

SUMÁRIO

	Pág.
1.Objetivo	1
2.Condições Gerais	1
3.Informação dos Materiais	2
Quadro 1 - RTHP – Chave Seccionadora de Faca Unipolar 630A	2
Quadro 2 - RTHP – Chave Seccionadora Faca Unipolar 300A	2
4.Requisitos e Procedimentos para Homologação de Material/equipamento	2
5.Requisitos e Procedimentos para Pré-homologação de Material	3
6.Requisitos da Habilitação Técnica Industrial pela Cemig	3
7.Garantia e Assistência Técnica do Material	3
Anexo A – Tabela para qualificação/Validação de Relatórios de Tipos	5
Anexo B – Questionário da Habilitação Técnica	6

DISTRIBUIÇÃO	ND 2.6
REF. CONEM	
VERIF.	
DES.	

ATENÇÃO:
ANTES DE UTILIZAR ESTE DOCUMENTO IMPRESSO, VERIFICAR NO GEDOC SE ESTA É A VERSÃO VIGENTE.

INFORMAÇÕES E SUGESTÕES A ESTE DOCUMENTO: CONTATAR A PA/EA

PROJ.	PAEA	e			CEMIG COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS	CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO PÚBLICO			
		c							SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS DE ALTA TENSÃO, ENGENHARIA E AUTOMAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO. GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE ATIVOS DA DISTRIBUIÇÃO
		c							
		b			APROVAÇÃO				REQUISITOS TÉCNICOS PARA HOMOLOGAÇÃO E PRÉ-HOMOLOGAÇÃO DE CHAVES SECCIONADORAS UNIPOLARES DE DISTRIBUIÇÃO
		a	GCLS	29/08/16	WAAV-49154				
		REVISÕES			29/08/16				
							02.111 PA/EA 53a 7 páginas	ARQ.	

REQUISITOS TÉCNICOS PARA HOMOLOGAÇÃO E PRÉ-HOMOLOGAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA UNIPOLAR DE DISTRIBUIÇÃO

1. Objetivo

- 1.1** Este documento (Requisitos Técnicos para Homologação e Pré-Homologação – RTHP) tem por objetivo de estabelecer os critérios para pré-homologação e homologação de chave seccionadora unipolar de faca para instalação externa, destinadas ao sistema de distribuição, em conformidade com as especificações técnicas da CEMIG.
- 1.2** Em caso de divergência nos requisitos deste documento e a especificação 02.111-PA/EA-1, prevalecem os deste documento.

2. Condições Gerais

- 2.1** Além dos requisitos previstos neste documento o fornecedor deverá atender as condições previstas em:
 - 02.118-CEMIG-401- Chaves seccionadoras e interruptoras secas de distribuição;
 - 02.118-CEMIG-540- Chave seccionadora de faca unipolar para redes de distribuição aéreas;
 - 02.118-CEMIG-730- Lâmina “by-pass” para chave fusível de distribuição para alimentador;
 - 02.118-CEMIG-069- Chave fusível de distribuição base tipo C;
 - 02.111-PA/EA-001- Critérios para homologação e pré-homologação de material para a Cemig.
- 2.2** A documentação técnica a ser apresentada para início do processo homologação deve estar conforme item 4.1.
- 2.3** Após homologado a CEMIG poderá, a qualquer tempo, aferir a continuidade do atendimento aos requisitos de homologação.
- 2.4** Para fins de homologação poderá ser aceita a validação de relatórios de ensaios de tipo e/ou especiais conforme especificações técnicas aplicáveis.
- 2.5** O critério de manutenção do status de pré-homologado e homologado é o estabelecido em PA/EA-1.

3. Informação dos Materiais

Quadro 1 - RTHP – Chave Seccionadora de Faca Unipolar 630A

Material/Equipamento: CHAVE SECCIONADORA DE FACA UNIPOLAR DE DISTRIBUIÇÃO		Grupos de Mercadoria: 9007 e 9008
Especificação Técnica Cemig: ET-02118-CEMIG-401	Desenhos padrão Cemig: DES-02118-CEMIG-540	
Amostragem necessária para ensaios de pré-homologação e homologação: LOTE MÍNIMO: 100 PEÇAS DA CHAVE FACA 630A, 15kV/24,2kV/36,2kV, 60Hz		
Códigos de Material: 273417, 273599, 377508		
Requisito Específico: Não há.		

Quadro 2 - RTHP – Chave Seccionadora Faca Unipolar 300A

Material/Equipamento: CHAVE SECCIONADORA DE FACA UNIPOLAR DE DISTRIBUIÇÃO		Grupos de Mercadoria: 9007
Especificação Técnica Cemig: ET-02118-CEMIG-401	Desenhos padrão Cemig: DES-02118-CEMIG-730; DES-02118-CEMIG-69	
Amostragem necessária para ensaios de pré-homologação e homologação: LOTE MÍNIMO: 100 PEÇAS DA CHAVE FACA 300A, 15kV,60Hz		
Código de Material: 374388		
Requisito Específico: Não há.		

4. Requisitos e Procedimentos para Homologação de Material/equipamento

4.1 Documentação Técnica

Além dos requisitos da PA/EA-1, o fornecedor deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Quadro de Dados Técnicos e Características Garantidas preenchido (anexo à respectiva especificação técnica CEMIG), para cada código de material.
- b) Documento do fornecedor informando quais as unidades fabris que fabricarão os equipamentos a serem homologados.
- c) Relatórios de ensaios de rotina, tipo e especial.
- d) Desenho do projeto construtivo com vistas e cortes da chave fusível de todos os modelos que serão homologados, mostrando com detalhes as dimensões construtivas.
- e) Anexo A deste documento.
- f) Outros documentos listados nas especificações técnicas.

