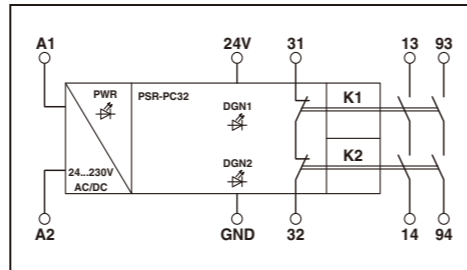
描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器			
螺钉连接	PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SC	2700577	1
弹簧连接	PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP	2700578	1

附件

DIN导轨安装式总线连接器 (TBUS), 用于桥接电源电压, UL认证	ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN	2869728	10
--------------------------------------	--------------------------------	---------	----



通过IEC 61508的SIL 3认证，
2路常开安输出触点，
1路诊断电流通路，宽域输入



技术数据

输入数据	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -15 % ... +10 % 75 mA (24 V DC) < 200 ms (通过A1控制时, 有U _s) < 500 ms
输出数据	2路常开安输出触点 1路故障诊断输出触点
触点材料	AgSnO ₂
开关电压	最小 12 V AC/DC / 最大 250 V AC/DC (13/14, 注意负载曲线) / 最大 60 V AC/DC (93/94, 注意负载曲线)
最大持续电流	6 A (注意降额)
冲击电流	最小 3 mA, 最大 6 A
通断容量	最小 60 mW
报警输出	6 A gL/gG
输出数	4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合)
输出电流	-
短路保护	-
输出熔断器	-
一般参数	-40 °C ... 70 °C (注意降额) DIN EN 50178, EN 60079-15 所有触点与外壳之间4 kV基础型隔离 安全隔离, (93/94) 和 (31/32, 24V/GND) 之间的2.5 kV增强型绝缘 6 kV增强型绝缘: 在 (A1/A2)、(13/14) 和 (31/32, 24V/GND) 之间 在 (A1/A2) 和 (93/94) 之间 在 (13/14) 和 (93/94) 之间
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	12.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	17.5 mm / 117.4 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器			
螺钉连接	PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC	2700581	1
弹簧连接	PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SP	2700582	1

附件

DIN导轨安装式总线连接器 (TBUS), 用于桥接电源电压, UL认证	ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN	2869728	10
--------------------------------------	--------------------------------	---------	----

超薄型安全耦合继电器，用于失效保护控制器

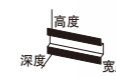
- SIL耦合继电器，确保安全接通
- 单通道/双通道控制
- 可用于低需求应用场合
- 集成测试滤波器
- 可达IEC 61508、IEC 61511和IEC 50156的SIL 3要求

PSR-PC50:

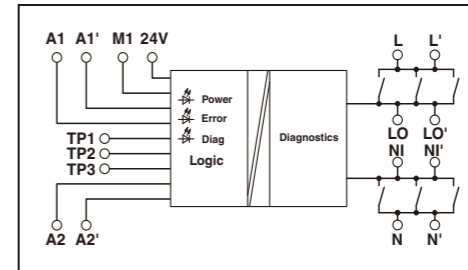
- 1路常开安输出触点，
1路数字量有源信号状态输出
- 关闭状态诊断，可组态
- 其他认证：ATEX/IECEx Zone 2, UL Class 1 Zone 2 / Class 1 Div. 2, ISA-S71.04 (G3), DNV GL (适用于)

PSR-PC51/PC52:

- 1路常开安输出触点，
1路诊断电流通路
- 关闭和接通状态诊断，可组态
- 其他认证：ISA-S71.04 (G3)



SIL 3标准认证耦合器，用于安全接通 (F&G) 和
关闭状态诊断



技术数据

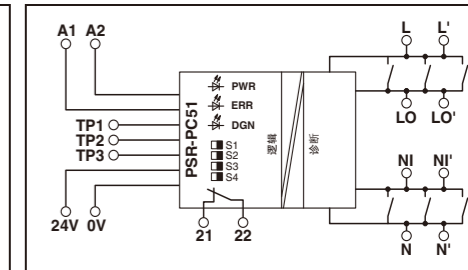
输入数据	24 V DC -15 % / +10 % (A1/A2) 典型值 65 mA (A1/A2) 30 ms (通过A1控制时) 30 ms (通过A1控制时) 恢复时间 1 s
输出数据	1路常开安全输出触点
触点材料	AgNi, 镀金
开关电压	最小 15 V AC/DC 不带诊断 / 最小 20 V AC/DC (带诊断) / 最大 250 V AC 5 A
最大持续电流	3 A (注意降额、负载类型和有载电压)
冲击电流	最小 100 mA / 最大 5 A
通断容量	最小 1.5 W
报警输出	1 (数字量)
输出数	-
输出电流	最大 100 mA
短路保护	-
输出熔断器	否
一般参数	150 mA 快速熔断
环境温度范围	-20 °C ... 55 °C
回路间的电气间隙和爬电距离	DIN EN 50178
额定电涌电压 / 绝缘	6 kV/安全隔离 (通过保护性阻抗)
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	17.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	17.5 mm / 117.4 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器			
螺钉连接	PSR-PC50-1NO-1DO-24DC-SC	2904664	1
弹簧连接	PSR-PC50-1NO-1DO-24DC-SP	2904665	1
用于失效保护控制器的耦合继电器			
螺钉连接	PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SC	2702522	1
弹簧连接	PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP	2702523	1
螺钉连接	PSR-PC52-1NO-1NC-24DC-SC	1017062	1
弹簧连接	PSR-PC52-1NO-1NC-24DC-SP	1017064	1



SIL 3标准认证耦合器，用于安全接通 (F&G) 和
开关状态诊断



技术数据

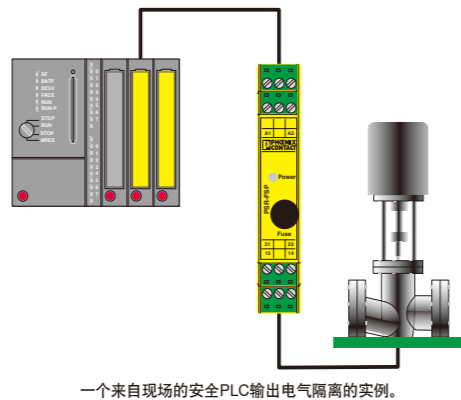
输入数据	24 V DC -15 % / +10 %
输出数据	1路常开安全输出触点 1个信号传输电流通路
触点材料	银镍合金, 镀金, 银合金
开关电压	最小 16 V AC/DC / 最大 250 V AC / 最大 125 V DC
最大持续电流	3 A (注意降额、负载类型和有载电压)
冲击电流	最小 50 mA, 最大 5 A (Δt ≤ 1 s)
通断容量	最小 1 W
报警输出	-
输出数	-
输出电流	-
短路保护	-
输出熔断器	-
一般参数	-25 °C ... 60 °C (注意降额) DIN EN 50178 所有触点与外壳之间4 kV基础型隔离 安全隔离, 从 (A1/A2, 24V/0V, 21/22和TP1/TP2/TP3) 到自 用电路路径 (L, L', LO, LO', NI, NI', N, N') 的6 kV增强型绝 缘
螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12
弹簧连接 (刚性/柔性/AWG)	0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	17.5 mm / 112.2 mm / 114.5 mm
宽度/高度/深度	17.5 mm / 117.4 mm / 114.5 mm
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
用于失效保护控制器的耦合继电器			
螺钉连接	PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SC	2702522	1
弹簧连接	PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP	2702523	1
螺钉连接	PSR-PC52-1NO-1NC-24DC-SC	1017062	1
弹簧连接	PSR-PC52-1NO-1NC-24DC-SP	1017064	1

用于失效安全控制器的急停耦合继电器

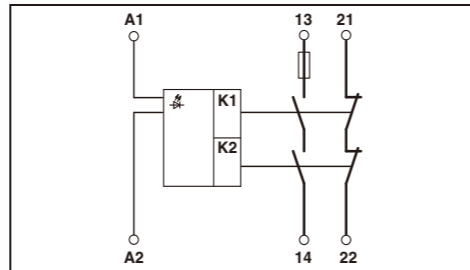
- SIL耦合继电器，确保安全关闭
- 单通道/双通道控制
- 1路常开安输出触点，1路故障诊断输出触点
- 可用于高需求和低需求应用场合
- 便于安全功能验证测试
- 集成测试滤波器
- 备用保险丝
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达IEC 61508、IEC 61511和IEC 50156的SIL 3要求



一个来自现场的安全PLC输出电气隔离的实例。



通过IEC 61508的SIL 3认证，1路受保护的常开安输出触点



技术数据

输入数据	额定控制电源电压U _S 典型值 55 mA 典型复位时间 (U _S 时) 典型释放时间 恢复时间	24 V DC -15 % / +10 % 50 ms 50 ms 1 s
输出数据	触点类型 触点材料 最大/最小开关电压 最大持续电流	1路常开安全输出触点 1路故障诊断输出触点 AgCuNi, + 0.2 μm Au 250 V AC/DC / 15 V AC/DC 5 A (常开触点, 请注意衰减), 100 mA (常闭触点)
	最大/最小冲击电流 通断容量 (3600/h周期) 输出回路的短路保护	5 A (常开触点), 100 mA (常闭触点) / 5 mA 5 A (24 V (DC13)); 5 A (230 V (AC15)) 5 A T型保险丝 (常开触点) 150 mA 快速熔断 (常闭触点)
一般参数	环境温度范围 回路间的电气间隙和爬电距离 额定电涌电压 / 绝缘	-20 °C ... 55 °C (注意降额) DIN EN 50178/VDE 0160 控制回路A1/A2), (21/22), (13/14)之间6 kV增强型隔离
	螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG 弹簧连接 (刚性/柔性/AWG) 尺寸 宽度/高度/深度 EMC说明	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12 0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16 螺钉连接 17.5 mm / 99 mm / 114.5 mm 弹簧连接 17.5 mm / 112 mm / 114.5 mm A级产品, 见第 527页

订货数据

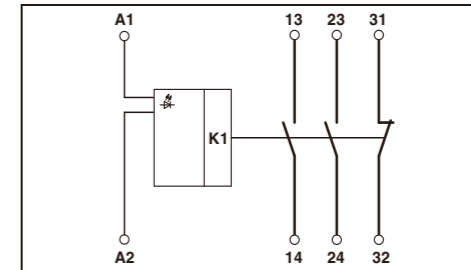
描述	类型	订货号	件/包装
急停耦合继电器 用于过程工业的失效保险控制器，带常开安输出触点。			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/FSP1X1/1X2	2981978	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/FSP1X1/1X2	2981981	1

用于失效安全控制器的急停耦合继电器

- SIL耦合继电器，确保安全关闭
- 单通道/双通道控制
- 2路常开安输出触点，1路故障诊断输出触点
- 可用于高需求和低需求应用场合
- 便于安全功能验证测试
- 集成测试滤波器
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达 IEC 61508、IEC 61511和IEC 50156的SIL 2/3



IEC 61508的SIL 2认证，2路常开安输出触点



技术数据

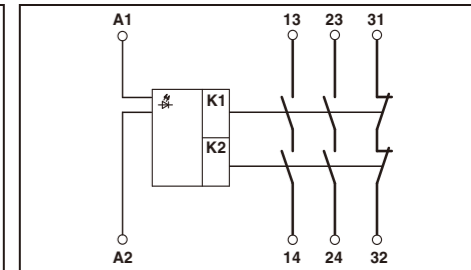
输入数据	额定控制电源电压U _S 典型值 55 mA 典型复位时间 (U _S 时) 典型释放时间 恢复时间	24 V DC -15 % / +10 % 50 ms 50 ms 1 s
输出数据	触点类型 触点材料 最大/最小开关电压 最大持续电流	2路常开安输出触点 1路故障诊断输出触点 AgCuNi, + 0.2 μm Au 250 V AC/DC / 15 V AC/DC 5 A (常开触点, 请注意衰减), 100 mA (常闭触点)
	最大/最小冲击电流 通断容量 (3600/h周期) 输出回路的短路保护	5 A (常开触点), 100 mA (常闭触点) / 5 mA 5 A (24 V (DC13)); 5 A (230 V (AC15)) 10 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合) 150 mA 快速熔断 (常闭触点)
一般参数	环境温度范围 回路间的电气间隙和爬电距离 额定电涌电压 / 绝缘	-20 °C ... 55 °C (注意降额) DIN EN 50178/VDE 0160 控制回路A1/A2), (31/32), (13/14), (23/24)之间的增强型安全隔离 耐压6 kV
	螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG 弹簧连接 (刚性/柔性/AWG) 尺寸 宽度/高度/深度 EMC说明	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12 0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16 螺钉连接 17.5 mm / 99 mm / 114.5 mm 弹簧连接 17.5 mm / 112 mm / 114.5 mm A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
急停耦合继电器 用于失效保险控制器，两路常开安输出触点，符合IEC 61508的SIL 2			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/FSP2X1/1X2	2986575	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/FSP2X1/1X2	2986588	1
急停耦合继电器 用于失效保险控制器，两路常开安输出触点，符合IEC 61508的SIL 3			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/FSP2X1/1X2	2986960	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/FSP2X1/1X2	2986957	1



