

**Assunto:** Para-Raios de Óxido de Zinco

**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

---

## CONTEÚDO

1.	OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO .....	2
2.	GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO.....	2
3.	UNIDADES DA VERSÃO DO DOCUMENTO .....	2
4.	REFERÊNCIAS .....	2
5.	SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE.....	2
6.	DESCRIÇÃO.....	3
6.1	Família de Para-raios .....	3
7.	ANEXOS .....	3
7.1	Padrão de Material Rio .....	3
7.2	Padrão de Material Brasil .....	3

RESPONSÁVEL POR OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BRASIL  
**Nilson Baroni Junior**

**Assunto:** Para-Raios de Óxido de Zinco

**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

## 1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO

Este documento define as especificações técnicas dos materiais da família de Para-Raios utilizados pela Enel Distribuição Ceará, Enel Distribuição Rio e Enel Distribuição Goiás.

Este documento se aplica a Infraestrutura e Redes Brasil na operação de distribuição Rio, Ceará e Goiás.

Este documento se aplica aos grupos mercadológicos FESC0106 e FESC0101.

## 2. GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO

Versão	Data	Descrição das mudanças
1	02/03/2018	Emissão da Especificação Técnica
2	05/08/2019	Exclusão: PM-R 1951 e PM-R 155.01 e Inclusão: PM-Br 156.01

## 3. UNIDADES DA VERSÃO DO DOCUMENTO

Responsável pela elaboração do documento:

- Operação e Manutenção Brasil.

Responsável pela autorização do documento:

- Operação e Manutenção Brasil;
- Qualidade de Processos.

## 4. REFERÊNCIAS

- Procedimento Organizacional no. 375, Gestão da Informação Documentada;
- Código Ético do Grupo Enel;
- Plano de Tolerância Zero à Corrupção;
- NBR 16050:2012 - Para-raios de resistor não linear de óxido metálico sem centelhadores, para circuitos de potência de corrente alternada.

## 5. SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE

Palavras Chaves	Descrição
Desligador automático	Dispositivo para desligar, de modo visível, um para-raios defeituoso do Sistema no qual está ligado, para evitar falta permanente no próprio sistema
Unidade do para-raios	Parte do para-raios completamente montada em seu involucrio, que pode ser ligada em série e/ou em paralelo com outras unidades para construção de um para-raios de maior tensão nominal e/ou corrente de descarga nominal

**Assunto:** Para-Raios de Óxido de Zinco**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

---

## 6. DESCRIÇÃO

### 6.1 Família de Para-raios

Fazem parte dessa família os equipamentos de para-raios utilizados na Enel Distribuição Rio, Ceará e Goiás.

## 7. ANEXOS

Os anexos a seguir são parte integrante deste documento, cujas versões vigentes devem ser consultadas diretamente na página da Enel na internet ([www.eneldistribuicao.com.br](http://www.eneldistribuicao.com.br)) e intranet (<https://intranet.enel.com>).

### 7.1 Padrão de Material Rio

- PM-R 155.05 - Para-raios a Óxido Metálico com Corpo Polimérico para Linhas de Transmissão;
- PM-R 780.04.0 – Protetor de Pára-raios.

### 7.2 Padrão de Material Brasil

- PM-Br 156.01 - Para-raios de Baixa Tensão.