

PSR-SCP-230AC/ESAM2/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901430
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901430>

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，安全等级可达SIL1、Cat.1、PL c，依据具体应用，可满足SIL 3、Cat. 4、PL 安全等级要求，单通道运行，3个启动电流通路，额定输入电压为230 V AC，插拔式螺钉接线端子

优势

- 最高可达Cat. 1/PL c ISO 13849-1，SIL 1 EN IEC 62061，SIL 1 IEC 61508
- 根据应用，最高可达Cat. 4/PL e ISO 13849-1，SIL 3 EN IEC 62061，SIL 3 IEC 61508
- 单通道控制
- 基础隔离

商业数据

订货号	2901430
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	DNA111
产品关键代码	DNA111
目录页面	页码229 (C-6-2019)
GTIN	4046356592185
单件重量（含包装）	239 g
单件重量（不含包装）	165.8 g
原产地	DE

PSR-SCP-230AC/ESAM2/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901430
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901430>

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
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 -15 % / +10 %
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	50 ms (手动复位)
	300 ms (自动启动)
典型启动时间 (U _S 时)	300 ms (通过 a1 或 S11/S12 控制时)
典型释放时间	20 ms (通过S11/S12控制时)
	150 ms (通过A1控制时)
恢复时间	1 s
最大切换频率	0.5 Hz
保护电路	电涌保护; 抑制二极管
	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
	1个信号传输电流通路

PSR-SCP-230AC/ESAM2/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901430
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901430>

触点材料	AgSnO ₂ , 镀金
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	$72\text{ A}^2\text{ (}I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2\text{)}$
最大额定功率值 (电阻负载)	144 W (24 V DC) 230 W (可用于48 V DC) 68 W (可用于110 V DC) 88 W (可用于220 V DC) 2000 VA (可用于250 V AC)
最大额定功率值 (电感负载)	48 W (24 V DC) 40 W (可用于48 V DC) 35 W (可用于110 V DC) 33 W (可用于220 V DC)
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 (辅助常闭触点输出)

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
剥线长度	7 mm
螺纹	M3

信号处理

状态显示	2 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

PSR-SCP-230AC/ESAM2/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901430

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901430>

深度	114.5 mm
----	----------

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	1 (根据应用场合, 最高至4类)
性能等级 (PL)	c (根据应用场合, 最高至PL e)

安全数据

安全完整性水平 (SIL)	1 (根据应用场合, 最高至SIL 3)
-----------------	----------------------

安全数据

安全完整性水平 (SIL)	1 (根据应用场合, 最高至SIL 3)
-----------------	----------------------

安全数据

安全完整性水平 (SIL)	1 (根据应用场合, 最高至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

