

# REL-MR-110DC/21-21 - Relé único



2961202

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961202>

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 potência miniatura plugável, com contato de potência, 2 contatos reversíveis, tensão de entrada 110 V DC

## Suas vantagens

- Com vedação RT III (lavável)
- Corrente de comutação de até 8 A

## Dados comerciais

|                                        |                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Código                                 | 2961202                                                             |
| Unidades por embalagem                 | 10 Unidade                                                          |
| Quantidade mínima de pedido            | 10 Unidade                                                          |
| Chave comercial                        | DK6935                                                              |
| Chave de produto                       | DK6935                                                              |
| GTIN                                   | 4017918158002                                                       |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 15,96 g                                                             |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 16,125 g                                                            |
| País de origem                         | As informações sobre o país de origem são fornecidas com a entrega. |

## Dados técnicos

### Propriedades do artigo

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Modo de operação   | 100 % ED                              |
| Vida útil mecânica | 3x 10 <sup>7</sup> ciclos de manobras |

### Propriedades de isolamento

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Isolamento               | Isolamento básico |
| Categoria de sobretensão | III               |
| Grau de impurezas        | 3                 |

### Status de atualização de dados

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Data da última atualização de dados | 04.12.2025 |
|-------------------------------------|------------|

### Características elétricas

|                                                    |                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Vida útil elétrica                                 | vide diagrama             |
| Potência de dissipação máxima com condição nominal | 0,45 W                    |
| Tensão de teste (Enrolamento/contato)              | 5 kV AC (50 Hz, 1 min.)   |
| Tensão de teste (Contato/contato)                  | 2,5 kV AC (50 Hz, 1 min.) |
| Tensão de teste (contato aberto)                   | 1 kV (50 Hz, 1 min.)      |

### Dados da entrada

#### Lado de excitação

|                                               |                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Tensão nominal de entrada U <sub>N</sub>      | 110 V DC                 |
| Faixa de tensão de entrada                    | 71,5 V DC ... 272,8 V DC |
| Comportamento de comutação do acionamento     | monoestável              |
| Acionamento (polaridade)                      | bipolar                  |
| Típica corrente de entrada com U <sub>N</sub> | 4,1 mA                   |
| Tempo de resposta típico                      | 7 ms                     |
| Tempo de retorno típico                       | 3 ms                     |
| Resistência de bobina                         | 26600 Ω ±15 % (a 20 °C)  |

### Dados de saída

#### Comutar

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Tipo de contato de comutação | 2 inversores        |
| Tipo de contato de comutação | Contato simples     |
| Material de contato          | AgNi                |
| Tensão de comutação máxima   | 250 V AC/DC         |
| Tensão de comutação mínima   | 5 V (com 10 mA)     |
| Corrente-limite permanente   | 8 A                 |
| Corrente de ligação máxima   | 25 A (20 ms)        |
| Corrente de comutação mínima | 10 mA (com 5 V)     |
|                              | 190 W (com 24 V DC) |

# REL-MR-110DC/21-21 - Relé único

2961202

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961202>

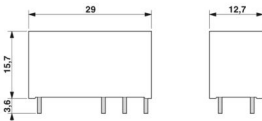


|                                                |                         |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| Potência de desligamento (carga ôhmica) máxima | 85 W (com 48 V DC)      |
|                                                | 60 W (com 60 V DC)      |
|                                                | 44 W (com 110 V DC)     |
|                                                | 60 W (com 220 V DC)     |
|                                                | 2000 VA (com 250 V AC)  |
| Capacidade de comando                          | 2 A (com 24 V, DC13)    |
|                                                | 0,2 A (com 250 V, DC13) |
|                                                | 3 A (com 24 V, AC15)    |
|                                                | 3 A (com 120 V, AC15)   |
|                                                | 3 A (com 250 V, AC15)   |
| Carga de motor conforme UL 508                 | 1/4 HP, 120 V AC        |
|                                                | 1/2 HP, 240 V AC        |

## Dados de conexão

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Tipo de conexão | Conexão de encaixe/soldável |
|-----------------|-----------------------------|

## Medidas

|                    |                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho de medidas |  |
| Largura            | 12,7 mm                                                                              |
| Altura             | 29 mm                                                                                |
| Profundidade       | 15,7 mm                                                                              |

