



ET503 Fusible neozed

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
0	04 Junio 1998



Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <http://likinormas.enelcol.com.co>





1. GENERALIDADES

1.1 OBJETO DE LA ESPECIFICACIÓN

La presente [especificación técnica](#) tiene por objeto establecer las condiciones que deberán satisfacer los fusible Neozed utilizados para la protección de alimentación a usuarios desde líneas aéreas de B.T, los fusibles se describirán así: fusible tipo Neozed, para baja [tensión](#) , con indicador de fusión, [intensidad nominal](#) 20 A a 63 A, [tensión de servicio](#) 120V.

1.2 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

1.2.1 Condiciones eléctricas

- [tensión nominal](#) de la red 208/120 V, 120/240V
- [tensión](#) máxima de servicio 600 V
- Sistema Trifásico tetrafilar
- Corriente [nominal](#) del fusible 20, 25, 35, 50, 63A
- Corrientes de [cortocircuito](#) simétrico 50kA

1.2.2 Condiciones ambientales

- Temperatura máxima 45°C
- Temperatura mínima -5°C
- Humedad relativa ambiente máxima 100%

1.2.3 Lugar de instalación

Los fusibles se instalarán en derivaciones de acometidas desde redes de B.T.

1.2.4 Vinculación con otros elementos

Se instalarán en conectores con portafusibles aéreas.

1.2.5 Régimen de utilización

Continuo.

1.2.6 Tipo de servicio

Interior

1.3 REQUISITOS BÁSICOS

Deberán soportar las solicitaciones térmicas y eléctricas derivadas de los posibles cortocircuitos, sobretensiones y cortar eficazmente las corrientes de [cortocircuito](#) , desde la mínima corriente de fusión



hasta la máxima que pueda aparecer en el caso más desfavorable bajo las condiciones descritas en el numeral 1.2.1. los fusibles deberán ser de rango completo y de uso general según IEC 269. Además ofrecer una **seguridad** absoluta de manera de no presentar **peligro** alguno al personal que lo utilice, ni deteriorar los contactos del portafusible, ni a este último.

1.4 CONSTRUCCIÓN

Los fusibles se deberán construir con materiales de la mejor **calidad** , realizados conforme a las reglas de fabricación de los mismos.

1.4.1 Dimensiones del cartucho

De conformidad con IEC 269-3,sección I, hoja de datos I1, tipo D02.

1.4.2 Características del cuerpo del cartucho

El cartcho deberá ser de **material** cerámico para uso **eléctrico** .

1.4.3 Cabezales

Los contactos deberán ser de cobre o latón, plateados o estañados.

1.4.4 Relleno

Los cartuchos fusibles deberán estar rellenos de arena de cuarzo de pureza y granulometría adecuada para cumplir con la prescripción de la norma IEC.

1.4.5 Lámina fusible

Las láminas fusibles deberán poseer estrechamientos y depósitos de titanio a lo largo de ellas a los efectos de interrumpir con las característica determinada de acuerdo con la curva correspondiente establecida en la norma IEC 269.

1.4.6 Indicador de fusión

El cartucho fusible poseerá sobre el cabezal un indicador de fusión visible.

1.4.7 Marcación

La mínima información a indicarse en el cuerpo de los fusibles deberá ser la siguiente:

- Marca o logotipo del fabricante.
- **tensión nominal** .
- Corriente **nominal** .
- Capacidad de interrupción.
- Tipo de curva de fusión.



1.5 ENSAYOS

Los ensayos se realizarán en fábrica del proveedor o en algún laboratorio oficial o particular reconocido por Enel Colombia S.A. ESP. Todas las piezas destruidas en los ensayos serán por cuenta y cargo del proveedor, por lo tanto su costo y el de los ensayos estarán incluidos en el precio.

1.5.1 Ensayos tipo

Se deberán presentar protocolos de ensayos tipo realizados de acuerdo con la norma IEC 269 partes 1 y 3.

