

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

**Relé de Protección Diferencial 125Vdc, 2 Devanados, 5A
(1005781)**

Contenido

- 1. OBJETO.....3
- 2. ALCANCE3
- 3. NORMAS3
- 4. CARACTERÍSTICAS3
 - 4.1 Características relés3
- 5. MARCAS4
- 6. EMPAQUETADO4
- 7. ALCANCE DE LA OFERTA4
- 8. ALCANCE DEL SUMINISTRO5
 - 8.1 DOCUMENTACIÓN5
 - 8.2 ENSAYOS.....5
- 9.Ficha técnica de la oferta.....6

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto definir las características que deben cumplir los Relé de Protección Diferencial 125Vdc, 2 Devanados, 5A para su utilización como elemento de protección y control de Subestaciones.

En esta especificación se denominarán a este tipo de Relé de Protección Diferencial 125Vdc, 2 Devanados, 1A – 5A como “Relé de diferencial”.

2. ALCANCE

La presente especificación tiene por alcance el siguiente relé:

Tabla 1

Código	Material
1005781	Relé de Protección Diferencial 125Vdc, 2 Devanados, 5A

3. NORMAS

Los relés diferenciales de transformador, objeto de esta especificación, se ajustarán a las normas cuya lista se adjunta en el anexo 1 de este documento.

El fabricante deberá indicar en su oferta aquellas normas de las que exista posterior edición a la señalada en esta especificación, considerándose válida y aplicable al contrato, en caso de pedido, la edición vigente en la fecha del mismo.

4. CARACTERÍSTICAS

4.1 Características relés

Los relés de diferenciales de transformador deberán contar con los siguientes requerimientos:

- El principio de funcionamiento de funcionamiento debe ser a través de microprocesadores.
- Las protecciones a incluir son: **87, 50, 51, 50N, 51N, 50BF.**
- La tensión de alimentación debe ser de 125 VDC.
- La corriente nominal será de 5 intercambiables, con 30 entradas digitales y 16 salidas digitales.
- Además deberá tener como protocolo de comunicación DNP3.0. IEC 61850
- La disposición física será tipo “RACK” de 19 pulgadas (3U).

- La frecuencia de operación es 60 Hz.

5. MARCAS

Todos los relés de diferencial del transformador deberán llevar marcado y de forma indeleble, como mínimo:

Nombre del fabricante y referencia del material

Año de fabricación

Serie del equipo

Tipo

Cualquier otro dato que el fabricante entienda que debe incluir

6. EMPAQUETADO

El empaquetado del relé diferencial para transformadores se realizará de tal modo que garantice la protección en el transporte y en el manejo de los mismos.

7. ALCANCE DE LA OFERTA

El ofertante adjuntará toda la documentación que considere oportuna para una definición lo más exacta posible del relé a suministrar, incluyendo como mínimo la que se indica a continuación:

- Ficha técnica del relé diferencial de transformadores, adjunta en el anexo 1 de este documento, completada con las características particulares del relé del fabricante.
- Plano del relé con las características eléctricas, dimensionales y mecánicas.
- Fotocopia de certificado de aseguramiento a la calidad.
- Catálogo comercial del relé.

8. ALCANCE DEL SUMINISTRO

8.1 DOCUMENTACIÓN

Dentro del alcance del suministro queda incluida:

- Documentación técnica correspondiente al equipo a suministrar.
- Planos del relé en soporte digital en formato Autocad.
- Copia de los ensayos de tipo realizados al relé.

8.2 ENSAYOS

Dentro del alcance del suministro quedan incluidos los ensayos de diseño, de calidad y rutina.

NORMAS DE REFERENCIA

El fabricante deberá indicar en su oferta aquellas normas de las que exista posterior edición a la señalada en esta especificación, considerándose válida y aplicable al contrato, en caso de pedido, la edición vigente en la fecha del mismo.

En todo lo que no esté expresamente indicado en estas especificaciones, rige lo establecido en las normas ANSI o IEC.

