

# PSR-SCP- 24UC/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

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 de 2 canais
- 3 circuitos de corrente de liberação, 1 circuito de corrente de sinalização
- Ativação monitorada manualmente, bem como automaticamente em um equipamento

## Dados comerciais

Código	2963763
Unidades por embalagem	1 Unidade
Chave comercial	DNA1
Chave de produto	DNA113
GTIN	4017918878085
Peso por unidade (inclusive embalagem)	186,9 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	161,12 g
País de origem	DE

# PSR-SCP- 24UC/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

## Dados técnicos

### Propriedades do artigo

Tipo de produto	Relé de segurança
Família de produtos	PSRclassic
Aplicação	Parada de emergência Porta de proteção
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)
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)

### Características elétricas

Potência de dissipação máxima com condição nominal	16,44 W ( $U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A <sup>2</sup> , $P_{Total\ máx.} = 2,04$ 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)

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)

# PSR-SCP- 24UC/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

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 (típ. com U <sub>S</sub> em S12)
	> -100 mA (típ. com U <sub>S</sub> 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 <sub>S</sub> em S12)
	-38 mA (típ. com U <sub>S</sub> em S22)

## Digital: Circuito de partida (S34)

Descrição da entrada	não orientado para a segurança
Quantidade de entradas	1
Faixa de tensão de entrada sinal "1"	20,4 V ... 26,4 V
Corrente de ligação	< 6 mA (típ. com U <sub>S</sub> )
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	1 mA (típ. com U <sub>S</sub> )

## 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 <sub>2</sub>
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
Corrente-limite permanente	6 A
Corrente cumulativa quadr.	72 A <sup>2</sup> (Observar derating)
Frequência de comando	máx. 0,5 Hz
Vida útil mecânica	10 <sup>7</sup> ciclos
Fusível de saída	10 A gL/gG (High demand)
	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

# PSR-SCP- 24UC/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

Material de contato	AgSnO <sub>2</sub>
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
Corrente-limite permanente	6 A (Corrente de sinalização)
Corrente cumulativa quadr.	36 A <sup>2</sup>
Frequência de comando	máx. 0,5 Hz
Vida útil mecânica	10 <sup>7</sup> ciclos
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 <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
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)
Material caixa	PA

## Valores característicos

### Dados técnicos de segurança

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

### Dados técnicos de segurança: EN ISO 13849

Categoria	4
-----------	---

# PSR-SCP- 24UC/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

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/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança

2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

## Desenhos

Diagrama de circuitos

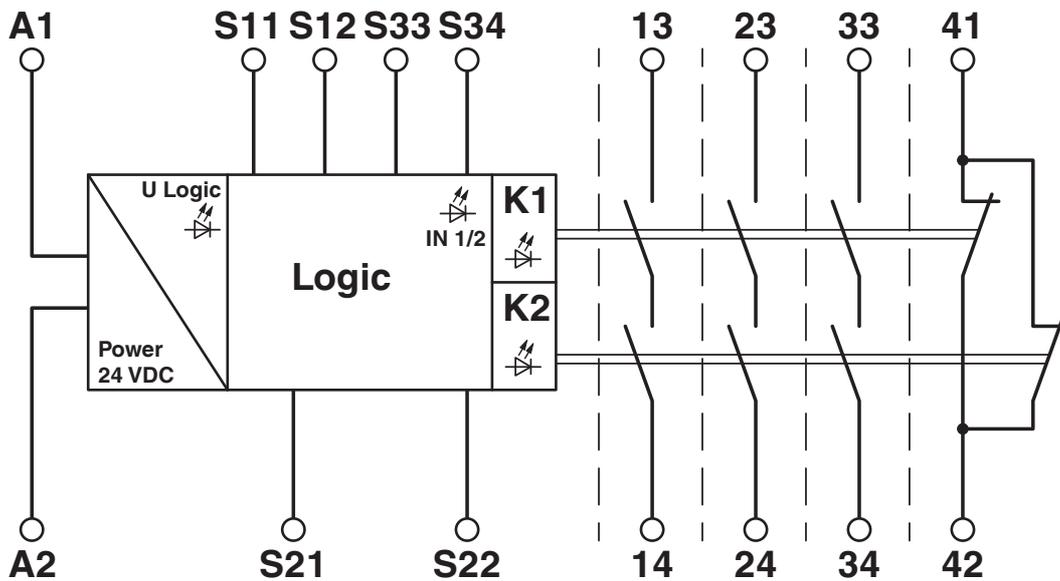
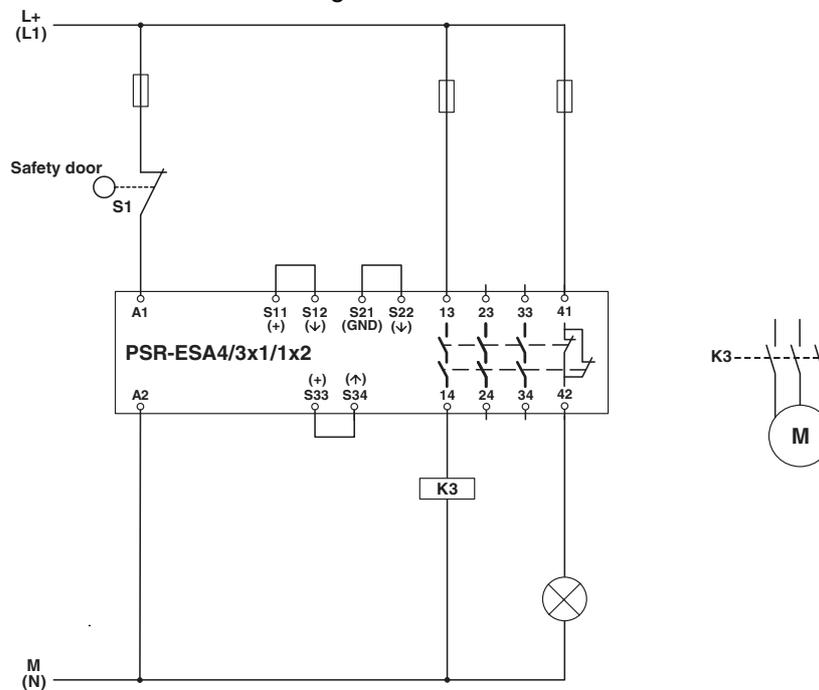


