

# Mini relé para circuito impresso 10 A



Fornos, caldeiras



Banheiras de hidromassagem



Lavadoras de roupas



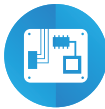
Sistemas Hi-Fi



Refrigeradores



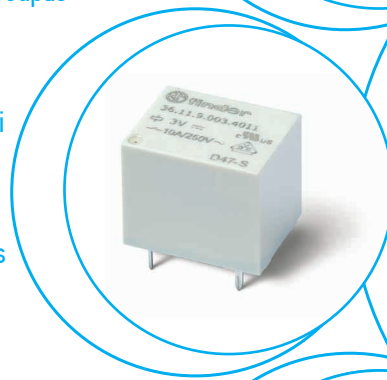
Automação de persianas, cortinas, estores



Placas eletrônicas



Kits eletrônicos





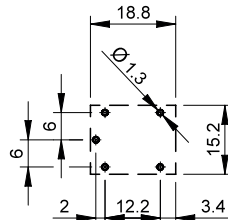
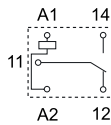
**Montagem em circuito impresso 10 A**

- Dimensões reduzidas
- 1 contato reversível
- Mini relé - tipo "cubo de açúcar"
- Bobina DC sensível - 360 mW
- Lavável: RT III
- Contatos sem Cádmió
- Em conformidade com a diretiva europeia RoHS

**36.11-4011**



- 1 reversível, 10 A
- Tamanho "cubo de açúcar"
- Montagem em circuito impresso



Vista do lado do cobre

Para as dimensões do produto vide a página 5

**Características dos contatos**

|   |           |                        |
|---|-----------|------------------------|
| Configurações dos contatos                |           | 1 reversível           |
| Corrente nominal/Máx corrente instantânea | A         | 10/15 (NA) - 5/10 (NF) |
| Tensão nominal/Máx tensão comutável       | V AC      | 250/277                |
| Carga nominal em AC1                      | VA        | 2500 (NA) - 1250 (NF)  |
| Carga nominal em AC15 (230 V AC)          | VA        | 500 (NA)               |
| Potência motor monofásico (230 V AC)      | kW        | 0.37 (NA)              |
| Capacidade de ruptura em DC1: 28 V        | A         | 10 (NA)                |
| Carga mínima comutável                    | mW (V/mA) | 500 (5/100)            |
| Material dos contatos standard            |           | AgSnO <sub>2</sub>     |

**Características da bobina**

|                                  |                 |                                   |
|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Tensão nominal (U <sub>N</sub> ) | V AC (50/60 Hz) | —                                 |
|                                  | V DC            | 3 - 5 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24 - 48 |
| Potência nominal AC/DC           | VA (50 Hz)/W    | —/0.36                            |
| Campo de funcionamento           | AC              | —                                 |
|                                  | DC              | (0.75... 1.3)U <sub>N</sub>       |
| Tensão de retenção               | AC/DC           | —/0.5 U <sub>N</sub>              |
| Tensão de desoperação            | AC/DC           | —/0.1 U <sub>N</sub>              |

**Características gerais**

|   |        |                        |
|---|--------|------------------------|
| Vida mecânica AC/DC                                 | ciclos | —/10 · 10 <sup>6</sup> |
| Vida elétrica a carga nominal em AC1                | ciclos | 50 · 10 <sup>3</sup>   |
| Tempo de atuação: operação/desoperação              | ms     | 10/5                   |
| Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 μs) | kV     | 4                      |
| Rigidez dielétrica entre contatos abertos           | V AC   | 750                    |
| Temperatura ambiente                                | °C     | -40...+85              |
| Categoria de proteção                               |        | RT III                 |

**Homologações** (segundo o tipo)



## Codificação

Exemplo: Série 36, relé para circuito impresso, 1 reversível - 10 A, tensão bobina 12 V DC.

A

3 6 . 1 1 . 9 . 0 1 2 . 4 0 1 1

A B C D

|                              |                                |                                 |                        |                                 |                      |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------|
| <b>Série</b>                 | 3 6 . 1                        | <b>A: Material dos contatos</b> | 4 = AgSnO <sub>2</sub> | <b>D: Utilizações especiais</b> | 1 = Lavável (RT III) |
| <b>Tipo</b>                  | 1 = Circuito impresso          | <b>B: Versão do contato</b>     | 0 = Reversível         | <b>C: Variantes</b>             | 1 = Nenhuma          |
| <b>Número de contatos</b>    | 1 = 1 contato, 10 A            |                                 |                        |                                 |                      |
| <b>Versão da bobina</b>      | 9 = DC                         |                                 |                        |                                 |                      |
| <b>Tensão nominal bobina</b> | Vide características da bobina |                                 |                        |                                 |                      |

**Seleção de opções: somente combinações na mesma fila são possíveis.**

Preferencialmente selecione para melhor disponibilidade os números mostrados em **negrito**.

