

PSR-SCP-230UC/ESAM4/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901428

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901428>

请注意，本PDF文档中所示数据均生成自在线目录。完整数据请见用户文档。我们的一般下载使用条款已生效。



安全继电器，用于急停和安全门监控，安全等级可达SIL 3或EN ISO 13849标准的Cat. 4、PL e，单通道或双通道运行，3个启用电流路径，额定输入电压：230 V AC/DC，插拔式螺钉接线端子

优势

- 最高可达Cat. 4/PL 根据EN ISO 13849-1标准，SIL 3根据IEN EC 62061标准，SIL 3根据IEC 61508标准
- 在一个设备中同时具有手动监控复位和自动复位功能
- 基础隔离
- 单通道/双通道控制
- 3个启用电流通路，1个信号电流路径

商业数据

订货号	2901428
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	DNA114
产品关键代码	DNA114
目录页面	页码229 (C-6-2019)
GTIN	4046356592062
单件重量（含包装）	239.8 g
单件重量（不含包装）	177.31 g
原产地	DE

技术数据

说明

应用说明

应用说明	只用于工业应用
------	---------

产品属性

产品类型	安全继电器
产品系列	PSRclassic
应用	急停按钮
	安全门
控制	单通道和双通道
机械寿命	约 10 ⁷ 开关次数
继电器型号	带机械联锁触点的机电式继电器，符合IEC/EN 61810-3标准

电气特性

额定条件下的最大功耗	2.88 W
额定操作模式	100 %符合条件

供电回路间的电气间隙和爬电距离

额定绝缘电压	250 V AC
额定过电压 / 绝缘	4 kV /基本绝缘 (安全隔离，加强绝缘及在A1-A2/逻辑/常开安全触点输出和显示输出之间为6 kV)

输入数据

概述

额定控制电路电源电压U _S	230 V AC/DC -15 % / +10 %
U _S 时的功耗	2 W
额定控制电源电流I _S	22 mA
输入 / 启动和回馈电路的电压	~ 24 V DC
典型响应时间	40 ms (手动启动)
典型启动时间 (U _S 时)	330 ms (通过A1控制时)
典型释放时间	150 ms (通过A1控制时)
	20 ms (通过 s11/S12 和 S21/S22 控制时)
并行	∞
恢复时间	1 s
最大切换频率	0.5 Hz
保护电路	电涌保护; 压敏电阻275 V _{RMS} (A1-A2)
	电涌保护; 压敏电阻
允许的导线最大总电阻	50 Ω

输出数据

触点类型	3路常开安全触点输出
------	------------

PSR-SCP-230UC/ESAM4/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901428
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901428>

	1个信号传输电流通路
触点材料	AgSnO ₂ , + 0.2 µm Au
最大切换电压	250 V AC/DC
最小切换电压	10 V AC/DC
限制连续电流	6 A (常开安全触点输出) 5 A (信号传输电流通路)
最大启动电流	6 A
最小冲击电流	10 mA
总电流值的平方	$72\text{ A}^2\text{ (}I_{\text{TH}}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2\text{)}$
最大额定功率值 (电阻负载)	144 W (24VDC , t=0ms) 230 W (48VDC , t=0ms) 68 W (110VDC , t=0ms) 88 W (220VDC , t=0ms) 2000 VA (250 V AC , τ = 0 ms)
最大额定功率值 (电感负载)	48 W (24 V DC , τ = 40 ms) 40 W (48 V DC , τ = 40 ms) 35 W (110V DC , τ=40ms) 33 W (220V DC , τ=40ms)
最低通断容量	100 mW
通断容量 (360/h周期)	6 A (24 V DC) 5 A (230 V AC)
通断容量 (3600/h周期)	3 A (24 V (DC13)) 3 A (230 V (AC 15))
输出熔断器	10 A gL/gG NEOZED (常开安全触点输出) 6 A gL/gG NEOZED (信号传输电流通路)