通过IEC 61508的SIL 3认证，2路常开安输出触点



技术数据

输入数据	额定控制电源电压U _S 典型值 55 mA 典型复位时间 (U _S 时) 典型释放时间 恢复时间	24 V DC -15 % / +10 % 50 ms 50 ms 1 s
输出数据	触点类型 触点材料 最大/最小开关电压 最大持续电流	2路常开安输出触点 1路故障诊断输出触点 AgCuNi, + 0.2 μm Au 250 V AC/DC / 15 V AC/DC 5 A (常开触点, 请注意衰减), 100 mA (常闭触点)
	最大/最小冲击电流 通断容量 (3600/h周期) 输出回路的短路保护	5 A (常开触点), 100 mA (常闭触点) / 5 mA 5 A (24 V (DC13)); 5 A (230 V (AC15)) 10 A gL/gG (常开触点) 4 A gL/gG (适用于一般要求的应用场合) 150 mA 快速熔断 (常闭触点)
一般参数	环境温度范围 回路间的电气间隙和爬电距离 额定电涌电压 / 绝缘	-20 °C ... 55 °C (注意降额) DIN EN 50178/VDE 0160 控制回路A1/A2), (31/32), (13/14), (23/24)之间的增强型安全隔离 耐压6 kV
	螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG 弹簧连接 (刚性/柔性/AWG) 尺寸 宽度/高度/深度 EMC说明	0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12 0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16 螺钉连接 17.5 mm / 99 mm / 114.5 mm 弹簧连接 17.5 mm / 112 mm / 114.5 mm A级产品, 见第 527页

订货数据

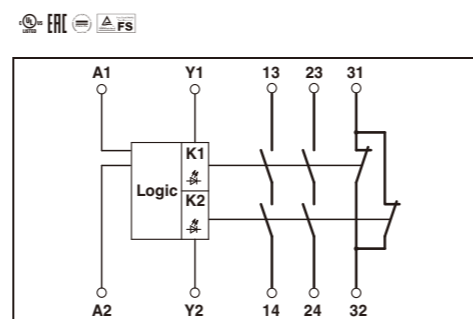
描述	类型	订货号	件/包装
急停耦合继电器 用于失效保险控制器，两路常开安输出触点，符合IEC 61508的SIL 2			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/FSP2X1/1X2	2986575	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/FSP2X1/1X2	2986588	1
急停耦合继电器 用于失效保险控制器，两路常开安输出触点，符合IEC 61508的SIL 3			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/FSP2X1/1X2	2986960	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/FSP2X1/1X2	2986957	1

用于监控急停和安全门的安全耦合继电器

- SIL耦合继电器，确保安全关闭
- 单通道/双通道控制
- 2路常开安输出触点，1路故障诊断输出触点
- 在一台设备中同时具备手动和自动复位功能
- 带降低的输入电路，因此适用于与失效保险控制器耦合
- 机械联锁触点的EN 50205
- 可达IEC 61508和IEC 61511的SIL 3



手动或自动复位，也适合失效保护PLC



技术数据

输入数据	额定控制电源电压 U_S 额定控制电源电流 I_S 典型响应时间 典型释放时间 恢复时间	24 V DC -15 % / +10 % 典型值 50 mA DC 60 ms (自动/手动复位) 20 ms 大约 1 s
输出数据	触点类型 触点材料 最大/最小开关电压 最大持续电流 最大/最小冲击电流 通断容量 (360/h周期) 通断容量 (3600/h周期) 输出回路的短路保护	2路常开安输出触点 1路辅助常闭触点输出 (符合EN 50205, B型) AgSnO ₂ , 镀金 250 V AC/DC / 10 V 6 A (常开触点/常闭触点, 高要求), 4 A (常开触点/常闭触点, 低要求) 6 A / 10 mA 5 A (24 V DC); 5 A (230 V AC) 5 A (24 V (DC13)); 5 A (230 V (AC 15)) 6 A gL/gG NEOZED (高要求) 4 A gL/gG NEOZED (低要求)
一般参数	环境温度范围 回路间的电气间隙和爬电距离 额定电涌电压 / 绝缘 螺钉连接 刚性导线/柔性导线/AWG 弹簧连接 (刚性/柔性/AWG) 尺寸 宽度/高度/深度 EMC说明	-20 °C ... 55 °C DIN EN 50178/VDE 0160 6kV/增强型安全隔离 0.2 - 2.5 mm ² / 0.2 - 2.5 mm ² / 24 - 12 0.2 - 1.5 mm ² / 0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16 22.5 mm / 99 mm / 114.5 mm 22.5 mm / 112 mm / 114.5 mm A级产品, 见第 527页

订货数据

描述	类型	订货号	件/包装
过程控制、监控急停和安全门，单通道，复位：手动和自动			
螺钉连接	PSR-SCP- 24DC/ESP4/2X1/1X2	2981020	1
弹簧连接	PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2	2981017	1

用于耦合继电器的安装支架

- 使用预制系统电缆可实现轻松无错连接
- 1:1信号分配到37芯的D-SUB连接器
- 冗余电源，二极管解耦，防反极性
- 欠压检测集成到单独的信号路径中



安装支架，可用于16个PSR-FSP模块



安装支架，最多可用于16个PSR-PC50模块

ERIC

外壳厚度 304 mm

技术数据

D-SUB针式连接器
37
< 50 V DC (每个信号/通道)
1 A (信号/通道)
50 V (基本型隔离)
-20 °C ... 60 °C
V0
304 / 170 / 160 mm
A级产品, 见第 527页

电源
输入电压范围
冗余电源
极性保护及电涌保护
保险丝
状态指示
欠压监视

订货数据

类型	订货号	件数包装
TC-2D37SUB-DO16-ESD-AR-UNI	2902913	1

附件

TC-C-PSR3-SC-A10000A20000	2903389	16
TC-C-PSR3-SC-A10000A23132	2903390	16
TC-C-PTSM-50-00000000J1J1	2903388	8

外壳厚度 304 mm

技术数据

D-SUB针式连接器
37
< 50 V DC (每个信号/通道)
1 A (信号/通道)
50 V (基本型隔离)
-20 °C ... 60 °C
V0
304 / 170 / 160 mm
A级产品, 见第 527页

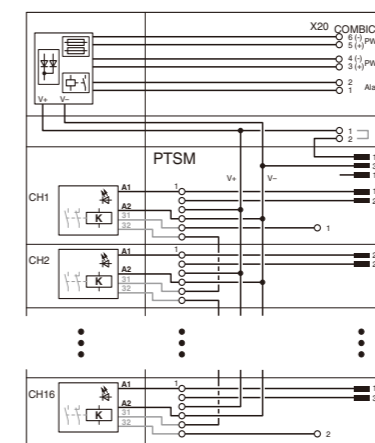
电源
输入电压范围
冗余电源
极性保护及电涌保护
保险丝
状态指示
欠压监视

订货数据

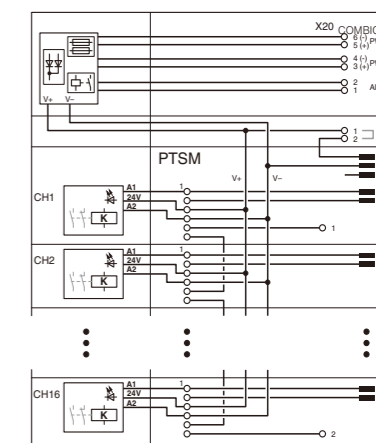
类型	订货号	件数包装
TC-2D37SUB-DO16-F&G-AR-UNI	2902914	1

附件

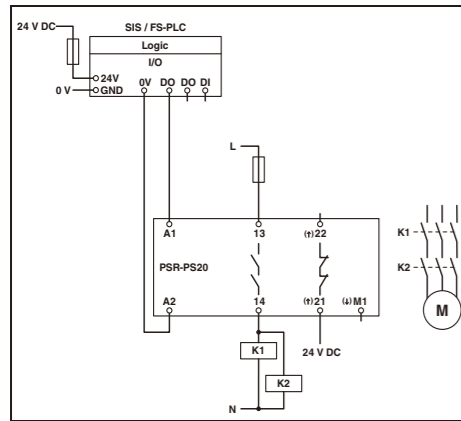
TC-C-PCX3-SC-A100V+A20000	2906003	16
---------------------------	---------	----



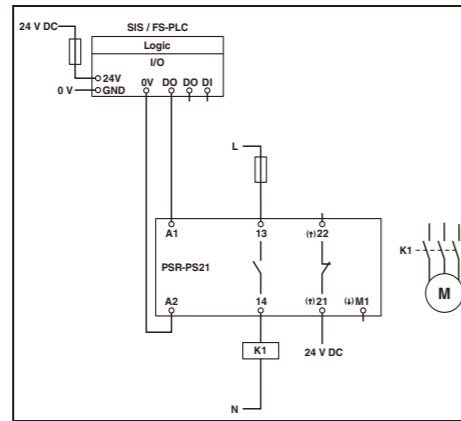
TC-2D37SUB-DO16-ESD-AR-UNI 接线图



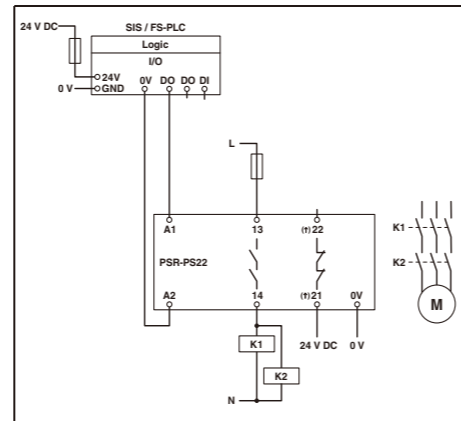
TC-2D37SUB-DO16-F&G-AR-UNI 接线图



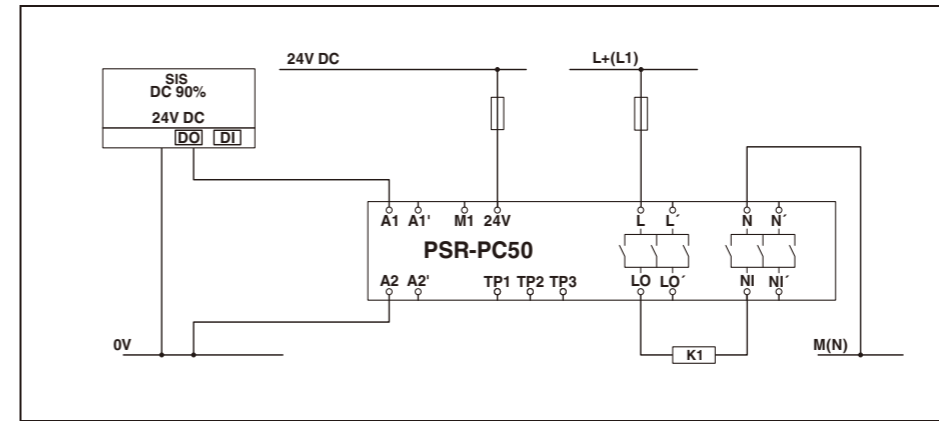
PSR-PS20
- 单通道控制 (通过A1), 触点21上施加了诊断电源电压
- 适合一般要求的应用



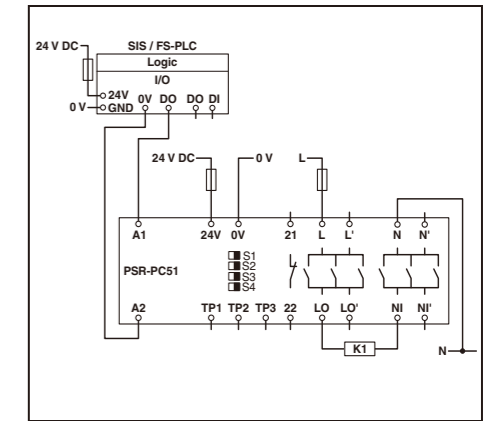
PSR-PS21
- 单通道控制 (通过A1), 触点21上施加了诊断电源电压
- 适合一般要求的应用



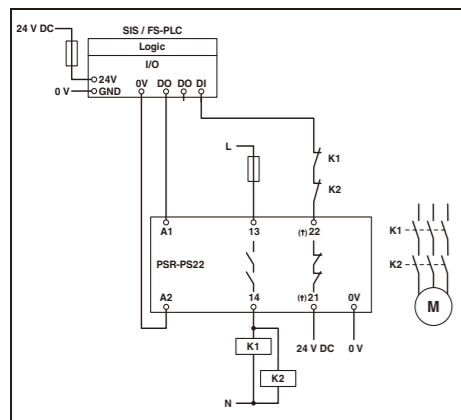
PSR-PS22
- 单通道控制 (通过A1), 触点21上施加了诊断电源电压
- 适合一般要求的应用



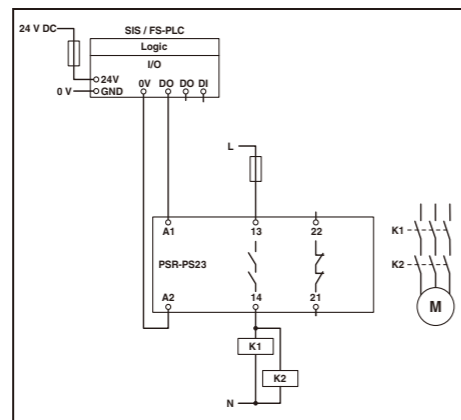
PSR-PC50
- 单通道控制 (通过A1), 施加诊断电源电压
- 适合一般要求的应用



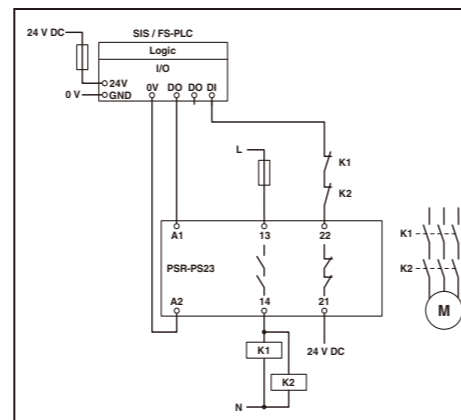
PSR-PC51/PC52
- 单通道控制 (通过A1), 施加诊断电源电压
- 适合一般要求的应用