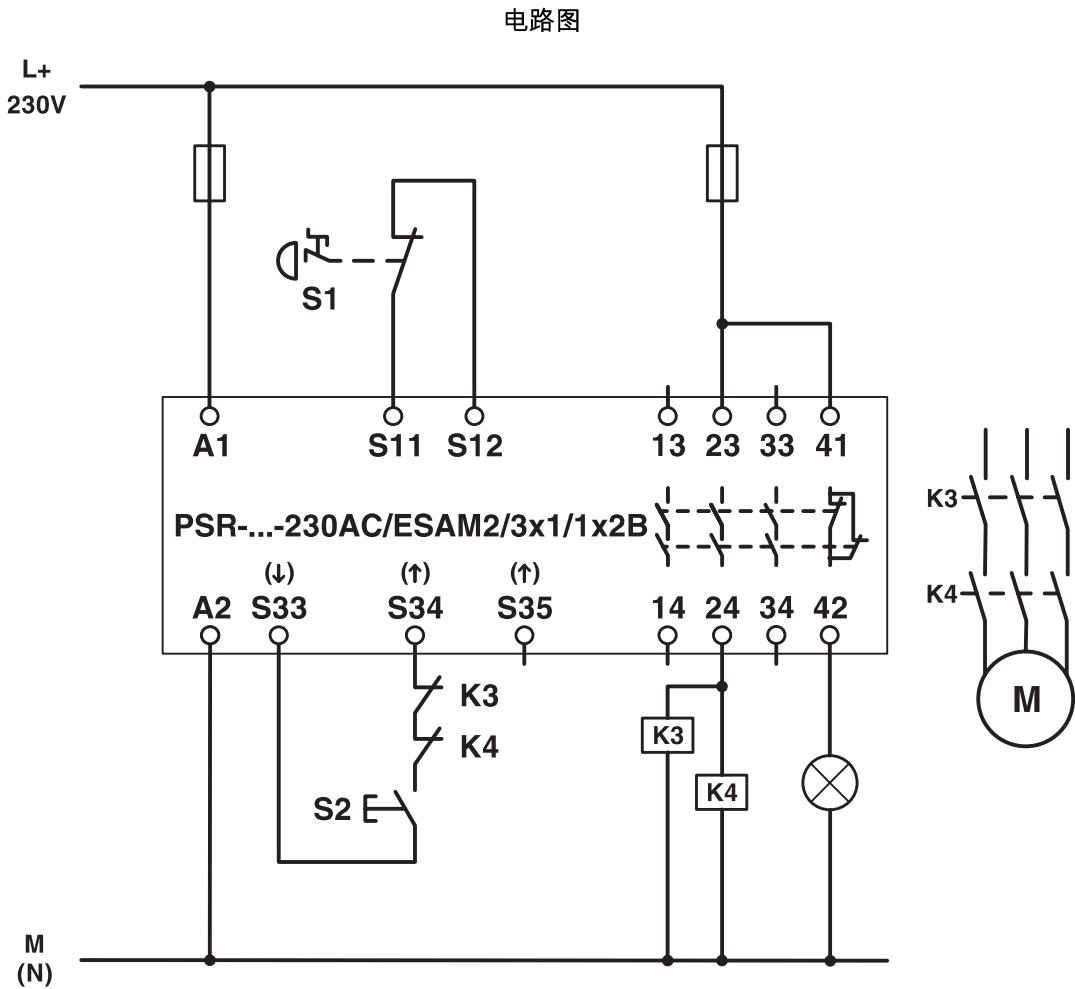
PSR-SCP-230AC/ESAM2/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901430

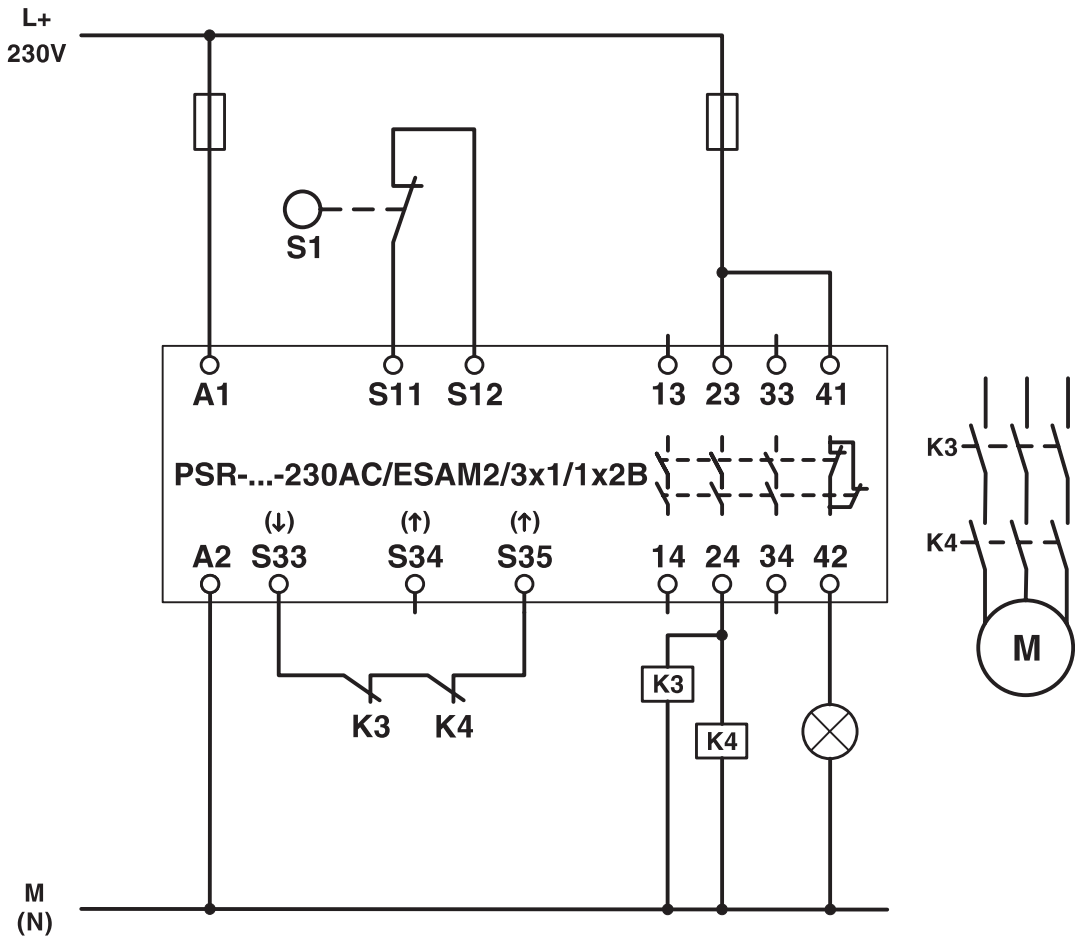
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901430>

