

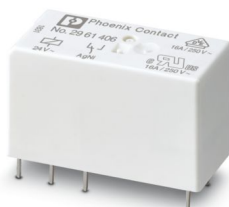
# REL-MR- 24AC/21HC - Relé único



2961406

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961406>

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 para correntes permanentes elevadas, 1 contato reversível, tensão de entrada 24 V AC

## Suas vantagens

- Corrente de comutação de até 16 A

## Dados comerciais

|                                        |                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Código                                 | 2961406                                                             |
| Unidades por embalagem                 | 10 Unidade                                                          |
| Quantidade mínima de pedido            | 10 Unidade                                                          |
| Chave comercial                        | DK6931                                                              |
| Chave de produto                       | DK6931                                                              |
| GTIN                                   | 4017918937812                                                       |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 16,18 g                                                             |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 15,06 g                                                             |
| País de origem                         | As informações sobre o país de origem são fornecidas com a entrega. |

## Dados técnicos

### Propriedades do artigo

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| Incluso no set     | 2903341 RIF-1-RPT-LV-24AC/1X21       |
| Modo de operação   | 100 % ED                             |
| Vida útil mecânica | 1x 10 <sup>7</sup> ciclos de manobra |

### Propriedades de isolamento

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

### Status de atualização de dados

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Data da última atualização de dados | 15.01.2026 |
|-------------------------------------|------------|

### Características elétricas

|                                                    |                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Vida útil elétrica                                 | vide diagrama                                |
| Potência de dissipação máxima com condição nominal | 0,77 W                                       |
| Tensão de teste (Enrolamento/contato)              | 5 kV AC (50 Hz, 1 min., enrolamento/contato) |

### Dados da entrada

#### Lado de excitação

|                                             |                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tensão nominal de entrada $U_N$             | 24 V AC                                          |
| Faixa de tensão de entrada                  | 18,72 V AC ... 37,2 V AC                         |
| Faixa de tensão de entrada relativa a $U_N$ | vide diagrama                                    |
| Frequência de rede                          | 50/60 Hz                                         |
| Comportamento de comutação do acionamento   | monoestável                                      |
| Acionamento (polaridade)                    | bipolar                                          |
| Típica corrente de entrada com $U_N$        | 32 mA (50 Hz)<br>24 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                       | 350 $\Omega$ $\pm$ 10 % (a 20 °C)                |

### Dados de saída

#### Comutar

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Tipo de contato de comutação | 1 contato reversível |
| 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-limite permanente   | 16 A                 |
| Corrente de ligação máxima   | 25 A (20 ms)         |
| Corrente de comutação mínima | 10 mA (com 12 V)     |

# REL-MR- 24AC/21HC - Relé único



2961406

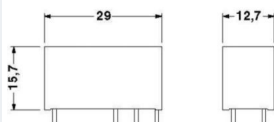
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961406>

|                                                |                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 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                          | 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)                          |
| Carga de motor conforme UL 508                 | 1/2 HP, 120 V AC (contato normalmente aberto)  |
|                                                | 1 HP, 240 V AC (contato normalmente aberto)    |
|                                                | 1/3 HP, 120 V AC (contato normalmente fechado) |
|                                                | 3/4 HP, 240 V AC (contato normalmente fechado) |
|                                                | 1/4 HP, 200 ... 250 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 II            |
| Temperatura ambiente (funcionamento)            | -40 °C ... 85 °C |
| Temperatura ambiente (armazenamento/transporte) | -40 °C ... 85 °C |