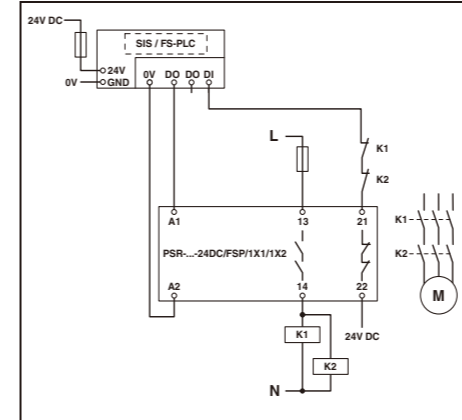
PSR-PS22
- 单通道控制 (通过A1), 触点21上施加了诊断电源电压
- 带故障诊断输出触点
- 适合高要求的应用



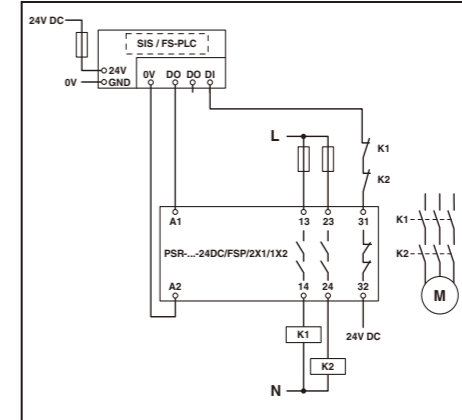
PSR-PS23
- 通过A1进行单通道控制
- 适合一般要求的应用



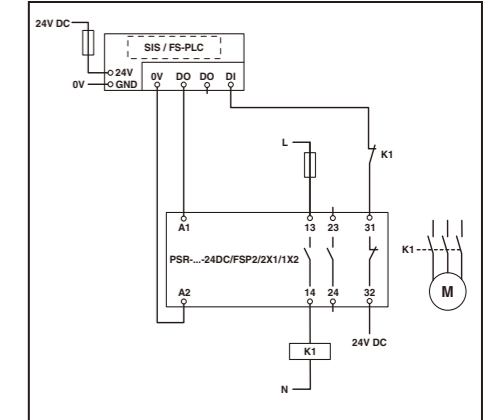
PSR-PS23
- 单通道控制 (通过A1), 触点21上施加了诊断电源电压
- 带故障诊断输出触点
- 适合高要求的应用



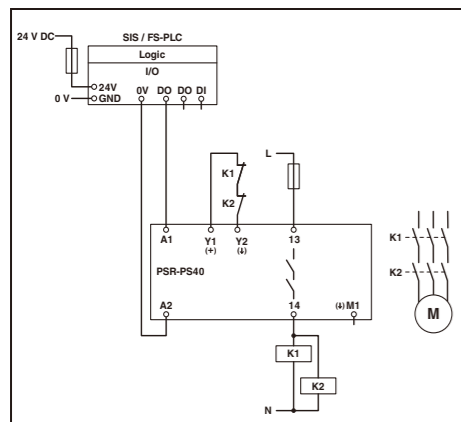
PSR-FSP/1X1
- 单通道控制, 带故障诊断输出触点
- 适合高要求和一般要求的应用



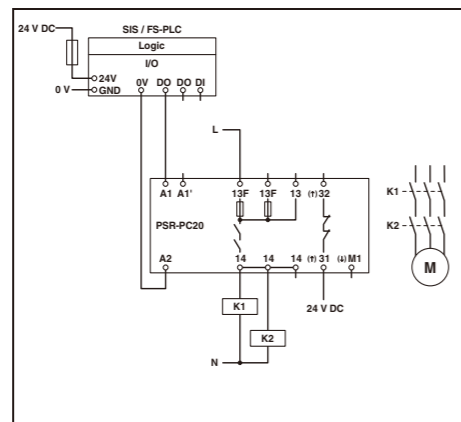
PSR-FSP/2X1
- 单通道控制, 带故障诊断输出触点
- 适合高要求和一般要求的应用



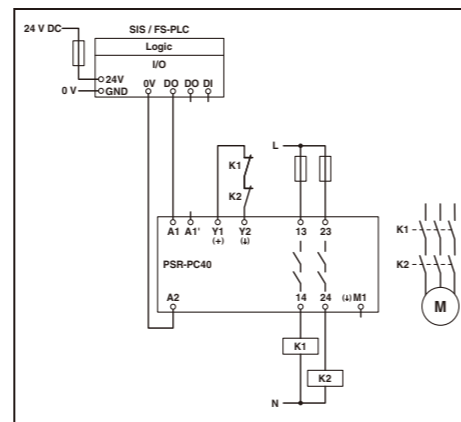
PSR-FSP2/2X1
- 单通道控制 (通过A1), 带故障诊断输出触点
- 适合高要求和一般要求的应用



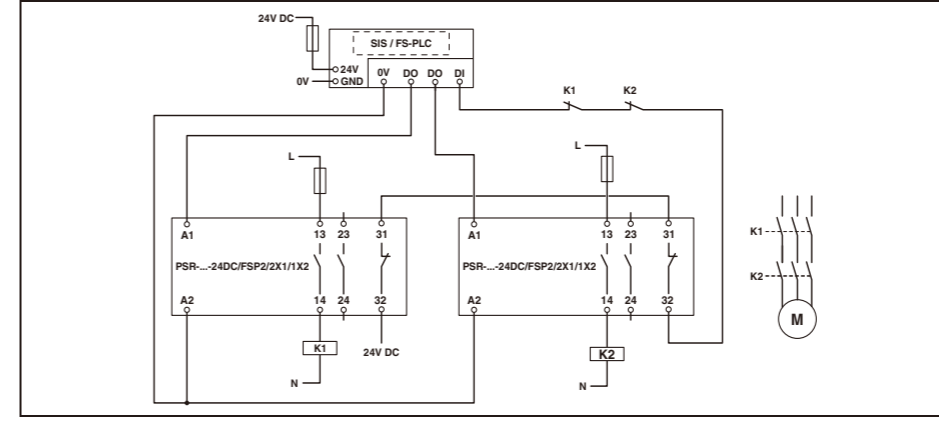
PSR-PS40
- 带自动复位功能的单通道控制 (通过A1)
- 适合一般要求的应用



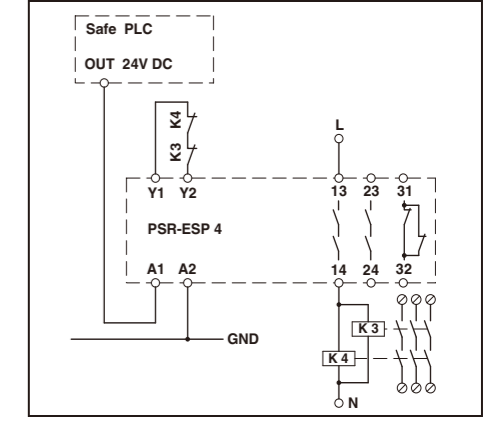
PSR-PC20
- 单通道控制 (通过A1), 触点31上施加了诊断电源电压
- 适合一般要求的应用



PSR-PC40
- 带自动复位功能的单通道控制 (通过A1)
- 适合一般要求的应用



PSR-FSP2/2X1
- 双通道控制, 带故障诊断输出触点
- 适合高要求和一般要求的应用

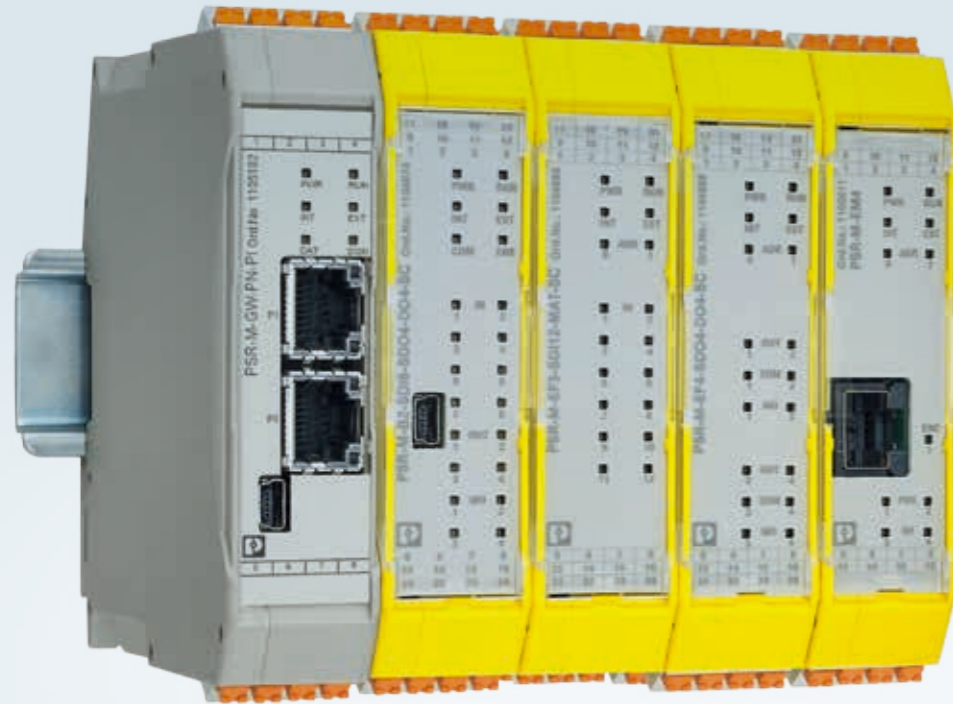


PSR-ESP4
- 单通道连接至故障保护控制器自动复位

可组态安全系统

菲尼克斯电气可组态安全系统可按具体需求个性化定制安全技术。高性能基础模块可作为单机独立使用，也可借助运动和模拟值数据监控等扩展模块灵活扩展系统。我们的可组态安全系统兼具功能性和灵活性，填补了简单安全继电器与可编程安全控制器之间的空白。

