

OPT-60DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967963

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967963>

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 estado sólido miniatura plugável, relé de estado sólido de potência, 1 contato normalmente aberto, entrada: 60 V DC, saída: 24-253 V AC/0,75 A

Suas vantagens

- À prova de vibração e impacto
- Com vedação RT III (lavável)
- Sem desgaste e vida longa
- Capacidade de conexão até 24 V DC/5 A
- Chave de tensão neutra com saída AC
- Soldável na placa de circuito impresso

Dados comerciais

| | |
|--|--|
| Código | 2967963 |
| Unidades por embalagem | 10 Unidade |
| Nota | Produção ligada a pedido (sem retorno) |
| Chave comercial | DK69 |
| Chave de produto | DK69K2 |
| Página de catálogo | Página 397 (C-5-2019) |
| GTIN | 4017918190521 |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 4,11 g |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 4 g |
| País de origem | DE |

OPT-60DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967963

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967963>

Dados técnicos

Propriedades do artigo

| | |
|------------------|----------------------------------|
| Tipo de produto | Relé de estado sólido individual |
| Modo de operação | 100 % ED |

Propriedades de isolamento: Normas / Determinações

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Isolamento | Isolamento básico |
| Categoria de sobretensão | III |
| Grau de impurezas | 2 |

Status de atualização de dados

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Data da última atualização de dados | 19.03.2025 |
|-------------------------------------|------------|

Características elétricas

| | |
|--|---------------------------------------|
| Potência de dissipação máxima com condição nominal | 0,18 W |
| Tensão de teste (Entrada/saída) | 2,5 kV (50 Hz, 1 min., entrada/saída) |

Dados da entrada

| | |
|--|--------------------------|
| Tensão nominal de entrada U_N | 60 V DC |
| Faixa de tensão de entrada relativo a U_N | 0,9 ... 1,1 |
| Faixa de tensão de entrada | 54 V DC ... 66 V DC |
| Limite de ligação sinal "0" relativo a U_N | 0,4 |
| Limite de ligação sinal "1" relativo a U_N | 0,9 |
| Típica corrente de entrada com U_N | 3 mA |
| Tempo de ligação típico | 9 ms (com U_N) |
| Tempo de desligamento típico | 700 μ s (com U_N) |
| Frequência de transmissão | 10 Hz |

Dados de saída

| | |
|--|--|
| Tipo de contato de comutação | 1 elemento de contato |
| Tipo de saída digital | eletrônico |
| Faixa de tensão de saída | 24 V AC ... 253 V AC |
| Corrente máx. em regime permanente | 0,75 A (vide curva derating) |
| Corrente de ligação máxima | 30 A (10 ms) |
| Corrente de carga mínima | 10 mA |
| Corrente de fuga | < 1 mA (em estado desligado) |
| Ângulo de fases $\cos \phi$ min | 0,5 |
| Integral de carga limite | 4,5 A ² s |
| Queda de tensão com máx. corrente constante limite | < 1 V |
| Circuito de saída | 2 condutores sem massa, chave de tensão neutra |
| Ligação de proteção | Ligação RCV; Equipamento de proteção RCV |

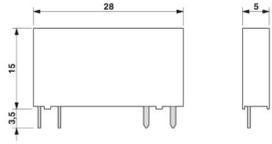
Medidas

OPT-60DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967963

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967963>

| | |
|--------------------|--|
| Desenho de medidas |  |
| Largura | 5 mm |
| Altura | 28 mm |
| Profundidade | 15 mm |

Dados de material

| | |
|-----|------------------|
| Cor | preto (RAL 9005) |
|-----|------------------|

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

| | |
|---|------------------|
| Grau de proteção | RT III |
| Temperatura ambiente (funcionamento) | -25 °C ... 60 °C |
| Temperatura ambiente (armazenamento/transporte) | -25 °C ... 70 °C |

Certificações

Teste de gases nocivos

| | |
|---------------|---|
| Identificação | ISA-S71.04. G3 Harsh Group EN 60068-2-60 |
|---------------|---|

