

## Relé único - REL-MR-230AC/21HC - 2961422

Note que os dados aqui indicados foram obtidos do catálogo online. Para informações e dados completos, consulte a documentação do usuário. Aplicam-se as Condições Gerais de Utilização para downloads da Internet. (<http://phoenixcontact.pt/download>)



Relé de potência miniatura plugável, com contato de potência para correntes permanentes elevadas, 1 contato reversível, tensão de entrada 230 V AC

### Propriedades do artigo

- ✓ Com vedação RT III (lavável)
- ✓ Corrente de comutação de até 16 A

RoHS

### Dados comerciais

|                                        |                                                                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantidade de embalagem (VPE)          | 10 STK                                                                                                  |
| Quantidade mínima de pedido            | 10 STK                                                                                                  |
| GTIN                                   | <br>4 017918 937836 |
| GTIN                                   | 4017918937836                                                                                           |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 15,890 g                                                                                                |
| Número do imposto alfandegário         | 85364900                                                                                                |
| País de origem                         | Áustria                                                                                                 |

### Dados técnicos

#### Medidas

|              |         |
|--------------|---------|
| Largura      | 12,7 mm |
| Altura       | 29 mm   |
| Profundidade | 15,7 mm |

#### Condições ambiente

|                                                 |                  |
|-------------------------------------------------|------------------|
| Temperatura ambiente (funcionamento)            | -40 °C ... 85 °C |
| Temperatura ambiente (armazenamento/transporte) | -40 °C ... 85 °C |

#### Lado de excitação

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Tensão nominal de entrada $U_N$      | 230 V AC     |
| Típica corrente de entrada com $U_N$ | 3 mA (50 Hz) |

## Relé único - REL-MR-230AC/21HC - 2961422

### Dados técnicos

#### Lado de excitação

|                                                    |                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                    | 2,5 mA (60 Hz)                                   |
| Tempo de resposta típico                           | 3 ms ... 12 ms (de acordo com a posição da fase) |
| Faixa de tempo de retorno típico                   | 2 ms ... 9 ms (de acordo com a posição da fase)  |
| Resistência de bobina                              | 32500 $\Omega$ $\pm$ 15 % (a 20 °C)              |
| Potência de dissipação máxima com condição nominal | 0,4 W                                            |

#### Lado de contato

|                                                         |                         |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|
| Versão do contato                                       | 1 inversor              |
| Tipo de contato de comutação                            | Contato simples         |
| Material de contato                                     | AgNi                    |
| Tensão de comutação máxima                              | 250 V AC/DC             |
| Tensão de comutação mínima                              | 12 V (com 10 mA)        |
| Corrente de comutação mínima                            | 10 mA (com 12 V)        |
| Corrente de ligação máxima                              | 25 A (20 ms)            |
| Corrente máx. em regime permanente                      | 16 A                    |
| Potência de desligamento (carga ôhmica) máxima          | 384 W (com 24 V DC)     |
|                                                         | 58 W (com 48 V DC)      |
|                                                         | 48 W (com 60 V DC)      |
|                                                         | 50 W (com 110 V DC)     |
|                                                         | 80 W (com 220 V DC)     |
|                                                         | 4000 VA (com 250 V AC)  |
| Capacidade de comando conforme a DIN VDE 0660/IEC 60947 | 2 A (com 24 V, DC13)    |
|                                                         | 0,2 A (com 110 V, DC13) |
|                                                         | 0,2 A (com 250 V, DC13) |
|                                                         | 6 A (com 24 V, AC15)    |
|                                                         | 6 A (com 120 V, AC15)   |
|                                                         | 6 A (com 250 V, AC15)   |

#### Geral

|                                                |                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Tensão de teste bobina de relé/contato de relé | 5 kV AC (50 Hz, 1 min)                         |
| Modo operacional                               | 100 % ED                                       |
| Grau de proteção                               | RT II (estanque ao fundente)                   |
| Vida útil mecânica                             | 1 x 10 <sup>7</sup> ciclos de manobra          |
| Posição de montagem                            | opcional                                       |
| Instrução de montagem                          | alinhável sem intervalo (>70 °C $\geq$ 2,5 mm) |

