

PSR-MS35-1NO-24DC-SC - Relé de segurança



2904953

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2904953>

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 parada de emergência e portas de proteção até SIL 3, cat. 4, PL e, operação de 1 ou 2 canais, partida manual monitorada, detecção de circuito cruzado, 1 circuito de corrente de liberação, $U_S = 24 \text{ V DC}$, terminal parafusado fixo

Suas vantagens

- Até cat. 4/PL e conforme EN ISO 13849-1, SIL 3 conforme EN IEC 62061
- Largura reduzida da caixa de somente 6,8 mm
- Ativação de 2 canais
- 1 circuito de corrente de liberação
- Ativação manual e monitorada
- Detecção de circuito cruzado

Dados comerciais

Código	2904953
Unidades por embalagem	1 Unidade
Quantidade mínima de pedido	1 Unidade
Chave comercial	DNA171
Chave de produto	DNA171
GTIN	4046356905015
Peso por unidade (inclusive embalagem)	78 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	69 g
País de origem	As informações sobre o país de origem são fornecidas com a entrega.

Dados técnicos

Avisos

Nota sobre a aplicação

Indicação sobre a aplicação	Somente para uso industrial
-----------------------------	-----------------------------

Propriedades do artigo

Família de produtos	PSRmini
Aplicação	Parada de emergência
	Porta de proteção
	Chave magnética
	Transponder
Ativação	1 e 2 canais
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	< 175 ms
Tempo de retorno típico	< 20 ms (na ativação através de A1 ou S12 e S22)
Tempo de rearranque	1 s (Tempo de inicialização, depois de ligar a tensão de alimentação)
Tempo de disponibilidade	< 500 ms

Características elétricas

Potência de dissipação máxima com condição nominal	3 W ($U_S = 26,4 \text{ V}$, $I_L^2 = 36 \text{ A}^2$, $P_{\text{Total máx.}} = 1,2 \text{ W} + 1,8 \text{ W}$)
Modo de operação nominal	100 % ED
Tensão de isolamento nominal	250 V AC
Tensão de teste / isolamento	Isolamento seguro, isolamento reforçado de 6 kV entre o circuito de corrente de entrada e o circuito de corrente de liberação Isolamento básico de 4 kV entre todos os circuitos de corrente e a caixa

Alimentação

Denominação	A1/A2
Tensão de alimentação de comando do circuito de corrente nominal U_S	20,4 V DC ... 26,4 V DC
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. 42 mA
Consumo de potência em U_S	típ. 1 W
Corrente de ligação	4,5 A ($\Delta t < 120 \mu\text{s}$ com U_S)
Tempo de filtragem	1 ms (em A1 com quebras de tensão em U_S)

PSR-MS35-1NO-24DC-SC - Relé de segurança



2904953

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2904953>

Ligação de proteção	Proteção contra surto; Diodo supressor
	Proteção contra inversão de polaridade serial

Dados da entrada

Digital: Circuito de sensor (S12, S22)

Descrição da entrada	entradas de sensor orientadas para a segurança
Quantidade de entradas	2
Faixa de tensão de entrada sinal "0"	0 V DC ... 5 V DC (para desligamento seguro; em S12)
Faixa de tensão de entrada sinal "1"	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Faixa de corrente de entrada Sinal "0"	0 mA ... 2 mA (para desligamento seguro; em S12)
Corrente de ligação	< 20 mA (típ. com U_S em S12)
	< 5 mA (típ. com U_S em S22)
	> -15 mA (típ. com U_S em S22/0 V)
Tempo de filtragem	máx. 1,5 ms (Amplitude dos pulsos de teste Low)
	Taxa dos pulsos de teste = 5 x amplitude dos pulsos de teste
Máx. resistência total de linha admissível	150 Ω
Ligação de proteção	Diodo supressor
Consumo de energia	< 5 mA (com U_S/I_x em S12)
	< 5 mA (com U_S/I_x em S22)
	> -5 mA (com U_S/I_x em S22/0V)

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 DC ... 26,4 V DC
Corrente de ligação	< 10 mA
Máx. resistência total de linha admissível	150 Ω
Ligação de proteção	Diodo supressor
Consumo de energia	< 10 mA

Dados de saída

Relés: Circuito de corrente de liberação (13/14)

Descrição da saída	Contatos normalmente abertos direcionados para a segurança
Quantidade de saídas	1 (sem retardo)
Tipo de contato de comutação	1 via de contato
Material de contato	AgSnO ₂
Tensão de comutação	min. 12 V AC/DC
	máx. 250 V AC/DC (Observar curva de carga)
Potência ligada	min. 60 mW
Corrente de ligação	min. 3 mA
	máx. 6 A
Capacidade de comando	5 A (AC15)
	4 A (DC13)
Corrente-limite permanente	6 A