连接数据

连接技术	
可插拔	是
导线连接	
连接方式	螺钉连接
刚性导线横截面	0.2 mm² ... 2.5 mm²
柔性导线横截面	0.2 mm² ... 2.5 mm²
导线横截面AWG	24 ... 12

信号处理

状态显示	3 x LED (绿色)
工作电压显示	1 x LED (绿色)

尺寸

宽度	22.5 mm
高度	99 mm
深度	114.5 mm

PSR-SCP-230UC/ESAM4/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901428

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901428>

材料规格

外壳材料	PA
------	----

特性

安全数据

停止类别	0
------	---

安全数据: EN ISO 13849

分类	4
性能等级 (PL)	e

安全数据: IEC 61508 - 高要求

安全完整性水平 (SIL)	3
-----------------	---

安全数据: IEC 61508 - 低要求

安全完整性水平 (SIL)	3
-----------------	---

安全数据: EN IEC 62061

安全完整性水平 (SIL)	3
-----------------	---

环境和真实条件

环境条件

保护等级	IP20
插入位置最低保护等级	IP54
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C
环境温度 (存放/运输)	-40 °C ... 85 °C
最大高度	≤ 2000 m (海平面以上)
最大允许湿度 (存放/运输)	75 % (平均, 85%间歇, 无冷凝)
允许的最大相对湿度 (操作)	75 % (平均, 85%间歇, 无冷凝)
电击	15g
振动 (操作)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