Diagrama de circuitos



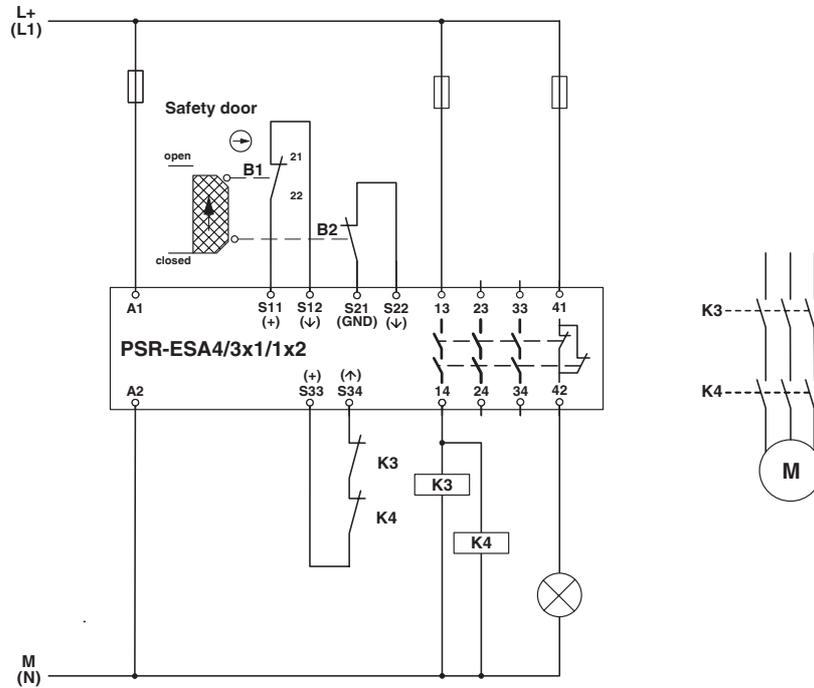
Monitoramento da porta de proteção de um canal

# PSR-SCP- 24UC/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança

2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

Diagrama de circuitos



Monitoramento da porta de proteção de dois canais

# PSR-SCP- 24UC/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

## Certificações

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>



### Functional Safety

ID de certificação: 01/205/0652.05/22



### cULus Listed

ID de certificação: E140324

# PSR-SCP- 24UC/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

## Classificações

### ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# PSR-SCP- 24UC/ESA4/3X1/1X2/B - Relé de segurança



2963763

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2963763>

## 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	77d74c49-23b7-4bdb-92d0-34cfd3aa6b30

### EF3.0 Mudanças climáticas

CO2e kg	6,792 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2025 © - 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](mailto:vendas@phoenixcontact.com.br)