



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL- PROTECTOR DE BUCHA DE TRANSFORMADOR 15 kV

Número: ET.COCEL.175-00

Data Emissão: 05/05/2021

Data Revisão: 05/05/2021

Folha: 1 de 5

1. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Na aplicação deste descritivo é necessário consultar:

- NBR 5426: Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;
- NBR 9885: Cabos de potência com cobertura para redes aéreas – intemperismo artificial sob tensão elétrica – Método de ensaio;
- NBR 10296: Material isolante elétrico – avaliação da resistência ao trilhamento e erosão sob condições ambientais severas;
- NBR NM IEC 60811-1-2: Métodos de ensaios comuns para os materiais de isolamento e de cobertura de cabos elétricos.

As normas acima citadas não excluem outras reconhecidas, desde que estas prescrevam qualidade igual ou superior em relação às acima mencionadas e que o proponente cite em sua resposta as normas aplicadas e que estas não sejam conflitantes com a presente especificação.

OBJETIVO

Estabelecer os requisitos mínimos exigidos para o fornecimento de protetor de bucha de transformador a ser instalado na rede de distribuição aérea da Companhia Campolarguense de Energia - COCEL.

REQUISITOS GERAIS

2. REQUISITOS E DEFINIÇÕES

2.1. Âmbito de aplicação

Material destinado à proteção da bucha de média tensão do transformador de 15kV, utilizado em rede de distribuição compacta.

Utilizados na rede de distribuição de energia elétrica de MT.

2.2. Identificação

Todos os protetores devem ser gravados no corpo do conector terminal de forma indelével e legível, com no mínimo:

- Marca ou nome do fabricante;
- Tensão em kV;
- Data de fabricação.

2.3. Embalagem

O acondicionamento dos protetores deve ser efetuado de modo a garantir um transporte seguro em quaisquer condições e limitações que possam ser encontradas.

Nas embalagens deverão constar, no mínimo:

- Marca ou nome do fabricante;
- Número e item da ordem de compra;
- Identificação completa do conteúdo com código do material COCEL;

- Tipo, quantidade e unidade de medida;
- Massa bruta ou líquida;
- Número da nota fiscal.

2.4. Acabamento

O protetor de bucha deve apresentar espessura uniforme e superfície contínua, isenta de bolhas, furos ou quaisquer outras imperfeições.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

3.1. Material

O protetor deve ser de polietileno ou polipropileno, sem partes metálicas, resistente ao ultravioleta, à abrasão e ao trilhamento elétrico.

3.2. Características mecânicas

O protetor deve ser próprio para ser utilizado nas buchas de média tensão descritos na ET-COCEL.101.

Outros formatos poderão ser aceitos desde que permitam adaptação à bucha do transformador de distribuição - 15 kV.

O protetor de bucha instalado não deve permitir o acúmulo de água de chuva em seu interior.

3.3. Características elétricas

A cobertura protetora deve suportar a tensão mínima aplicada sob chuva durante 5 minutos 15 kV.

3.4. Inspeção

Os ensaios, métodos de ensaio, amostragem e critérios de aceitação ou rejeição devem estar de acordo com as normas e/ou documentos complementares.

Ensaios a serem realizados:

- Inspeção geral;
- Verificação dimensional;
- Ensaio de aquecimento com corrente: a amostra deve suportar 75 °C na bucha, durante uma hora, sem apresentar quaisquer alterações físicas;
- Ensaio de tensão elétrica aplicada, conforme NBR 6936, durante 5 minutos: deve suportar 15kV sem ocorrência de descarga;
- Ensaio de envelhecimento acelerado em estufa conforme NBR's NM IEC-60811-1-1 e NM IEC-60811-1-2.

Avaliação mecânica antes e após o ensaio:

1. Resistência à tração mínima: 10,0 mpa (antes);
2. Alongamento à ruptura mínimo: 300% (antes);
3. Variação máxima: 0,4% (após).

