METRÔ DF
Companhia do Metropolitano do Distrito Federal

REGIÃO ADM.
GERAL

ENDEREÇO
GERAL

AUTOR(ES):
Onisley Oliveira Pinto

CONFERIDO
Anderson Ataíde das Neves

VISTO
Emmanuel Luís Anselmo Joanitti

AUTOR

16075/D-DF
N° ART/RRT

13650/TD-DF
N° ART/RRT

CONFERIDO

20427/D-DF
N° ART/RRT

VISTO

11619/D-GO
N° ART/RRT

USO INTERNO

Esta verificação não esgota as ocorrências que venham a ser levantadas à qualquer tempo. Caso aprovado, representa uma aceitação básica da peça técnica e não isenta os autores do cumprimento das exigências contratuais especificadas.

NÃO APROVADO ☐ APROVADO ☐

Parecer nº _____ Parecer nº _____

Data _____ Data _____

_____
Assinatura(s) e Carimbo(s)

USO EXTERNO

ENCAMINHAMENTO

DOCUMENTO DE ORIGEM

DESTINAÇÃO

☐ ARQUIVO
☐ PROCESSO
☐ IMPLANTAÇÃO

Rub_____
Matr_____

UNIDADE DE CONSTRUÇÃO / SISTEMA E SUBSISTEMA
Subestações Retificadoras

REGIÃO / TRECHO
Geral

MODO	LINHA
METRÔ	**-**
ETAPA	ÁREA
BÁSICO	**-**
ESCALA	FOLHA
S/ESC.	**1/5**
DATA	REVISÃO
10/06/2021	**0**

ESPECIALIDADE / SUBESPECIALIDADE / COMPONENTE DE SISTEMA
SPCS

TIPO / ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO
Especificação Técnica - Multimedidor

CODIFICAÇÃO
ET.3/EX.99/00.001

Nº	MODIFICAÇÕES	DATA	AUTOR	VISTO

Sumário

1. OBJETIVO 4
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 4
3. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA 4
4. ESCOPO 5
5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 5
6. REFERÊNCIA TÉCNICA 5

1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo apresentar a especificação técnica dos multimedidores que deverá ser implantado nos cubículos 7 e 8 do painel de 15 kV das Subestações Retificadoras do Metrô-DF, como intuito de monitorar o consumo de cada uma das Subestações Auxiliares e dos transformadores rebaixadores do Complexo de Manutenção.

Para tanto, os multimedidores deverão se integrar ao sistema de monitoramento de comunicação do tipo IEC 61850.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Segue abaixo a lista de documentos de referência:

- ET.3/EX.99/00.502 – Especificação Técnica Geral para fornecimento de sistemas de Proteção, Controle e Supervisão.

3. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

Seguem abaixo a lista de normas técnicas de referência:

- NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- NBR IEC 61850 – Rede e sistemas de comunicação para automação de sistemas de potência;
- NBR IEC 61000-4-30 – Compatibilidade eletromagnética Parte 4-30: Técnicas de medição e ensaio – Métodos de medição de qualidade da energia;
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – requisitos específicos; e
- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

4. ESCOPO

O escopo deste documento consiste somente na especificação dos multimedidores que deverão ser instalados na porta frontal dos cubículos 7 e 8 das Subestações Retificadoras do Metrô-DF.

5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Os multimedidores deverão apresentar, no mínimo, as seguintes especificações:

- Medição de Corrente;
- Medição de Tensão;
- Medição de Potência Ativa;
- Medição de Potência Reativa;
- Medição de Consumo de Energia Ativa;
- Medição de Consumo de Energia Reativa;
- Comunicação via protocolo IEC 61850;
- Memória interna maior que 1 Gb;
- Processamento maior que 512 amostras/ciclo;
- Frequência de 60 Hz;
- Alimentação elétrica com opções de 125 Vcc ou 220 Vca;
- Display colorido com tela *touchscreen*;
- Temperatura de operação no intervalo de -25°C a +70°C;
- Entrada de corrente entre 0,01 A à 20 A;
- Porta de acesso para comunicação com o GPS, no protocolo IRIG-B; e
- Garantia maior que 1,5 ano.

6. REFERÊNCIA TÉCNICA

- Modelo: SEL-735 da SEL ou similar.