

O protetor térmico da série ST01-H A, possui as seguintes características: tamanho miniatura, leve efeito térmico da corrente, resposta precisa à temperatura, sensibilidade à temperatura, compacto e estável à pressão, entre outras. É amplamente utilizado em motores elétricos, bombas, transformadores, bobinas, eletrônicos e sensores para proteção contra superaquecimento térmico. Graças ao elemento de aquecimento cerâmico PTC, possui a função de reset em caso de falha de energia e proteção contra atraso, tornando a função do protetor mais confiável e segura.

## Especificações Técnicas:

### Corrente/Voltagem (Carga Resistiva):

2,5A/250VAC 1000 ciclos  
1,6A/250VAC 1000 ciclos

### Temperatura de acionamento: 60°C a 180°C

Tolerância padrão:  $\pm 5$  K (aprox.  $\pm 5^\circ\text{C}$ )

Temperatura de rearme (reset):  $\geq 35^\circ\text{C}$

Espessura: 5,2 mm

Diâmetro: 9,1 mm

Comprimento da capa de isolamento: 15 mm

Nível de proteção aplicável na instalação:  
Classe I + II

Fio padrão: 0,33 mm<sup>2</sup> (AWG 22)

Resistência de isolamento / tensão suportada: 2,0 kV

### Dimensões (mm):



**Tipo:** Normalmente fechado

**Tipo de retenção:** Auto-retenção (self-hold)

**Cabos:** Com cabos conectores

**Encapsulamento:** Com resina epóxi

**Isolamento:** Mylar-Nomex

### Características Elétricas:

**Tempo de reação:** menor que 1 milissegundo

**Resistência de contato:**  $\leq 50$  miliohms

**Faixa de tensão de operação (AC):** 100 a 250 V

**Tensão nominal AC:**

250 V (padrão VDE)

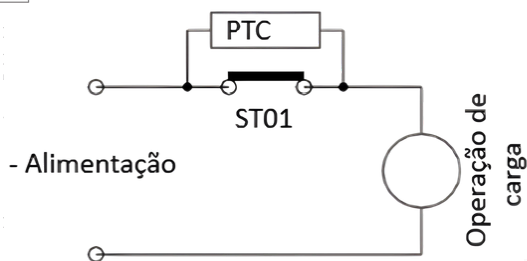
277 V (padrão UL)

**Corrente nominal AC (cos  $\varphi = 1$ ):** 2,5 A

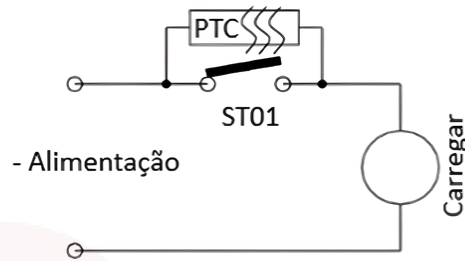
**Corrente nominal AC (cos  $\varphi = 0,6$ ):** 1,6 A

### Principais aplicações:

- Motores Elétricos AC/DC , baixa, média e alta potência e micromotores.
- Bombas , Transformadores , Bobinas
- Sensores, Fontes e Inversores
- Ventiladores
- Componentes Eletrônicos, Eletrodomésticos
- Equipamentos de som



A. Status normal de trabalho



B. Estado de funcionamento do disjuntor

O protetor térmico com reset manual ST01H integra um elemento de aquecimento cerâmico PTC na base do protetor térmico primário, que forma um circuito paralelo com os contatos do protetor, e o PTC não gera altas temperaturas durante a operação normal da carga (Figura A). Quando a carga está anormal, a alta temperatura ou a alta corrente gerada farão com que o protetor se desconecte. Nesse momento, o elemento PTC produzirá alta temperatura e alta resistência, e a alta temperatura gerada pelo PTC manterá o protetor térmico em circuito aberto, e a carga permanecerá em estado de parada (Figura B). Quando o host desconecta a fonte de alimentação, o elemento de aquecimento PTC para de aquecer e o protetor pode ser reinicializado automaticamente após um determinado período de resfriamento, religando a energia e a carga funcionando.

→  **Tabela de Temperaturas Disponíveis:**

Temp. de Abertura	Histerese (Retorno)	Temp. de Abertura	Histerese (Retorno)
60°C ± 5°C	35 - 53°C	120°C ± 5°C	65 ±15°C
65°C ± 5°C	36 - 57°C	125°C ± 5°C	70 ±15°C
70°C ± 5°C	36 - 57°C	130°C ± 5°C	70 ±15°C
75°C ± 5°C	38 - 63°C	140°C ± 5°C	75 ±15°C
80°C ± 5°C	53 ±15°C	145°C ± 5°C	75 ±15°C
85°C ± 5°C	57 ±15°C	150°C ± 5°C	80 ±15°C
90°C ± 5°C	60 ±15°C	155°C ± 5°C	80 ±15°C
95°C ± 5°C	64 ±15°C	160°C ± 5°C	80 ±15°C
100°C ± 5°C	65 ±15°C	165°C ± 5°C	80 ±15°C
105°C ± 5°C	65 ±15°C	170°C ± 5°C	80 ±15°C
110°C ± 5°C	65 ±15°C	175°C ± 5°C	85 ±15°C
115°C ± 5°C	65 ±15°C	180°C ± 5°C	85 ±15°C



**Como especificar o protetor?**



**ST01H - 060**

Modelo do protetor térmico

Temperatura de acionamento

Verificar na tabela acima a temperatura desejada.