| Tipo  | Versão da bobina | A        | B        | C        | D        |
|-------|------------------|----------|----------|----------|----------|
| 36.11 | DC               | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |

## Características gerais

### Isolamento segundo EN 61810-1

|  |      |         |
|--|------|---------|
| Tensão nominal do sistema de alimentação | V AC | 230/400 |
| Tensão nominal de isolamento             | V AC | 250     |
| Grau de poluição                         |      | 2       |

### Isolamento entre a bobina e os contatos

|                           |                |        |
|---------------------------|----------------|--------|
| Tipo de isolamento        |                | Básico |
| Categoria de sobretensão  |                | II     |
| Tensão nominal de impulso | kV (1.2/50 μs) | 4      |
| Rigidez dielétrica        | V AC           | 2500   |

### Isolamento entre contatos abertos

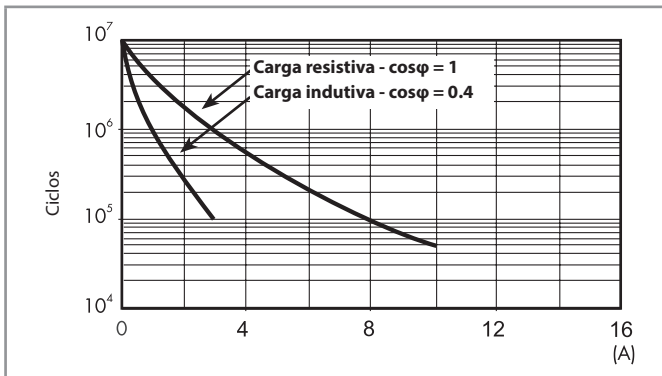
|                    |                     |                  |
|--------------------|---------------------|------------------|
| Tipo de desconexão |                     | Micro-desconexão |
| Rigidez dielétrica | V AC/kV (1.2/50 μs) | 750/1.5          |

### Outros dados

|   |                   |       |
|---|-------------------|-------|
| Resistência a choque  | g                 | 10    |
| Tempo de bounce: NA/NF                                      | ms                | 1/6   |
| Resistência da vibração (5...55 Hz): NA/NF                  | g                 | 14/8  |
| Potência dissipada no ambiente                              | sem carga nominal | W 0.4 |
|   | com carga nominal | W 1.4 |
| Distância de montagem entre relés sobre o circuito impresso | mm                | ≥ 5   |

## Características dos contatos

F 36 - Vida elétrica (AC) versus corrente nos contatos

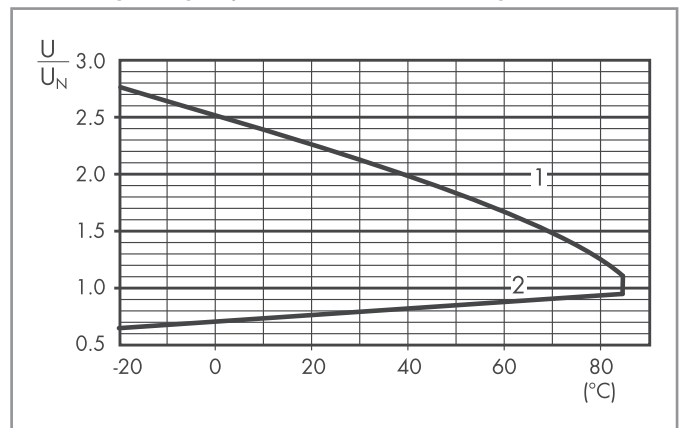


## Características da bobina

Dados da versão DC

| Tensão nominal<br>$U_N$<br>V | Código bobina | Campo de funcionamento |                | Resistência<br>R<br>$\Omega$ | Corrente nominal<br>$I_a$ a $U_N$<br>mA |
|------------------------------|---------------|------------------------|----------------|------------------------------|---|
|                              |               | $U_{min}$<br>V         | $U_{max}$<br>V |                              |   |
| 3                            | 9.003         | 2.2                    | 3.9            | 25                           | 120                                     |
| 5                            | 9.005         | 3.7                    | 6.5            | 70                           | 72                                      |
| 6                            | 9.006         | 4.5                    | 7.8            | 100                          | 60                                      |
| 9                            | 9.009         | 6.7                    | 11.7           | 225                          | 40                                      |
| 12                           | 9.012         | 9                      | 15.6           | 400                          | 30                                      |
| 18                           | 9.018         | 13.5                   | 23.4           | 900                          | 20                                      |
| 24                           | 9.024         | 18                     | 31.2           | 1600                         | 15                                      |
| 48                           | 9.048         | 36                     | 62.4           | 6400                         | 7.5                                     |

R 36 - Campo de operação da bobina DC versus temperatura ambiente



- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
- 2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

## Dimensões do produto

Tipo 36.11-4011

