



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL - SECCIONADORA DE FACA UNIPOLAR - BASE C

Número: ET.COCEL.186-00

Data Emissão: 11/05/2021

Data Revisão: 11/05/2021

Folha: 1 de 5

1. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Na aplicação deste descritivo é necessário consultar:

- NBR 5032: Isoladores para linhas aéreas com tensão acima de 1.000V – Isoladores de porcelana ou vidro para sistemas de corrente alternada;
- NBR 5456: Eletricidade geral – Terminologia;
- NBR 5459: Manobras e proteção de circuitos – Terminologia;
- NBR 5460: Sistemas elétricos de potência – Terminologia;
- NBR 5472: Isoladores e buchas para eletrotécnica;
- NBR 6323: Produtos de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente;
- NBR 6366: Ligas de cobre – Análise química.
- NBR 7282: Dispositivos fusíveis de alta tensão – Dispositivo tipo expulsão – Requisitos e métodos de ensaio.

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 chave seccionadora de faca unipolar com base tipo C a ser instalada na rede de distribuição aérea da Companhia Campolarguense de Energia - COCEL.

REQUISITOS GERAIS

2. REQUISITOS E DEFINIÇÕES

2.1. Âmbito de aplicação

Equipamento destinado à operação e manobra da rede de distribuição de energia elétrica de MT.

2.2. Identificação

2.1.1. Isolador

No corpo do isolador deverá ser gravado de maneira legível e visível no mínimo os seguintes dados:

- Nome ou marca do fabricante;
- Ano de fabricação.

2.1.2. Base

A base da seccionadora deve ser identificada por meio de plaqueta com marcação legível e visível, contendo no mínimo as seguintes informações:

- Nome ou marca do fabricante;
- A expressão “Seccionadora de faca unipolar”;



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL - SECCIONADORA DE FACA UNIPOLAR - BASE C

Número: ET.COCEL.186-00
Data Emissão: 11/05/2021
Data Revisão: 11/05/2021
Folha: 2 de 5

- Tipo ou referência comercial;
- Tensão nominal do equipamento (kV);
- Frequência nominal (Hz);
- Corrente nominal (A);
- Corrente suportável de curta duração durante 1 segundo (kA/1s);
- Tensão suportável nominal de impulso atmosférico a terra (kV);
- Tensão suportável nominal à frequência industrial a terra (kV);
- Massa total (kg);
- Ano de fabricação.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

As seccionadoras são próprias para instalação em cruzetas por meio de suporte L, deve ser fornecido 1 conjunto de suporte tipo L na embalagem da seccionadora.

As seccionadoras devem ser próprias para operação através de vara de manobra. Com a finalidade de possibilitar a operação sob carga por meio de vara de manobra, as seccionadoras devem vir equipadas com ganchos próprios para utilização de ferramenta de abertura em carga (*Loudbuster* ou similar).

3.1. Acabamento

3.1.1. Parafusos

Os parafusos e porcas componentes da seccionadora devem ter rosca métrica ISO, conforme as NBR's ISO 965-4 e 965-5.

3.1.2. Isoladores

Devem ser isentos de bolhas, inclusões ou outras imperfeições.

3.1.3. Terminais

A seccionadora deve ser provida de terminais tipo barramento padrão NEMA 2N (2 furos), conforme Detalhe 2 desta ET-COCEL, próprios para utilização de conectores terminais conforme ET-COCEL.151.

4. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

4.1. Material

O isolador tipo bucha deve ser de porcelana vitrificada, isento de imperfeições, com as extremidades vedadas, na cor cinza claro, notação MUNSSELL 5BG 7/1.

Os terminais devem ser de cobre eletrolítico estanhado ou em liga de cobre com teor de zinco inferior a 6%, com dimensões de acordo com Tabela 1.

As lâminas devem ser paralelas, de cobre eletrolítico.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL - SECCIONADORA DE FACA UNIPOLAR - BASE C

Número: ET.COCEL.186-00
Data Emissão: 11/05/2021
Data Revisão: 11/05/2021
Folha: 3 de 5

As outras partes condutoras devem ser de cobre eletrolítico ou de liga de cobre com teor de zinco inferior a 6%.