PSR-MS35-1NO-24DC-SC - Relé de segurança



2904953

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2904953>

Corrente cumulativa quadr.	36 A ² (Observar derating)
Frequência de comando	máx. 0,1 Hz
Vida útil mecânica	10x 10 ⁶ ciclos de manobras
Fusível de saída	6 A gL/gG (Elemento de contato) 4 A gL/gG (para aplicações low-demand)

Dados de conexão

Tecnologia de conexão

plugável	não
----------	-----

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	26 ... 12
Comprimento de decapagem	12 mm
Rosca	M3
Torque de aperto	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Sinalização

Indicação de estado	2 x LED (verde)
Indicação de tensão operacional	1 x LED (verde)

Medidas

Largura	6,8 mm
Altura	93,1 mm
Profundidade	102,5 mm

Dados de material

Cor (Caixa)	amarelo (RAL 1018)
Material caixa	PBT

Valores característicos

Dados técnicos de segurança

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

Dados técnicos de segurança: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e (4 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

PSR-MS35-1NO-24DC-SC - Relé de segurança



2904953

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2904953>

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)	-40 °C ... 60 °C (Observar derating)
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °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

Certificado	Conformidade CE
-------------	-----------------

Montagem

Tipo de montagem	Montagem em trilho de fixação
Posição de montagem	horizontal ou vertical

