

PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B - Relé de segurança



2981499

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2981499>

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 interruptores de parada de emergência, de porta de proteção e eletromagnético, bem como cortina de luz, até SIL 3 ou cat. 4, PL e conforme EN ISO 13849, 2 contatos normalmente abertos, interface TBUS, ativação automática ou manual, borne push-in plugável

Suas vantagens

- Até cat. 4/PL e conforme ISO 13849-1, SIL 3 conforme EN IEC 62061, SIL 3 conforme IEC 61508
- Sistema modular com expansão de TBUS
- Para monitoramento de parada de emergência e porta de proteção, bem como avaliação de cortinas de luz
- 2 circuitos de corrente de liberação, 1 circuito de corrente de sinalização
- Ativação de 1 e 2 canais

Dados comerciais

Código	2981499
Unidades por embalagem	1 Unidade
Chave comercial	DNA2
Chave de produto	DNA211
GTIN	4046356051699
Peso por unidade (inclusive embalagem)	228 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	197,9 g
País de origem	DE

Dados técnicos

Avisos

Nota sobre a aplicação

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

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Relé de segurança
Família de produtos	PSRclassic
Aplicação	Parada de emergência
	Porta de proteção
	Cortina de luz
	Chave magnética
Ativação	1 e 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

Características elétricas

Potência de dissipação máxima com condição nominal	1,68 W
Modo de operação nominal	100 % ED
Tensão de isolamento nominal	250 V
Tensão de teste / isolamento	4 kV / isolamento básico (isolação segura, isolamento reforçado e 6 kV entre circuito de corrente de entrada e vias de corrente de liberação.)

Dados da entrada

Geral

Tensão nominal de entrada U_N	24 V DC
Faixa de tensão de entrada relativa a U_N	0,85 ... 1,1
Típica corrente de entrada com U_N	70 mA
Tensão no circuito de entrada, partida e retorno	ca. 24 V DC
Tempo de resposta típico	20 ms (partida manual)
	150 ms (partida automática)
Tempo de retorno típico	10 ms
Tempo de disponibilidade	1 s
Máx. resistência total de linha admissível	50 Ω (Circuitos de entrada e de partida com U_S)

Dados de saída

Tipo de contato de comutação	2 condutores de corrente de liberação
------------------------------	---------------------------------------

PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B - Relé de segurança



2981499

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2981499>

	1 saída de comunicação semi-condutor
Material de contato	AgSnO ₂
Tensão de comutação máxima	250 V AC/DC (Vias de contato)
	24 V (Saída de sinalização)
Tensão de comutação mínima	15 V AC/DC (Vias de contato)
Corrente-limite permanente	6 A (Vias de contato)
	100 mA (Saída de sinalização)
Corrente de ligação máxima	6 A
Corrente de ligação mínima	25 mA (Vias de contato)
Corrente cumulativa quadr.	$72 A^2 (I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2)$
Potência de desligamento (carga ôhmica) máxima	144 W (24 V DC, $\tau = 0$ ms)
	288 W (48 V DC, $\tau = 0$ ms)
	77 W (110 V DC, $\tau = 0$ ms)
	88 W (220 V DC, $\tau = 0$ ms)
	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0$ ms)
Máxima potência de desligamento (carga indutiva)	48 W (24 V DC, $\tau = 40$ ms)
	40 W (48 V DC, $\tau = 40$ ms)
	35 W (110 V DC, $\tau = 40$ ms)
	33 W (220 V DC, $\tau = 40$ ms)
Potência ligada	min. 0,4 W (Vias de contato)
Capacidade de comando (360/h ciclos de manobra)	6 A (24 V DC)
	5 A (230 V (AC15))
Capacidade de comando (3600/h ciclos de manobra)	3 A (24 V (DC13))
	3 A (230 V (AC15))
Fusível de saída	10 A gL/gG NEOZED (Vias de contato)
	Disjuntor automático C6 (Fonte 24 V / 20 A)