Normas e disposições

Normas / Determinações

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Normas / Determinações | IEC 60664 EN 50178 |
|------------------------|-----------------------|

Montagem

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Instrução de montagem | ordenados sem intervalo |
| Posição de montagem | opcional |

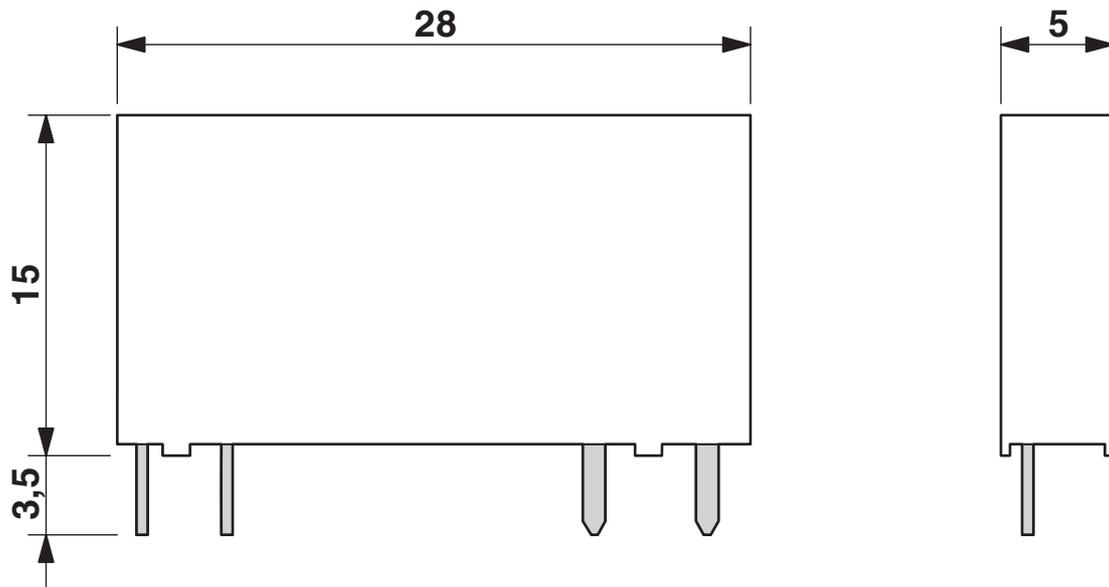
OPT-60DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura

2967963

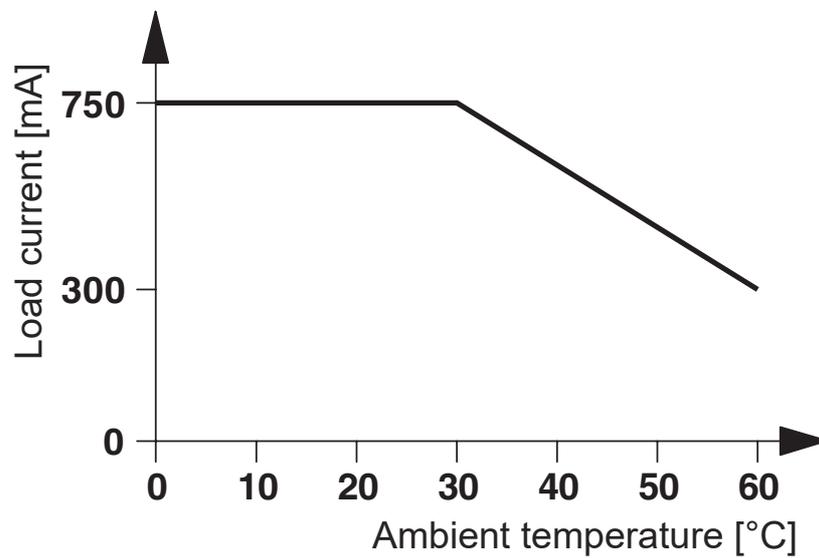
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967963>

