

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 IEC 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

Dados comerciais

Código	2900509
Unidades por embalagem	1 Unidade
Quantidade mínima de pedido	1 Unidade
Chave comercial	DNA114
Chave de produto	DNA114
GTIN	4046356513579
Peso por unidade (inclusive embalagem)	191,91 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	161,1 g
País de origem	DE

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
Incluso no set	1449149 PSR-SCP- 24UC/ESAM4/3X1/1X2/B-SET10
Ativação	2 canais
Vida útil mecânica	ca. 10^7 ciclos de manobras
Tipo de relé	Relé eletromecânico com contatos positivamente guiados conforme IEC/EN 61810-3

Propriedades de isolamento

Categoria de sobretensão	III
Grau de impurezas	2

Tempos

Tempo de resposta típico	típ. 150 ms (com U_S partida automática) típ. 100 ms (com U_S partida manual, monitorada)
Tempo de arranque típ. com U_S	típ. 250 ms (com U_S /com ativação através de A1)
Tempo de retorno típico	típ. 20 ms (Com U_S com solicitação através de circuito de sensores) típ. 45 ms (Com U_S /com solicitação através de A1)
Tempo de rearranque	< 1 s (Tempo de inicialização)
Tempo de disponibilidade	< 1 s (após solicitação da função de segurança)
Duração do impulso de partida	≥ 500 ms (partida manual)

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)
Modo de operação nominal	100 % ED
Tensão de isolamento nominal	250 V
Tensão de teste / isolamento	Ver ficha técnica, capítulo "Coordenação de isolamento".

Alimentação

Tensão de alimentação de comando do circuito de corrente nominal U_S	24 V DC -15 % / +10 %
Corrente de alimentação de comando I_S	típ. 70 mA (com U_S)
Consumo de potência em U_S	típ. 1,68 W
Corrente de ligação	< 3,5 A (Típ. com U_S , $\Delta t = 3$ ms)
Tempo de filtragem	5 ms (com quebras de tensão em U_S)
Ligação de proteção	Proteção contra inversão de polaridade serial; Diodo supressor

Dados da entrada

Digital: Lógica (S12, S22)

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



2900509

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

Descrição da entrada	orientado para a segurança
Quantidade de entradas	2
Faixa de tensão de entrada sinal "0"	0 V DC ... 5 V DC (S12)
Faixa de tensão de entrada sinal "1"	20,4 V ... 26,4 V (S12)
Faixa de corrente de entrada Sinal "0"	0 mA ... 2 mA
Corrente de ligação	< 100 mA ($\Delta t = 500$ ms, com U_g/I_x em S12)
	> -100 mA ($\Delta t = 300$ ms, com U_g/I_x em S22)
Tempo de filtragem	Não são permitidos pulsos de teste
Simultaneidade	∞
Máx. resistência total de linha admissível	50 Ω
Ligação de proteção	Diodo supressor
Consumo de energia	38 mA (típ. com U_S em S12)
	-38 mA (típ. com U_S em S22)

Digital: Circuito de partida (S34, S35)

Descrição da entrada	não orientado para a segurança
Quantidade de entradas	2
Faixa de tensão de entrada sinal "1"	20,4 V ... 26,4 V
Corrente de ligação	< 6 mA (típ. com U_S em S34/35)
Tempo de filtragem	Não são permitidos pulsos de teste
Máx. resistência total de linha admissível	50 Ω
Ligação de proteção	Diodo supressor
Consumo de energia	0 mA (típ. com U_S em S34)
	1 mA (típ. com U_S em S35)

Dados de saída

Relés: Condutores de corrente de liberação (13/14, 23/24, 33/34)

Descrição da saída	2 NO em série, orientados para a segurança, sem potencial de terra
Quantidade de saídas	3
Tipo de contato de comutação	3 Vias de contato
Material de contato	AgSnO ₂
Tensão de comutação	min. 10 V AC/DC
	máx. 250 V AC/DC
Potência ligada	min. 100 mW
Corrente de ligação	min. 10 mA
	máx. 6 A
Capacidade de comando	5 A (AC15)
	6 A (DC13)
Corrente-limite permanente	6 A
Corrente cumulativa quadr.	72 A ² (Observar derating)
Frequência de comando	máx. 0,5 Hz
Vida útil mecânica	10 ⁷ ciclos
Fusível de saída	10 A gL/gG (High demand)

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



2900509

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

	4 A gL/gG (Low demand)
Relés: Corrente de sinalização (41/42)	
Descrição da saída	2 contatos NF em paralelo, não orientados para a segurança, sem potencial de terra
Quantidade de saídas	1
Tipo de contato de comutação	1 via de corrente de sinalização
Material de contato	AgSnO ₂
Tensão de comutação	min. 10 V AC/DC máx. 250 V AC/DC
Potência ligada	min. 100 mW
Corrente de ligação	min. 10 mA máx. 6 A
Capacidade de comando	1,5 A (AC15) 2 A (DC13)
Corrente-limite permanente	6 A (Corrente de sinalização)
Corrente cumulativa quadr.	36 A ²
Frequência de comando	máx. 0,5 Hz
Potência de desligamento (carga ôhmica) máxima	Observar a redução de carga e a curva de limite de carga
Fusível de saída	6 A gL/gG

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 decapagem	7 mm
Rosca	M3
Torque de aperto	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Sinalização

Indicação de estado	3 x LED (verde)
Indicação de tensão operacional	1 x LED (verde)