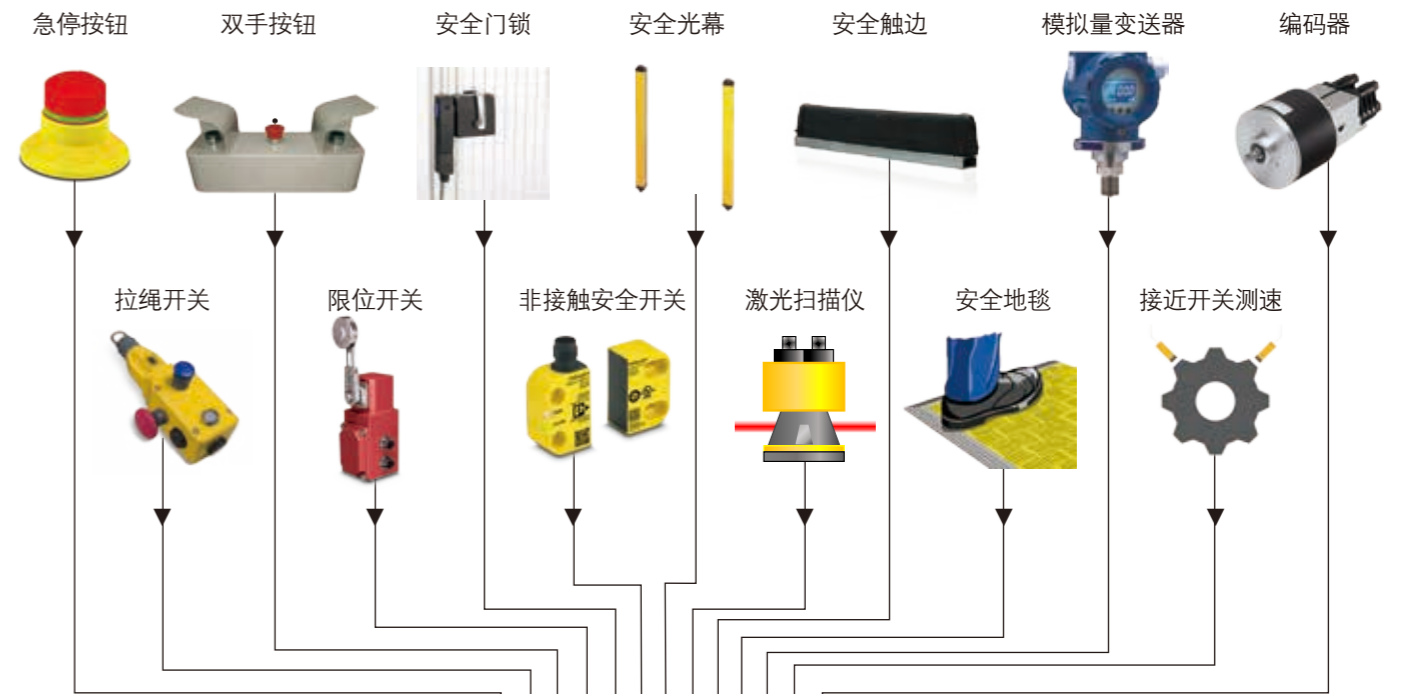
 网页代码：#1257



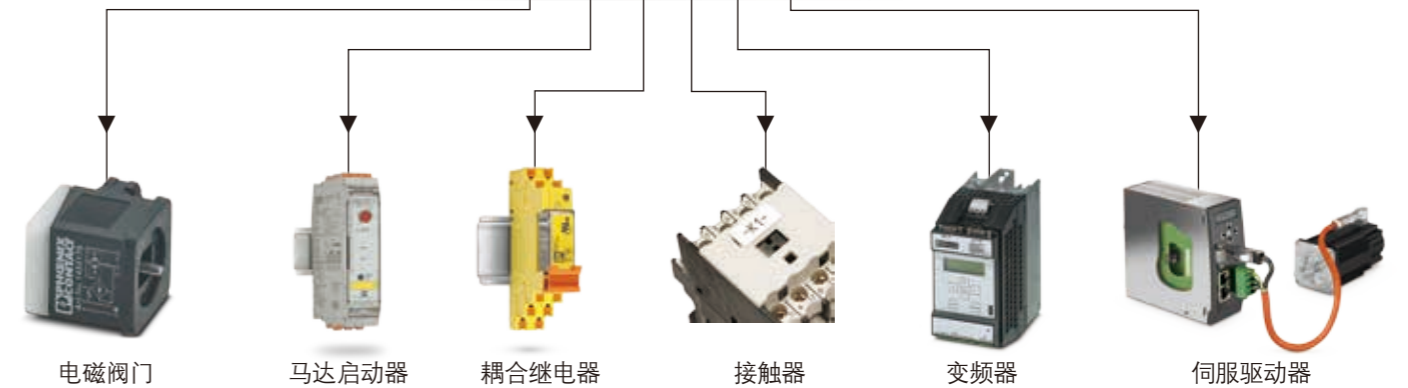
优势

- ✓ 经济高效的安全解决方案，可高度适应个性化需求
- ✓ 硬件和软件配置简单，可快速启动
- ✓ 诊断全面易用，大幅缩短设备停机时间

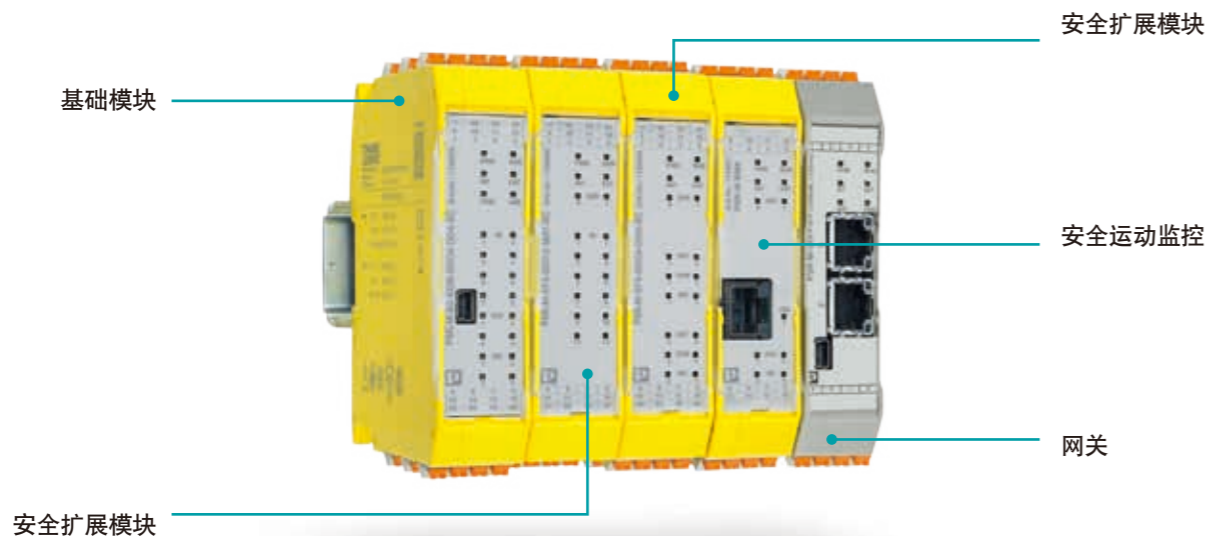
安全输入举例



安全输出举例



适于特定应用的可组态安全系统



PSRmodular安全系统

PSRmodular是用于设备或系统监控的灵活解决方案。除监控急停信号、安全门锁、光栅和安全地毯等传统安全功能外，还可监控速度、停机、旋转方向以及安全模拟值等安全功能。

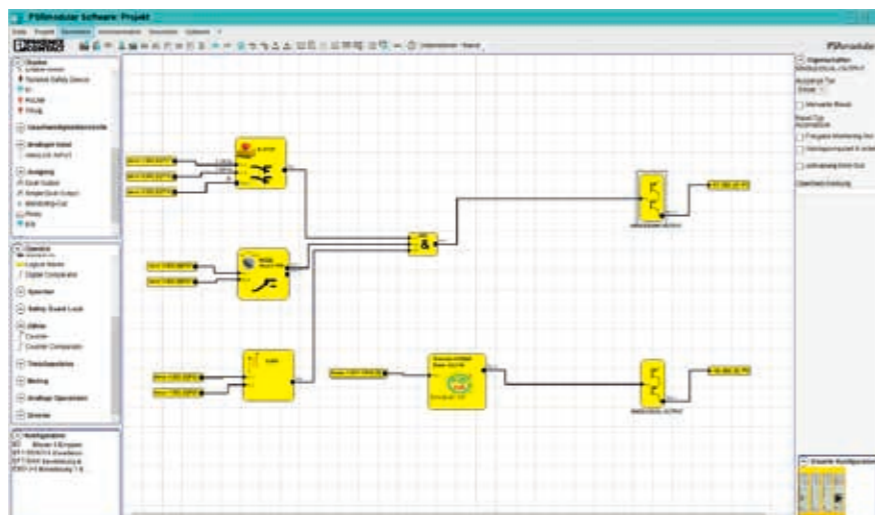
主要特点

- 可模块化扩展至160个数字量安全I/O点
- 适用于安全等级达PL e或SIL 3的应用场合
- TÜV认证
- 每个模块的宽度均为22.5 mm
- COMPLETE line标准模块
- 17种I/O扩展模块
- 直插式技术
- TBUS DIN导轨连接器
- 可选适合恶劣环境的型号（型号中有“-XC-”）
 - 宽温（工作温度范围 -20~70°C）
 - G3 防腐涂层



可轻松组态多种诊断功能

PSRmodular功能齐全，诊断选项丰富，无需专业编程知识即可轻松组态。我们的组态软件提供通过TÜV认证的预封装软件功能块。通过拖放鼠标，即可轻松设计安全系统。详尽的模拟运行和报告功能可完成验证任务。



PSRmodular
Configuration Software

PSRmodular 产品概览

类别	型号 尾缀“-PI”为直插式接线端子 尾缀“-SC”为螺钉式接线端子 “-XC”为适合极端条件	安全输入	安全输出	时钟输出	复位输入 / EDM / 监控输出	安全等级 PL (EN ISO 13849)	安全等级 SIL (IEC 62061 /IEC 61508)	物料号
基本模块 (主模块)	PSR-M-B1-SDI8-SDO2-DO2-SC	8	2 (对)	4	2	e	3	1104981
	PSR-M-B1-SDI8-SDO2-DO2-PI							1104972
	PSR-M-B2-SDI8-SDO4-DO4-SC	8	4	4	4	e	3	1104974
	PSR-M-B2-SDI8-SDO4-DO4-PI							1104975
	PSR-M-B2-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI							1337849
PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI (自带网关, 同时支持以下四种协议 Profinet Ethernet/IP EtherCAT Modbus TCP)	8	4	4	4	e	3	1337855	
安全 I/O 扩展模块	PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC	8	4	4	4	e	3	1104890
	PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-PI							1104889
	PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI							1337850
	PSR-M-EF2-SDI16-SC	16	-	4	-	e	3	1104888
	PSR-M-EF2-SDI16-PI							1104887
	PSR-M-EF3-SDI12-MAT-SC	12	-	8	-	e	3	1104885
	PSR-M-EF3-SDI12-MAT-PI							1104884
	PSR-M-EF4-SDO4-DO4-SC	-	4 (对)	-	4	e	3	1104856
	PSR-M-EF4-SDO4-DO4-PI							1104868
	PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC	-	4, 每通道 2A	-	8	e	3	1104976
	PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-PI							1104977
	PSR-M-EF6-SDOR4-SC	-	4 个继电器 输出	-	-	e	3	1104982
	PSR-M-EF6-SDOR4-PI							1104983
	PSR-M-EF7-SAI4-SC	4 个模拟量	-	-	-	e	3	1104985
	PSR-M-EF7-SAI4-PI							1104986
	PSR-M-EF7-XC-SAI4-PI							1337851
	PSR-M-EF8-SDI8-SDO2-DO2-SC	8	2 (对)	4	2	e	3	1105522
	PSR-M-EF8-SDI8-SDO2-DO2-PI							1105523
标准数字量输出 扩展模块	PSR-M-E1-DO8-SC	-	-	-	8	c	1	1105132
	PSR-M-E1-DO8-PI							1105133
	PSR-M-E2-DO16-SC	-	-	-	16	c	1	1105134
	PSR-M-E2-DO16-PI							1105136
TBUS 扩展模块	PSR-M-TBUS1-SC	本地总线扩展模块, 带有 1 个连接通道 每段小于 50 米				e	3	1105095
	PSR-M-TBUS1-PI	1105096						
	PSR-M-TBUS2-SC	本地总线扩展模块, 带有 2 个连接通道 每段小于 50 米				e	3	1105097
	PSR-M-TBUS2-PI	1105098						

注：XC 表示产品工作温度 -20°C ~70°C，PCB 板具有 G3 等级防腐涂层，适用于恶劣的工作环境。

类别	物料描述 尾缀“-PI”为直插式接线端子 尾缀“-SC”为螺钉式接线端子 “-XC”为适合极端条件	描述	符合 EN 61800-5-2 标准的安全功能				传感器型号				编码器接口数	安全等级 PL (EN ISO 13849)	安全等级 SIL (IEC 62061 /IEC 61508)	物料号
			SOS	SLS	SSR	SDI	接近 开关	TTL	HTL	SIN/ COS				
安全运动监控 扩展模块	PSR-M-EM1-PROX2-SC	Motion-Proximity 接近开关输入扩展模块	✓	✓	✓	—	✓				—	e	3	1104987
	PSR-M-EM1-PROX2-PI											e	3	1104988
	PSR-M-EM2-TTL1-SC	Motion-TTL 编码器 输入扩展模块	✓	✓	✓	✓	✓	✓			1	e	3	1104989
	PSR-M-EM2-TTL1-PI											e	3	1104990
	PSR-M-EM3-HTL1-SC	Motion-HTL 编码器 输入扩展模块	✓	✓	✓	✓	✓		✓		1	e	3	1105009
	PSR-M-EM3-HTL1-PI											e	3	1105010
	PSR-M-EM4-SINCOS1-SC	Motion-SIN/COS 编码器 输入扩展模块	✓	✓	✓	✓	✓			✓	1	e	3	1105011
	PSR-M-EM4-SINCOS1-PI											e	3	1105012
	PSR-M-EM5-TTL2-SC	Motion-TTL 编码器 输入扩展模块 监控 TTL 编码器供电	✓	✓	✓	✓	✓	✓			2	e	3	1105014
	PSR-M-EM5-TTL2-PI											e	3	1105015
	PSR-M-EM5.1-TTL2-SC	Motion-TTL 编码器 输入扩展模块 不监控 TTL 编码器供电	✓	✓	✓	✓	✓	✓			2	e	3	1300906
	PSR-M-EM5.1-TTL2-PI											e	3	1300905
	PSR-M-EM6-HTL2-SC	Motion-HTL 编码器 输入扩展模块	✓	✓	✓	✓	✓		✓		2	e	3	1105016
	PSR-M-EM6-HTL2-PI											e	3	1105017
PSR-M-EM7-SINCOS2-SC	Motion-SIN/COS 编码器 输入扩展模块	✓	✓	✓	✓	✓			✓	2	e	3	1105018	
PSR-M-EM7-SINCOS2-PI											e	3	1105093	

类别	物料描述 尾缀“-PI”为直插式接线端子 尾缀“-SC”为螺钉式接线端子 “-XC”为适合极端条件	描述	物料号
网关扩展模块 (非安全数据 通讯)	PSR-M-GW-PB-SC	Profibus 网关	1105099
	PSR-M-GW-PB-PI		1105100
	PSR-M-GW-PN-SC	Profinet 网关	1105101
	PSR-M-GW-PN-PI		1105102
	PSR-M-GW-DNET-SC	DeviceNet 网关	1105103
	PSR-M-GW-DNET-PI		1105473
	PSR-M-GW-CAN-SC	CANopen 网关	1105104
	PSR-M-GW-CAN-PI		1105105
	PSR-M-GW-CAN-XC-PI		1337853
	PSR-M-GW-ETH-SC	Ethernet/IP 网关	1105106
	PSR-M-GW-ETH-PI		1105107
	PSR-M-GW-MODTCP-SC	ModbusTCP 网关	1105108
	PSR-M-GW-MODTCP-PI		1105127
	PSR-M-GW-CCLINK-SC	CC-Link 网关	1105128
	PSR-M-GW-CCLINK-PI		1105129
	PSR-M-GW-ECAT-SC	EtherCAT 网关	1105130
PSR-M-GW-ECAT-PI	1105131		

PSRmodular 可选附件

序号	图片	名称	型号	订货号	功能说明	购买必要性
1		编码条	CP-MSTB	1734634	防插错编码条，插在插头或反向插座的插槽中	模块自带，如未遗失损坏无需购买。
		编码区域	CR-MSTB	1734401	防插错编码，插在插座或反向插头的缺口中	
2		DIN 导轨总线连接器	ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 YE - 1PCS	1225375	用于 PSRmodular 模块之间的安全背板总线连接	主模块不随附，其他模块都随附。如需扩展模块或遗失损坏则需购买。
3		USB 电缆	CABLE-USB/ MINI-USB-3,0M	2986135	A 类 USB 插头转 Mini-B 类 USB 插头 长度：3 m	通用 USB 转 MINI-USB 线缆，可购买第三方，注意长度不能超过 3m。
4		滤波器接线端子	PSR-FTB/1.5/11.5	2904476	可调滤波器值 (1.5 μF/11.5 μF) ， 24V， 2A	过滤测试脉冲或信号抖动使用，根据项目实际使用情况购买。
			PSR-FTB/20/86	2904477	可调滤波器值 (20 μF/86 μF) ， 24V， 2A	
5		组态存储器	PSR-M-MEMORY	1105142	PSRmodular 系统可选存储器模块，轻松存储和备份组态数据	存储和备份组态数据使用，非系统必须，如无此类需求则无需购买。
6		TBUS 扩展电缆	PSR-M-CABLE25	1104855	TBUS 扩展的连接电缆，25m	安全背板总线扩展使用，根据项目实际需求购买。可使用符合要求第三方 2x 屏蔽双绞电缆。
			PSR-M-CABLE50	1104841	TBUS 扩展的连接电缆，50m	