认证

一致性/认证

符合性	符合 CE 标准
-----	----------

标准和规范

供电回路间的电气间隙和爬电距离

标准/规程	IEC 60664-1
-------	-------------

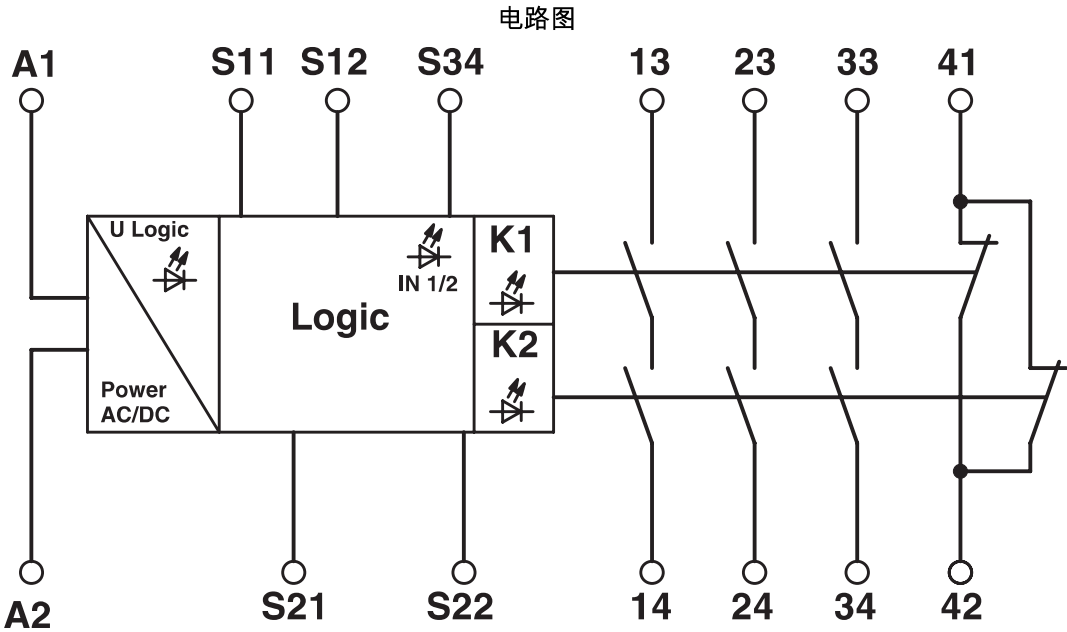
安装

安装类型	DIN导轨安装
安装位置	任意

2901428

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901428>

图纸



接线图

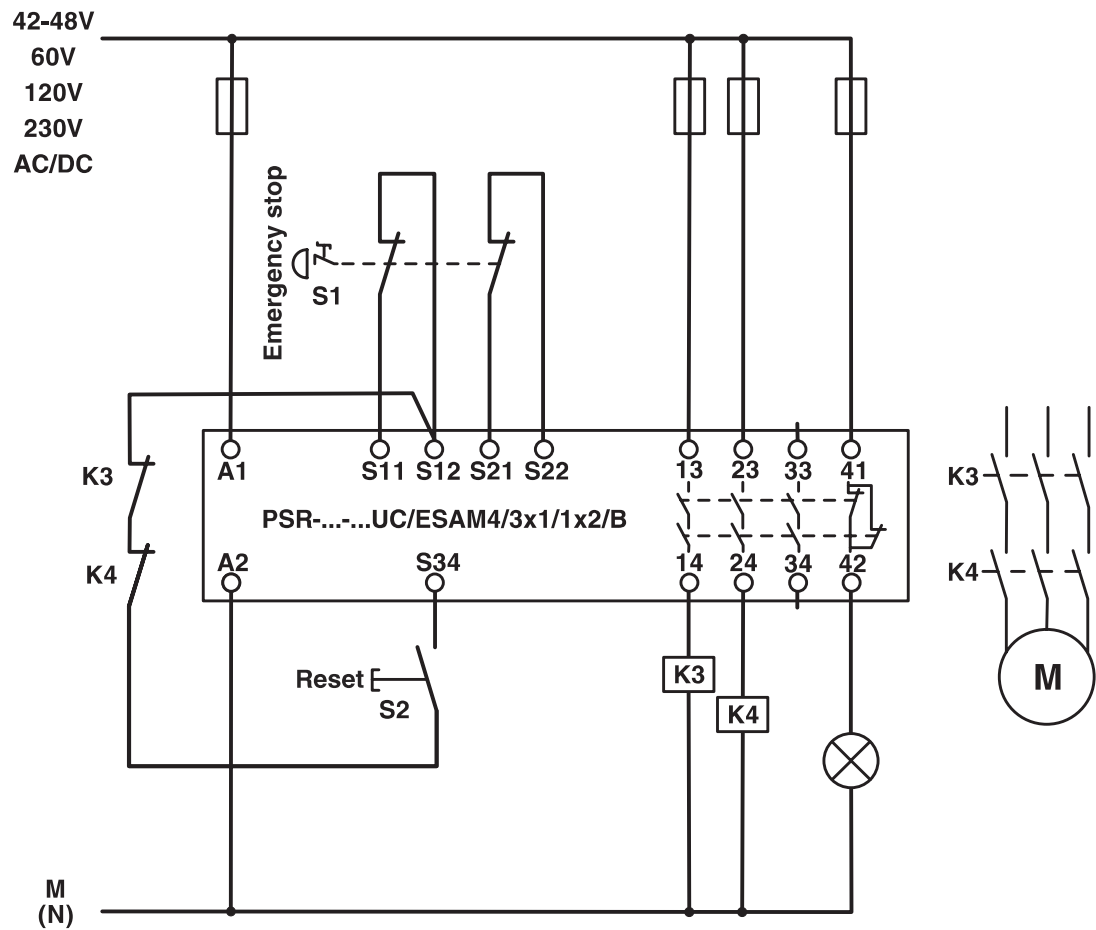
PSR-SCP-230UC/ESAM4/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901428