图纸



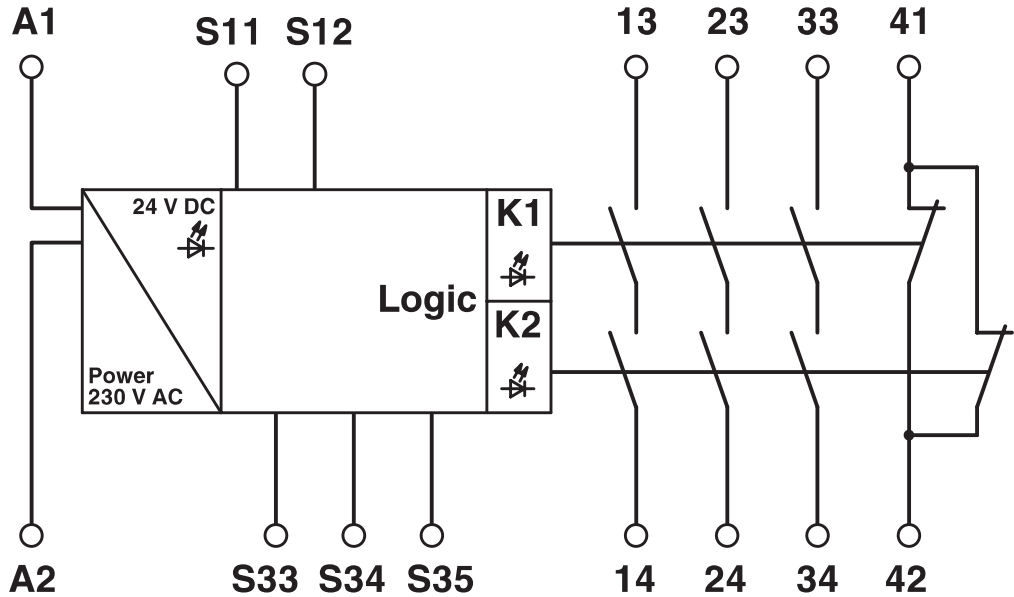
单通道急停监控

电路图



单通道安全门监控

电路图



接线图

PSR-SCP-230AC/ESAM2/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901430

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901430>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901430>



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-230AC/ESAM2/3X1/1X2/B - 安全继电器



2901430

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901430>

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	cbf8e95b-357e-4ac2-94f3-67f3e3279f4e