

## Protetores Térmicos

Os Protetores Térmicos da linha CD são de pequenas dimensões, tem uma alta capacidade de corrente (8 A / 277 VAC) e, também devido ao seu design adequado à inserção em bobinados, são ideais para uso em motores elétricos, transformadores, reatores, ventiladores, eletrodomésticos, fontes, no-breaks, estabilizadores e etc.



### PROTETOR TÉRMICO LINHA CD

**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Características:**

- ▶ Cap. máxima de corrente: 22A / 120VAC ou 8A / 250VAC;
- ▶ Sensível à corrente;
- ▶ Até 10.000 ciclos de vida;
- ▶ De 50°C até 180°C;

**Principais Aplicações:**

- ▶ Motores Elétricos;
- ▶ Transformadores;
- ▶ Reatores de Lâmpadas Fluorescentes;
- ▶ Fontes;
- ▶ Ventiladores;
- ▶ Eletrodomésticos em Geral;
- ▶ Bobinados em Geral.

## Mini - Protetores Térmicos

Os Mini - Protetores Térmicos B, F e T são os menores do mercado em sua categoria de capacidade de corrente e, também devido ao seu design adequado à inserção de bobinados, são ideais para uso em motores elétricos, transformadores, reatores, ventiladores, eletrodomésticos, fontes, no-breaks, esta bilizadores e etc. Possui alta resistência mecânica da carcaça. São aprovados pelas principais agências internacionais como VDE/ENEC, UL e CSA.



### PROTETOR TÉRMICO LINHA B


**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Características:**

- ▶ Cap. nominal de corrente: 6,3A / 250VAC;
- ▶ Cap. máxima de corrente: 30A / 250VAC\*;
- ▶ Não sensível à corrente;
- ▶ Até 10.000 ciclos de vida;
- ▶ De 50°C até 180°C;

**Principais Aplicações:**

- ▶ Motores Elétricos;
- ▶ Transformadores;
- ▶ Fontes;
- ▶ Estabilizadores e No-Breaks;
- ▶ Eletrodomésticos em Geral;
- ▶ Bobinados em Geral.



### PROTETOR TÉRMICO LINHA F


**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Características:**

- ▶ Cap. nominal de corrente: 2A / 250VAC;
- ▶ Cap. máxima de corrente: 6,3A / 250VAC\*;
- ▶ Não sensível à corrente;
- ▶ Até 10.000 ciclos de vida;
- ▶ De 70°C até 160°C;

**Principais Aplicações:**

- ▶ Motores Elétricos;
- ▶ Transformadores;
- ▶ Reatores de Lâmpadas Fluorescentes;
- ▶ Fontes;
- ▶ Ventiladores;
- ▶ Circuitos Eletrônicos.



### PROTETOR TÉRMICO LINHA T MODELOS T12


**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Características:**

- ▶ Cap. nominal de corrente: 6,3A / 250VAC;
- ▶ Cap. máxima de corrente: 10A / 250VAC\*;
- ▶ Sensível à corrente;
- ▶ Até 10.000 ciclos de vida;
- ▶ De 50°C até 180°C;

**Principais Aplicações:**

- ▶ Motores Elétricos;
- ▶ Transformadores;
- ▶ Reatores de Lâmpadas Fluorescentes;
- ▶ Fontes;
- ▶ Ventiladores;
- ▶ Eletrodomésticos em Geral;
- ▶ Circuitos Eletrônicos.



### PROTETOR TÉRMICO LINHA T MODELOS T22

**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Características:**

- ▶ Cap. nominal de corrente: 20A / 250VAC;
- ▶ Sensível à corrente;
- ▶ Até 10.000 ciclos de vida;
- ▶ De 50°C até 180°C;

**Principais Aplicações:**

- ▶ Motores Elétricos;
- ▶ Transformadores;
- ▶ Reatores de Lâmpadas Fluorescentes;
- ▶ Fontes;
- ▶ Eletrodomésticos em Geral;
- ▶ Bobinados em Geral.

## Termostatos

A linha de termostatos da Microtherm é a mais extensa e versátil do mercado, oferecendo uma incrível quantidade de versões e acessórios que se adaptam à praticamente todas as aplicações de regulação e proteção térmicas. Os termostatos ajustáveis são ideais para o controle de temperatura de todos os tipos de equipamentos ou eletrodomésticos de aquecimento. A temperatura pode ser ajustada para qualquer valor entre 0°C e 260°C, através de uma haste reguladora.

### TERMOSTATO FIXO LINHA R


**Características:**

- ▶ Até 16A / 250VAC;
- ▶ Não sensível à corrente;
- ▶ Até 100.000 ciclos de vida;
- ▶ De 0°C até 200°C;

**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Regulagem Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Principais Aplicações:**

- ▶ Eletrodomésticos em Geral;
- ▶ Aquecedores em Geral;
- ▶ Máquinas Elétricas em Geral.

**Características:**

- ▶ Até 16A / 250VAC;
- ▶ Não sensível à corrente;
- ▶ Até 100.000 ciclos de vida;
- ▶ De 0°C até 200°C;

**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Regulagem Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Principais Aplicações:**

- ▶ Eletrodomésticos em Geral;
- ▶ Aquecedores em Geral;
- ▶ Máquinas Elétricas em Geral.

**Características:**

- ▶ Até 16A / 250VAC;
- ▶ Não sensível à corrente;
- ▶ Até 100.000 ciclos de vida;
- ▶ De 0°C até 200°C;

**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Regulagem Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Principais Aplicações:**

- ▶ Eletrodomésticos em Geral;
- ▶ Aquecedores em Geral;
- ▶ Máquinas Elétricas em Geral.