#### Normas e disposições

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Conexão conforme norma | CUL        |
| Normas / Determinações | IEC 60664  |
|                        | EN 50178   |
|                        | EN 61810-1 |
| Grau de impurezas      | 3          |

# Relé único - REL-MR-230AC/21HC - 2961422

## Dados técnicos

### Normas e disposições

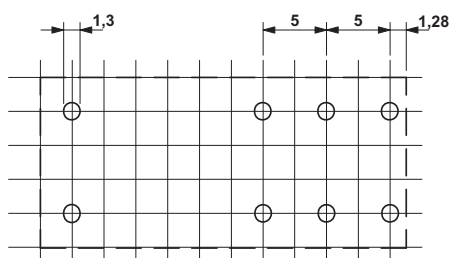
|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Categoria de sobretensão | III |
|--------------------------|-----|

### Environmental Product Compliance

|            |                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| China RoHS | Período para uso oficialmente previsto (EFUP): 50 anos                                               |
|            | Para obter informações sobre substâncias perigosas, ver declaração do fabricante na guia "Downloads" |

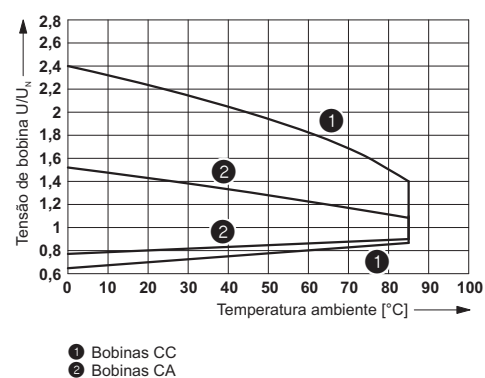
## Desenhos

Esquema de perfuração



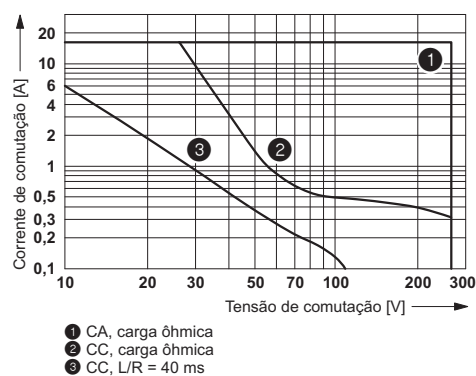
Divisão de passos 2,5 mm

Diagrama



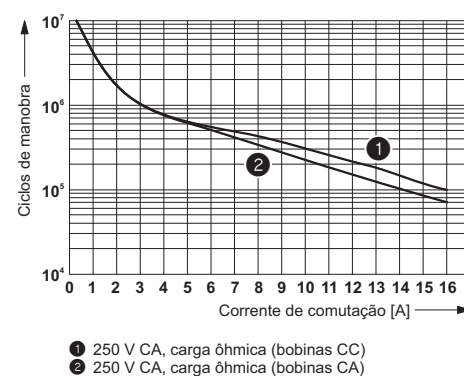
### Faixa de tensão operacional

Diagrama



### Potência de desligamento

Diagrama



### Vida útil elétrica

## Relé único - REL-MR-230AC/21HC - 2961422

Diagrama

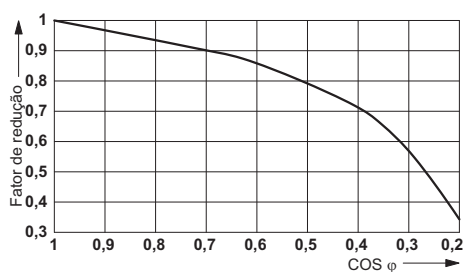
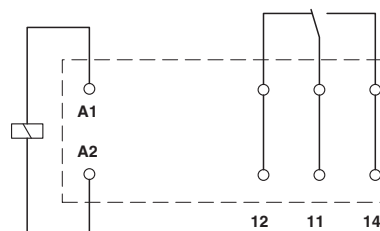


