



Nota: Dimensões em milímetros (mm)

Figura 1 – Lâmina Desligadora

**Lâmina Desligadora
Para Chaves Fusíveis Tipo C**

PM-Br



| | | | |
|--------------------------------|----|----|----|
| Edição | | | |
| Ugo Rangel | 15 | 12 | 20 |
| Objeto da Revisão | | | |
| Inclusão de códigos da EDSP | | | |
| Desenho Substituído | | | |
| NTU-AES-005-2 e PM-Br 198.06.0 | | | |

| | | | |
|---------------------|----|----|----|
| Verificação | | | |
| Diogo Almeida | 15 | 12 | 20 |
| Aprovação | | | |
| Alexandre Herculano | 18 | 12 | 20 |

Desenho Nº

198.06.1

Folha 1/3

Tabela 1 – Dimensões e Códigos

| Item | Tensão Nominal (kV) | Corrente Nominal (A) | Dimensões (L) | Corrente Suportável de Curta Duração | | Códigos | |
|------|---------------------|----------------------|---------------|--------------------------------------|------------------|-----------------|---------|
| | | | | Simétrica (kA) | Assimétrica (kA) | Enel CE, GO, RJ | Enel SP |
| 1 | 15 | 300 | 285 ± 2 | 7,1 | 10 | 6789876 | 319480 |
| 2 | 27 / 38 | | 375 ± 2 | 4,5 | 6,3 | T170234 | 319484 |

1. Material

- A lâmina deve ser de cobre eletrolítico com terminais em liga de cobre com teor de zinco não superior a 6%.
- As áreas de contatos das partes superior (Porca Cega) e inferior (Articulador) da lâmina devem ser de bronze prateado.

2. Características Construtivas

- O contato superior da lâmina desligadora deve ser provido de olhal para operação com vara de manobra. O contato inferior deve ser provido de dispositivo adequado à adaptação de vara de manobra para remoção e instalação da mesma;
- A lâmina deve ser intercambiável com bases tipo C;
- O esforço de abertura do conjunto base C + lâmina deve ser entre 8 e 17 daN;
- O olhal da lâmina deve suportar uma força de 200 daN.

3. Identificação

3.1. Estampadas no corpo da lâmina de forma legível e indelével, as seguintes informações:

- Nome ou marca do fabricante;
- Tipo e Modelo;
- Tensão Nominal em kV;
- Corrente nominal em A;
- Mês e ano de fabricação.

3.2. Na embalagem:

- Nome e/ou marca comercial do fabricante;
- Código ENEL do Material;
- Massa bruta do volume, em kg;
- Tipo ou modelo;
- Tensão nominal;
- Corrente nominal.

Lâmina Desligadora Para Chaves Fusíveis Tipo C

PM-Br



| | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------|----|----|---------------------|----|----|----|
| Edição | 15 | 12 | 20 | Verificação | 15 | 12 | 20 |
| Ugo Rangel | | | | Diogo Almeida | | | |
| Objeto da Revisão | Inclusão de códigos da EDSP | | | Aprovação | 18 | 12 | 20 |
| Desenho Substituído | NTU-AES-005-2 e PM-Br 198.06.0 | | | Alexandre Herculano | | | |

Desenho Nº

198.06.1

Folha 2/3

4. Ensaaios

Todos os ensaios mencionados neste documento devem seguir as orientações da norma ABNT NBR 7282.

4.1 - Ensaaios de Tipo

- Impacto no suporte de fixação da chave;
- Análise química da liga de cobre;
- Corrente suportável de curta duração;
- Elevação de temperatura.

Nota: Os ensaios de tipo devem incluir também todos os ensaios de recebimento.

4.2 - Ensaaios de Recebimento

Os ensaios de recebimento compreendem uma inspeção geral e a verificação das características físicas, elétricas e mecânicas e são os descritos abaixo:

- Verificação visual e dimensional;
- Condutividade da lâmina
- Resistência mecânica do olhal;
- A espessura da camada de prata deve ser no mínimo de 8 µm.

4.3 - Amostragem

Conforme os planos de amostragem da ABNT NBR 5426:

- Recebimento: amostragem dupla normal, nível II, NQA 1,5%;

5. Embalagem

- O fabricante deve considerar ao embalar o equipamento, as condições adequadas para visualização das características constantes da placa de identificação sem necessidade de danificar a embalagem.
- O material deve ser acondicionado de modo adequado ao transporte previsto, às condições de armazenagem e ao manuseio, de comum acordo entre o fabricante e usuário;
- Prever embalagem que contribua com a economia circular e o meio ambiente.

6. Garantia

São dezoito meses a partir da data de entrada em operação ou vinte e quatro meses, a partir da entrega, prevalecendo o prazo referente ao que ocorrer primeiro, contra qualquer defeito de fabricação, material e acondicionamento.

7. Fornecimento

Para fornecimento à Enel Distribuição Ceará, Enel Distribuição Goiás, Enel Distribuição Rio e Enel Distribuição São Paulo deve-se ter protótipo previamente homologado.

| Lâmina Desligadora Para Chaves Fusíveis Tipo C | | PM-Br |
|---|---|---|
|  | Edição Ugo Rangel 15 12 20 | Verificação Diogo Almeida 15 12 20 |
| | Objeto da Revisão Inclusão de códigos da EDSP | Aprovação Alexandre Herculano 18 12 20 |
| | Desenho Substituído NTU-AES-005-2 e PM-Br 198.06.0 | Desenho Nº 198.06.1 |
| | | Folha 3/3 |

Enel Distribuição Ceará – Rua Padre Valdevino, 150 – Centro, Fortaleza, Ceará, Brasil – CEP: 60.135-040 – www.eneldistribuicao.com.br/ce
Enel Distribuição Goiás – Rua 2, Quadra A37, 505 – Jardim Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil – CEP: 74.805-180 – www.eneldistribuicao.com.br/go
Enel Distribuição Rio – Praça Leoni Ramos, 1 – São Domingos, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil – CEP: 24.210-205 – www.eneldistribuicao.com.br/rj
Enel Distribuição São Paulo – Avenida Marcos Penteadou Ulhoa Rodrigues, 939 – Barueri, São Paulo, Brasil – CEP: 06460-040 – www.eneldistribuicao.com.br/sp

8. Normas e Documentos Complementares

ABNT NBR 5426 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos.

ABNT NBR 7282 – Dispositivos fusíveis de alta tensão – Dispositivos tipo expulsão – Requisitos e métodos de ensaio.

MAT-OMBR-MAT-18-0277-EDBR – Chaves Fusíveis

Lâmina Desligadora Para Chaves Fusíveis Tipo C

PM-Br



| | | | | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|
| Edição | | | | Verificação | | | |
| Ugo Rangel | 15 | 12 | 20 | Diogo Almeida | 15 | 12 | 20 |
| Objeto da Revisão | | | | Aprovação | | | |
| Inclusão de códigos da EDSP | | | | Alexandre Herculano | 18 | 12 | 20 |
| Desenho Substituído | | | | | | | |
| NTU-AES-005-2 e PM-Br 198.06.0 | | | | | | | |

Desenho N°

198.06.1

Folha 4/3