



## **ANEXO - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS FILTROS DE LINHA**

### **1. Finalidade e aplicação**

Dispositivo destinado à proteção de equipamentos eletrodomésticos e eletroeletrônicos contra surtos elétricos, picos de tensão e transientes, para uso interno em instalações elétricas de baixa tensão.

### **2. Conformidade normativa**

O produto deverá atender, no mínimo, às seguintes normas técnicas vigentes ou equivalentes:

- ABNT NBR 16008.
- IEC 61643-11.
- ABNT NBR 14136.

### **3. Classe e tecnologia de proteção**

- Classe de proteção: Classe III.
- Tecnologia de proteção baseada em varistores de óxido metálico (MOV) associados a centelhador a gás (GDT), ou tecnologia equivalente que assegure desempenho compatível.

### **4. Modos de proteção elétrica**

Proteção nos modos:

- Comum: fase-terra e neutro-terra.
- Diferencial: fase-fase e fase-neutro.



## 5. Desempenho elétrico mínimo

- Nível de proteção residual ( $U_p$ ): inferior a 0,68 kV.
- Tensão de circuito aberto ( $U_{oc}$ ): 6 kV.
- Tempo de resposta típico: inferior a 25 nanosegundos.
- Proteção térmica dos dispositivos de proteção contra surtos: obrigatória.

## 6. Capacidade elétrica

- Tensão nominal de operação: compatível com redes de 127 V e 220 V.
- Corrente nominal mínima: 10 A.
- Potência máxima suportada:
  - Aproximadamente 1.270 W em 127 V.
  - Aproximadamente 2.200 W em 220 V.
- Tensão máxima de operação contínua ( $U_c$ ): mínima de 275 V em corrente alternada.

## 7. Capacidade de descarga

- Corrente de descarga máxima (onda 8/20  $\mu$ s): mínima de 6 kA.
- Corrente de dimensionamento (onda 8/20  $\mu$ s): mínima de 18 kA.

## 8. Atenuação de interferências eletromagnéticas

- Atenuação mínima de 40 dB na faixa de frequência entre 150 kHz e 100 MHz.

## 9. Número de condutores protegidos



- Proteção para, no mínimo, dois condutores ativos.

## 10. Conexões elétricas

- Conexão de entrada: cabo com comprimento mínimo de 1 metro, com plugue padrão 2P + T, corrente nominal de 10 A, conforme ABNT NBR 14136.
- Conexão de saída: mínimo de 5 tomadas padrão 2P + T, 10 A, conforme ABNT NBR 14136.

## 11. Características construtivas

- Invólucro fabricado em material com propriedades de não propagação de chama e autoextinção.
- Grau de proteção mínimo: IP20.

## 12. Condições ambientais de operação

- Faixa de temperatura de operação: de -40 °C a +70 °C.

## 13. Características físicas aproximadas

- Peso aproximado: 300 g.
- Dimensões compatíveis com uso em ambientes administrativos, com comprimento aproximado de 260 mm.

## 14. Garantia

- Garantia mínima do fabricante: 6 anos.



**CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCA**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
franca.sp.leg.br



Franca, 02 de fevereiro de 2026.

**Guilherme Malaquias Ferreira**  
Técnico em Manutenção em Hardware