Figura 1 – Protetor de bucha de transformador 15kV – modelo A

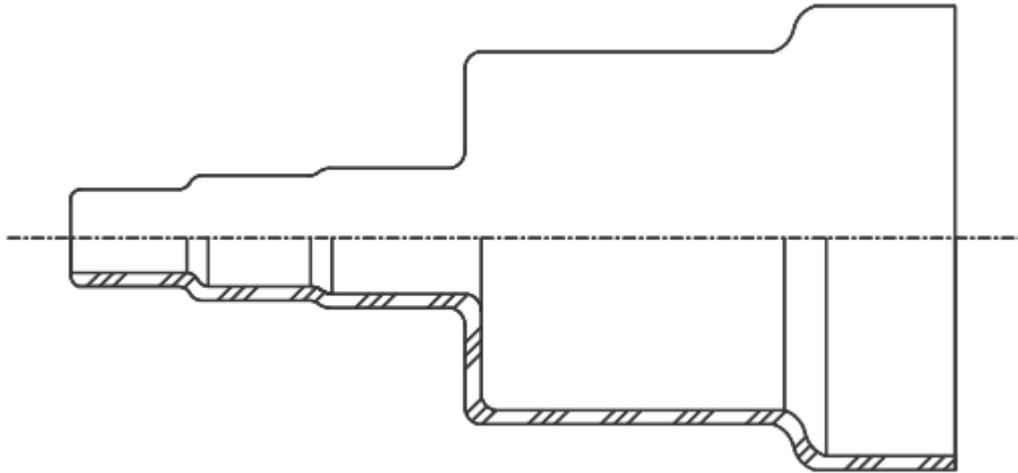
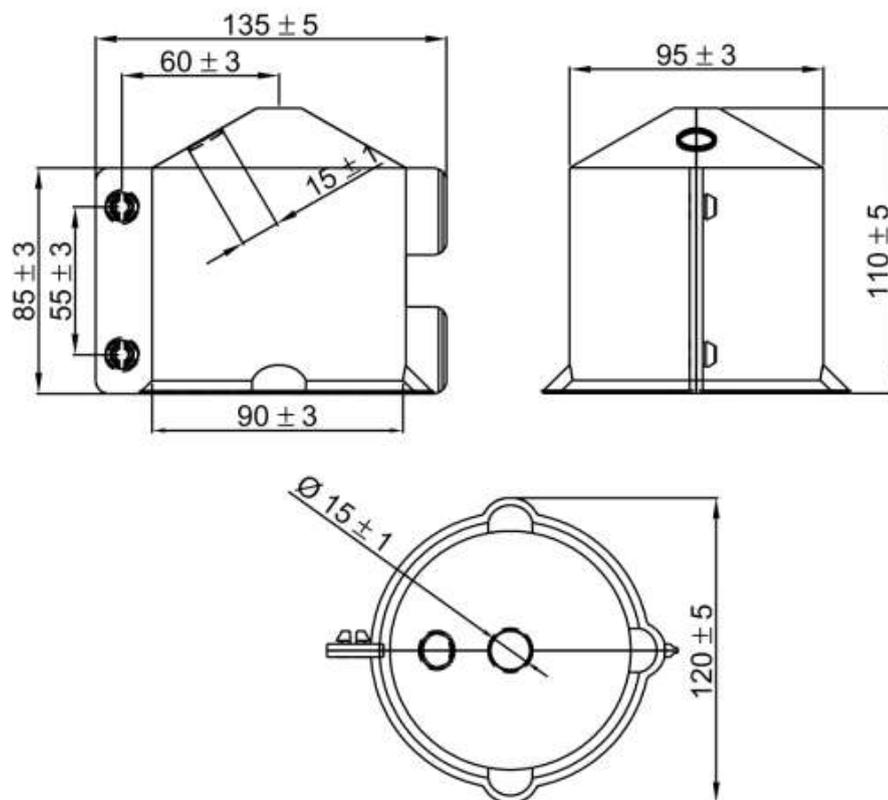


Figura 2 – Protetor de bucha de transformador 15kV – modelo B





ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL- PROTETOR DE BUCHA DE TRANSFORMADOR 15 kV

Número: ET.COCEL.175-00

Data Emissão: 05/05/2021

Data Revisão: 05/05/2021

Folha: 4 de 5

DESCRITIVO ADM COCEL

PROTETOR DE BUCHA DE TRANSFORMADOR 15 kV PARA SER INSTALADO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREAS. FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA RIGIDEZ DIELETRICA E RESISTENTE AO INTEMPERISMO, À ABRASÃO E AO TRILHAMENTO ELÉTRICO. DEVERÁ ESTAR IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL NO MÍNIMO COM: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, TENSÃO EM kV, MÊS E ANO DE FABRICAÇÃO, CÓDIGO COCEL 30200.

ANEXO 01 - RESPONSABILIDADES DE ELABORAÇÃO, VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO.

| Elaboração | Verificação | Aprovação |
|---------------------------------|---|---|
| Henrique Gesser | Bárbara Lunardon | Eduardo Krzyzanovski |
| Cargo: Técnico em Eletrotécnica | Cargo: Assessora de Comunicação e Marketing | Cargo: Gerente da Divisão de Distribuição |

ANEXO 02 - ÍNDICE DE REVISÕES

| Revisão | Data | Descrição |
|---------|------------|-----------------|
| 00 | 05/05/2021 | Emissão inicial |