

Código:	SMIN-POP-GMU-017-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	16/01/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## Manutenção preventiva em limitador de corrente de neutro (limiter)

### 1 Objetivo

Definir os requisitos mínimos para realizar a manutenção preventiva em limitadores de correntes de neutro.

### 2 Abrangência

Equipamentos do Pátio Porto e das Usinas I, II, III e IV.

### 3 Documentos complementares

- U000015-E-2MM001 – Prontuário de instalações elétricas. Disponível no módulo DMS.
- Manual do limitador. Disponibilizado pelo fabricante.

### 4 Glossário

Módulo DMS: sigla referente a *Document Management System*, é o módulo de gestão de documentos do SAP. Administrado pela equipe do arquivo técnico.

### 5 Mão de Obra

2 eletricitas por 2 horas (4h/h).

### 6 Conhecimentos

- NBR 14039 – Norma regulamentadora de alta tensão.
- NBR 5410 – Norma regulamentadora de baixa tensão.
- NBR 17094 – Máquinas elétricas girantes – motores de indução trifásicos.
- NR 10 – Norma regulamentadora de segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- IT RC 8.1 – Controle e bloqueio de energias.

### 7 Ferramentas e Equipamentos

- 1 kit de ferramentas para eletricitista com multímetro.
- 1 rádio de comunicação.
- 1 kit de eletricitista nível 2 e nível 4.

### 8 Consumíveis

- Ar comprimido.

Código:	SMIN-POP-GMU-017-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	16/01/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

### Procedimento Operacional Padrão - POP

## 9 Sobressalentes

- Nenhum.

## 10 Equipamentos de proteção (EPIs)

Protetor auricular, capacete, botina de segurança, óculos de segurança, luvas de borracha e traje eletricitista nível 2 ou nível 4.

## 11 Lista de tarefas SAP

## 12 Descrição das atividades

- 1) Realizar análise de risco detalhada com a equipe de execução.
- 2) Mobilizar ferramentas e materiais.
- 3) Realizar inspeção visual do equipamento.
- 4) Realizar limpeza com ar comprimido seco.

*Ponto de atenção (técnico): realizar limpeza isenta de óleos e graxas.*

- 5) Inspeccionar isoladores.

*Ponto de atenção (técnico): verificar o estado dos isoladores, se há rachaduras e/ou quebras.*

- 6) Verificar possíveis oxidações na estrutura de fixação dos elementos resistivos.
- 7) Inspeccionar fiação e terminais de ligação.
- 8) Inspeccionar visualmente o equipamento.
- 9) Realizar limpeza com ar comprimido.
- 10) Verificar se há mal contato nas conexões elétricas.
- 11) Inspeccionar estrutura do painel.

*Ponto de atenção (técnico): verificar se há oxidações nas estruturas do painel.*

- 12) Inspeccionar fiação e terminais de ligação.
- 13) Verificar funcionamento do equipamento via teste de supervisão.

*Ponto de atenção (técnico): desligar energia da instalação durante a interligação do banco de resistores entre o neutro do transformador e o sistema geral de aterramento da instalação para evitar a formação de arco elétrico e/ou choque elétrico.*

- 14) Retirar bloqueios do equipamento.
- 15) Realizar Plano SOL (limpeza e organização) e desmobilização de ferramentas e materiais.

Código:	SMIN-POP-GMU-017-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	16/01/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

### Procedimento Operacional Padrão - POP

#### 13 Resultados esperados

Equipamento operando com desempenho conforme previsto em projeto.

#### 14 Ação imediata para correção dos desvios

Desvio	Possíveis causas	O que fazer para corrigir

#### 15 Tabela de controle de revisão

Relaciona as versões do documento e a necessidade de treinamento da nova versão.

Revisão	Página	Data	Motivo da Revisão	Necessidade de Treinamento?

#### 16 Anexos

Nenhum.