

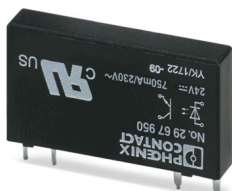
# OPT-24DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967950

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967950>

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: 24 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
- Soldável na placa de circuito impresso
- Chave de tensão neutra com saída AC

## Dados comerciais

|                                        |                       |
|----------------------------------------|-----------------------|
| Código                                 | 2967950               |
| Unidades por embalagem                 | 10 Unidade            |
| Chave comercial                        | DK69                  |
| Chave de produto                       | DK69K2                |
| Página de catálogo                     | Página 287 (C-5-2019) |
| GTIN                                   | 4017918190538         |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 5,75 g                |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 5,75 g                |
| País de origem                         | JP                    |

# OPT-24DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967950

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967950>

## 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 | 0,07 W                                |
| Tensão de teste (Entrada/saída)                    | 2,5 kV (50 Hz, 1 min., entrada/saída) |

### Dados da entrada

|                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|
| Tensão nominal de entrada $U_N$              | 24 V DC                 |
| Faixa de tensão de entrada relativo a $U_N$  | 0,8 ... 1,2             |
| Faixa de tensão de entrada                   | 19,2 V DC ... 28,8 V DC |
| Limite de ligação sinal "0" relativo a $U_N$ | 0,35                    |
| Limite de ligação sinal "1" relativo a $U_N$ | 0,8                     |
| Típica corrente de entrada com $U_N$         | 6,6 mA                  |
| Tempo de ligação típico                      | 10 ms (com $U_N$ )      |
| Tempo de desligamento típico                 | 10 ms (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                                         |
| Ângulo de fases cos phi min                        | 0,5                                            |
| Integral de carga limite                           | 4,5 A <sup>2</sup> 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

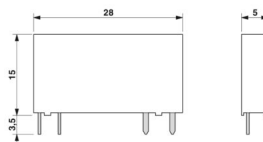
# OPT-24DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967950