## Certificações

# REL-MR- 24AC/21HC - Relé único



2961406

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961406>

## 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 |

## Montagem

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

# REL-MR- 24AC/21HC - Relé único

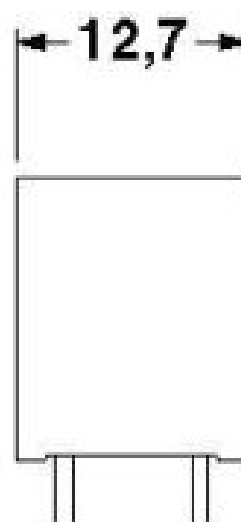
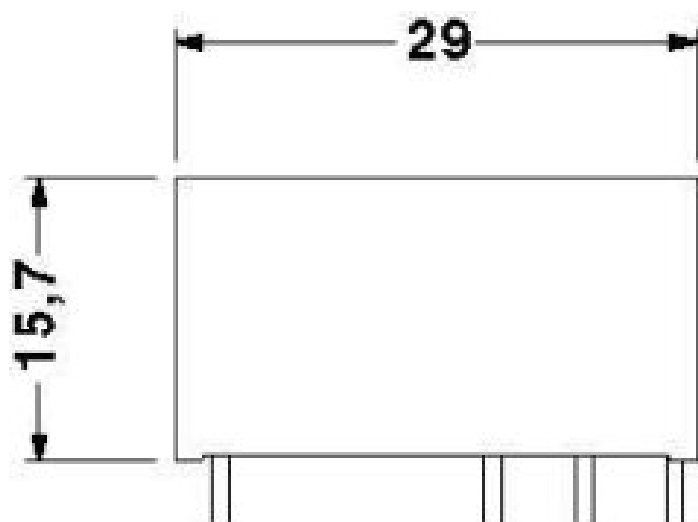
2961406