## Fusíveis Térmicos

Os fusíveis térmicos são componentes que abrem automaticamente um circuito elétrico e interrompem o funcionamento de um equipamento ou eletrodoméstico, quando a temperatura admissível de trabalho é ultrapassada. Esses componentes possuem apenas um ciclo de vida, ou seja, depois de atuarem, devem ser substituídos.


**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Proteção Adicional.

**Principais Aplicações:**

- ▶ Ventiladores;
- ▶ Cafeteiras;
- ▶ Eletrodomésticos em Geral;
- ▶ Equipamentos e Máquinas Elétricas em Geral.

**Características:**
**Linha DFS**

- ▶ 15A / 250VAC;
- ▶ Tolerância de +0 / -5°C;
- ▶ De 72°C até 240°C.

**Linha MW**

- ▶ 20A / 250VAC;
- ▶ Tolerância de +0 / -10°C;
- ▶ De 100°C até 145°C.

**Linha MT**

- ▶ Terminais paralelos ou opostos;
- ▶ Até 5A / 250VAC;
- ▶ Tolerância de +0 / -10°C;
- ▶ De 65°C até 150°C.

**Linha L**

- ▶ 3A / 250VAC ou 8A / 250VAC;
- ▶ Tolerância de +0 / -10°C;
- ▶ De 71°C até 165°C.

## Termistores

Os Termistores PTC (Coeficiente de Temperatura Positivo) são sensores de temperatura usados para proteção de motores trifásicos e monofásicos, que apresentam entre seus terminais, uma resposta ôhmica crescente quando a cabeça sensora está submetida à temperaturas também crescentes. Esta resposta é altamente não-linear, em torno do ponto de calibração do produto.



### TERMISTORES PTC SIMPLES E TRIPLOS

**Características:**

- ▶ Cabeça Sensora =<4 mm;
- ▶ De 80°C até 180°.

**Funções:**

- ▶ Sinalização;
- ▶ Indicação/ Sensoriamento;

**Principais Aplicações:**

- ▶ Motores Elétricos;
- ▶ Geradores;
- ▶ Máquinas Elétricas.



**Tubos Termoretráteis**

**MICROTHERM**

**e Sistemas de Identificação**

## Protetores Térmicos de Aquecedores e de Motores DC, AC e Universais

Os protetores térmicos da linha A são ideais para aplicações de equipamentos de aquecimento em geral devido sua rápida resposta em regime de convecção e irradiação de calor.



### PROTETOR TÉRMICO LINHA A

**Características:**

- ▶ Cap. nominal de corrente: 16A / 250VAC;
- ▶ Cap. máxima de corrente: 20A / 250VAC\*;
- ▶ Modelos: Sensível e não sensível à corrente;
- ▶ Até 100.000 ciclos de vida;
- ▶ De 70°C até 160°C.

\* Redução do número de ciclos.

**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Principais Aplicações:**

- ▶ Secadores de Cabelos;
- ▶ Secadores de Mãos;
- ▶ Equipamentos de Aquecimento em Geral.

Os protetores da linha D são ideais para aplicações em motores DC e universais, pois podem ser calibrados de forma a atuar por variação de corrente elétrica, sendo muito utilizados em aplicações automotivas.



### PROTETOR TÉRMICO LINHA D

**Características:**

- ▶ Cap. nominal de corrente: 16A / 250VAC;
- ▶ Cap. máxima de corrente: 20A / 250VAC\*;
- ▶ Modelos: Sensível e não sensível à corrente;
- ▶ Até 100.000 ciclos de vida;
- ▶ De 70°C até 160°C.

\* Redução do número de ciclos.

**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Principais Aplicações:**

- ▶ Motores DC, AC;
- ▶ Motores Universais;
- ▶ Máquinas Elétricas;
- ▶ Indústria Automotiva.

## Protetores Térmicos de Superfície

Os protetores térmicos da linha E são especialmente projetados para fixações especiais em superfície e permitem o monitoramento, controle e sinalização em equipamentos eletrônicos e elétricos. Possuem uma capacidade de corrente bem dimensionada (até 6.3 A /250 VAC) que atende à praticamente todas as aplicações do gênero.



### PROTETOR TÉRMICO LINHA E

**Características:**

- ▶ Até 6.3 A / 250 VAC;
- ▶ Modelos: Sensível e não sensível à corrente;
- ▶ Até 100.000 ciclos de vida;
- ▶ De 70°C até 150°C.

**Funções:**

- ▶ Proteção Térmica;
- ▶ Controle de Temperatura;
- ▶ Sinalização/ Indicação.

**Principais Aplicações:**

- ▶ Dissipadores de Calor;
- ▶ Módulos de Potência;
- ▶ Amplificadores;
- ▶ Máquinas e Equipamentos Elétricos em Geral.



**QUART COMERCIAL E T LTDA**  
 Al. Amazonas, 422 - Alphaville - 06454-070 Barueri/SP  
 Fone: (55-11) 4195-8500 - 2198-5500 - Fax: (55-11) 4191-7633  
 E-mail: vendas.di@quart.com.br - Site: www.quart.com.br

**QUART TECNOLOGIA INDL DA AMAZONIA LTDA**  
 R. Orlandia, 23 - Aleixo - 69083-020 - Manaus/AM  
 Fone: (55-92) 3644-2699 - Fax: (55-92) 3644-4704  
 E-mail: quart.am@quart.com.br - Site: www.quart.com.br

REPRESENTANTE



**Soluções**

com Tecnologia

de Ponta

## PROTETORES TÉRMICOS



## TERMOSTATOS



## FUSÍVEIS TÉRMICOS



## TERMISTORES



Microtherm International Cooperation

divisão de componentes e energia