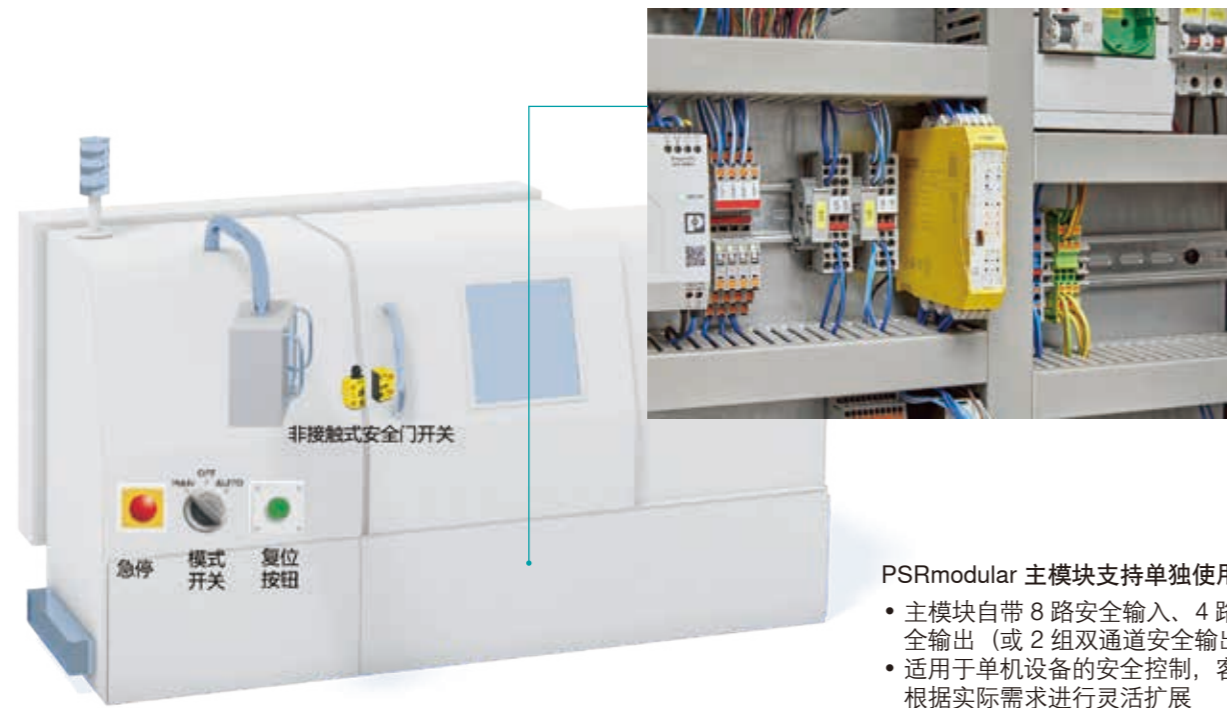
PSRmodular Configuration Software

软件下载

- 1、进入菲尼克斯电气中国官网：
<https://www.phoenixcontact.com/zh-cn/>
- 2、完成用户注册；
- 3、在搜索栏输入产品型号或订货号关键字后点击“搜索”按钮；
- 4、选择下载下拉选项，找到软件，选 PSRmodular Software 进行下载；
- 5、下载后进行安装，安装完成即可使用，无需授权。

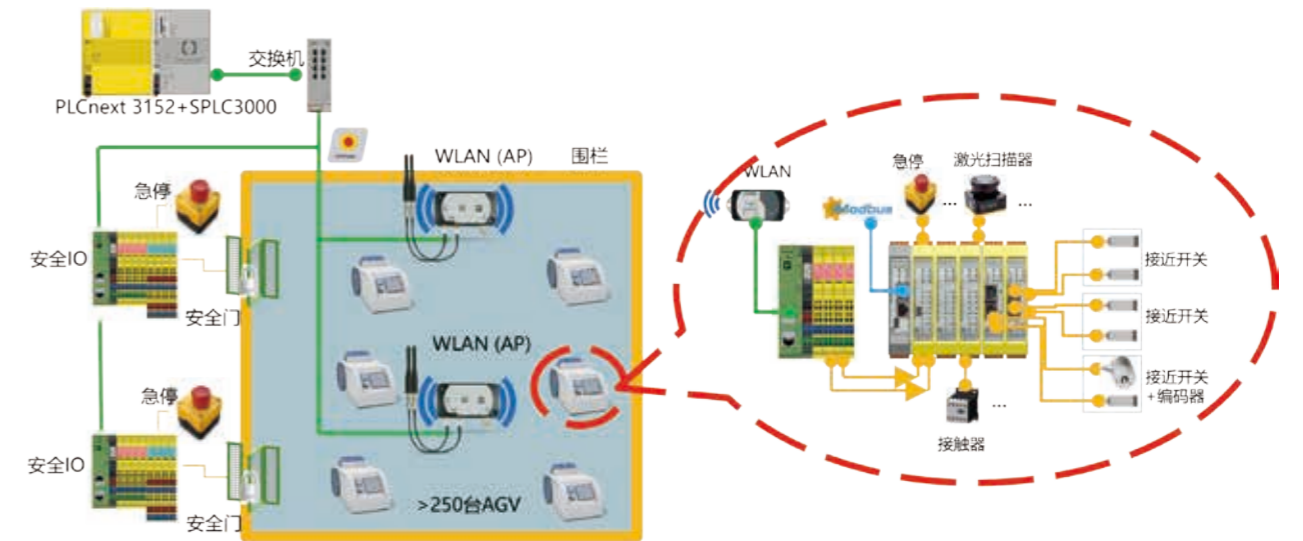


单机设备



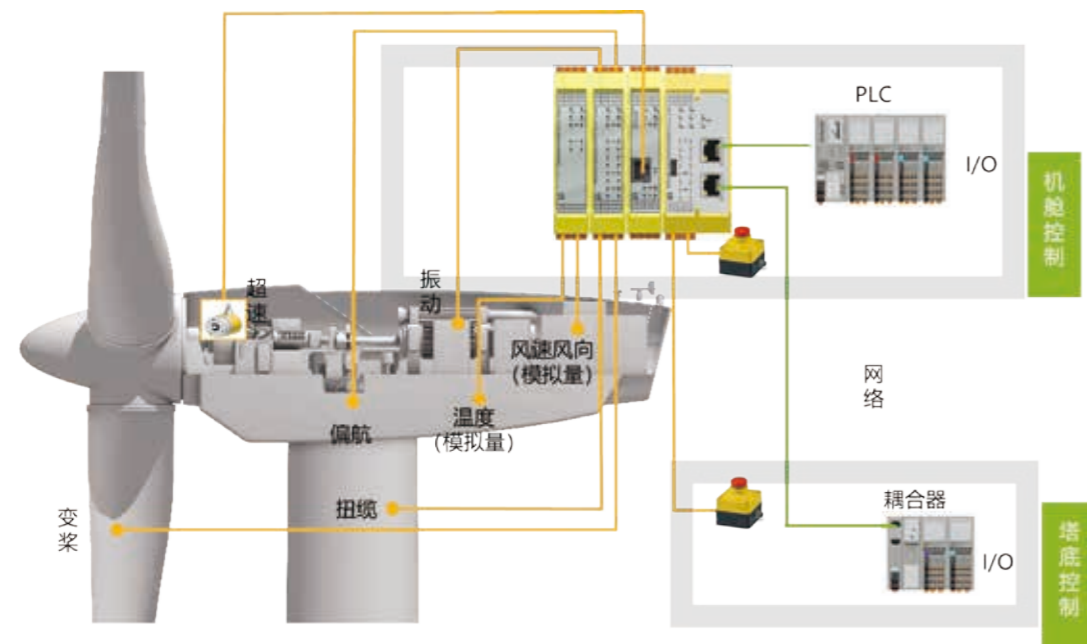
- PSRmodular 主模块支持单独使用
- 主模块自带 8 路安全输入、4 路安全输出 (或 2 组双通道安全输出)
 - 适用于单机设备的安全控制, 客户根据实际需求进行灵活扩展

AGV 安全群控方案



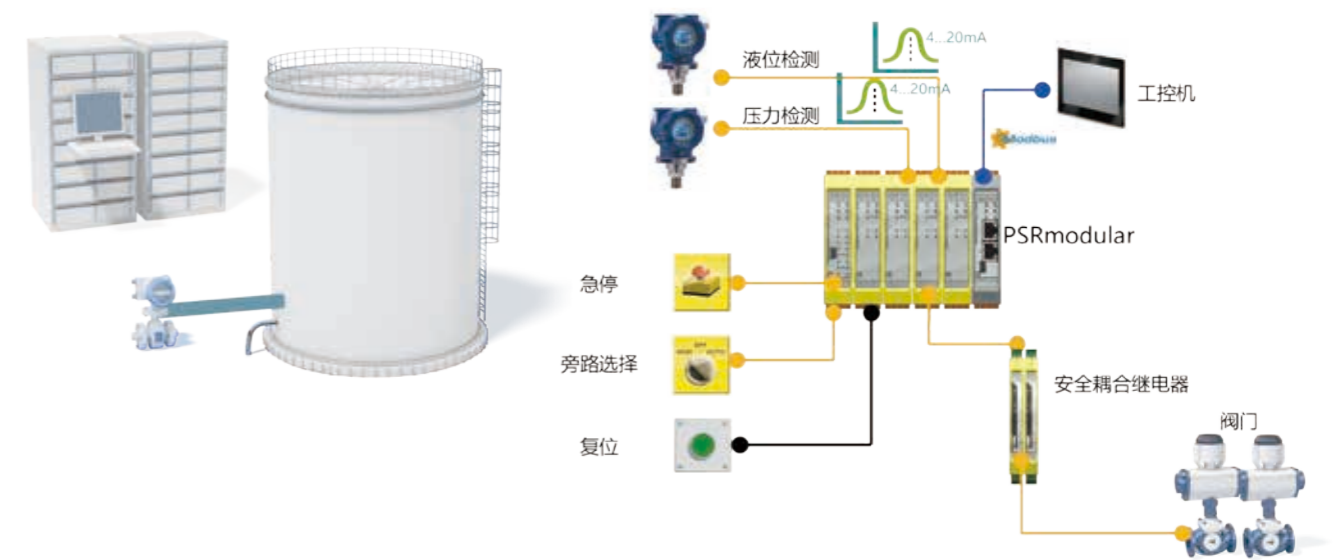
- PSRmodular 支持安全运动监控
- 菲尼克斯提供 AGV 安全群控整套解决方案
 - PSRmodular 系统, 能够对 AGV 本体的急停、激光扫描仪以及 AGV 的超速、零速进行安全运动监控

风力发电机安全链监控



- PSRmodular XC 系列产品适用于恶劣的工作环境
- -20°C ~70°C 工作温度, 适用于高温的工作环境
 - PCB 板具有 G3 等级防腐涂层, 适用于盐雾 (海边风机)、酸碱、焊渣等恶劣的工作环境

过程行业储罐模拟量信号安全监控



- PSRmodular 支持安全模拟量监控
- 过程行业常见的温度、压力、液位、流量等模拟量信号接入 PSRmodular 系统, 客户通过软件组态设定安全阈值, 从而实现安全模拟量的监控



通过 Inline、Axioline F、Axioline SE 和 Axioline E I/O 系统，可将功能安全集成到设备或系统中。

带 PROFIsafe 和 FSoE 的 Safe I/O 模块

菲尼克斯电气的安全 I/O 模块可灵活应用。根据所使用的总线耦合器和安全控制器，I/O 模块配合 PROFIsafe 或 FSoE，可用于 PROFINET、PROFIBUS 和 ETHERCAT 系统。

SafetyBridge Technology

采用 SafetyBridge 技术，无需安全控制器。您还可以沿用原有的标准网络和标准控制器。

采用 SafetyBridge 技术的逻辑模块可监测全网安全 I/O 模块之间的安全通信。I/O 扩展模块获得安全信号并在需要时进行输出。

Axioline F – 非常坚固耐用

Axioline F 的屏蔽和特殊设计带来很强的电磁兼容防护功能和超低辐射。此外 还具有良好的机械强度。因此 Axioline F 提高了系统的可用性。

网页代码：#1948

Axioline SE-结构紧凑且易操作

在空间十分宝贵的控制箱中，自动化解决方案需要采用满足客户需求的灵活 I/O 方案。Axioline Smart Elements 专为满足这些需求而开发。在 Axioline F I/O 系统的本地总线背板上，可以并排插入 Axioline Smart Elements 模块，模块功能可自由配置，同时也包括安全输入、安全输出模块，实现 Axioline I/O 站点的高密度及高灵活性。