Dados de conexão

Tecnologia de conexão

plugável	sim
----------	-----

Conexão de condutores

Tipo de conexão	Conexão Push-in
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Bitola do condutor flexível com terminal tubular com capa isolante	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (apenas juntamente com CRIMPFOX 6)
Bitola do condutor flexível com terminal tubular sem capa isolante	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (apenas juntamente com CRIMPFOX 6)
Bitola de condutor AWG	24 ... 16
Comprimento de decapagem	8 mm

Medidas

Largura	22,5 mm
Altura	112 mm

PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B - Relé de segurança



2981499

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2981499>

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 (Contatos sem retardo)
Performance Level (PL)	e

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
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)

Montagem

Tipo de montagem	Montagem em trilho de fixação
Posição de montagem	opcional

Desenho de conexão

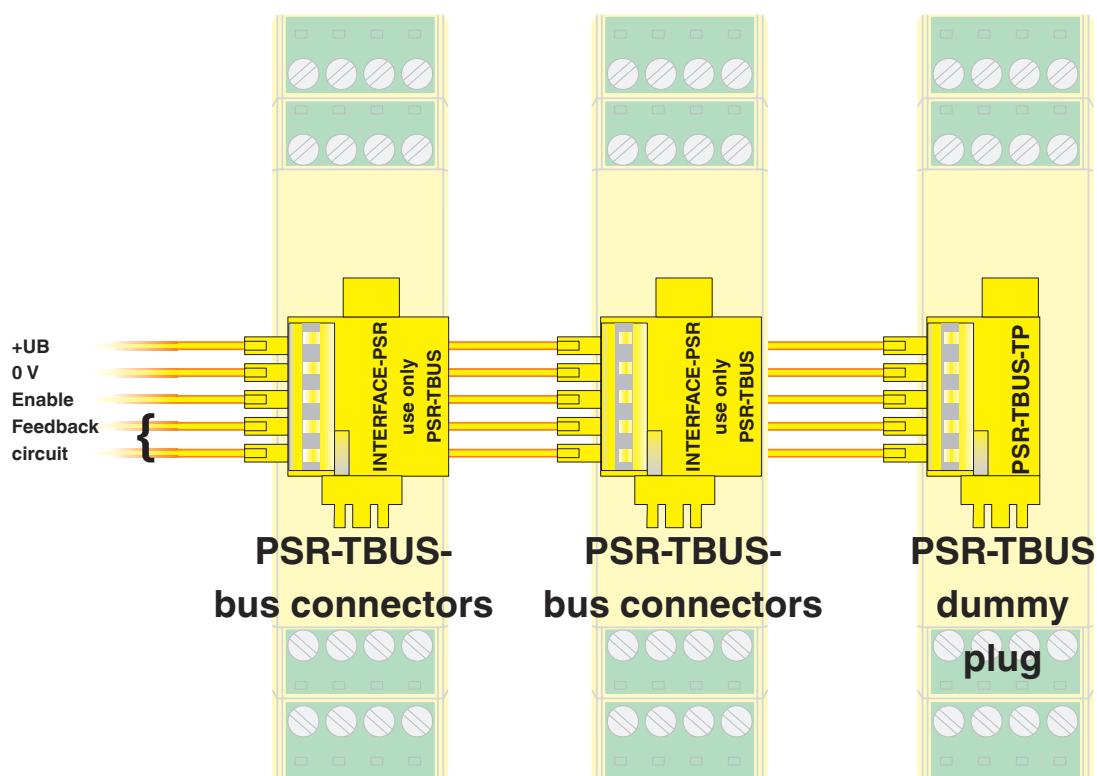


Diagrama de circuitos

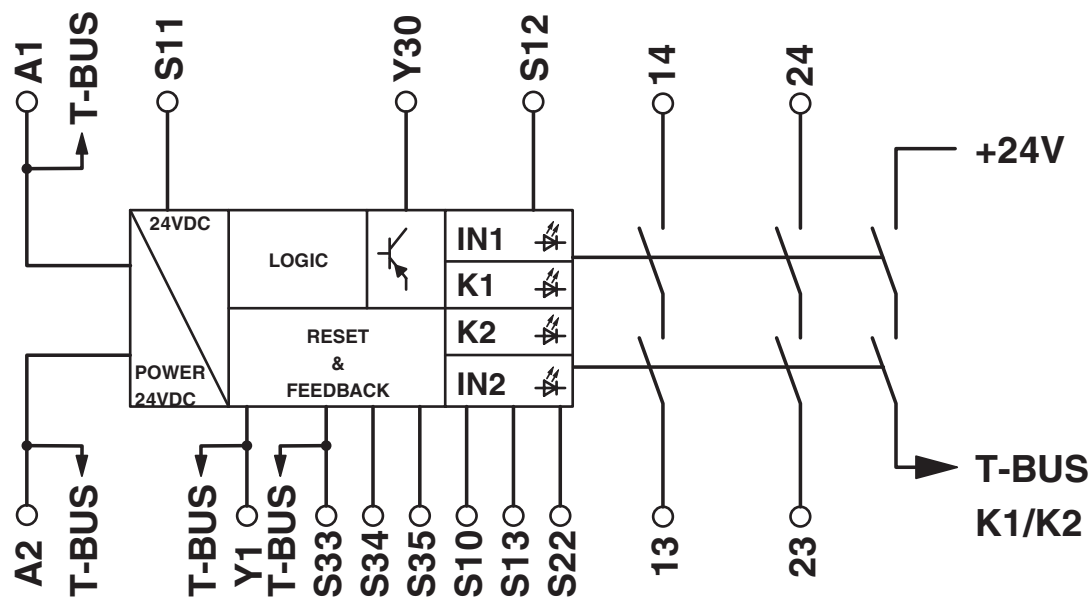


Diagrama de bloco

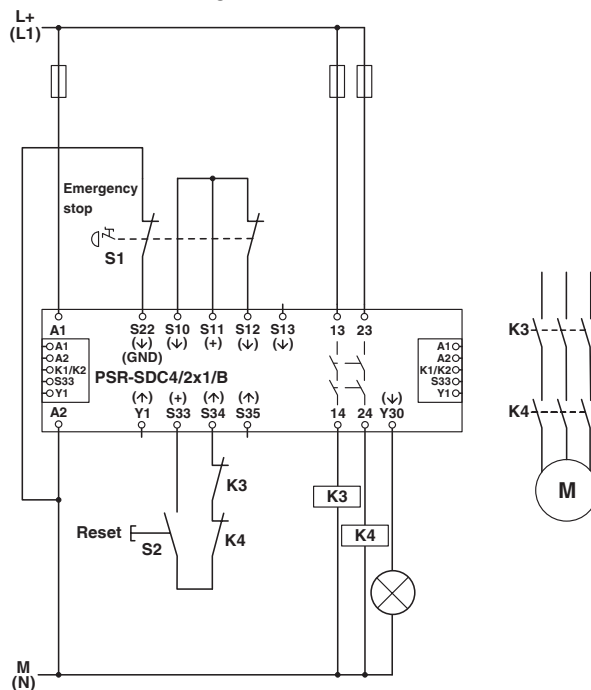
PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B - Relé de segurança