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961406>

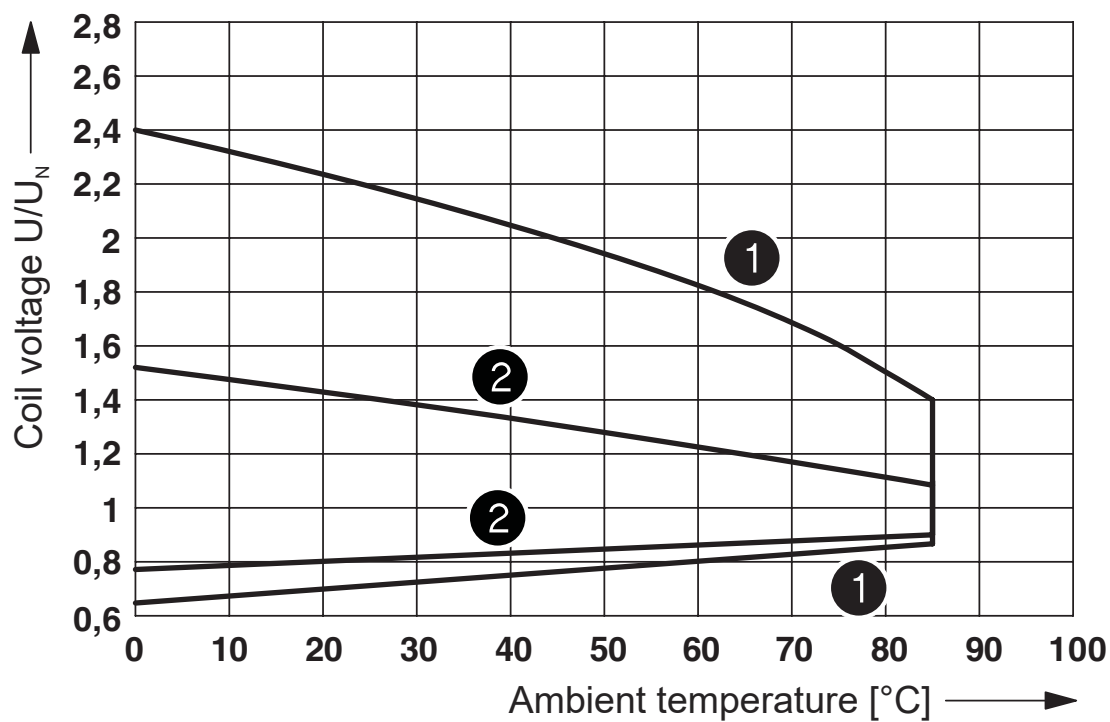


## Desenhos

### Desenho de medidas

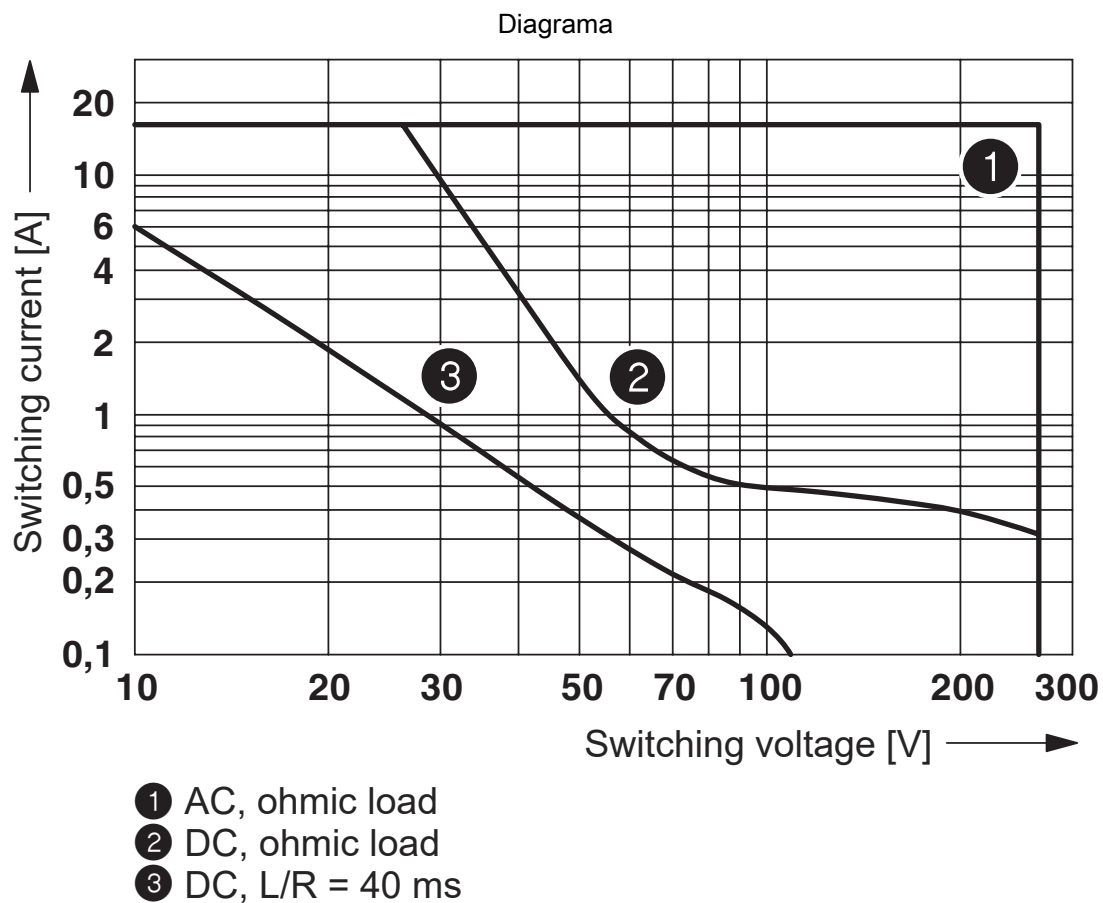


Diagrama

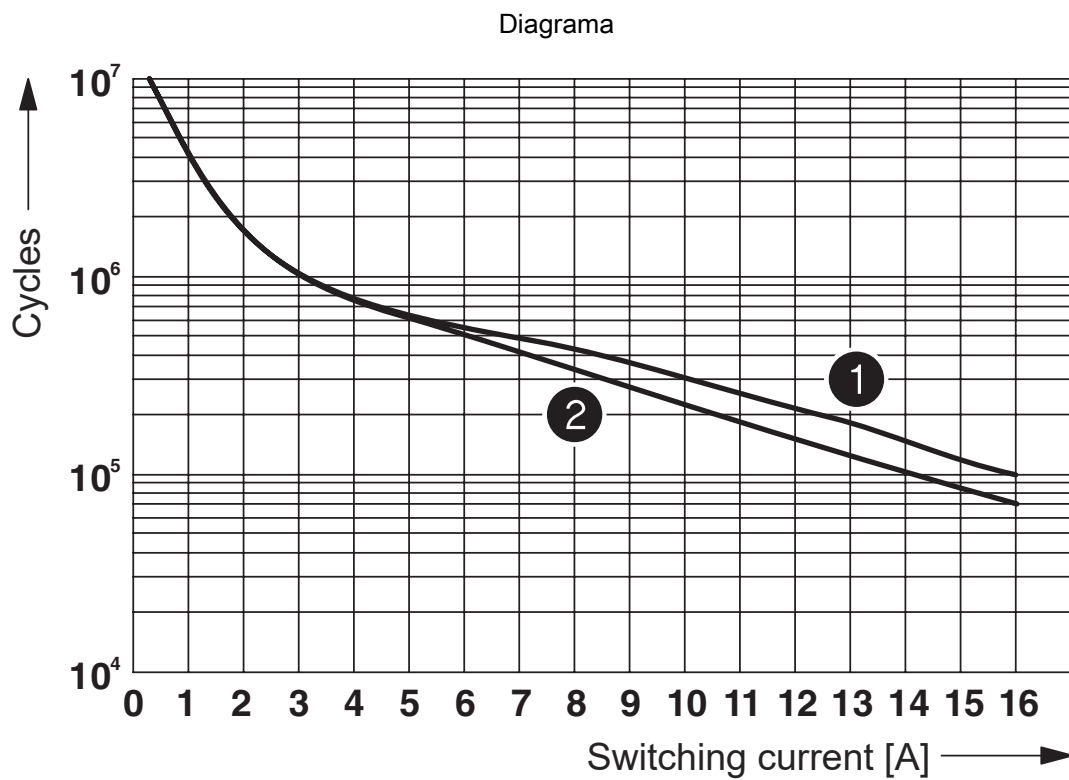


- ① DC coils
- ② AC coils

Faixa de tensão operacional