Os parafusos e partes metálicas estruturais devem ser em aço inoxidável ou similar.

As demais ferragens devem ser de aço carbono ABNT 1010 a 1020, zincadas a quente.

As áreas de contato devem ser estanhadas com no mínimo de 8 μ m de espessura.

4.2. Revestimento

As peças ferrosas devem ser zincadas por imersão a quente, conforme NBR 6323, com camada de 100 μ m.

4.3. Características mecânicas

O gancho para fixação da ferramenta de abertura com carga deve suportar uma tração mecânica de 200 daN, aplicada na direção perpendicular ao eixo do isolador.

A lâmina deve ser provida de um dispositivo que limite sua abertura entre 90° e 165°, porém deverá vir com a trava na posição de 90°.

A seccionadora deve ser equipada com dispositivo apropriado que evite a abertura da lâmina no caso de curto-circuito ou esforço que não seja aplicado no olhal.

A argola da lâmina deve suportar uma tração de 200 daN. A lâmina deve sofrer abertura com aplicação de um esforço "F" entre 10 daN e 25 daN.

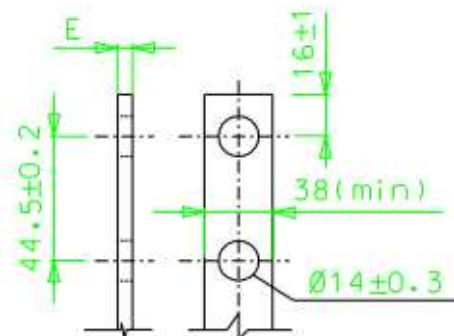
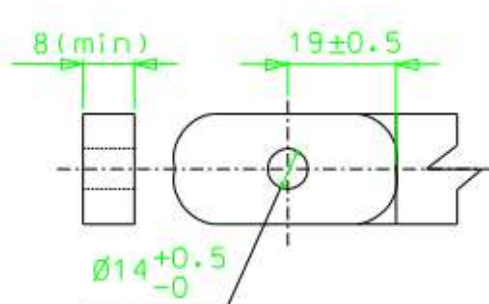
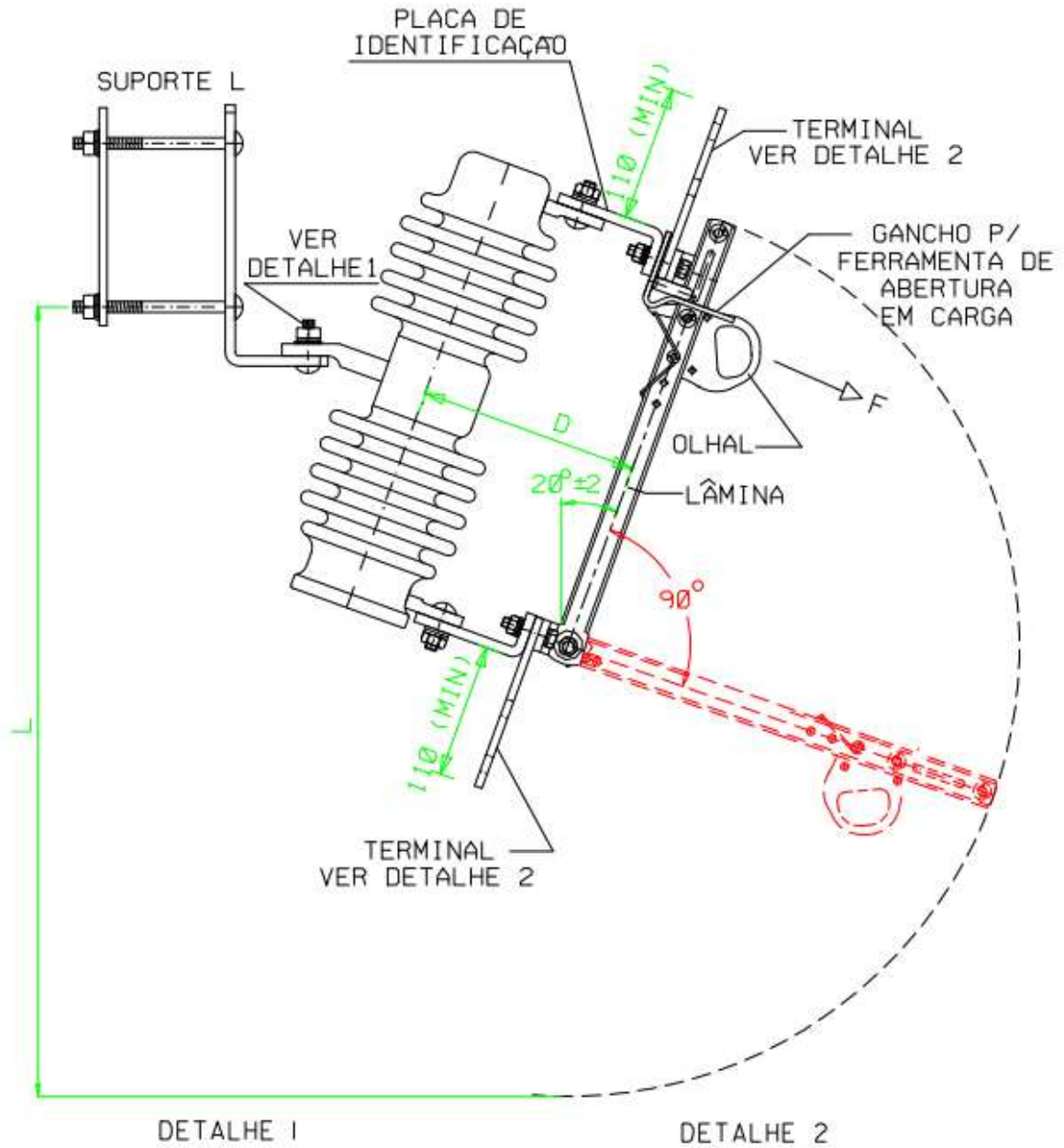
4.4. Embalagem