9. Ficha técnica de la oferta

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS GERENCIA DE SUBESTACIONES EDENORTE DOMINICANA S.A.					
RELE DE PROTECCION DIFERENCIAL				CÓDIGOS	
				EDENORTE	1005781
				FECHA	
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Empresa proveedora	....	Inf. Fabricante		
2	Fabricante	....	Inf. Fabricante		
3	Números de partes del relé (Construcción)	....	Inf. Fabricante		
4	País de origen	....	Inf. Fabricante		
5	Tipo	....	Inf. Fabricante		
6	Norma de fabricación y ensayos	....	IEEE- IEC		
7	Características Generales		Requerido		
7.1	Tipo o modelo		Inf. Fabricante		
7.2	Unidad de procesamiento interno		Microprocesador		
7.3	Numero de microprocesadores				
7.4	Entradas digitales		30		
7.5	Salidas digitales		24		
7.6	Corriente alterna Fase y Neutro (In)	A	5		
7.7	Máxima corriente permanente	A	3		
7.8	Máxima corriente durante un segundo (1s)	A	100xIn		
7.9	Numero de devanados		2		
7.1	Consumo de potencia entrada de corriente	VA			
7.11	Idiomas integrados en el equipo y en el Software (Español e Ingles)		SI		
7.12	Frecuencia nominal	Hz	60		
7.13	Voltaje alterno fase neutro.	VAC	120		
8	Suministro auxiliar.				
8.1	Tensión nominal	Vdc	125		
8.2	Tolerancia	%	±20		
8.3	Consumo de potencia en condición normal	W	Inf. Fabricante		
8.4	Consumo de potencia en condición de falla	W	Inf. Fabricante		
9	Contacto de disparo y señalización				
9.1	Contacto de disparo		Inf. Fabricante		
9.2	Numero de contactos	Mínimo	2		
9.3	Máxima tensión de operación	VDC	≥ 250		
9.4	Capacidad de conducción continua	A	≥ 6		
9.5	Capacidad de corte	A	≥ 30		
9.6	Capacidad de cierre	A	≥ 30		
10	Comunicación remota.				
10.1	Numero de puertos de comunicación.	Mínimo	3		
10.2	Puerto RS232 / RS485 trasero		1		
10.3	Puerto RS232 Frontal		1		
10.4	Puerto Ethernet trasero, 100Base-FX MM LC		1		
10.5	Puerto Ethernet 10/100BaseT		1		
10.6	Puerto Ethernet trasero IRG-B		1		
10.7	Protocolo de comunicación		DNP-3.0 / IEC-61850 GOOSE-MMS,NTP		
10.8	Velocidad de comunicación		Inf. Fabricante		
11	Capacidad de esfuerzos mecánicos				
11.1	Vibraciones		Inf. Fabricante		
11.2	Golpes		Inf. Fabricante		
11.3	Auto supervisión y autodiagnóstico continuo		Inf. Fabricante		
12	Interfaces				
12.1	Hombre maquina incorporado en frente del relé (teclado)		Inf. Fabricante		
12.2	Acceso frontal vía Software (Computador) para configuración y ajuste		Inf. Fabricante		

12.2	Protección eléctrica.			
12.2.1	Contra inducción electromagnética.		Inf. Fabricante	
12.2.2	Contra armónicos		Inf. Fabricante	
12.2.3	Corrientes de inserción del transformador de potencia.		Inf. Fabricante	
12.2.4	Protección contra transitorios en CVT (Transf. Tens. Capacitivo)		Inf. Fabricante	
12.3	Protección contra radio interferencias (IEC 255-22-1)		Inf. Fabricante	
13	Protección de sobrecorriente de fases (Devanados)			
13.1	Tiempo definido.		Si	
13.2	Tiempo inverso (NI,VI,EI)		Si	
13.3	Rango.	A	0.5-2.0 x In	
13.4	Unidad Instantánea.		Si	
13.5	Rango.	A	1.0-10.0 x In	
14	Protección de sobrecorriente de secuencia			
14.1	Homopolar		Inf. Fabricante	
14.2	Tiempo inverso (NI,VI,EI)		Si	
14.3	Rango.	A	0.5-2.0 x In	
14.4	Unidad Instantánea.		Si	
14.5	Rango.	A	1.0-10.0 x In	
15	Protección Diferencial			
15.1	Bloqueo por segundo armónico		Inf. Fabricante	
15.2	Bloqueo por quinto armónico		Inf. Fabricante	
15.3	Bloqueo general de armónico		Inf. Fabricante	
15.4	Unidad Diferencial instantánea (No restringida)		Inf. Fabricante	
15.5	Unidad Diferencial Restringida		Inf. Fabricante	
15.6	Unidad fallo Interruptor		Inf. Fabricante	
15.7	Funciones Lógicas Programables		Inf. Fabricante	
15.8	Función Lógica para bloqueo de cierre y rearme		Inf. Fabricante	
16	Display para señalización y ajustes			
16.1	Software de configuración y ajustes		Inf. Fabricante	
17	Oscilografía, Perturbaciones, Informe de eventos y fallas		Inf. Fabricante	
18	Controles de operación			
18.1	Pulsador para abrir interruptor integrado en relé		incluido	
18.2	Pulsador para cerrar interruptor integrado en relé		incluido	
19	Medidas aproximadas del relé			
19.1	Ancho	mm	Inf. Fabricante	
19.2	Alto	mm	Inf. Fabricante	
19.3	Profundidad	mm	Inf. Fabricante	
20	Disposición física.		Tipo Rack 19"3U	
21	Garantía. (Mostrar el certificado de garantía de fábrica) Obligatorio	Años	10	
(Inf. Fabricante) a ser indicado por el oferente, sino su oferta será rechazada				
COMENTARIOS:				
1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente.				
2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de La Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.				

***Las casillas que están con (Inf. Fabricantes), deben estar debidamente llenada por el postor con los datos que se solicitan, no con la palabra (SI). De no cumplir con este requerimiento la oferta no se tomara en cuenta y queda inmediatamente descalificada.**