Potência de desligamento



- ① 250 V AC, ohmic load (DC coils)
- ② 250 V AC, ohmic load (AC coils)

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.

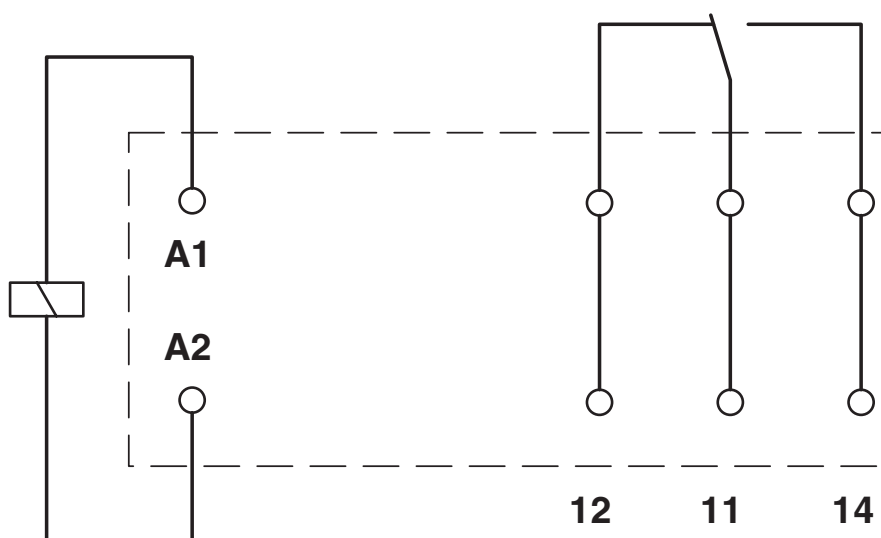
Observar a temperatura ambiente máxima admissível de acordo com a ficha técnica.