Diagrama de circuitos



Fator de redução da vida útil com diversos cos phi

### Classificações

eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 5.0 | 27371601 |
| eCl@ss 5.1 | 27371601 |
| eCl@ss 6.0 | 27371601 |
| eCl@ss 7.0 | 27371601 |
| eCl@ss 8.0 | 27371601 |
| eCl@ss 9.0 | 27371601 |

ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 2.0 | EC001437 |
| ETIM 3.0 | EC001437 |
| ETIM 4.0 | EC001437 |
| ETIM 5.0 | EC001437 |
| ETIM 6.0 | EC001437 |

UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30211916 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121515 |
| UNSPSC 11     | 39121515 |
| UNSPSC 12.01  | 39121515 |
| UNSPSC 13.2   | 39122334 |

### Certificações

Certificações

Certificações

UL Recognized / cUL Recognized / EAC / EAC / Autorização de símbolos VDE / cULus Recognized

## Relé único - REL-MR-230AC/21HC - 2961422

### Certificações

Certificações Ex

#### Detalhes da certificação

|                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                              |                          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| UL Recognized                  |    | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>                                                        | FILE E 228652            |
| cUL Recognized                 |    | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>                                                        | FILE E 228652            |
| EAC                            |    |                                                                                                                                                                                                              | EAC-Zulassung            |
| EAC                            |  |                                                                                                                                                                                                              | RU C-<br>DE.A*30.B.01082 |
| Autorização de<br>símbolos VDE |  | <a href="http://www.vde.com/de/Institut/Online-Service/VDE-gepruefteProdukte/Seiten/Online-Suche.aspx">http://www.vde.com/de/Institut/Online-Service/<br/>VDE-gepruefteProdukte/Seiten/Online-Suche.aspx</a> | 40007758                 |
| cULus Recognized               |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>                                                        |                          |

### Acessórios

#### Outros artigos

Base do relé - PR1-BSC2/2X21 - 2833518



Base para relé PR1..., para relé de potência miniatura ou relé de comando pequeno com 1 ou 2 inversores ou relé de estado sólido similar, versão 2/2 níveis, conexões a parafuso, possibilidade de encaixe para módulos de entrada/ contra falhas

## Relé único - REL-MR-230AC/21HC - 2961422

### Acessórios

#### Base do relé - PR1-BSC3/2X21 - 2833521



Base para relé PR1..., para relé de potência miniatura ou relé de comando pequeno com 1 ou 2 inversores ou relé de estado sólido similar, versão 1/3 níveis, conexões a parafuso, possibilidade de encaixe para módulos de entrada/ contra falhas

---

#### Base do relé - PR1-BSP3/2X21 - 2833534



Base para relé PR1..., para relé de potência miniatura ou relé de comando pequeno com 1 ou 2 inversores ou relé de estado sólido similar, versão 1/3 níveis, conexões à mola, possibilidade de encaixe para módulos de entrada/ contra falhas

---

#### Base do relé - RIF-1-BPT/2X21 - 2900931



Base de relé RIF-1..., para relé miniatura de potência com 1 ou 2 contatos reversíveis ou relé de estado sólido com o mesmo formato, conexão push-in, possibilidade de encaixe para módulos de entrada/anti-parasitários, para montagem no NS 35/7,5

---

#### Base do relé - RIF-1-BSC/2X21 - 2900930



Base de relé RIF-1..., para relé de potência miniatura com 1 ou 2 contatos reversíveis ou relés de estado sólido com o mesmo formato, conexão a parafuso, possibilidade de encaixe para módulos de entrada/módulos supressores, para montagem no NS 35/7,5