Inline – 十分灵活

Inline 不仅提供大量功能模块，模块上还提供了适当数量的通道。可使用相应的分支模块将本地总线扩展至现场。因此可轻松创建个性化 I/O 解决方案。

Inline ECO Safe I/O 模块性价比非常高。它执行两个安全继电器的功能并可安全关断并列的标准输出模块。

网页代码：#1949

Axioline E：模块化 I/O 系统

Axioline E I/O 系统采用模块化设计，适于现场安装。和所有 Axioline I/O 系统一样，Axioline E 运行快速、结构牢固、操作简便。

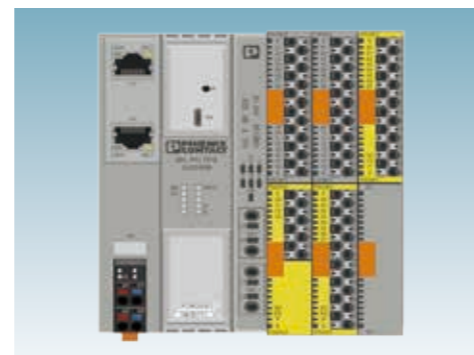
易于组态

使用 SAFECONF 软件，通过拖放鼠标为带 TÜV 认证模块的 SafetyBridge 系统轻松创建安全逻辑。所有工具均位于一个窗口中，软件操作更直观。

SAFECON 组态软件可在 phoenixcontact.com 免费下载。



Axioline F – 极其坚固耐用



Axioline SE：结构紧凑且易操作



Inline – 极其灵活



Axioline E：模块化 I/O 系统

逻辑模块

逻辑模块是集成安全逻辑的 Inline 系列输出模块，是 SafetyBridge 系统的必要组件。

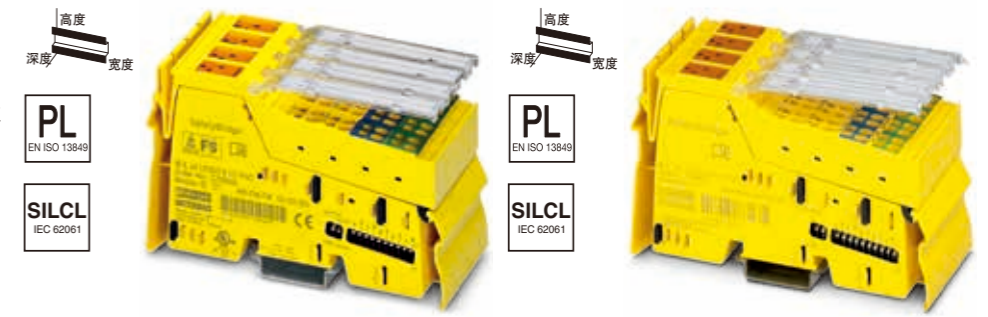
逻辑模块可作为 EtherCAT®、EtherNet/IP™、Sercos、Modbus、PROFINET 或 PROFIBUS 系统的一部分。

特性：

- 生成和监控 SafetyBridge 协议
- 处理安全逻辑参数
- 控制 8 个板载安全输出

根据安装方式和参数设置，使用此模块可获得以下安全性：

- 安全等级 Cat. 4/PL e (EN ISO 13849-1)，SILCL 3 (IEC 62061) 和 SIL 3 (IEC 61508)



最多可连接 5 个安全输入/输出模块

最多可连接 16 个安全输入/输出模块

技术数据		技术数据	
本地总线接口	Inline 数据跨接	Inline 数据跨接	Inline 数据跨接
连接方式	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
传输速度			
电子模块电源	24 V DC (参见安全数据)	24 V DC (参见安全数据)	24 V DC (参见安全数据)
主电路 U _M 电源	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
供电电压范围 U _M			
数字量输出	2, 3, 4 线	2, 3, 4 线	2, 3, 4 线
连接方式	4 (双通道)	4 (双通道)	4 (双通道)
输出数目	8 (单通道)	8 (单通道)	8 (单通道)
每通道的最大输出电流	2 A	2 A	2 A
保护电路	输出的过载保护、短路保护	输出的过载保护、短路保护	输出的过载保护、短路保护
SafetyBridge 属性			
可连的 I/O 模块数	最大 5 (安全数字量 I/O 模块)	最大 16 (安全数字量 I/O 模块)	最大 16 (安全数字量 I/O 模块)
逻辑存储	24 kByte	60 kByte	60 kByte
一般参数			
连接方式	弹簧连接	弹簧连接	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.2 ... 1.5 mm ² / 0.2 ... 1.5 mm ² / 24 - 16	0.2 ... 1.5 mm ² / 0.2 ... 1.5 mm ² / 24 - 16	0.2 ... 1.5 mm ² / 0.2 ... 1.5 mm ² / 24 - 16
尺寸	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C
EMC 说明	A 级产品, 见第 527 页	A 级产品, 见第 527 页	A 级产品, 见第 527 页
订货数据		订货数据	
描述	类型	订货号	件/包装
安全相关的数字逻辑模块	IB IL 24 LPSDO 8 V2-PAC	2700606	1
- 最多可连接 5 个安全输入/输出模块	IB IL 24 LPSDO 8 V3-PAC	2701625	1
附件		附件	
插头套件, 由四个带内置放电电子元件的 Inline 插头组成	IB IL 24 PSDO 8-PLSET/CP/R	2700722	1
用于 SafetyBridge 和 PSR-TRISAFE 模块的组态软件, 可在 phoenixcontact.net/products 免费下载	SAFECONF	2986119	1
复位套件, 包括 ILC 130 ETH, LPSDO 和 PSDI SafetyBridge 模块, 控制面板, 电源装置与带预配置安装安全应用的附件	ILC 130 SBT V2 STARTERKIT	2700993	1

该通用安全模块通过PROFIBUS和PROFINET网络及SafetyBridge系统可用于INTERBUS-Safety和PROFIsafe系统。

该系列产品包括安全输入模块、有源输出模块、有源/无源输出模块、带继电器触点的无源干接点输出模块以及带两个传感器回路用于安全关闭分段电压的Inline ECO安全模块。

Inline站可以由安全和标准模块组成，为用户提供各种功能模块。该站点的数字量和模拟量输入和输出粒度高。

相关安全系统内的安全功能符合以下要求：
- 安全等级 Cat. 4/PL e (EN ISO 13849-1)，SILCL 3 (IEC 62061) 和SIL 3 (IEC 61508)

技术数据	
本地总线接口	Inline数据跨接
连接方式	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
传输速度	
电子模块电源	24 V DC
主电路U _M 电源	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
供电电压范围 U _M	
数字输入	2, 3线
连接方式	8 (双通道)
输入数量	16 (单通道)
数字量输出	-
连接方式	-
输出数目	-
每通道的最大输出电流	-
保护电路	-
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 141 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C
EMC说明	A级产品, 见第 527页

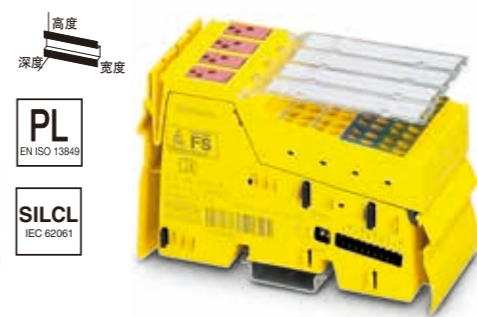
订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
失效保护数字量输入模块	IB IL 24 PSDI 16-PAC	2700994	1
失效保护数字量输出模块			
- 8个输出			
- 4个输出, +/-开关			
附件			
插头套件, 由四个带内置放电电子元件的Inline插头组成			



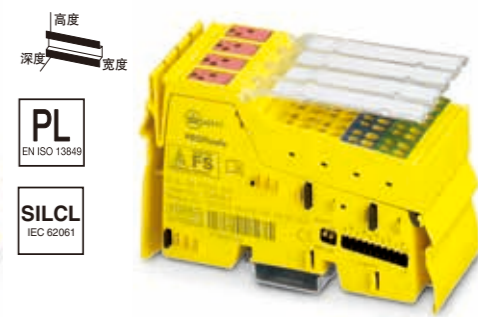
数字量输入模块, 16个输入



数字量输入模块, 8个输入



数字量输出模块



数字量输出模块, +/-接线

技术数据	
Inline数据跨接	Inline数据跨接
500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
24 V DC	24 V DC
19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
2, 3, 4线	-
4 (双通道)	-
8 (单通道)	-
-	2, 3线
-	4 (双通道)
-	8 (单通道)
-	2 A
-	输出的过载保护、短路保护
48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C
A级产品, 见第 527页	A级产品, 见第 527页

订货数据		
类型	订货号	件/包装
IB IL 24 PSDI 8-PAC	2985688	1
附件		
IB IL 24 PSDI 8-PLSET/CP/R	2700720	1

技术数据	
Inline数据跨接	Inline数据跨接
500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
24 V DC	24 V DC
19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
-	-
-	-
-	2, 3线
-	4 (双通道)
-	8 (单通道)
-	2 A
-	输出的过载保护、短路保护
48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C
A级产品, 见第 527页	A级产品, 见第 527页

订货数据		
类型	订货号	件/包装
IB IL 24 PSDO 8-PAC	2985631	1
附件		
IB IL 24 PSDO 8-PLSET/CP/R	2700722	1

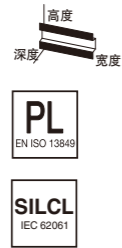
技术数据	
Inline数据跨接	Inline数据跨接
500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
24 V DC	24 V DC
19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
-	-
-	-
-	2, 3线
-	4 (用于双通道分配, +/- 开关)
-	4 (用于单通道分配, + 开关)
-	2 A
-	输出的过载保护、短路保护
48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C
A级产品, 见第 527页	A级产品, 见第 527页

订货数据		
类型	订货号	件/包装
IB IL 24 PSDO 4/4-PAC	2916493	1
附件		
IB IL 24 PSDO 4/4-PLSET/CP/R	2700721	1

Inline安全I/O模块

相关安全系统内的安全功能符合以下要求：

- 安全等级 Cat. 4/PL e (EN ISO 13849-1) , SILCL 3 (IEC 62061) 和SIL 3 (IEC 61508)



继电器输出模块



技术数据	
本地总线接口	
连接方式	Inline数据跨接
传输速度	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
电子模块电源	
主电路U _M 电源	24 V DC
供电电压范围 U _M	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
数字输入	
输入数量	-
继电器输出	
输出数目	4 (安全继电器, 每个继电器带2个浮地触点)
限制连续电流	4 A
开关电流	最小 5 mA 最大 4 A
通断容量	最小 60 mW
一般参数	
尺寸	73.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C
EMC说明	A级产品, 见第 527页

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
失效保护继电器输出模块			
- 4个输出	IB IL 24 PSDOR 4-PAC	2985864	1
Inline ECO安全模块			

逻辑模块

安全模块是Axioline F产品系列的输出模块, 集成安全逻辑, 可用于SafetyBridge Technology V3系统。

逻辑模块可作为Axioline F站的一部分, 用在EtherCAT®、EtherNet/IP™、Sercos、Modbus、PROFINET或PROFIBUS系统的任何位置。

特性：

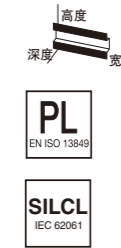
- 生成和监控SafetyBridge协议
- 处理安全逻辑参数
- 控制8个板载安全输出

根据安装方式和参数设置, 使用此模块可获得以下安全性：

- 安全等级 Cat. 4/PL e (EN ISO 13849-1) , SILCL 3 (IEC 62061) 和SIL 3 (IEC 61508)

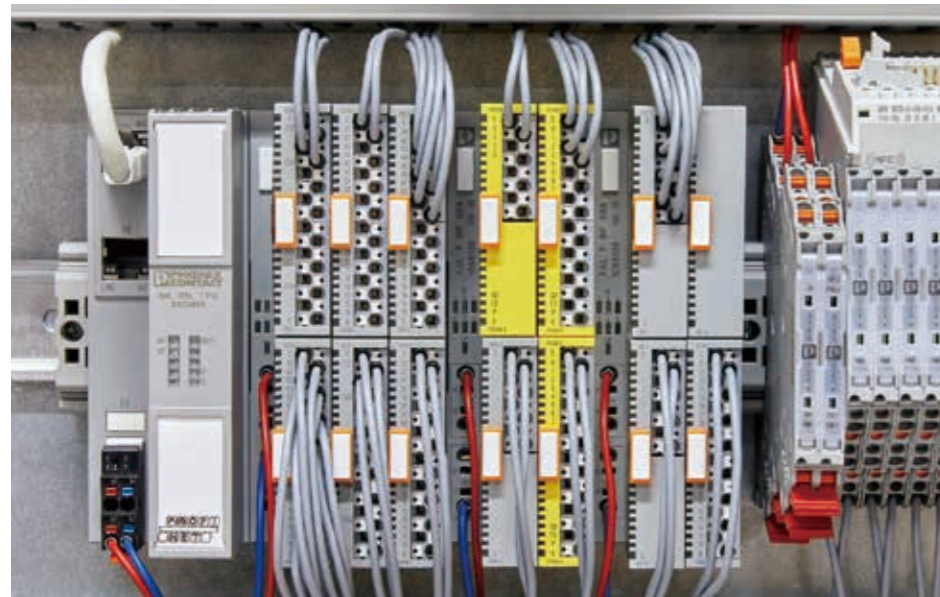
技术数据	
本地总线接口	
名称	Axioline F本地总线
连接方式	总线底座模块
电子模块电源	
U _{Bus} 通信电源	5 V DC (通过总线底座模块)
U _{Bus} 下的电流损耗	最大 280 mA
I/O电源	
U _O UO数字量输出模块电源	24 V DC
电源电压范围 U _O	19.2 V DC ... 30.2 V DC (包括所有公差, 含纹波)
U _O 下的电流损耗	典型值 25 mA (已设置所有输出; U _O 电源为30.2 V DC; 执行器无电源)
保护电路	极性保护, EMC保护电路, 欠压检测
数字量输出	
连接方式	2, 3线
输出数目	4 (双通道) 8 (单通道)
输出电流	最大 2 A (每通道)
每个模块/终端模块的最大输出电流	8 A
保护电路	用于感应负载的过载保护和续流二极管, 用于电容负载加速放电的放电电路
SafetyBridge 属性	
可连的I/O模块数	最大 16 (安全数字量I/O模块)
逻辑存储	30 kByte
一般参数	
连接方式	直插式连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.2 ... 1.5 mm ² / 0.2 ... 1.5 mm ² / 24 - 16
重量	220 g
尺寸	53.6 mm / 126.1 mm / 54 mm
环境温度 (运行)	-35 °C ... 60 °C (安装位置: 任意)

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
安全相关的数字逻辑模块			
- 最多可连接到16个安全I/O模块	AXL F LPSDOR/3 1F	2702171	1



