

安全继电器 - PSR-SCP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981020

Please be informed that the data shown in this PDF Document is generated from our Online Catalog. Please find the complete data in the user's documentation. Our General Terms of Use for Downloads are valid (<http://download.phoenixcontact.com>)



适用于SIL 3高需求和低需求应用的安全继电器，也根据EN 50156、德国劳氏船级社和EN ISO 13849进行了认证，用于急停和安全门监控，单通道，2个启动电流通路，1个报警触点，插拔式螺钉接线端子，宽度：22.5 mm

优势

- ✓ 最高符合4级，PL e符合ISO 13849-1，SILCL 3符合IEC 62061，SIL 3 符合IEC 61508
- ✓ 单通道控制
- ✓ 安全隔离
- ✓ 带降低的输入电路，因此适用于与失效保险控制器（PSR-ESP4）耦合



关键商业数据

包装单位	1 STK
GTIN	 4 017918 911065
GTIN	4017918911065
海关税则号	8504409999
Sales Key	DNA161

技术数据

注意

使用限制	EMC：A类产品，参见下载区内的制造商声明
------	-----------------------

尺寸

宽度	22.5 mm
高度	99 mm
深度	114.5 mm

环境条件

环境温度（运行）	-20 °C ... 55 °C
环境温度（存放/运输）	-40 °C ... 70 °C

安全继电器 - PSR-SCP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981020

技术数据

环境条件

允许的最大相对湿度 (操作)	75 %
最大允许湿度 (存放/运输)	75 %
最大高度	≤ 2000 m (海平面以上)

输入数据

额定控制电路电源电压 U_s	24 V DC -15 % / +10 %
额定控制电源电流 I_s	典型值 50 mA DC
冲击电流	< 1 A
输入 / 启动和回馈电路的电压	24 V DC
典型响应时间	60 ms (自动/手动启动)
典型释放时间	20 ms
恢复时间	大约 1 s
工作电压显示	绿色LED
状态显示	LED 绿色
保护电路	浪涌保护 抑制二极管, 33 V (A1 - A2, Y2 - A2)

输出数据

触点类型	2路常开安全触点输出
	1路辅助常闭触点输出 (符合EN 50205, 型号B)
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
限制连续电流	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)
最大启动电流	6 A
最小冲击电流	10 mA
总电流值的平方	$72 A^2 (I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2)$
最大额定功率值 (电阻负载)	144 W (24VDC, t=0ms)
	200 W (48VDC, t=0ms)
	77 W (110VDC, t=0ms)
	70 W (220VDC, t=0ms)
	1500 VA (250 V AC, τ = 0 ms)
最大额定功率值 (电感负载)	42 W (24V DC, τ=40ms)
	40 W (48V DC, τ=40ms)
	35 W (110V DC, τ=40ms)
	33 W (220V DC, τ=40ms)
最低通断容量	0.2 W
机械寿命	约 10 ⁷ 开关次数
通断容量 (360/h周期)	5 A (24 V DC)
	5 A (230 V AC)
输出熔断器	6 A gL/gG NEOZED (高要求)

安全继电器 - PSR-SCP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981020

技术数据

输出数据

	4 A gL/gG NEOZED (低要求)
--	------------------------

常规

继电器型号	电机一体化继电器带符合EN 50205的强制导向触点
额定操作模式	100 %符合条件
净重	24 g
安装位置	位于水平和垂直DIN导轨上
安装类型	DIN导轨安装
保护等级	IP20
	IP54
插入位置最低保护等级	IP54
外壳材料	非增强型聚酰胺 PA
外壳颜色	黄色

接线数据

连接方式	螺钉连接
可插拔	是
刚性导线最小横截面	0.2 mm ²
刚性导线最大横截面	2.5 mm ²
柔性导线最小横截面	0.2 mm ²
柔性导线最大横截面	2.5 mm ²
最小导线横截面AWG	24
最大导线横截面AWG	12
剥线长度	7 mm
螺纹	M3

安全特性参数

停止类别	0
名称	IEC 61508 - 高要求
安全完整性水平 (SIL)	1 (根据应用场合, 最高至SIL 3)
名称	IEC 61508 - 低要求
安全完整性水平 (SIL)	1 (根据应用场合, 最高至SIL 3)
名称	EN ISO 13849
性能等级 (PL)	c (根据应用场合, 最高至PL e)
目录	1 (根据应用场合, 最高至4类)
名称	EN 62061
安全完整性等级声明限制 (SIL CL)	1 (根据应用场合, 最高至SILCL 3)

标准和规范

名称	供电回路间的电气间隙和爬电距离
标准/规程	DIN EN 50178/VDE 0160
额定绝缘电压	250 V
额定过电压 / 绝缘	6kV/增强型安全隔离

安全继电器 - PSR-SCP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981020

技术数据

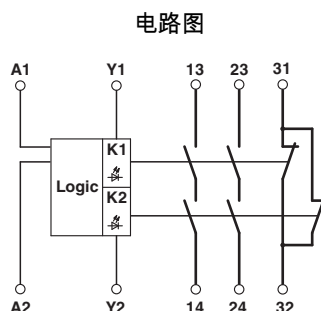
标准和规范

污染等级	2
过电压等级	III
电击	15g
振动 (操作)	10 Hz ...150 Hz, 2g
符合性	符合 CE 标准

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	环保使用期限 = 50
	更多有害物质的详情, 请参考“下载区”内的“制造商声明”

产品图



分类

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27371102
eCl@ss 4.1	27371102
eCl@ss 5.0	27371901
eCl@ss 5.1	27371900
eCl@ss 6.0	27371800
eCl@ss 7.0	27371819
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819

ETIM

ETIM 2.0	EC001449
ETIM 3.0	EC001449
ETIM 4.0	EC001449
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211901
-------------	----------

安全继电器 - PSR-SCP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981020

分类

UNSPSC

UNSPSC 7.0901	39121501
UNSPSC 11	39121501
UNSPSC 12.01	39121501
UNSPSC 13.2	39121501

认证

认证

认证

DNV GL / Functional Safety / Functional Safety / UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / EAC / EAC / cULus Listed

防爆认证

认证详情

DNV GL	http://exchange.dnv.com/tari/	TAA00000K4
--------	---	------------

Functional Safety		01/205/0763.01/1.50
-------------------	---	---------------------

Functional Safety		968/EZ 406.02/15
-------------------	---	------------------

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
-----------	---	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
------------	---	---	---------------

Functional Safety		968/EZ 406.02/15
-------------------	---	------------------

安全继电器 - PSR-SCP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981020

认证

EAC



EAC-Zulassung

EAC



RU C-
DE.A*30.B.01082

cULus Listed