PSR-MS35-1NO-24DC-SC - Relé de segurança

2904953

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2904953>



Desenhos

Desenho de aplicação

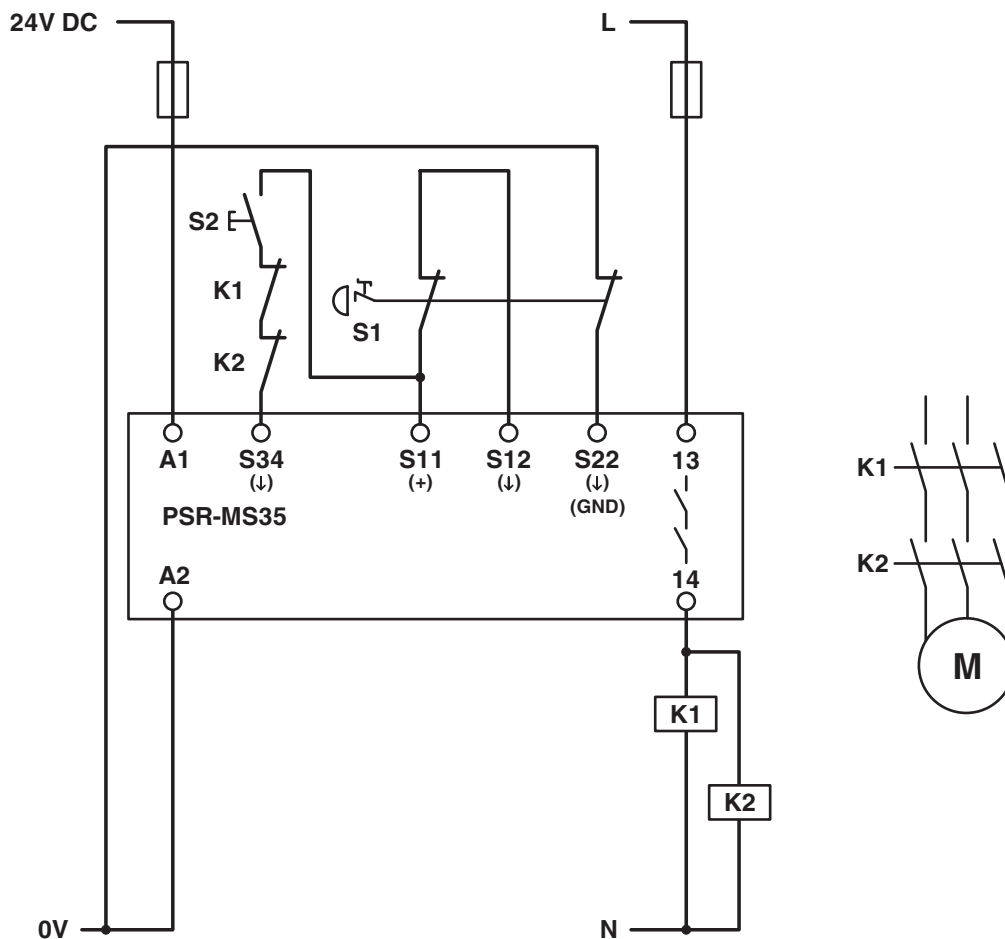


Diagrama de bloco

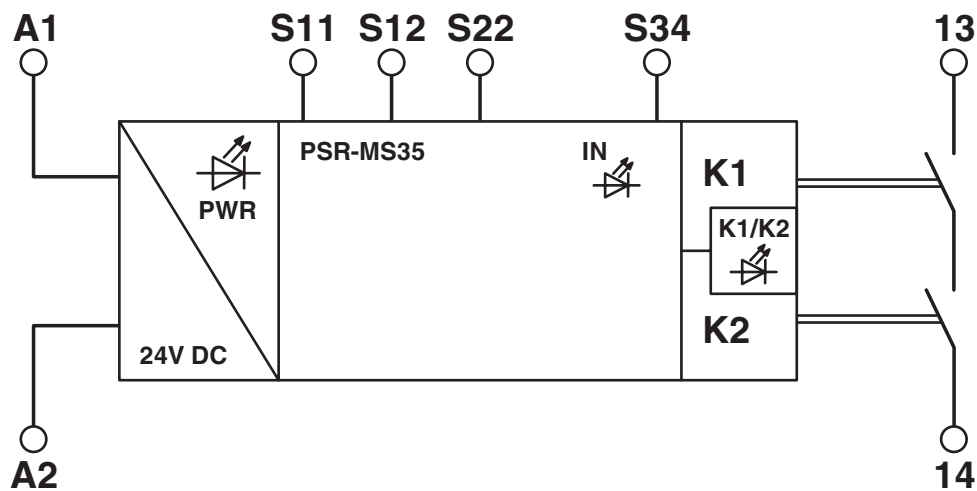
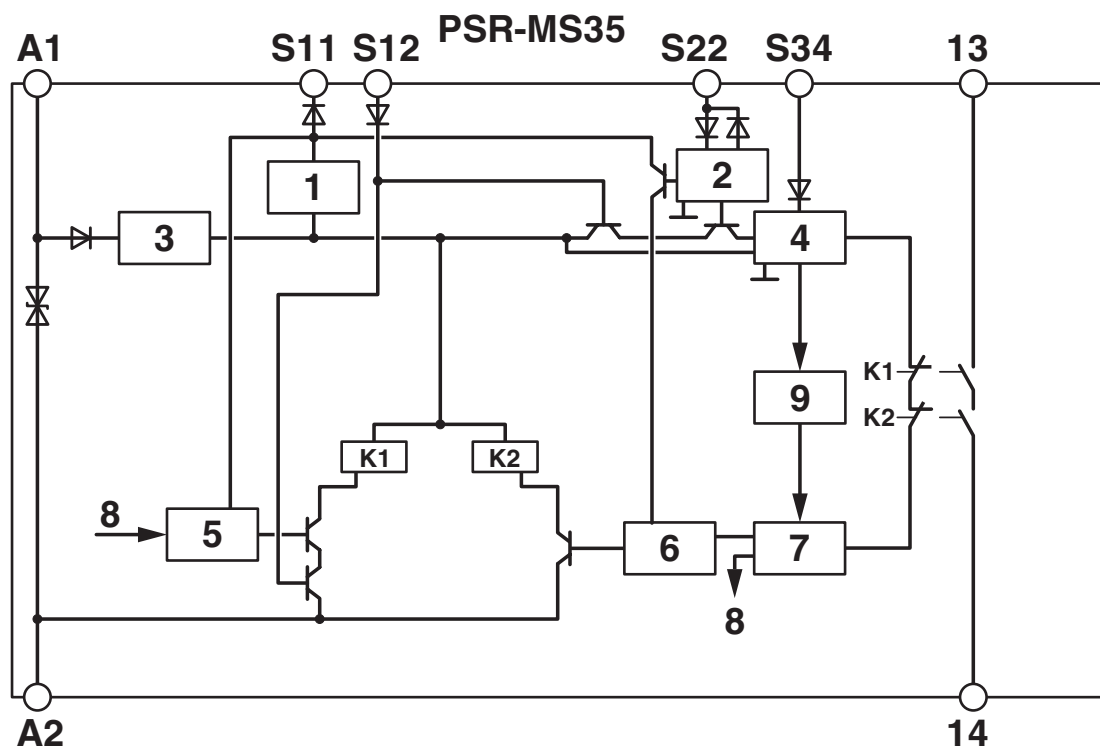


Diagrama de bloco

Diagrama de bloco



Legenda:

1 = Limitação de corrente

2 = Circuito de entrada

3 = Limitação de tensão

4 = Circuito de partida

5 = Circuito de controle Canal 1

6 = Circuito de controle Canal 2

7 = Partida Canais 1 e 2

8 = Canal 1

9 = Diagnóstico

K1, K2 = Relés elementares positivamente guiados

PSR-MS35-1NO-24DC-SC - Relé de segurança



2904953

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2904953>

Certificações

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2904953>



Functional Safety

ID de certificação: 44 205 13755202



cULus Listed

ID de certificação: E140324



Functional Safety

ID de certificação: 44 780 13755207

PSR-MS35-1NO-24DC-SC - Relé de segurança



2904953

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2904953>

Classificações

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

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	0220b225-ab9e-411e-9396-6a933ad462b7