Desenhos

Desenho de medidas



Diagrama



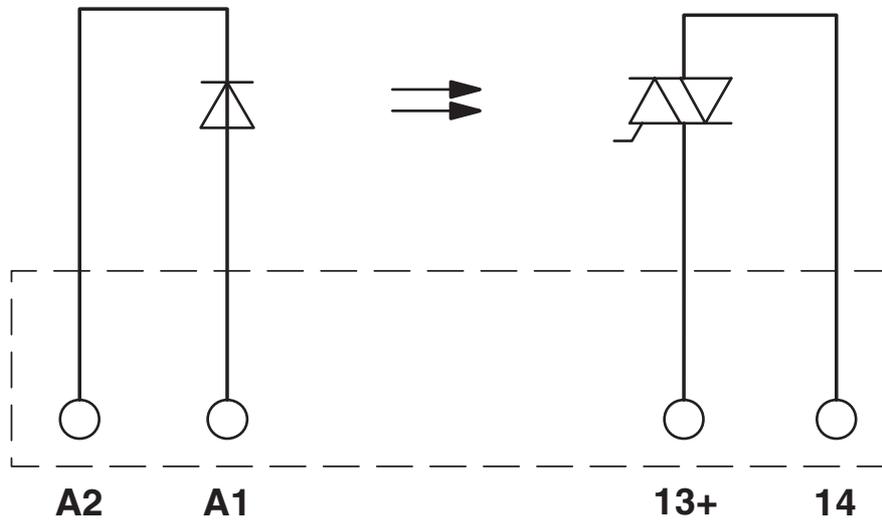
OPT-60DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



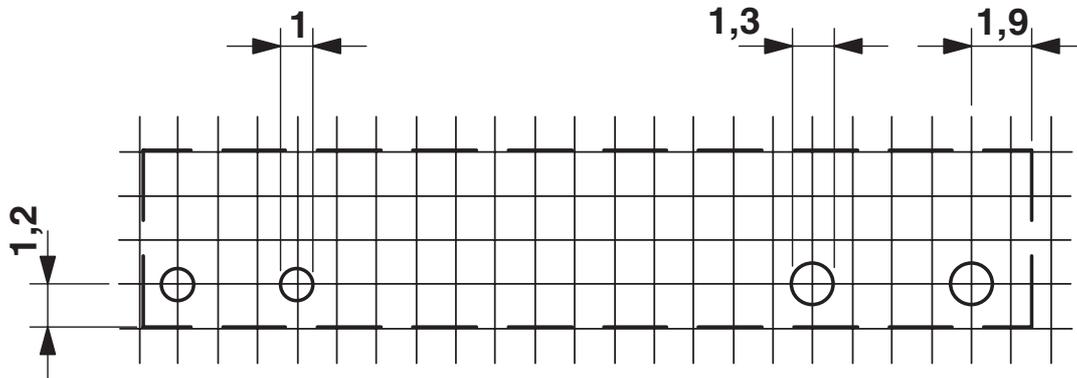
2967963

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967963>

Diagrama de circuitos



Esquema de pinagem/Geometria de pino de solda



a = divisão de passos 1,25 mm e 1,27 mm

OPT-60DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967963

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967963>

Certificações

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967963>



cUL Recognized

ID de certificação: FILE E 195083



UL certificado

ID de certificação: FILE E 195083



EAC

ID de certificação: RU*C-DE.*08.B.00010



UL certificado

ID de certificação: FILE E 195083



cUL Recognized

ID de certificação: FILE E 195083



GL

ID de certificação: 46016-03 HH

OPT-60DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967963

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967963>

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0

27371604

ETIM

ETIM 9.0

EC001504

UNSPSC

UNSPSC 21.0

39122300

OPT-60DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967963

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967963>

Environmental product compliance

EU RoHS

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

China RoHS

| | |
|--|--|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E |
| | Nenhuma substância perigosa acima dos valores-limite |

EU REACH SVHC

| | |
|---|--------------------------------------|
| Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS) | Lead(n.º CAS: 7439-92-1) |
| SCIP | 7b1088cc-3309-4620-a913-7476772a8ca6 |

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