

É um **protetor térmico bimetal** utilizado para proteger equipamentos elétricos contra superaquecimento. Ele **controla a temperatura do sistema e interrompe quando atinge a temperatura pré-estabelecida no protetor térmico. Depois retorna quando a temperatura é reestabelecida no circuito.**

#### → FUNCIONAMENTO:

O dispositivo possui um elemento bimetal sensível à temperatura. Quando a temperatura do equipamento sobe até o valor configurado:

- O bimetálico se deforma devido à expansão térmica.
- Isso provoca a abertura ou fechamento do contato elétrico, dependendo da configuração do dispositivo.

Quando a temperatura retorna a um nível seguro, o elemento bimetal volta à posição original, e o contato é restabelecido automaticamente.

#### → CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- **Faixa de temperatura de atuação:** 60 °C a 250 °C
- **Tensão nominal AC:** até 277 V
- **Corrente nominal AC:** até 6,3 A
- **Tensão nominal DC:** até 24 V
- **Corrente nominal DC:** até 10 A
- **Tipo de contato:**
  - **Normally Closed (NC)** – normalmente fechado, abre quando aquece
  - **Normally Open (NO)** – normalmente aberto, fecha quando aquece
- **Reset automático:** o circuito retorna ao estado original quando a temperatura diminui
- **Construção:** disponível em invólucro plástico ou metálico

#### → APLICAÇÕES COMUNS:

Esse tipo de protetor térmico é amplamente utilizado para segurança e controle térmico em:

- Motores elétricos
- Transformadores
- Eletrodomésticos
- Fontes de alimentação
- Equipamentos industriais
- Sistemas de aquecimento

#### → ST11

Tipo: Normalmente fechado; reinício automático; com cabos conectores; com epóxi; isolamento: Mylar-Nomex



#### → TEMPERATURA DE AÇÃO EM 5°C:

60 °C - 250 °C

##### Tolerância (padrão)

(60-200) °C ±5K

(205-250) °C ±10K

##### Temperatura de reset e tolerância:

≥ 35°C (≤ 80°C NST)

-30K±15K (≥ 85°C ≤ 180°C NST)

-60K±15K (≥ 185°C ≤ 200°C NST)

120°C±15K (> 200°C NST)

#### → ESPESSURA:

4.3mm

##### Diâmetro

9.5mm

##### Comprimento da capa de isolamento

15mm

##### Resistência à impregnação

Suitable

##### Nível de proteção de instalação aplicável

I+II

##### Resistência à pressão do invólucro

450N

##### Fio padrão do terminal

0.33 mm<sup>2</sup> / AWG22

##### Resistência de isolamento e tensão

2.0 kV

→ **TEMPO DE REAÇÃO:**

&lt; 1 ms

**Resistência de contato**

≤ 50 mΩ

**Faixa de tensão de operação AC/DC**

Max. 500 V AC / 28 V DC

**Tensão nominal AC**

250 V (VDE) 277 V (UL)

**Tensão nominal DC**

24.0 V

**Corrente nominal DC**

6.0 A

→ **PRODUTOS COM TEMPERATURA DE ABERTURA (205-250) °C:****Corrente nominal AC cos φ = 1.0 / cycles**

2.5 A / 1,000

**Corrente nominal AC cos φ = 0.6 / cycles**

1.6 A / 1,000

→ **PRODUTOS COM TEMPERATURA DE ABERTURA:**

(60-200) °C

**Corrente nominal AC cos φ = 1.0 / cycles**

2.5 A / 10,000

**Corrente máxima de comutação AC cos φ =**

1.0 / cycles

6.3 A / 3,000

7.5 A / 300

**Corrente nominal AC cos φ = 0.6 / cycles**

1.6 A / 10,000

