



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL - CHAVE SECCIONADOR UNIPOLAR TIPO FACA

Número: ET.COCEL.112-00

Data Emissão: 16/12/2020

Data Revisão: 16/12/2020

Folha: 1 de 6

1. DOCUMENTOS RELACIONADOS:

Na aplicação deste descritivo é necessário consultar:

- NBR 5032: Isoladores para linhas aéreas com tensão acima de 1000V – Isoladores de porcelana ou vidro para sistemas de corrente alternada;
- 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 unipolar tipo faca a ser instalado na rede de distribuição aérea da Companhia Campolarguense de Energia - COCEL.

REQUISITOS GERAIS

2. REQUISITOS E DEFINIÇÕES:

2.1. de aplicação

A chave seccionadora unipolar tipo faca é utilizada em redes de distribuição de energia para manobra do sistema, provida de gancho para utilização de ferramenta de abertura em carga.

2.2. Identificação

2.2.1. 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.

2.2.2. Seccionadora

O corpo da seccionadora deve ser identificado por meio de plaqueta com marcação legível e indelével, contendo no mínimo as seguintes informações:

- Nome ou marca do fabricante;
- A expressão “SECCIONADORA UNIPOLAR TIPO FACA”;
- Número de série do produto;
- Tipo ou modelo do fabricante;

- Tensão nominal (kV);
- Tensão suportável nominal de curta duração durante 1 segundo, em kA/s;
- Corrente nominal (A);
- Tensão suportável nominal de impulso atmosférico à terra (kV);
- Tensão suportável nominal à frequência industrial à terra (kV);
- Mês/ano de fabricação;
- Massa total (kg).

2.3. Embalagem

O acondicionamento das chaves 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.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1. Partes metálicas não condutoras

As ferragens devem ser de aço carbono ABNT 1010 a 1020, zincadas a quente, em aço inoxidável ou liga de alumínio.

3.2. Isoladores

O isolador tipo pilar deve ser de porcelana vitrificada na cor cinza.

3.3. Partes metálicas condutoras

3.3.1. Terminais

Os terminais devem ser de cobre eletrolítico ou liga de cobre com teor de zinco não superior a 6%, totalmente estanhado com espessura mínima de 8 μ m e média de 12 μ m, com furação tipo NEMA 2 furos.

3.3.2. Lâminas

As lâminas devem ser tipo barras paralelas de cobre eletrolítico.

3.3.3. Gancho

O gancho deve ser de liga de cobre ou aço inoxidável.

3.3.4. Olhal

O olhal deve ser de liga de cobre.

3.3.5. Fixação das lâminas e terminais

Os parafusos devem ser de aço inoxidável ou liga de cobre.

3.4. Proteção superficial



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL - CHAVE SECCIONADOR UNIPOLAR TIPO FACA

Número: ET.COCEL.112-00

Data Emissão: 16/12/2020

Data Revisão: 16/12/2020

Folha: 3 de 6

Os parafusos, porcas, arruelas e outras ferragens quando em aço carbono, devem ser revestidos de zinco pelo processo de imersão a quente, conforme NBR 6323/07.

4. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

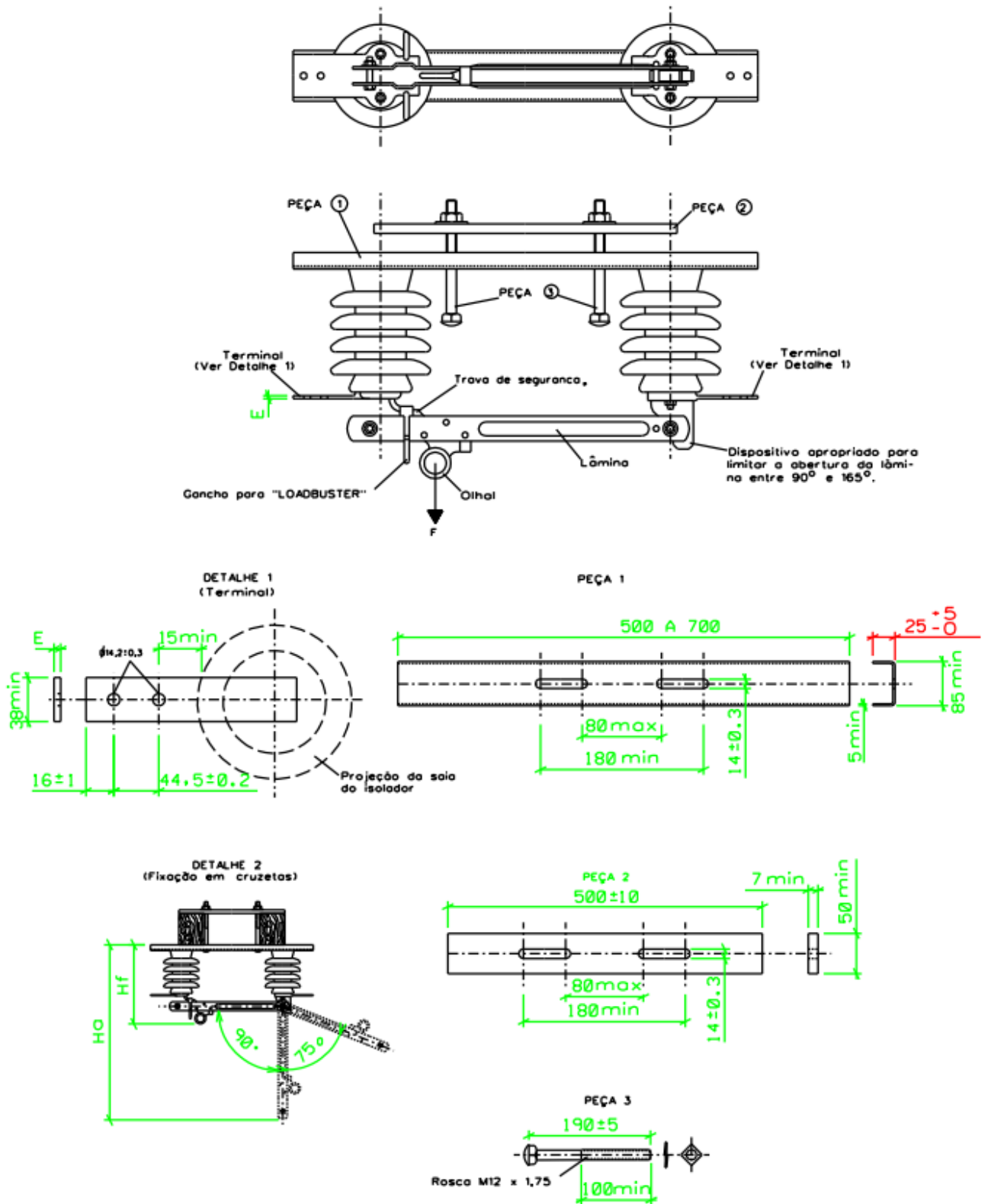
A lâmina deve ser provida de dispositivo que limite sua abertura entre 90° e 165°.

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 seccionadora não deve abrir para esforços "F" inferiores a 10 daN aplicado no olhal. O esforço máximo para abertura da chave não deve exceder a 25 daN.

O gancho deve suportar uma tração mecânica de 200 daN aplicada na direção perpendicular à lâmina na posição fechada.

FIGURA 1- Chave seccionadora unipolar tipo faca





ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL - CHAVE SECCIONADOR UNIPOLAR TIPO FACA

Número: ET.COCEL.112-00

Data Emissão: 16/12/2020

Data Revisão: 16/12/2020

Folha: 5 de 6

TABELA 1- Chave seccionadora unipolar tipo faca

COD. COCEL	Corrente Nominal (A)	Tensão máxima do equipamento (kV- eficaz)	Corrente suportável de curta duração (1s) (kA)	Tensão suportável (kV) nominal		Radiointerferência	
				De impulso atmosférico entre terminais e a terra (min)	A 60Hz a seco e sob chuva entre terminal e a terra (min)	Tensão de ensaio	T.R.I máxima
7090	400	15	12,5	110	34	8,8	250
7110	200	24,2	25	150	70	21,9	
7105	630	15	25	110	34	8,8	
-	630	36,2	25	170	70	21,9	

TABELA 2- Características mecânicas das chaves

COD. COCEL	Corrente Nominal (A)	Tensão máxima do equipamento (kV- eficaz)	Dimensões			
			Ha	Hf	E (mínimo)	Distância de escoamento (mm)
7090	400	15	750	400	6,0	300
7110	200	24,2	850	450		600
7105	630	15	750	400		300
-	630	36,2	850	450		600

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL - CHAVE SECCIONADOR UNIPOLAR TIPO FACA	Número: ET.COCEL.112-00 Data Emissão: 16/12/2020 Data Revisão: 16/12/2020 Folha: 6 de 6
---	---	--

DESCRIPTIVO ADM COCEL

CHAVE SECCIONADORA UNIPOLAR TIPO FACA; TENSÃO NOMINAL XXkV; CORRENTE NOMINAL XXXA; CORRENTE DE CURTA DURAÇÃO XXkA/1S; NBI XXkV; COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, CONECTORES TERMINAIS PARA LIGAÇÃO PADRÃO NEMA 2 FUROS COM PARAFUSO, PORCA E ARRUELA. CÓDIGO COCEL XXXX.

5. 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	16/12/2020	Emissão inicial