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

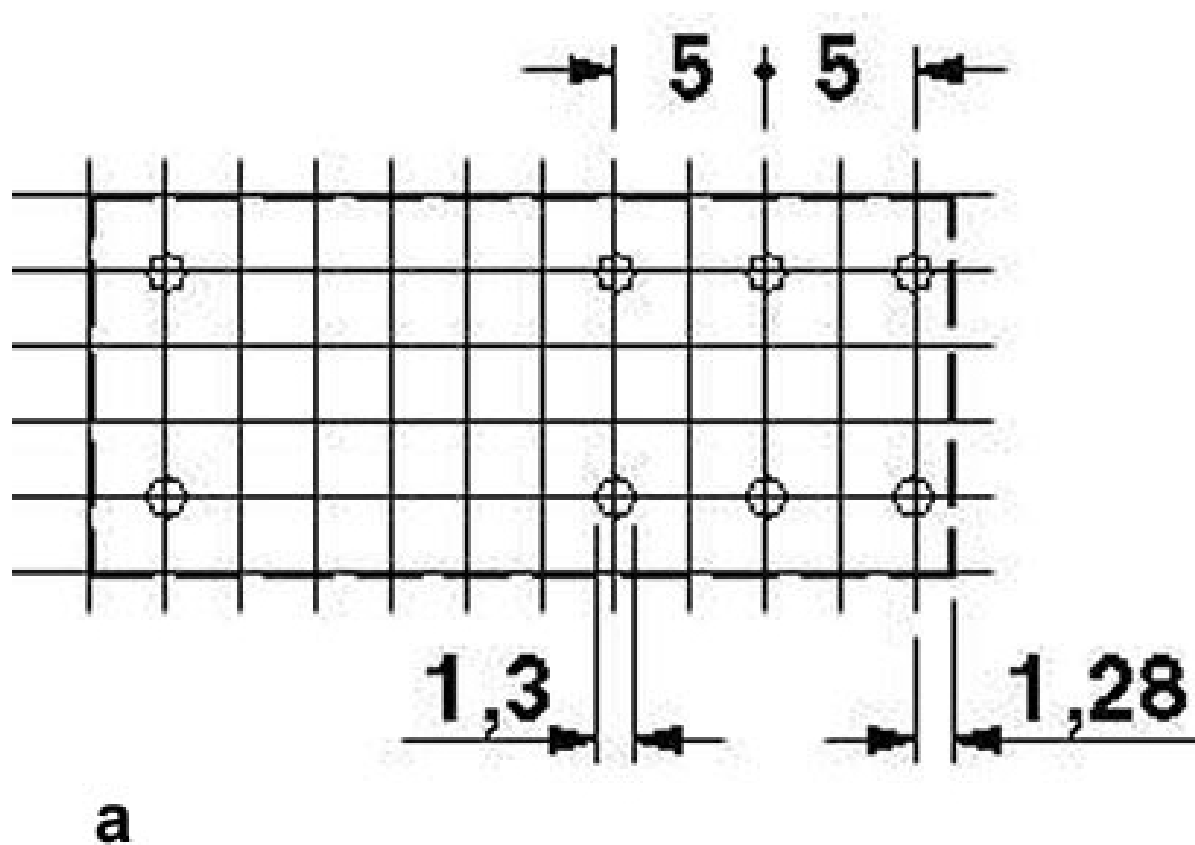
Área B: deve ser evitada a condensação com temperaturas ambiente  $> 0\text{ }^{\circ}\text{C}$

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



Esquema de pinagem/Geometria de pino de solda



a = divisão de passos 2,5 mm

# REL-MR- 24AC/21HC - Relé único



2961406

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961406>

## Certificações

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961406>



**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



**VDE Zeichengenehmigung**

ID de certificação: 40048281



**VDE Zeichengenehmigung**

ID de certificação: 40007758



**cULus Recognized**

ID de certificação: E172140

# REL-MR- 24AC/21HC - Relé único



2961406

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961406>

## Classificações

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# REL-MR- 24AC/21HC - Relé único



2961406

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2961406>

## 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% |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2026 © - 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)