Medidas

Largura	22,5 mm
Altura	99 mm
Profundidade	114,5 mm

Dados de material

Cor (Caixa)	amarelo (RAL 1018)
-------------	--------------------

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



2900509

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

Material caixa	PA
----------------	----

Valores característicos

Dados técnicos de segurança

Categoria de parada (EN 60204-1)	0
----------------------------------	---

Dados técnicos de segurança: EN ISO 13849

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

Dados técnicos de segurança: IEC 61508 - High-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Dados técnicos de segurança: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Dados técnicos de segurança: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

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
---------------	-----------------

Montagem

Tipo de montagem	Montagem em trilho de fixação
Instrução de montagem	vide curva derating
Posição de montagem	horizontal ou vertical

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

2900509

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

Desenhos

Diagrama de circuitos

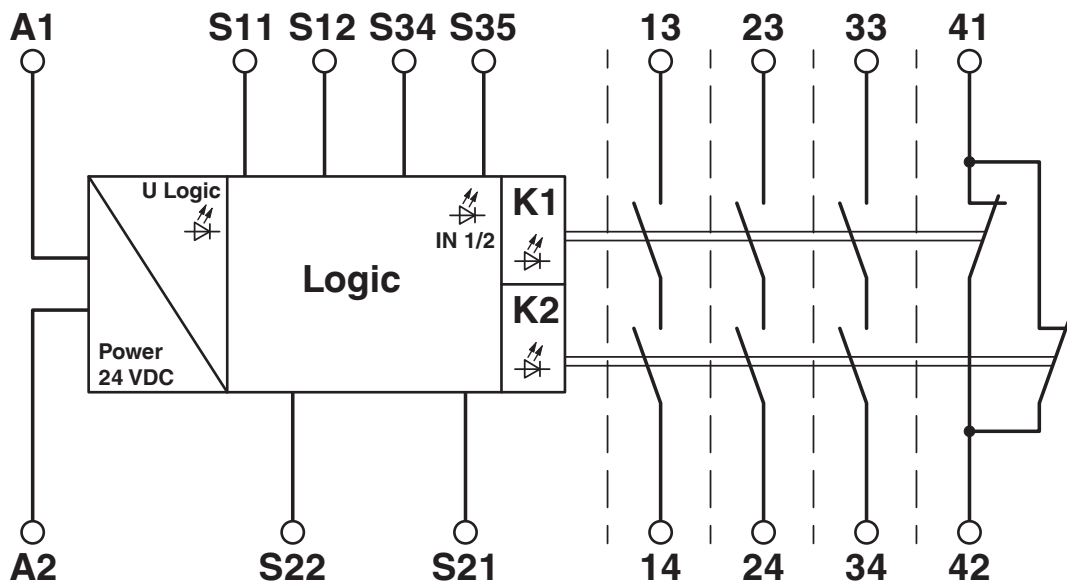
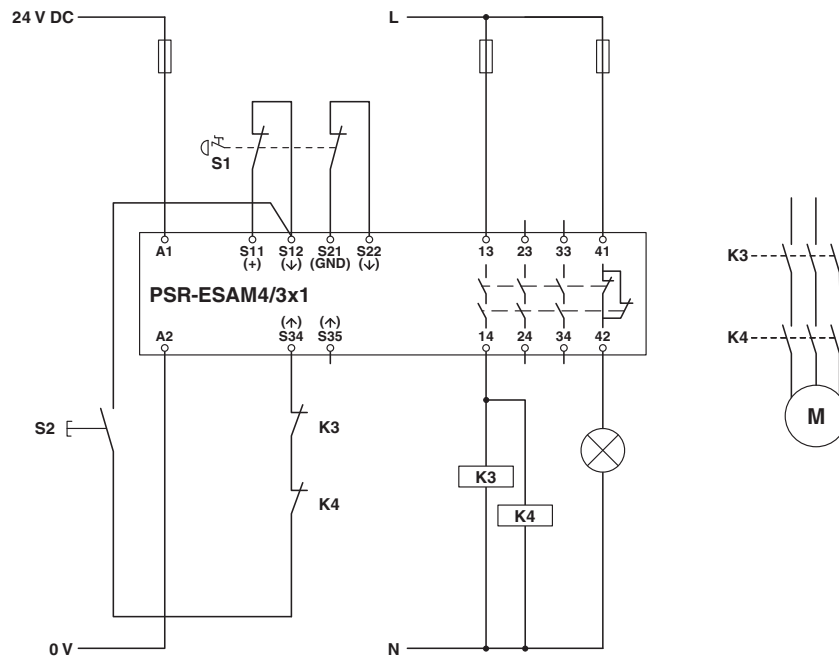


Diagrama de bloco

Diagrama de circuitos



Monitoramento bicanal de parada de emergência

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



2900509

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

Certificações

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2900509>



cULus Listed

ID de certificação: E140324



Functional Safety

ID de certificação: 01/205/5117.04/23

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



2900509

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

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

ETIM 10.0	EC001449
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122205
-------------	----------

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



2900509

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

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim
isenções tanto quanto conhecido	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Uma lista de declaração conforme a RoHS da China relativa a artigos encontra-se na área de downloads do respectivo artigo, em "Declaração do fabricante". Para todos os artigos com EFUP-E não é emitida nem necessária uma tabela de declaração conforme a RoHS da China.

EU REACH SVHC

Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	c5628219-0111-45f5-ad67-02317d0643d9

EF3.1 Mudanças climáticas

CO2e kg	5,021 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2026 © - 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