最多可连接16个安全输入/输出模块





特性：
结构紧凑，轻松操作
15 x 62 mm 的模块表面具有 8/16 个接线点，外壳设计紧凑、灵活。模块便于组态、安装和调试。

根据安装方式和参数设置，使用此模块可获得以下安全性：
- 安全等级 Cat. 4/PL e (EN ISO 13849-1)，SILCL 3 (IEC 62061) 和 SIL 3 (IEC 61508)

用于 Axioline F 站点

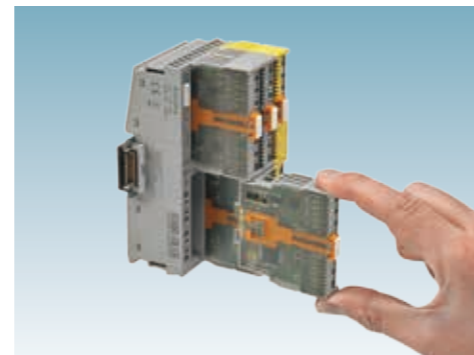
可提供具有四个或六个插槽的底板，并将 I/O 模块安装到任何槽位。从而，可在 15 mm 的宽度上配置 32 个 I/O 通道，或者安装两种不同功能的 I/O 模块。

系统兼容性强

在 I/O 系统中，Axioline F 模块可与 Axioline Smart Elements 自由组合。所以，一个产品系列即可提供 80 多种 I/O 模块、总线耦合器和控制组件。



6槽背板



数字量输入模块



数字量输出模块

本地总线接口名称	Axioline F 本地总线
连接方式	总线背板模块
电子模块电源	5 V DC (通过总线底座模块)
U _{Bus} 通信电源	最大 140 mA
U _{Bus} 下的电流损耗	
I/O 电源	24 V DC
U _i U _o 数字量输出模块电源	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
电源电压范围 U _i	

U _i 下的电流损耗	典型值 9 mA (已设置所有输入; U _i 电源为 24 V DC; 不通过时钟电源 T1 和 T2 为传感器供电)
U _o U _o 数字量输出模块电源	-
电源电压范围 U _o	-
U _o 下的电流损耗	-

保护电路	极性保护, EMC 保护电路, 欠压检测
------	----------------------

数字输入	3 线
连接方式	4 (双通道)
输入数量	8 (单通道)
输入描述	IEC 61131-2 类型 3
额定输入电压 U _N	24 V DC
额定输入电流 I _N	典型值 2.7 mA
输入滤波时间	1.5 ms / 3 ms (默认值) / 5 ms / 15 ms

数字量输出	-
连接方式	-
输出数目	-
输出电压	-
输出电流	-
每个模块 / 终端模块的最大输出电流	4A
过载行为	-

保护电路	-
------	---

一般参数	
连接方式	直插式连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.25 ... 1.5 mm ² / 0.25 ... 1.5 mm ² / 24 - 16
重量	36g
尺寸	14.9mm / 62.2mm / 62mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 60 °C (安装位置: 任意)

技术数据

本地总线接口名称	Axioline F 本地总线
连接方式	总线背板模块
电子模块电源	5 V DC (通过总线底座模块)
U _{Bus} 通信电源	最大 120 mA
U _{Bus} 下的电流损耗	
I/O 电源	24 V DC
U _i U _o 数字量输出模块电源	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
电源电压范围 U _i	

U _i 下的电流损耗	典型值 25 mA (已设置所有输入; U _o 电源为 24 V DC; 执行器无电源)
U _o U _o 数字量输出模块电源	-
电源电压范围 U _o	-
U _o 下的电流损耗	-

保护电路	极性保护, EMC 保护电路, 欠压检测
------	----------------------

数字输入	2 线
连接方式	2 (双通道)
输入数量	4 (单通道)
输入描述	IEC 61131-2 类型 3
额定输入电压 U _N	24 V DC
额定输入电流 I _N	最大 2 A (每通道)
输入滤波时间	1.5 ms / 3 ms (默认值) / 5 ms / 15 ms

数字量输出	-
连接方式	-
输出数目	-
输出电压	-
输出电流	-
每个模块 / 终端模块的最大输出电流	4A
过载行为	-

保护电路	-
------	---

技术数据

本地总线接口名称	Axioline F 本地总线
连接方式	总线背板模块
电子模块电源	5 V DC (通过总线底座模块)
U _{Bus} 通信电源	最大 120 mA
U _{Bus} 下的电流损耗	
I/O 电源	24 V DC
U _i U _o 数字量输出模块电源	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
电源电压范围 U _i	

U _i 下的电流损耗	典型值 25 mA (已设置所有输入; U _o 电源为 24 V DC; 执行器无电源)
U _o U _o 数字量输出模块电源	-
电源电压范围 U _o	-
U _o 下的电流损耗	-

保护电路	极性保护, EMC 保护电路, 欠压检测
------	----------------------

数字输入	2 线
连接方式	2 (双通道)
输入数量	4 (单通道)
输入描述	IEC 61131-2 类型 3
额定输入电压 U _N	24 V DC
额定输入电流 I _N	最大 2 A (每通道)
输入滤波时间	1.5 ms / 3 ms (默认值) / 5 ms / 15 ms

数字量输出	-
连接方式	-
输出数目	-
输出电压	-
输出电流	-
每个模块 / 终端模块的最大输出电流	4A
过载行为	-

保护电路	-
------	---

一般参数	
连接方式	直插式连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.25 ... 1.5 mm ² / 0.25 ... 1.5 mm ² / 24 - 16
重量	36g
尺寸	14.9mm / 62.2mm / 62mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 60 °C (安装位置: 任意)

订货数据

描述	类型	订货号	1
安全 I/O 模块 - 适用 SafetyBridge	AXL SE SSDI8/3	1190012	1
安全 I/O 模块 - 适用 Profisafe	AXL SE PSDI8/3	1079241	1
安全 I/O 模块 - 适用 FSoE	AXL SE FSDI8/3	1090203	1
4 槽背板	AXL F BP SE4	1088135	1
6 槽背板	AXL F BP SE6	1088136	1
空槽盖板模块	AXL SE SC-A	1088134	1

订货数据

描述	类型	订货号	1
安全 I/O 模块 - 适用 SafetyBridge	AXL SE SSDO4/2 2A	1190017	1
安全 I/O 模块 - 适用 Profisafe	AXL SE PSDO4/2 2A	1079231	1
安全 I/O 模块 - 适用 FSoE	AXL SE FSDO4/2 2A	1090205	1
4 槽背板	AXL F BP SE4	1088135	1
6 槽背板	AXL F BP SE6	1088136	1
空槽盖板模块	AXL SE SC-A	1088134	1

订货数据

描述	类型	订货号	1
安全 I/O 模块 - 适用 SafetyBridge	AXL SE SSDO4/2 2A	1190017	1
安全 I/O 模块 - 适用 Profisafe	AXL SE PSDO4/2 2A	1079231	1
安全 I/O 模块 - 适用 FSoE	AXL SE FSDO4/2 2A	1090205	1
4 槽背板	AXL F BP SE4	1088135	1
6 槽背板	AXL F BP SE6	1088136	1
空槽盖板模块	AXL SE SC-A	1088134	1

Axioline E安全I/O模块

无需控制柜或接线盒，直接从系统和设备获取安全相关的输入和输出数据。Axioline E产品系列安全模块适用于PROFIsafe和SafetyBridge系统。

模块是一台IO-Link设备。配合Axioline E系列的IO-Link主站，可将模块集成到相关的上级网络。

相关安全系统内的安全功能符合以下要求：

- 安全等级 Cat. 4/PL e (EN ISO 13849-1)，SILCL 3 (IEC 62061) 和SIL 3 (IEC 61508)

技术数据	
电子模块电源	
电源电压	24 V DC
电源电压范围	19.2 V DC ... 30.2 V DC (包括所有公差，含纹波)
连接方式	M12 插拔式连接器 (T编码)
数字输入	
连接方式	M12针式插头连接器，双通道槽位
连接方式	3线
输入数量	4 (双通道) 8 (单通道)
输入描述	IEC 61131-2 3类
输入滤波时间	1.5 ms / 3 ms (默认值) / 5 ms / 15 ms
保护电路	过载保护，传感器电源短路保护
数字量输出	
连接方式	M12插拔式连接器
连接方式	3线
输出数目	4 (用于双通道分配，+/- 开关) 4 (用于单通道分配，+ 开关)
每通道的最大输出电流	2 A
保护电路	输出的过载保护、短路保护
IO-Link端口	
连接方式	M12连接器，A编码
连接方式	3线
端口数	1 (B类)
IO-Link端口电源 L+	
I/O电源的额定电压	24 V DC (通过IO-Link主站的IO-Link接口供电。)
一般参数	
重量	350 g
钻孔间距	201 mm
尺寸	60 mm / 214 mm / 30 mm
保护等级	IP65/IP67
环境温度 (运行)	-25 °C ... 60 °C

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
安全I/O模块	AXL E IOL SDI8 SDO4 2A M12 6P	2702833	1

IO-Link



8个数字量输入和8个数字量输出

安全PROFINET网关

使用菲尼克斯电气的安全PROFINET网关可实现两个PROFINET网络之间的安全通信。这意味着可以实现跨系统和独立于制造厂商的功能安全，如急停。

PROFIsafe系统支持符合以下要求的安全功能：

- 符合IEC 61508的SIL 3
- SILCL 3 (IEC 61508)
- 符合ENISO13849-1标准的PLe



安全PROFINET网关

技术数据			
电源			
电源电压	24 V DC		
电源电压范围	18.5 V DC ... 30 V DC (含纹波)		
电流耗量	最大 250 mA		
编程数据			
输入和输出过程数据	128 Byte (安全IO过程数据为2-11位)		
一般参数			
重量	550 g		
尺寸	130 mm / 27 mm / 145 mm		
环境温度 (运行)	-25 °C ... 60 °C		
EMC说明	A级产品，见第 527页		
订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
安全PROFINET网关	FL PN/PN SDIO-2TX/2TX	2700651	1
附件			
颜色标识，用于FL CAT ...接线...			
- 蓝色	FL PATCH CCODE BU	2891291	20
- 红色	FL PATCH CCODE RD	2891893	20
可锁安全元件，用于FL PATCH...	FL PATCH GUARD	2891424	20
FL PATCH GUARD钥匙	FL PATCH GUARD KEY	2891521	1
安全元件，用于FL CAT ...接线...	FL PATCH SAFE CLIP	2891246	20

RFC 4072S是基于PLCnext技术的高性能控制器。也可满足SIL 3或PL e最高安全要求的应用。得益于PLCnext Engineer, 只需一种工程设计工具即可实现标准和编程。

优势：

- PLCnext Technology技术适用于优选的编程语言和编程环境、开源软件、应用程序、Proficloud, 以及即将推出的具有实时执行功能的PLCnext Store
- 安全性：得益于多样化的处理器和多达300个PROFIsafe设备的支持, 可实现较高水平的机械安全性
- 性能：使用一台Intel®Core™i5双核处理器和两个基于ARM架构的强大处理器, 实现市场上的优良性能

其它特性：

- PROFINET控制器和设备
- 支持PROFIsafe profile V2.6.1
- M2M与OPC UA系统联网
- 多达三个独立的通信子网
- 触控显示器, 操作简便

RFC 4072S可满足以下安全相关的应用需求：

- 符合IEC 61508的SIL 3
- 符合ENISO13849-1标准的PLe



集成PLCnext Technology的高性能安全PLC

技术数据	
接口	4 x RJ45 孔式
以太网	1 x A型USB, 针式接头
USB 2.0	
PROFINET主站	最大 256
支持的设备数目	
IEC61131运行时间系统	
处理器	Intel® Core™ i5-6300U 2x 2.4 GHz (标准产品) Arm® Cortex®-A9 800 MHz (安全) Arm® Cortex®-A8 600 MHz (安全)
程序内存	16 MByte
大容量存储	32 MByte
保持大容量存储	2 MByte
实时时钟	已集成 (备有电池)
电源	
连接电源	螺钉接线终端模块, 可插拔
电源电压	24 V DC
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC (含纹波)
典型电流耗量	1 A
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度 122 mm / 182 mm / 173 mm
保护等级	IP20
环境温度 (运行)	0 °C ... 55 °C (只有带风扇的模块可在40 °C以上的环境中运行)
订货数据	
描述	类型 订货号 件/包装
安全控制器	RFC 4072S 1051328 1
附件	
程序和组态存储器, 闪存卡, 用于将应用程序和其它文件保存在PLC文件系统中	SD FLASH 2GB PLCNEXT MEMORY 1043501 1
风扇模块用于远程现场总线控制器	RFC FAN MODULE 2404085 1

RFC 480S PN 4TX安全控制器采用强大的处理器, 是超高性能的PLC。通过行规PROFIsafe profile V2.6.1可集成最新的安全设备。OPCUA服务器可与上级SCADA系统进行现代化通信。

优势：

- 安全性：得益于多样化的处理器和多达300个PROFIsafe设备的支持, 可实现最高水平的机械安全性
- 性能：使用一台Intel®Core™i5双核处理器和两个基于ARM架构的强大处理器, 实现市场上的优良性能

其它特性：

- PROFINET控制器和设备
- 支持PROFIsafe profile V2.6.1
- M2M与OPC UA系统联网
- 多达三个独立的通信子网
- 触控显示器, 操作简便