## Dados de material

|     |                   |
|-----|-------------------|
| Cor | branco (RAL 9010) |
|-----|-------------------|

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### Condições ambientais

|                                                 |                  |
|-------------------------------------------------|------------------|
| Grau de proteção                                | RT III           |
| Temperatura ambiente (funcionamento)            | -40 °C ... 85 °C |
| Temperatura ambiente (armazenamento/transporte) | -40 °C ... 85 °C |

## Certificações

### Teste de gases nocivos

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

## Normas e disposições

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Normas / Determinações | IEC 60664  |
|                        | EN 50178   |
|                        | EN 61810-1 |

# REL-MR-110DC/21-21 - Relé único



2961202

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961202>

## Montagem

|                       |                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Instrução de montagem | alinhável sem intervalo ( $>70\text{ °C} \geq 2,5\text{ mm}$ ) |
| Posição de montagem   | opcional                                                       |

## Desenhos

Desenho de medidas

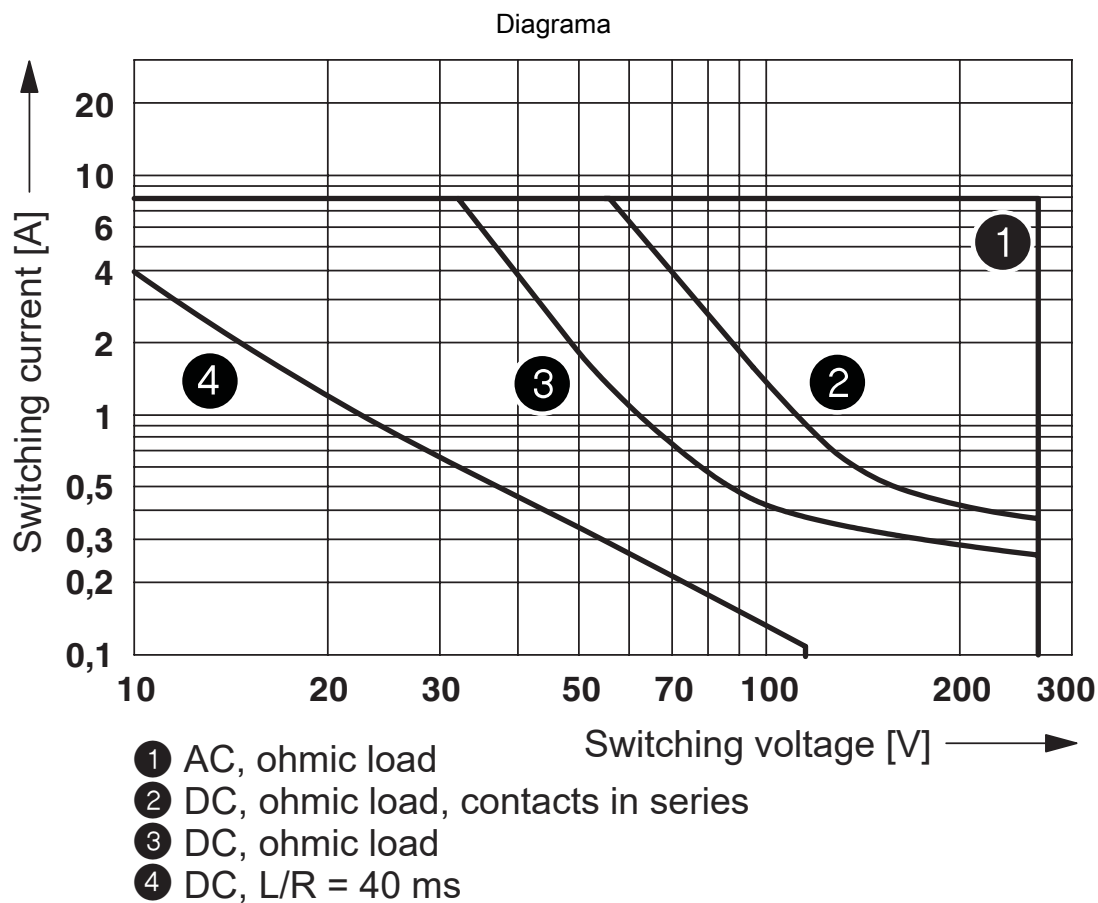


Diagrama

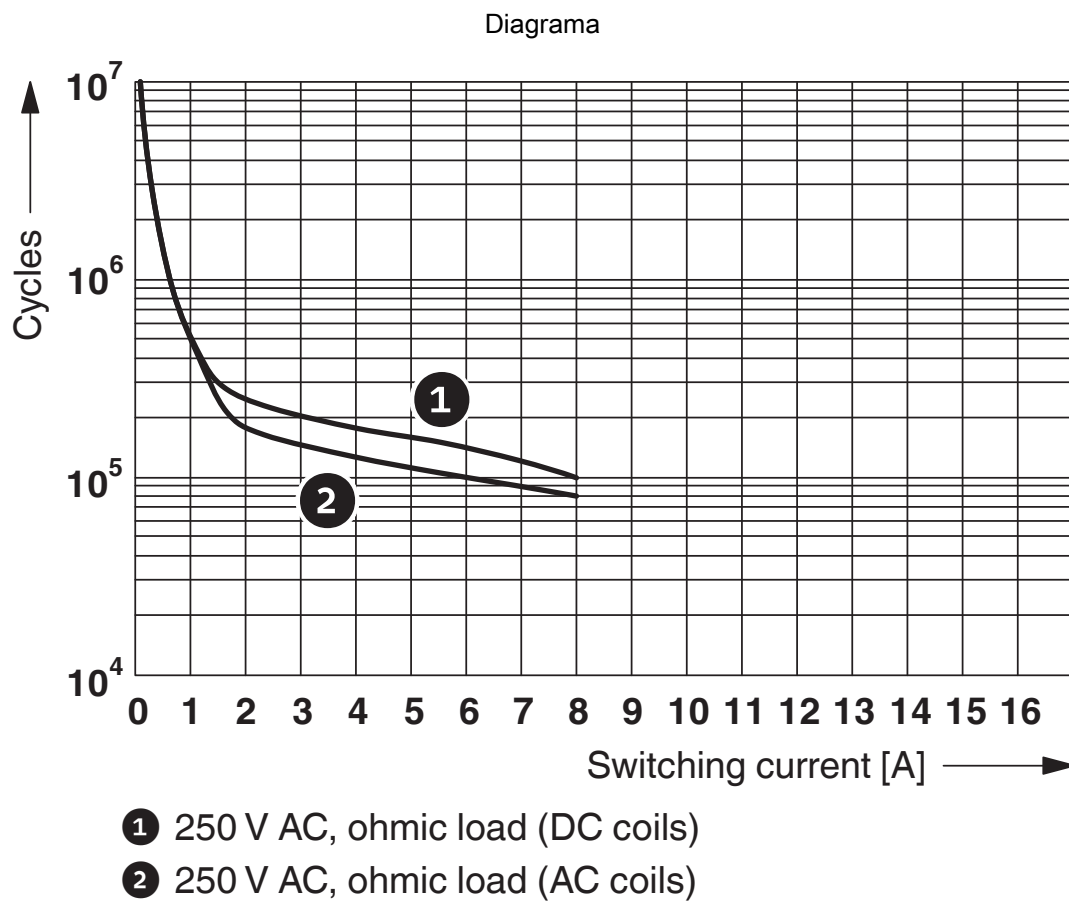


- ① DC coils
- ② AC coils

Faixa de tensão operacional



Potência de desligamento



Vida útil elétrica

Diagrama



Fator de redução da vida útil com diversos cos phi

Diagrama



Umidade admissível do ar para a operação e o armazenamento.

