

**Assunto: Condutores Isolados e Acessórios**

**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.....	3
6.	DESCRIÇÃO.....	3
6.1	Cabos Isolados e Acessórios .....	3
7.	ANEXOS .....	3
7.1	Padrão de Material da Enel Distribuição Ceará .....	3
7.2	Padrão de Material da Enel Distribuição Rio.....	4

RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BRASIL  
**Victor Balbontin Artus**

**Assunto: Condutores Isolados e Acessórios****Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço:

Linha de Negócio: - Infraestrutura e Redes

**1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO**

O documento define as especificações técnicas dos materiais da família Condutores Isolados e Acessórios.

Aplica-se aos grupos mercadológicos FELC1101, FELC1103, FELC0800, FIPS0301, FASS0500, FOCA0205, FASS0100, FEAP0200, FECA0400, FECA0302 e FECA1202.

Este documento se aplica a Infraestruturas e Redes Brasil na operação de distribuição.

**2. GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO**

Versão	Data	Descrição das mudanças
1	02/03/2018	Emissão da Especificação Técnica

**3. UNIDADES DA VERSÃO DO DOCUMENTO**

Responsável pela elaboração do documento:

- Operação e Manutenção Brasil.

Responsável pela autorização do documento:

- Qualidade de Processos Brasil.

**4. REFERÊNCIAS**

- ABNT NBR 16093 - Condutores isolados flexíveis para ligações internas com isolação de borracha - silicone para 200 °C e tensões até 750 V
- NBR NM 244:2011 - Condutores e cabos isolados - Ensaio de centelhamento
- NBR NM 247-2:2002 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive  
Parte 2: Métodos de ensaios
- NBR NM 247-3:2002 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: Condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas
- NBR NM 247-5:2009 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 5: Cabos flexíveis (cordões).
- ABNT NBR 15443:2006 - Fios, cabos e condutores elétricos - Verificação dimensional e de massa.

**Assunto: Condutores Isolados e Acessórios**
**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço:

Linha de Negócio: - Infraestrutura e Redes

**5. SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE**

Palavras Chaves	Descrição
Condutores	Condutor elétrico que constitui uma fase de uma linha de corrente alternada, ou polo de uma linha de corrente contínua. No caso de linha aérea, pode ser fio, cabo ou feixe de cabos.
Isolação	Conjunto de quantidades dielétricas adquiridas por um equipamento ou outro elemento de um sistema elétrico.
PVC	O policloreto de polivinila é um plástico não 100% originário do petróleo
XLPE	O polietileno reticulado é um termofixo que suporta temperaturas de até 90° no condutor.
Termofixo	Compostos que possuem estrutura rígida mesmo a altas temperaturas.

**6. DESCRIÇÃO**
**6.1 Cabos Isolados e Acessórios**

Considera-se da família de Cabos Isolados todos os cabos utilizados que possuem isolação externa e Acessórios, os materiais utilizados com esses cabos e relacionados a esses.

**7. ANEXOS**
**7.1 Padrão de Material da Enel Distribuição Ceará**

- D204.01 - Condutor de Cobre Isolado em PVC - 750V
- D210.05 - Cabo de Potência em Cobre Unipolar em XLPE e EPR
- D212.03 - Cordoalha de Aço para Estai e Cabo Para-raios
- D220.01 - Fita Adesiva Isolante Anti-Chama
- D220.02 - Fita Adesiva Auto-Fusão
- D220.03 - Fita Isolante Líquida - Anti-chama em Estado Seco
- D220.05 - Fita Isolante Termocontrátil Classe 15kV
- D220.10 - Fita Selante para Alta Tensão
- D220.14 - Anilha para Identificação de Cabos Baixa Tensão
- D220.15 - Fita de Sinalização

**Assunto: Condutores Isolados e Acessórios****Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço:

Linha de Negócio: - Infraestrutura e Redes

- D220.16 - Identificador de Fase
- D220.17 - Identificador de Cabos
- D220.20 - Pasta Anti-Óxido
- D220.30 - Cobertura Protetora para Baixa Tensão
- D220.35 - Cobertura para Sinalização de Estai

**7.2 Padrão de Material da Enel Distribuição Rio**

- D205.01 – Cabo de Controle
- D207.01 - Cabo de Alumínio Trifásico Isolado de BT com Blindagem Metálica
- D208.01 - Condutor Pré-reunido de Alumínio com Capa Externa
- D208.10 - Condutor Pré-reunido de Alumínio
- D210.05 - Cabo de Potência - 8,7/15kV Triplexado/Unipolar de Cobre
- D210.06 - Cabo de Potência - 8,7/15kV Triplexado/Unipolar de Alumínio
- D210.07 - Cabo Unipolar Isolado de Alumínio para Rede Subterrânea de BT
- D210.11 - Cabo Concêntrico Tetrapolar de Alumínio
- D210.12 – Cabo tetrapolar de alumínio com neutro concêntrico
- D210.13 - Cabo Concêntrico Bipolar de Alumínio (Fase/Neutro)
- D212.03 - Cordoalha de Aço Zincado
- D214.01 - Cabo de Potência Trifásico de Cobre Isolado 12/20 kV Submarino
- D220.01 - Fita Adesiva Isolante em PVC - Anti-chama - Classe A - Tipo 5
- D220.20 - Pasta Anti-óxido
- D220.30 - Protetor de Condutor de BT
- D220.40 - Cobertura Protetora para Média Tensão
- D1722 - Cabo Concêntrico Bipolar (Fase/Neutro)

**Assunto: Condutores Isolados e Acessórios****Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço:

Linha de Negócio: - Infraestrutura e Redes

- 
- D1782 – Protetor de Bucha
  - D1796 - Condutor Pré-Reunido de Cobre
  - D1843 - Cabo Unipolar Isolado com PVC sem Cobertura – 750 V
  - D1850 - Cabo de Potência Unipolar 8,7/15kV
  - D1901 - Cobertura de Emenda para Cabo Coberto
  - D1902 - Protetor de Estribo e grampo de linha viva
  - D1931 - Cabo Multiplexado de Média Tensão - 8,7/15kV
  - D2026 - - Cabo de Potência - 12/20 kV Unipolar/Triplexado de Cobre
  - D2029 - Cabo de Potência 0,6/1kV Tetrapolar de Cobre com Armação
  - D2047 - Identificação de Cabos
  - D2057 - Fita de sinalização
  - D2124 - Cabo Concêntrico Bipolar com Piloto (Fase/Neutro)
  - D2133 - Tubo de borracha de Silicone
  - D2136 - Cabo de Controle com Blindagem
  - D2167 - Luva Termocontrátil de Bloqueio Multipolar para cabo de BT
  - D2172 - Limitador de Carga Monofásica com Reposição Automática
  - D2177 - Tubo Termocontrátil Isolado para 600V
  - D2205 - Capa protetora para conector cunha para rede subterrânea
  - D2229 - Cabo Tripolar de Cobre Flexível Isolado de Material Rev. 8,7/15kV para Instalações Provisórias
  - D2253 - Cabo de potência 8,7-15kV Triplexado de Alumínio Isolado Submarino