

E
D
E
N
O
R
T
E

GERENCIA DE SUBESTACION
OFICINA TECNICA DE SUBESTACIONES

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

MEDIDOR DE AISLAMIENTO DE 5KV

1. Objeto

Esta especificación tiene por objeto definir las características eléctricas y mecánicas, así como las condiciones de realización, suministro y recepción que deben satisfacer el medidor de aislamiento de 5kV para la utilización en subestaciones de distribución de EDENORTE.

2. Alcance

La presente especificación tiene por alcance los siguientes datos:

Tabla 1

Código	Descripción
1009007	Medidor de aislamiento de 5kV

3. Normas

Equipo automático para la medición de la resistencia eléctrica del aislamiento de Motores, Generadores, Transformadores, Cables y demás equipos de Subestaciones y laboratorio. De diseño robusto para uso en ambientes con altas interferencias eléctricas y magnéticas de acuerdo a los requerimiento de la norma IEEE43.2000.

4. Características

Generalidades

El equipo podrá ser operado conectado a la alimentación de la red o por medio de batería incluida. El display del equipo dispondrá de escala analógica y digital. El equipo permitirá realizar en forma automática mediciones de la relación de absorción dieléctrica, índices de polarización, resistencia de aislamiento en pasos de voltaje, descarga dieléctrica y resistencia de aislamiento en voltaje de rampa.

El equipo deberá tener la versatilidad para almacenar resultados de las pruebas en memorias interna no-volátil y exportarlos a un computador a un computador por medio de software que deberá ser incluido en el suministro.

4.1.0 Características

VOLTAJES DE PRUEBA:

- 250V, 500V, 1000V, 2500V, 5000V. CUALQUIER VALOR DE VOLTAJE DE PRUEBA SELECCIONABLE ENTRE 50V A 1000V EN PASOS DE 10 VOLTIOS O DE 1000 A 5000 VOLTIOS EN PASOS DE 25 VOLTIOS.

RANGO DE MEDICION DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO:

- ESCALA ANALOGICA: DESDE 100 K Ω HASTA 10 T Ω
- ESCALA DIGITAL: DESDE 10 K Ω HASTA 20 T Ω

PRECISION DE LAS LECTURAS DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO:

- $\pm 5\%$ HASTA 1 T Ω
- $\pm 20\%$ HASTA 20 T Ω

CORRIENTE DE CARGA: 6 mili Amperios

MEDICION DE CORRIENTE: RANGO: ± 0.01 nA HASTA ± 5 mA

PRECISION: $\pm 5\%$ ± 0.2 nA A TODOS LOS VOLTAJES Y A 23 °C

MEDICION DE CAPACITANCIA:

- RANGO: 10 nF HASTA 50 μ F
- PRECISION: $\pm 5\%$ ± 0.5 nF a 23 °C

RANGO MEDICION DE TIEMPO SELECCIONABLE:

- HASTA 99 MINUTOS CON 59 SEGUNDOS DESDE INICIO DE LA PRUEBA

DISPLAY: ANALOGICO Y DIGITAL DE 3 DIGITOS

MEMORIA INTERNA: 5.5 Horas de almacenamiento de datos en intervalos de 5 segundos.

RECHAZO A INTERFERENCIA: 8 mA rms desde 200 Voltios o mas

VIDA DE LA BATERIA: 6 HORAS DE TRABAJO CONTINUÓ PROBANDO A 5 KV

PROTECCION AMBIENTEAL DEL EQUIPO: IP 65

NORMAS APLICABLES: IEEE43.2000, EN61010-1, CAT IV 600V, EN61326-1

TEMPERATURA

- OPERACION: -20°C HASTA +50°C

- ALMACENAMIENTO: -25°C HASTA +65 °C

PESO: MENOR A 16 LIBRAS

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- 2 JUEGO DE CABLES DE PRUEBA DE 3 METROS
- CERTIFICADO DE CALIBRACION
- SOFTWARE DE MANEJO DE DATOS.

