

PSR-SCP- 24UC/ESAM4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2900509

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2900509>

Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.



Relé de segurança para monitoramento de parada de emergência e de porta de proteção até SIL 3 ou cat. 4, PL e conforme EN ISO 13849, operação de 2 canais, 3 circuitos de corrente de liberação, tensão nominal de entrada: 24 V DC, borne parafuso plugável

Suas vantagens

- Até cat. 4/PL e conforme EN ISO 13849-1, SIL 3 conforme EN 62061, SIL 3 conforme IEC 61508
- Ativação monitorada manualmente, bem como automaticamente em um equipamento
- Isolamento básico
- Ativação de 2 canais
- 3 circuitos de corrente de liberação, 1 circuito de corrente de sinalização

PSR-SCP- 24UC/ESAM4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2900509

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2900509>

Dados técnicos

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Relé de segurança
Família de produtos	PSRclassic
Aplicação	Parada de emergência Porta de proteção
Vida útil mecânica	ca. 10^7 ciclos de manobras
Tipo de relé	Relé eletromecânico com contatos positivamente guiados conforme IEC/EN 61810-3

Características elétricas

Potência de dissipação máxima com condição nominal	16,44 W ($U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A ² , $P_{Total\ máx.} = 2,04$ W + 14,4 W)
Tipo de operação nominal	100 % ED

Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente

Tensão de isolamento nominal	250 V
Tensão de teste / isolamento	Ver capítulo Coordenação de isolamento

Dados da entrada

Geral

Tensão de alimentação de comando do circuito de corrente nominal U_S	24 V DC -15 % / +10 %
Consumo de potência em U_S	típ. 1,68 W (DC)
Corrente de alimentação de comando I_S	típ. 70 mA
Faixa de tensão de entrada relativa a U_N	0,85 ... 1,1
Típica corrente de entrada com U_N	70 mA DC (com U_S)
Corrente de ligação	< 3,5 A ($\Delta t = 3$ ms com U_S) < 100 mA ($\Delta t = 500$ ms, com U_S/I_x em S12) > -100 mA ($\Delta t = 300$ ms, com U_S/I_x em S22) < 6 mA (com U_S/I_x em S34) < 6 mA (com U_S/I_x em S35)
Consumo de energia	típ. 38 mA (S12) típ. -38 mA (S22) típ. 0 mA (com U_S/I_x em S34) típ. 1 mA (com U_S/I_x em S35)
Tensão no circuito de entrada, partida e retorno	ca. 24 V DC
Tempo de filtragem	5 ms (em A1 com quebras de tensão em U_S) Não são permitidos pulsos de teste
Tempo de resposta típico	100 ms (partida monitorada/manual) 150 ms (partida automática)
Tempo de arranque típ. com U_S	250 ms (em comando através de A1)
Tempo de retorno típico	20 ms (com solicitação através dos circuitos de sensor) 45 ms (com solicitação através de A1)

PSR-SCP- 24UC/ESAM4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2900509

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2900509>

Simultaneidade	∞
Tempo de indisponibilidade	1 s (após solicitação da função de segurança) < 1 s (Tempo de inicialização)
Ligação de proteção	Proteção contra sobretensão; Diodo supressor
Máx. resistência total de linha admissível	ca. 50 Ω (Circuitos de entrada e de partida com U _S)
Indicação de tensão operacional	LED verde
Indicação de estado	LED verde

Dados de saída

Versão do contato	3 Vias de contato 1 via de corrente de sinalização
Material de contato	AgSnO ₂ , + 0,2 μm Au
Tensão de comutação máxima	250 V AC
Tensão de comutação mínima	10 V AC/DC
Corrente máx. em regime permanente	6 A (Observar a redução de carga e a curva de limite de carga)
Corrente de ligação máxima	6 A
Corrente de ligação mínima	10 mA
Corrente cumulativa quadr.	72 A ² (Vias de contato) 36 A ² (Circuito de corrente de sinalização 41/42)
Potência de desligamento (carga ôhmica) máxima	ver curva de limite de carga
Potência de desligamento mínima	100 mW
Capacidade de comando conforme IEC 60947-5-1	6 A (DC13, circuitos de corrente de liberação) 5 A (AC15, circuitos de corrente de liberação) 2 A (DC13, circuitos de corrente de sinalização) 1,5 A (AC15, circuitos de corrente de sinalização)
Fusível de saída	10 A gL/gG (Vias de contato) 4 A gL/gG (Circuitos de corrente de liberação Low Demand) 6 A gL/gG (Corrente de sinalização)

Dados de conexão

Tecnologia de conexão	
plugável	sim

Conexão de condutores

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola de condutor AWG	24 ... 12
Comprimento de isolamento	7 mm
Rosca	M3

Medidas

Largura	22,5 mm
Altura	99 mm

PSR-SCP- 24UC/ESAM4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2900509

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2900509>

Profundidade	114,5 mm
--------------	----------

Dados de material

Material caixa	Poliamida
----------------	-----------

Valores característicos

Dados técnicos de segurança

Categoria de parada	0
---------------------	---

Dados técnicos de segurança: EN ISO 13849

Categoria	4
Performance Level (PL)	e (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 ciclos de comutação/ano)

Dados técnicos de segurança: IEC 61508 - High-Demand

Tipo de equipamento	Tipo A
Safety Integrity Level (SIL)	3
Probabilidade de uma falha perigosa por hora (PFH _D)	$5,5 \times 10^{-10}$ (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 ciclos de comutação/ano)
Intervalo de inspeção de qualidade	240 Meses
Vida útil	240 Meses

Dados técnicos de segurança: IEC 61508 - Low-Demand

Tipo de equipamento	Tipo A
Safety Integrity Level (SIL)	3
Probabilidade de uma falha perigosa por exigência (PFH _{AVG})	$1,37 \times 10^{-4}$
Intervalo de inspeção de qualidade	66 Meses

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Grau de proteção mínimo no local de montagem	IP54
Temperatura ambiente (funcionamento)	-20 °C ... 55 °C (Observar derating)
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 70 °C
Altura de aplicação	≤ 2000 m (através de NN)
Umidade do ar máxima admissível (armazenamento/transporte)	75 % (em média, 85% ocasionalmente, sem condensação)
Máx. umidade do ar admissível (funcionamento)	75 % (em média, 85% ocasionalmente, sem condensação)
Choque	15g
Vibração (funcionamento)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Certificações

CE

Identificação	conformidade CE
---------------	-----------------

Normas e disposições

Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente

PSR-SCP- 24UC/ESAM4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2900509

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2900509>

Normas / Determinações	DIN EN 60947-1
------------------------	----------------

Montagem

Tipo de montagem	Montagem do trilho de fixação
Instrução de montagem	vide curva derating
Posição de montagem	horizontal ou vertical
Tipo de conexão	Conexão a parafuso

Phoenix Contact 2023 © - Todos os direitos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.

Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista

CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil

(11) 3871-6400

vendas@phoenixcontact.com.br