O acondicionamento das seccionadoras 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;
- Identificação completa do conteúdo com código do material COCEL;
- Tipo, quantidade e unidade de medida;
- Massa bruta ou líquida;
- Número da nota fiscal.

Figura 1- Seccionadora faca unipolar - base C





ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL - SECCIONADORA DE FACA UNIPOLAR - BASE C

Número: ET.COCEL.186-00

Data Emissão: 11/05/2021

Data Revisão: 11/05/2021

Folha: 5 de 5

Tabela 1- Características das seccionadoras de faca unipolar –base C

COD. COCEL	Tensão máxima do Equipamen to (kV)	Corren te nomina l (A)	Capacidade suportável nominal de curta duração 1 seg. (kA)	Tensão suportável nominal (kV)		Distância mínima de escoamen to (mm)	Dimensões (mm)		
				de impulso atmosférico entre terminais e a terra(min)	a 60Hz a seco e sob chuva entre terminais e a terra (min)		"L" máximo	"E" cobre eletrolítico (mínimo)	"E" liga de cobre (mínimo)
7106	15	630	12,5	110	34	300	800	4,5	6
-	36,2			170	70				

DESCRITIVO ADM COCEL

CHAVE SECCIONADORA UNIPOLAR COM BASE C; DE TENSÃO MÁXIMA XX kV PARA CORRENTE NOMINAL DE 630 A. AS SECCIONADORAS DEVEM SER PROPRIAS PARA OPERAÇÃO COM CHAVE DE MANOBRA, COM A FINALIDADE DE POSSIBILITAR A OPERAÇÃO SOB CARGA POR MEIO DE VARA DE MANOBRA, AS SECCIONADORAS DEVEM ESTAR EQUIPADAS COM GANCHO E OLHAL PRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTA DE ABERTURA EM CARGA (LOADBUSTER OU SIMILAR) COM FERRAGENS E FIXAÇÃO. CÓDIGO COCEL XXXX.

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	11/05/2021	Emissão inicial