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967950>

## 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-24DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura

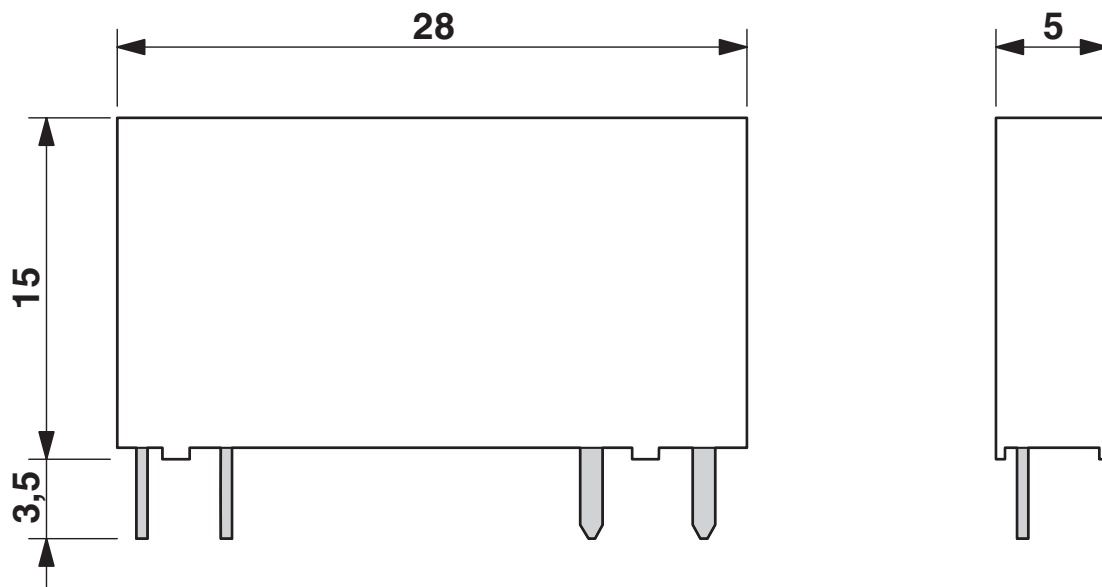


2967950

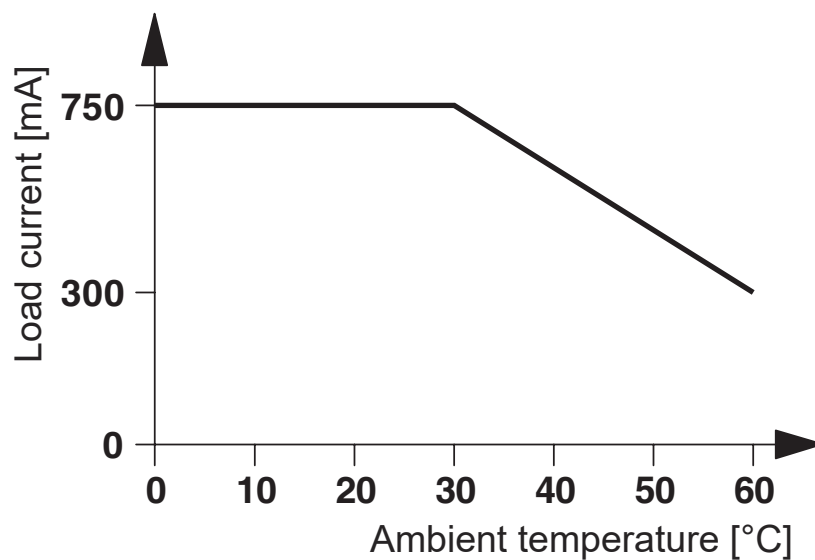
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967950>

## Desenhos

Desenho de medidas



Diagrama



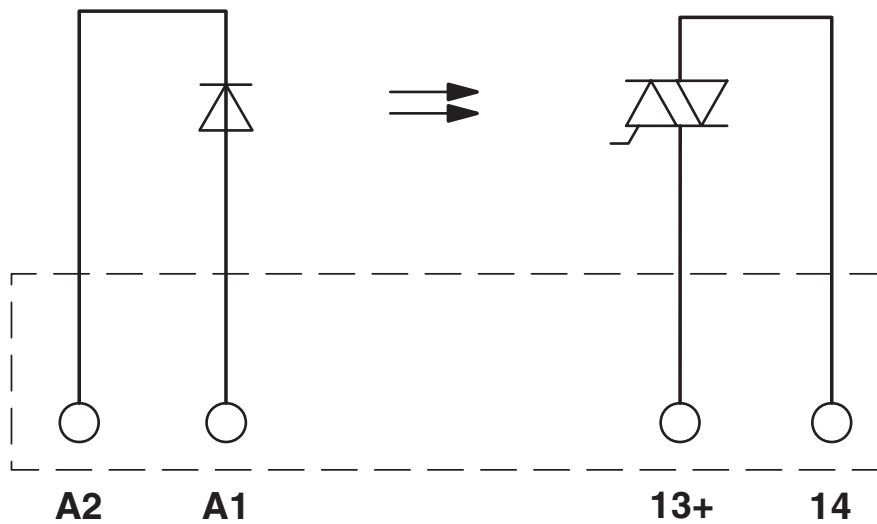
# OPT-24DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



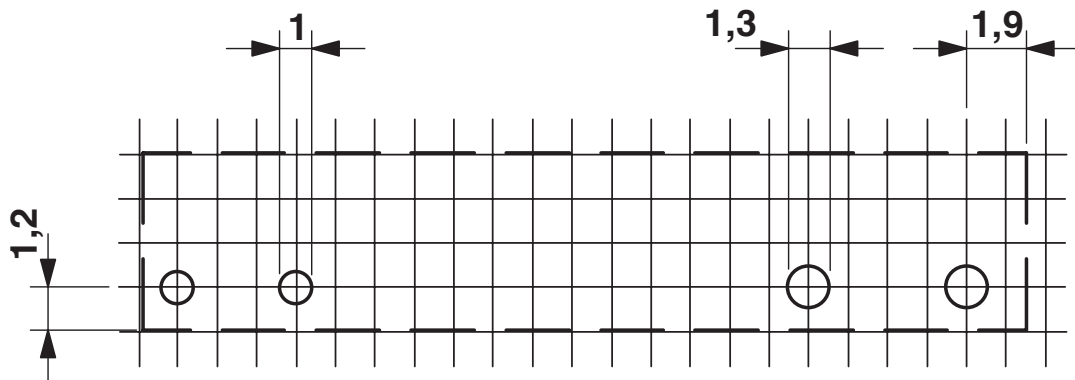
2967950

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967950>

Diagrama de circuitos



Esquema de pinagem/Geometria de pino de solda



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

# OPT-24DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967950

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967950>

## Certificações

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967950>



**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-24DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967950

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967950>

## Classificações

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27371604 |
|-------------|----------|

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001504 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39122300 |
|-------------|----------|

# OPT-24DC/230AC/ 1 - Relé de estado sólido miniatura



2967950

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2967950>

## 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                                                    | a8af46d4-c21c-4cb5-b418-9348cf4fc9a7 |

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)