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901428>

应用图



双通道急停监控

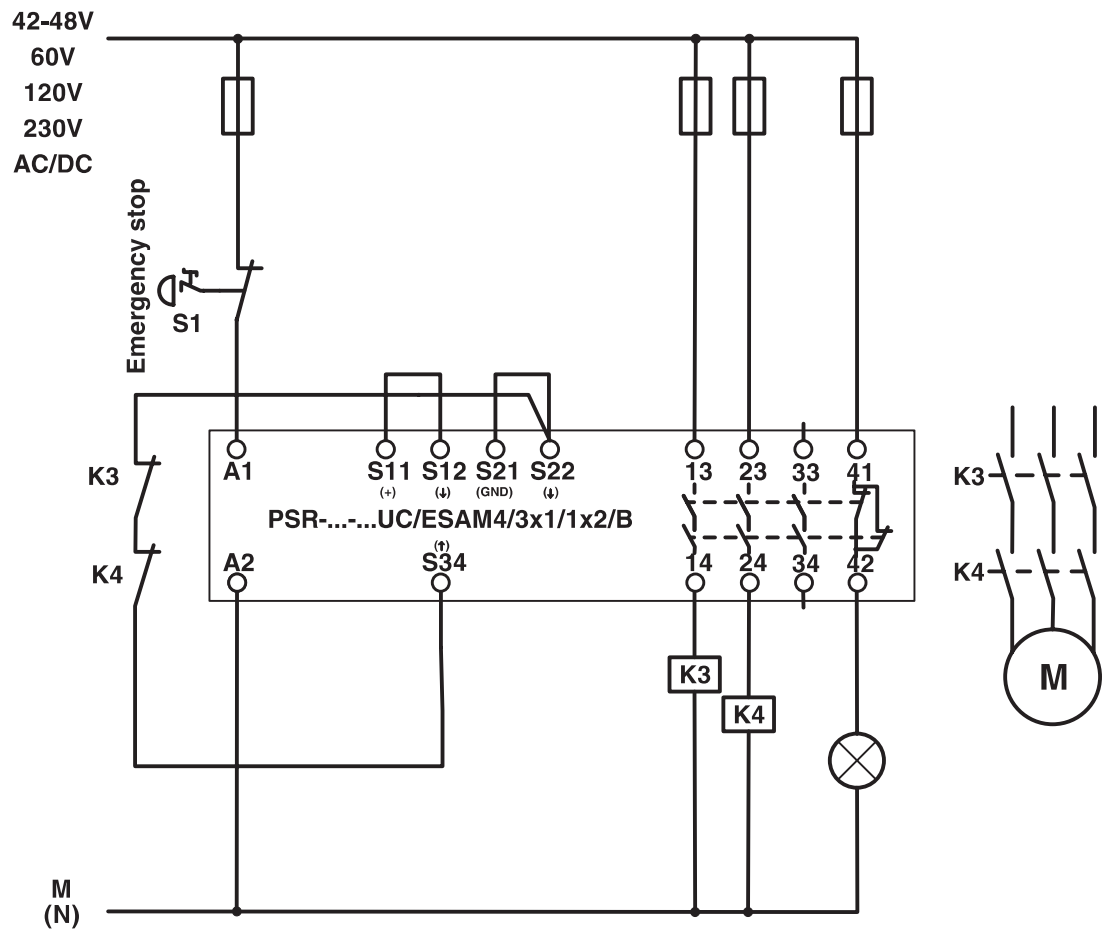
PSR-SCP-230UC/ESAM4/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901428

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901428>

应用图



单通道急停监控

PSR-SCP-230UC/ESAM4/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901428

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901428>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901428>



功能安全
认证ID: 01/205/5117.04/23



功能安全
认证ID: 968/EZ 496.06/23



cULus Listed
认证ID: E140324

PSR-SCP-230UC/ESAM4/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901428

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901428>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27371819
ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

产品环境合规性

EU RoHS	
符合《欧盟RoHS物质指令要求》	是
已知的豁免条款	7(a), 7(c)-I
China RoHS	
Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	相关产品的中国RoHS声明表，请见“制造商声明”下相应产品的下载区域。对于所有带EFUP-E标志的产品，不需要出具中国RoHS声明表。
EU REACH SVHC	
《REACH候选物质注释》（CAS编号）	Lead（CAS编号: 7439-92-1）
SCIP	573d5547-f8c2-4c90-b439-dabfe824bf4e