- El oferente deberá llenar la tabla de valores garantizados y sustentarlos con catálogos y/o hojas de datos técnicos del equipo

PLANILLAS DE DATOS GARANTIZADOS OFICINA TECNICA DE SUBESTACIONES EDENORTE DOMINICANA, S.A.					
MEDIDOR DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO 5KV.					
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Empresa proveedora		Inf. Oferente		
2	País de origen		Inf. Oferente		
3	Medidor de resistencia de aislamiento				
3.1	Marca		Inf. Oferente		
3.2	Modelo		Inf. Oferente		
3.3	Norma		IEEE43.2000, EN61010-1,CAT IV,EN61326-1		
3.4	Idioma		Español		
4	Capacidad de realizar pruebas				
4.1	Voltajes de pruebas	Voltios	250-500-1000-2500 5000		
4.1	Rango de medición de Resistencia (Escala analógica-digital)	KΩ-TΩ	100-10		
4.2	Precisión en lecturas de Resistencia de aislamiento		±5% Hasta 10 TΩ		
4.3	Corriente de corto circuito	mili Amperios	6		
4.4	Rango de medición de corriente y precisión	nA/mA	±0.01/ ±5		
4.5	Rango de medición de capacitancia y precisión	nF/μF	10 Hasta 50		
4.6	Rango seleccionable de la medición por tiempo	Minutos	99		
4.7	Rango de voltímetro	Vac	30-600		
4.8	Software de manejo a PC externa		Inf. Oferente		
4.9	Interface de operación (Display a color)		Inf. Oferente		
5	Características generales				
5.1	Alimentación	Vac	90/265		
5.2	Frecuencia	Hz	60		
5.3	Display con escala analógica y digital		Obligatorio		
5.4	Interface disponible		Puerto USB Tipo B		
5.5	Protección del equipo		IP65		
5.6	Peso	Lb	<16		
5.7	Rango de temperatura de operación	°C	-20 a +50		
5.8	Rango de temperatura de almacenamiento	°C	-25 a +65		
5.9	Humedad para operación y almacenamiento	%	0 a 90		
5.10	1 Juego de cable para la conexión en alta y baja	Metros	3		
5.11	Maleta transporte y/o caja de transporte		1		
5.12	Rechazo a la interferencia		8mA,rms desde 200Voltios o mas		
5.13	Operación del equipo con batería		Obligatorio		
5.14	Vida útil de la batería en operación	Horas Continua	6		
6	Tipo de pruebas incorporadas				
6.1	IR (Resistencia de Aislamiento)		Inf. Oferente		
6.2	DAR (Relación de Absorción Dieléctrica)		Inf. Oferente		
6.3	PI (Índice de Polarización)		Inf. Oferente		
6.4	DD (Descarga Dieléctrica)		Inf. Oferente		
6.5	SV (Voltaje de Paso)		Inf. Oferente		
6.6	Rampa de diagnostico		Inf. Oferente		
7	Certificado de calibración	Año	1		
8	Garantía	Años	2		

5. Documentación

Dentro del alcance del suministro queda incluida:

- Documentación técnica correspondiente al equipo a suministrar todo en español.
- Manual de operación y mantenimiento.
- Fabricante. Nombre, teléfono y correo electrónico de contacto para consultas.
- Lista de las piezas del equipo de control y sus repuestos.
- Planilla de datos garantizados firmada.

6. Garantía

Todo equipo debe estar sujeto a una garantía contra defectos de fabricación por un período mínimo de dos (2) años, a partir de la fecha de entrega. Esto, con el propósito de cubrir cualquier defecto de componentes o de fabricación, que altere su normal desempeño.

Si durante el período de garantía el equipo presentara defectos, EDENORTE podrá exigir el reemplazo de esa unidad, sin ningún costo adicional. A la unidad de reemplazo se les aplicará nuevamente el plazo de garantía y todos los gastos de reemplazo o retiro, serán responsabilidad del fabricante.