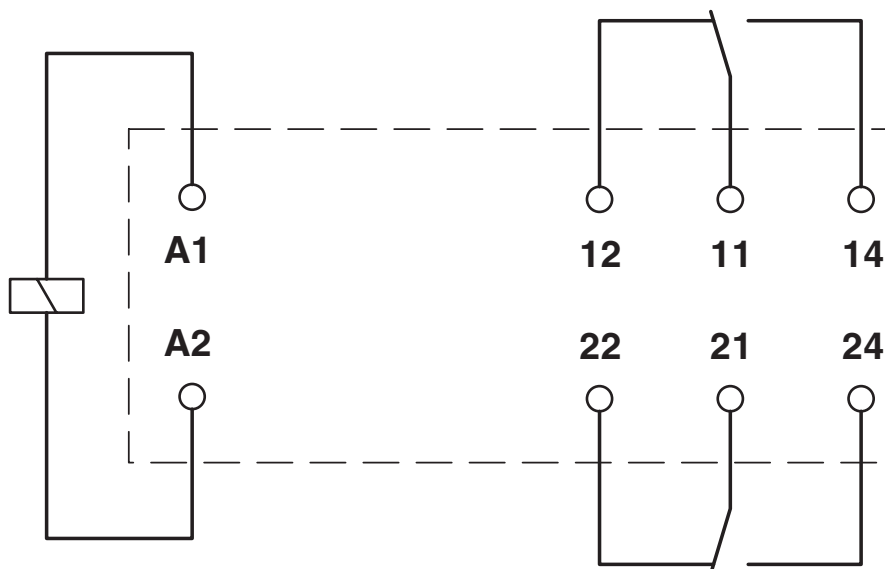
Observar a temperatura ambiente máxima admissível de acordo com a ficha técnica.

Área A: deve ser evitado o congelamento com temperaturas ambiente  $\leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Área B: deve ser evitada a condensação com temperaturas ambiente  $> 0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Em 30 dias completos, distribuídos naturalmente ao longo do ano, é permitida uma umidade do ar de 95 % a uma temperatura ambiente de  $\leq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

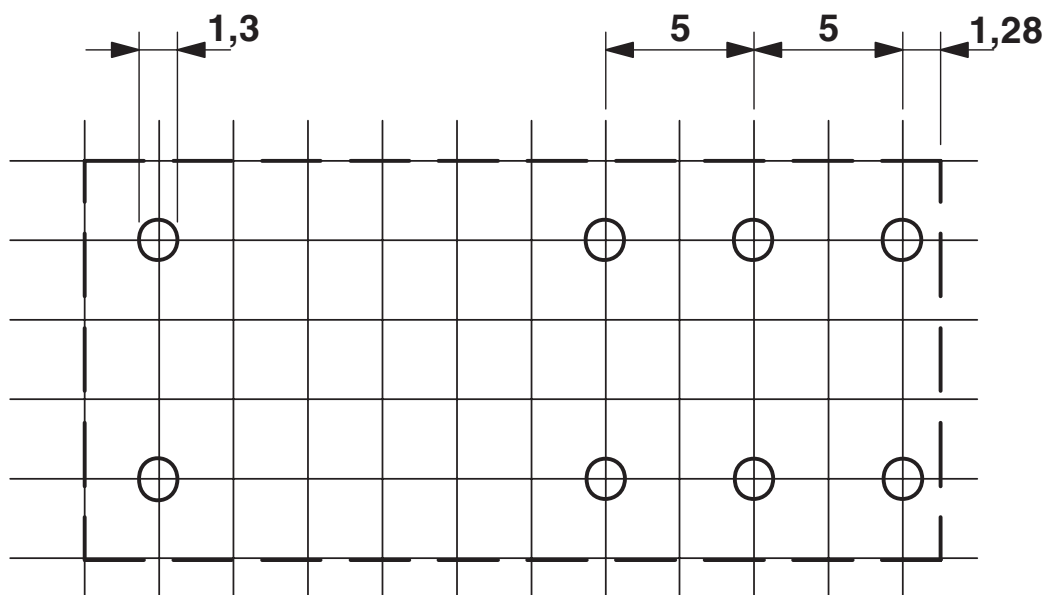
Diagrama de circuitos



2961202

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961202>

Esquema de pinagem/Geometria de pino de solda



a = divisão de passos 2,5 mm

## Certificações

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961202>



**cUL Recognized**

ID de certificação: FILE E 228652



**UL certificado**

ID de certificação: FILE E 228652



**EAC**

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



**UL certificado**

ID de certificação: FILE E 228652



**VDE Zeichengenehmigung**

ID de certificação: 40007758



**cUL Recognized**

ID de certificação: FILE E 228652



**cULus Recognized**

ID de certificação: E172140

# REL-MR-110DC/21-21 - Relé único



2961202

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961202>

## Classificações

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27371601 |
| ECLASS-15.0 | 27371601 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001437 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                              |                            |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS | Sim, Sem regras de exceção |
|----------------------------------------------|----------------------------|

### 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) | Nenhuma substância com uma concentração em massa superior a 0,1% |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

### EF3.1 Mudanças climáticas

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,192 kg CO2e |
|---------|---------------|