2981499

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2981499>

Diagrama de circuitos



Monitoramento bicanal de parada de emergência

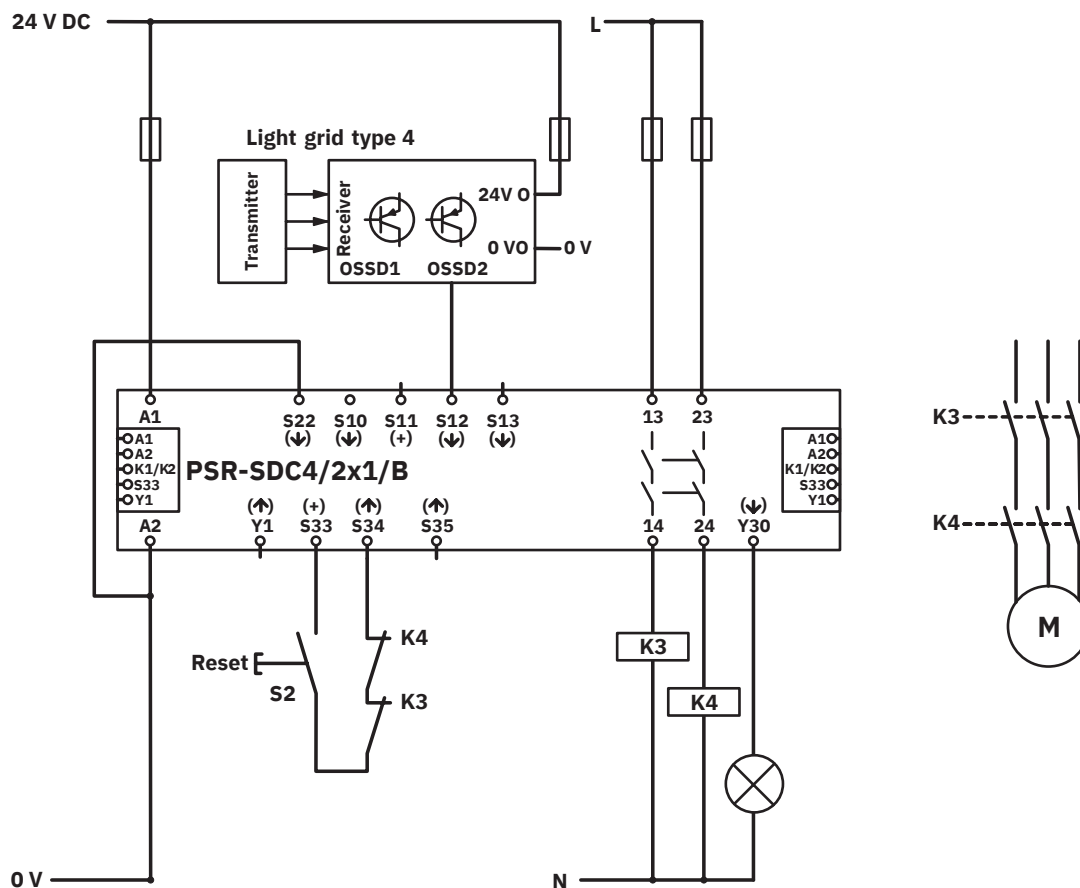
PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B - Relé de segurança



2981499

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2981499>

Diagrama de circuitos



Monitoramento de cortina de luz

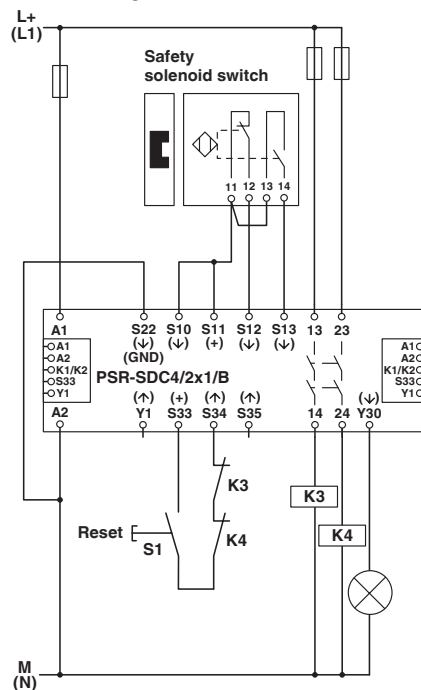
PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B - Relé de segurança



2981499

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2981499>

Diagrama de circuitos



Monitoramento de interruptor magnético de dois canais

PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B - Relé de segurança



2981499

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2981499>

Certificações

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2981499>



cULus Listed

ID de certificação: E140324



Functional Safety

ID de certificação: 01/205/0660.04/24

PSR-SPP- 24DC/SDC4/2X1/B - Relé de segurança



2981499

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2981499>

Classificações

ECLASS

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

ETIM

ETIM 9.0	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	3ffe7659-7c07-4479-bf6c-1b797cdb1c40

EF3.0 Mudanças climáticas

CO2e kg	6,132 kg CO2e
---------	---------------