



# ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL- TERMINAL ADAPTADOR TIPO BANDEIRA PARA BT DE TRANSFORMADOR

Número: ET.COCEL.191-00

Data Emissão: 11/05/2021

Data Revisão: 11/05/2021

Folha: 1 de 4

## 1. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Na aplicação deste descritivo é necessário consultar:

- NBR 5471: Condutores elétricos;
- NBR 5456: Eletricidade geral – Terminologia;
- NBR 5459: Manobras e proteção de circuitos – Terminologia;
- NBR 5460: Sistemas elétricos de potência – Terminologia;
- NBR 5370: Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência;

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 terminal adaptador tipo bandeira para baixa tensão 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

Terminal destinado à conexão elétrica na bucha secundária dos transformadores tipo “T1” para ligação de cabos de alumínio de rede secundária isolada - RSI.

Utilizados em estruturas de distribuição aéreas de energia elétrica de BT.

#### 2.2. Identificação

No corpo dos terminais devem ser adequadamente identificados de forma indelével e legível, no mínimo:

- Marca ou nome do fabricante;
- Diâmetro do terminal circular;
- Mês/ano de fabricação.

#### 2.3. Embalagem

O acondicionamento dos terminais 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;



# ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL- TERMINAL ADAPTADOR TIPO BANDEIRA PARA BT DE TRANSFORMADOR

Número: ET.COCEL.191-00

Data Emissão: 11/05/2021

Data Revisão: 11/05/2021

Folha: 2 de 4

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

## 2.4. Acabamento

O terminal adaptador deve ter superfície plana em todo o seu comprimento, ser isento de inclusões, trincas, lascas, rachas, porosidades, saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições incompatíveis com sua utilização.

## 2.5. Condições específicas

### 2.5.1. Material

O corpo do terminal deve ser em liga de cobre. As duas faces devem permitir excelente contato elétrico entre os terminais e os conectores adaptados nas suas faces

O terminal deve ser revestido de estanho, com camada mínima de espessura de 8 $\mu$ m para qualquer amostra e de 12  $\mu$ m para a média das amostras.

### 2.5.2. Aplicação

O terminal deve ser compatível com a aplicação dos transformadores com bucha de BT tipo “T1”.

O terminal deve ter a capacidade mínima de condução de corrente de 400 A.

## 2.6. Características elétricas

O terminal adaptador instalado e ensaiado conforme a Figura A.3 da NBR 9326, não deve apresentar elevação de temperatura superior a 5°C em qualquer ponto do seu corpo, quando percorrido durante 1 (uma) hora pela corrente indicada nesta ET-COCEL.

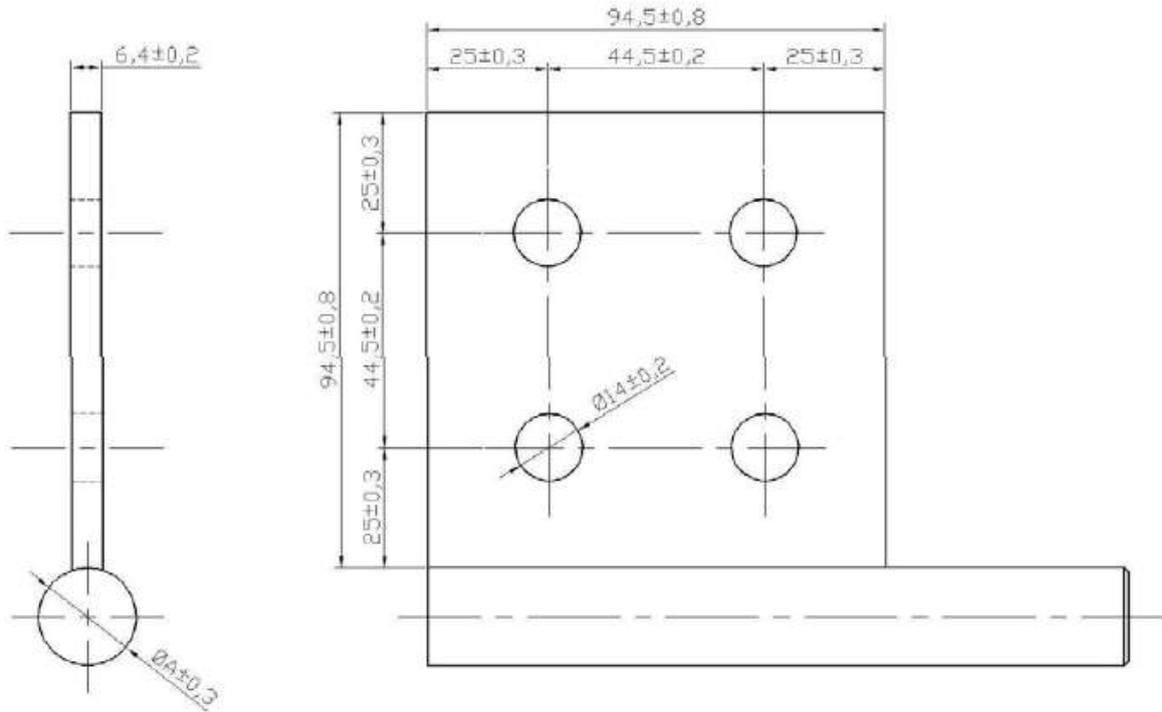
## 2.7. Inspeção

Os ensaios e métodos de ensaios, amostragem e critérios de aceitação ou rejeição devem estar de acordo com as normas e/ou documentos complementares citados no item 1 e conforme abaixo.

### 2.7.1. Ensaios de recebimento

- Inspeção geral;
- Verificação dimensional.

Figura 1 – Terminal adaptador tipo bandeira para BT de transformador



Obs:

- Medidas em milímetros.

Tabela 1 – Terminal adaptador tipo bandeira para BT de transformador

Código COCEL	Diâmetro nominal "A" (mm)
13016	14
13017	20



**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL-  
TERMINAL ADAPTADOR TIPO  
BANDEIRA PARA BT DE  
TRANSFORMADOR**

Número: ET.COCEL.191-00  
Data Emissão: 11/05/2021  
Data Revisão: 11/05/2021  
Folha: 4 de 4

**DESCRIPTIVO ADM COCEL**

TERMINAL ADAPTADOR TIPO BANDEIRA XX mm PARA BT DE TRANSFORMADOR. IDENTIFICAÇÃO: NO CORPO DO TERMINAL ADAPTADOR DEVE SER GRAVADO DE FORMA, LEGÍVEL, VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE. ACABAMENTO: O TERMINAL ADAPTADOR DEVE TER SUPERFÍCIE PLANA EM TODO O SEU COMPRIMENTO, SER ISENTO DE INCLUSÕES, TRINCAS, LASCAS, RACHADURAS, POROSIDADES, SALIÊNCIAS PONTIAGUDAS, ARESTAS CORTANTES, CANTOS VIVOS OU OUTRAS IMPERFEIÇÕES INCOMPATÍVEIS COM SUA UTILIZAÇÃO. MATERIAL: EM LIGA DE COBRE OU DE BRONZE DE ALTA CONDUTIVIDADE. PROTEÇÃO SUPERFICIAL; O TERMINAL ADAPTADOR DEVE SER REVESTIDO DE ESTANHO PARA LIGAÇÕES BIMETÁLICAS. CÓDIGO COCEL XXXX.

**ANEXO 01 - RESPONSABILIDADES DE ELABORAÇÃO, VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO.**

<b>Elaboração</b>	<b>Verificação</b>	<b>Aprovação</b>
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**

<b>Revisão</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>
00	11/05/2021	Emissão inicial