NOTA:

Outros desenhos e informações podem ser solicitados pela a Cemig durante o processo de homologação com a finalidade de garantir a caracterização do produto homologado.

4.2 Ensaios de Tipo e Especiais

- 4.2.1** A validação de relatórios de ensaios de tipo e/ou especiais ocorrerá observando os critérios da PA/EA-1.
- 4.2.2** O material ensaiado no relatório deve ser idêntico ao qual o fornecedor pretende homologar. Para isso o material deve ser claramente identificado nos relatórios por meio de informações construtivas, desenhos, fotos (equipamento, montagem, placas, etc).
- 4.2.3** Os ensaios de tipo, cujos relatórios não foram validados, devem ser realizados observando os critérios de Realização dos Ensaios e de Validação de Relatórios da PA/EA-1.
- 4.2.4** As amostras para os ensaios de tipo e rotina serão retiradas de um lote fabril de no mínimo 100 peças.
- 4.2.5** O Anexo A deste documento deve ser preenchido quando da entrega da documentação.
- 4.2.6** Em caso de realização de ensaios de tipo, estes deverão ser executados com a presença da Cemig de acordo com as especificações técnicas Cemig.

4.3 Ensaios de Rotina

- 4.3.1** Os requisitos da PA/EA-1 devem ser observados na realização dos ensaios de rotina.
- 4.3.2** As amostras para os ensaios de rotina serão retiradas do mesmo lote fabril das amostras do ensaio de tipo (item 4.2.4).
- 4.3.3** Os ensaios de rotina serão realizados e acompanhados na unidade fabril indicada pelo fornecedor na documentação do processo de homologação.

5. Requisitos e Procedimentos para Pré-homologação de Material

- 5.1** O fornecedor obterá o status de pré-homologado se atender os requisitos estabelecidos em PA/EA-1 e os desta especificação.

5.2 Requisitos da Habilitação Técnica Industrial pela Cemig

- 5.3** Deve ser prevista a Habilitação Técnica, durante o período de análise da documentação enviada à CEMIG para as fábricas de chaves seccionadoras. O período de realização deve ser acordado entre CEMIG e fabricante.

- 5.4** Unidades fabris não habilitadas não poderão fornecer à CEMIG.

NOTA: De acordo com histórico de fornecimento da unidade fabril indicada, a CEMIG poderá, a seu critério, dispensar a Habilitação Técnica.

- 5.5** O Anexo B deve ser preenchido durante Habilitação Técnica Industrial.

6. Garantia e Assistência Técnica do Material

- 6.1** Os fornecedores homologados devem oferecer assistência técnica e manutenção no Brasil.
- 6.2** A qualificação da assistência técnica no Brasil deve ser comprovada na solicitação de homologação por certificados de treinamentos, relatórios de supervisões de montagens realizadas, relatórios de reparos no Brasil ou outros relatórios de serviços prestados e por visita técnica realizada pela Cemig.

- 6.3** Quando da assistência técnica e execução da garantia, o fornecedor deve garantir os seguintes prazos:
- Diagnóstico: 15 dias após o acionamento da garantia;
 - Devolução do equipamento reparado: 45 dias após o diagnóstico.
- 6.4** A assistência técnica e manutenção devem ser realizadas em local onde possa ser realizado os ensaios de rotina estabelecidos na especificação técnica.
- 6.5** O fornecedor deve dar a garantia de 24 meses a partir da data de entrega no local indicado no Pedido de Compra contra qualquer defeito de material e/ou fabricação das chaves seccionadoras recebidas pela CEMIG.
- 6.6** Dentro do período de garantia, caso seja detectado qualquer defeito de fabricação, falha de funcionamento, o fornecedor deve:
- a) Substituir todas as unidades defeituosas por unidades novas e perfeitas;
 - b) Restituir à CEMIG todos os custos decorrentes da retirada das unidades defeituosas e da instalação das peças entregues em substituição às defeituosas.

NOTA: A garantia contra defeitos provocados por deficiência(s) de projeto deve prevalecer por prazo indeterminado.

Anexo A – Tabela para qualificação/Validação de Relatórios de Tipos

Nome do Fabricante: _____

Data: _____

Código Cernig do material a ser homologado: _____

Unidade fabril do equipamento a ser homologado: _____

Norma de projeto e fabricação _____

Item	Descrição e Identificação das páginas na proposta ou nos relatórios onde se encontram as informações									
	Identificação do ensaio / Página	Data/ Página	Norma/ Página	Tipo ou Modelo do equipamento Ensaado / Página	Unidade fabril do equipamento ensaado	Certificado de Conformidade da Matriz para Filial	Laborató- rio (Nome e Local) / Página	Acompanhamento da CEMIG (Sim/Não)	Acompanhamento de Representante de Organismo de Certificação Independente (Sim/Não)	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										

Anexo B – Questionário da Habilitação Técnica

Fornecedor: Data:.....

Equipamento: Chave Seccionadora de Distribuição Unidade Fabril:

Modelo:

Código Cemig: 273417 273599 377508 374388

Ensaio de Rotina realizados na fábrica.

- Inspeção Visual Zincagem por imersão a quente
- Verificação dimensional Zincagem eletrolítica
- Acionamento mecânico Estanhagem
- Choque térmico Resistência do isolador ao impacto
- Resistência a esforços mecânicos Resistência mecânica do gancho e do olhal
- Medição da resistência de contato do circuito principal
- Operação mecânica
- Elevação de temperatura no circuito principal
- Tensão suportável nominal em frequência industrial a seco no circuito principal da chave
- Tração com cunha nos parafusos

Comentários:
.....
.....
.....
.....

Assistência Técnica

Contato: Telefone:.....

Serviços prestados pela assistência técnica:
.....
.....
.....