根据I/O模块的参数化和编程, RFC 480S可满足以下要求：

- 符合IEC 61508的SIL 3
- 符合ENISO13849-1标准的PLe

技术数据	
接口	4 x RJ45 孔式
以太网	
PROFINET主站	最大 256
支持的设备数目	
IEC61131运行时间系统	
处理器	Intel® Core™ i5-6300U 2x 2.4 GHz (Dual-Core) Arm® Cortex®-A9 800 MHz (安全) Arm® Cortex®-A8 600 MHz (安全)
程序内存	典型值 16 MByte
大容量存储	32 MByte
保持大容量存储	2 MByte
实时时钟	已集成 (备有电池)
电源	
连接电源	螺钉接线终端模块, 可插拔
电源电压	24 V DC
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC (含纹波)
典型电流耗量	1 A
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度 122 mm / 182 mm / 173 mm
保护等级	IP20
环境温度 (运行)	0 °C ... 55 °C (只有带风扇的模块可在40 °C以上的环境中运行)
EMC说明	A级产品, 见第 527页
订货数据	
描述	类型 订货号 件/包装
远程现场控制器 - 4 x 10/100/1000以太网, PROFINET控制器	RFC 480S PN 4TX 2404577 1
附件	
程序和组态存储器, 插拔式	
- 512MB	SD FLASH 512MB 2988146 1
- 2 GB	SD FLASH 2GB 2988162 1
风扇模块用于远程现场总线控制器	RFC FAN MODULE 2404085 1
AX-OPC-SERVER, 通信接口, 用于基于PC Worx的控制的OPC可视化	
- ILC 1x1, AXC 1xxx, ILC 3xx, AXC 3xxx, RFC 4xx, PC WORX RT BASIC/SRT SAFETYPROG 编程软件	AX OPC SERVER 2985945 1
- 专业	SAFETYPROG PROFESSIONAL 2700442 1



带集成安全控制器的400级紧凑型控制器

PLCnext 模块化 PROFIsafe 安全控制系统



基于 PLCnext 平台的 PROFIsafe 安全控制模块 AXCFXT SPLC 1000 和 SPLC 3000 可安装于 PLCnext 控制器 AXCF 2152 或 3152 左侧。模块内部具有基于 Cortex 架构的两台不同的 SCPU，冗余且多样，极大的赋予了系统安全性。创新性的模块化小型安全控制系统，功能完善，适用于成本密集型应用。

优势：

- 与 PLCnext 技术生态系统完全整合

- 既可通过 Axiobus 控制本地安全 I/O，也支持 PROFINET 远程控制 PROFIsafe 设备

- 作为 PROFIsafe 主站：SPLC1000 最多可控制 32 台 PROFIsafe 设备，SPLC3000 最多可控制 300 台 PROFIsafe 设备

- 作为 PROFIsafe 设备：可通过 PROFINET 与上级 PROFIsafe 主站安全通讯

其它特性：

- 最高符合 IEC 61508 SIL 3；EN 62061 SIL CL 3；EN ISO 13849-1 PL e/Cat. 4

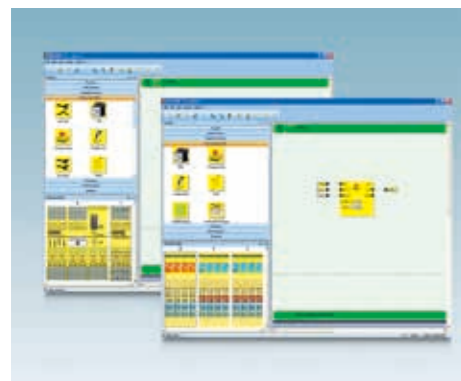
	 AXCFXT SPLC 1000	 AXCFXT SPLC 3000
处理器	ARM®Cortex®-M4, 180 MHz (CPU1) ARM®Cortex™-M4, 100 MHz (CPU2)	Arm®Cortex®-A9, 800 MHz (CPU1) Arm®Cortex®-A8, 600 MHz (CPU2)
存储容量	-	-
编程软件	PLCnext Engineer	PLCnext Engineer
支持 PN 设备数量	-	-
支持 F-Device 设备数量	32	300
程序最小循环周期	-	-
电源电压	24 V DC	24 V DC
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC	19.2 V DC ... 30 V DC
宽 / 高 / 深	45 mm x 126.93 mm x 75 mm	100 mm x 127 mm x 75 mm
保护等级	IP20	IP20
环境温度 (运行)	-25° C ... 60° C	-25° C ... 60° C

订货数据		
类型	订货号	件 / 包装
AXCFXT SPLC 1000	1159811	1
AXCFXT SPLC 3000	1160157	1

PLCnext 模块化 PROFIsafe 安全控制系统

	 AXCF 2152	 AXCF 3152
处理器	Arm®Cortex®-A9 2x 800 MHz	Intel®Atom™ x5-E3930 2x 1.3 GHz
存储容量	程序内存：8 MByte 数据内存：16 MByte 保持型数据内存：48kByte(NARAM)	程序内存：16 MByte 数据内存：32 MByte 保持型数据内存：1MByte (NVRAM)
编程软件	PLCnext Engineer	PLCnext Engineer
支持 PN 设备数量	64	128
支持 F-Device 设备数量	-	-
程序最小循环周期	1ms	0.5ms
电源电压	24 V DC	24 V DC
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC	19.2 V DC ... 30 V DC
宽 / 高 / 深	45 mm x 126.93 mm x 75 mm	100 mm x 126.93 mm x 75 mm
保护等级	IP20	IP20
环境温度 (运行)	-25° C ... 60° C	-25° C ... 60° C

订货数据				订货数据			
产品描述	类型	订货号	件 / 包装	产品描述	类型	订货号	件 / 包装
PLCnext 控制器，包含附件（电源连接头和背板通讯模块）	AXCF 2152	2404267	1	PLCnext 控制器，包含附件（电源连接头和背板通讯模块）	AXCF 3152	1069208	1
程序 / 组态存储器用于在 PLC 文件系统中存储应用程序和其他文件的闪存卡 SD	SD FLASH 2GB PLCNEXT MEMORY	1043501	1	程序 / 组态存储器用于在 PLC 文件系统中存储应用程序和其他文件的闪存卡 SD	SD FLASH 2GB PLCNEXT MEMORY	1043501	1
	SD FLASH 8GB PLCNEXT MEMORY	1061701	1		SD FLASH 8GB PLCNEXT MEMORY	1061701	1
	SD FLASH 32GB PLCNEXT MEMORY LIC	1151111	1		SD FLASH 32GB PLCNEXT MEMORY LIC	1151111	1
总线连接器	AXCF BS L 2	1064312	1	总线连接器	AXCF BS L 2	1064312	1
工程软件	PLCnext Engineer	1046008	可配置	工程软件	PLCnext Engineer	1046008	可配置



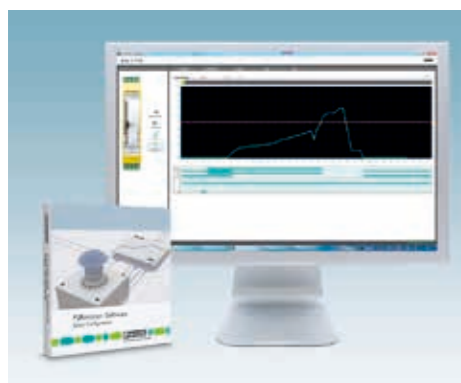
SAFECONF

通过该软件可统一配置安全功能并设置SafetyBridge 和PSR-TRISAFE 安全模块的参数。

只需将所需功能与组件拖放到连接编辑器内即可连接，无需编程。只需创建、测试和传输至安全模块三个步骤即可完成项目。

使用SafetyBridge模块，用户可创建独立于控制器和自动化网络的安全组态。

- 提供多种适用于领先控制器制造商产品的驱动器接口，具有较高的灵活性



PSRmotion 软件

使用 PSRmotion 组态软件可设置和下载 PSR-MM30 和 PSR-MM35 安全零速和超速安全继电器的应用参数。

软件在线监测功能可将设备运转过程中受监测动作的数据可视化。

可从 phoenixcontact.net/products 网站 PSR-MM30 零速和超速安全继电器产品页免费下载 PSRmotion 组态软件。

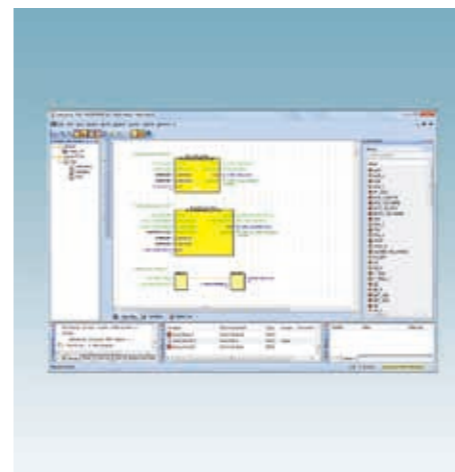


SafetyBridge和PSR-TRISAFE模块的组态软件

技术数据	
硬件要求	
处理器	Pentium, 2 GHz (推荐), 1 GHz (最低)
主内存	2 GByte (Windows 7 / Windows 8: 1 GByte (最低) Windows XP 512 Mbyte (最低)) 下同)
硬盘内存	最小 250 MByte (空闲硬盘存储空间)
光驱动	CD-ROM
操作装置	键盘, 鼠标
监视器分辨率	800x600
软件要求	
操作系统	Windows® 7 Professional SP1 (32-Bit/64-Bit) / Windows® 8 (32位/64位) / MS Windows XP (SP3) 多语言
支持的浏览器	Internet Explorer 6 或更高
基本功能	用于PSR-TRISAFE和SafetyBridge技术的组态软件
支持的语言	德语, 英语, 法语, 西班牙语, 意大利语

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
用于SafetyBridge和PSR-TRISAFE模块的组态软件, 可在 phoenixcontact.net/products免费下载	SAFECONF	2986119	1

SAFETYPROG —— 编程软件



在 PROFIsafe 网络中, 可使用 SafetyProg 开发安全控制器的安全应用。

该编程工具通过 TÜV 认证, 在安全应用的各个开发阶段提供指导:

- 符合IEC 61131编程的功能块图 (FBD)、梯形图 (LD) 与结构文本 (ST)
- 编译
- 发送项目至安全控制器
- 控制安全控制器, 如启动、停止或重置
- 执行功能测试
- 监控安全控制器和排除安全应用故障
- 生产项目文档
- 打印项目文档

SAFETYPROG含全套的库, 库内有20个通过认证的安全技术功能块, 所有功能块符合PLCopen安全规范1.0。

实用的工具

SAFETYPROG 提供诸多创新型工具, 用于在自动化系统中集成功能安全:

- 用户管理
- 用于导入过程和诊断数据的总线组态项目
- 总线导航
- 代码编辑与编辑向导工具
- 安全PLC和标准PLC的结合
- 项目树
- 交叉索引与信息窗口
- 控制器仿真程序
- 变量编辑器



PROFIsafe控制器的编程软件

Functional Safety

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
PROFIsafe控制器的编程软件, 带图形用户界面, 符合IEC 61131-3, 使用功能块图 (FBD) 和梯形图 (LD)。	SAFETYPROG PROFESSIONAL	2700442	1

每个项目可使用所有相应的PLCopen库。



机械安全生命周期

依据EN ISO 13849、EN 62061以及适用于过程控制技术的EN 61511标准，我们提供基于设备安全生命周期的服务。

优势：

我们确保执行过程的一致性和可追溯性，以实现您的安全相关要求。

机械操作员

我们提供如下支持：德国《工业安全和健康法》相关的任务、危害评估、设备安全规定。

当设备运营员改造设备时，则角色转变为设备制造商。

设备制造商

我们提供如下支持：机械指令、EMC指令、低电压指令相关的任务以及欧洲CE一致性声明。

基于机械安全生命周期，我们将过程设计为阶段0到阶段7。

系统集成人员

我们提供如下支持：

EN ISO 13849、EN 62061、欧洲EMC指令和低电压指令相关的任务以及SISTEMA软件的使用。

基于机械安全生命周期，我们将过程设计为阶段2到阶段7。

24小时安全热线

如在选择产品或调试和操作期间有任何需求，除求助专属专家外，您也可以随时拨打我们的24小时安全热线：

+49 (0) 5281 9 46 2777

或者发送电子邮件至：
safety-service@phoenixcontact.com

更多信息：

有关机械和系统安全的详细服务范围，请参见网页代码。

i 网页代码：#1075



服务和支持

菲尼克斯电气提供多种服务，满足您所有的机械安全需求。针对机械安全方面，可选择行业特定服务；针对过程行业方面，可选择安全服务。

在您工作和编写审查文档的过程中，我们的认证安全专家将乐于为您解答和提供支持。

联系：
services@phoenixcontact.com



咨询

我们对于系统规划与执行的各个方面提供建议：

- 设计安全生命周期：标准与执行
- 机械指令
- 设备和系统改良



工程

我们根据客户提供的技术文档为其确定安全功能的性能等级(PL)或安全完整性等级(SIL)。系统功能安全性必须可承受偶然性故障。

根据机械指令的要求，我们执行从风险评估到使用说明一整套完整的安全生命周期过程。



产品支持

无论您对菲尼克斯电气所提供的安全软硬件方面有任何疑问，我们都将为您提供全面支持。您可针对任一阶段的任何问题联系我们的技术支持团队：从技术交底、规划、实施到运行。



研讨会

我们将为您量身定制个性化教学和实践培训，包括：

- 安全应用软件：**
- 安全相关软件要求
 - 安全要求规范和软件
 - 实现功能安全
 - 功能块开发



FS技术员：

- 机械指令及统一标准规范信息
- 实现功能安全相关的技术和规范要求
- TÜV Rheinland认证即将完成



您值得信赖的合作伙伴

菲尼克斯电气源自德国，是世界著名的电气连接、电子接口和工业自动化领域的领军企业。菲尼克斯电气始终秉承“为客户创造”的经营理念以及“信任伙伴”的企业文化，与合作伙伴共同成长和发展。目前菲尼克斯电气在全球100多个国家设有分支机构，拥有22000多名员工，以确保能为当地客户提供高效贴心的服务。

菲尼克斯电气坚持产品和技术的创新创造，拥有丰富的产品技术和解决方案，以帮助客户在各行各业领域的应用中取得成功和发展。面向数字化的世界，菲尼克斯电气将在能源、基础设施、智能制造等众多领域与您携手共进。

如需了解更多信息，敬请访问菲尼克斯电气官方网站：

www.phoenixcontact.com.cn



扫码关注官方微信