1.5.1.1 Tensión resistida

De acuerdo a la cláusula 8.2 (Tabla V) IEC 269-1.

1.5.1.2 Sobreelevación de temperatura y potencia de pérdida.

De acuerdo a la cláusula 8.3, IEC 269-1 y 269-3.

1.5.1.3 Verificación de operación

De acuerdo a la cláusula 8.4, IEC 269-1

1.5.1.4 Capacidad de interrupción

De acuerdo a la cláusula 8.3, IEC 269-1 y 269-3.

1.5.1.5 Verificación de las características de corte

De acuerdo a la cláusula 8.6, IEC 269-1

1.5.1.6 Verificación de las características I2T

De acuerdo con la cláusula 8.7 de la norma IEC 269-1.

1.5.2 Ensayos de despacho.

De cada despacho se tomará una **muestra** al azar, a la cual se le realizarán los siguientes ensayos de despacho.

1.5.2.1 **inspección** visual y verificación de dimensiones

Se efectuará una **inspección** visual y se verificarán las dimensiones de acuerdo con IEC 269-3A, sección I, hoja de datos I1, tipo D02.

La verificación se hará sobre el estado general y la determinación superficial, determinando las dimensiones que deben coincidir con las de la norma y planillas con las tolerancias previstas en la hoja de datos mencionada anteriormente. A los efectos de aceptación o rechazo, un espécimen se considerará defectuoso cuando sus dimensiones difieran de las establecidas en la norma. Adicionalmente se verificará



la marcación en el cuerpo del fusible.

1.5.2.2 Potencia disipada

De acuerdo a la cláusula 8.3.4.2, IEC 269-1 en lo que sea aplicable.

1.5.2.3 Verificación de corriente de no fusión.

De acuerdo a la cláusula 8.4.3.1 y la tabla II, IEC 269-1, sobre un cuarto de la [muestra](#) .

1.5.2.4 Verificación de la corriente mínima de fusión.

De acuerdo a la cláusula 8.4.3.1 y la tabla II, IEC 269-1 sobre un cuarto de la [muestra](#) .

1.5.2.5 Verificación de **sobrecarga**

De acuerdo con la cláusula 8.4.3.3.2, IEC 269-1, sobre un cuarto de la [muestra](#) .

1.5.3 Empaque

Los fusibles serán empacados en cajas de cartón corrugado u otro [material](#) que presente como mínimo las mismas cualidades, en cantidades entre 50 y 100 unidades por caja. Estas cajas a su vez podrán embalarse en cajas mayores.

!!! 1.6 INFORMACIÓN TÉCNICA

1.6.1 Curvas tiempo corriente

Las curvas de tiempo corriente de los fusibles suministrados serán: la curva de mínimo tiempo de fusión y la curva de tiempo total de interrupción.

1.6.2 Protocolos de **ensayo tipo**.

Se anexará copia de los protocolos de los ensayos indicados en el numeral 1.5.1.

!!!1.6.3 Planos

El oferente presentará una descripción completa, adjuntando catálogos y toda la información [técnica](#) disponible, con características y esquemas con dimensiones de los fusibles ofrecidos.

1.6.4 Planillas de datos garantizados

FUSIBLE TIPO NEOZED 63 A. (20A)

No.	DATOS	UNIDAD	CARACTERÍSTICAS	
			SOLICITADAS	GARANTIZADAS



1	Normas de ensayos y características eléctricas		IEC 269, Parte 1 y 3	
2	tensión de servicio de la red	V	120	
3	Tensión máxima de servicio	V	600	
4	Frecuencia	Hz	60	
5	intensidad nominal	A	20, 25, 35, 50, 63	
6	Poder de corte nominal	kA	50	
7	Tensión resistida en seco un minuto, valor eficaz, con cinta removida.	V	1500	
8	Tipo D02	mm	(*)	
9	Peso neto	g	(*)	
10	Cantidad por embalaje		(*)	
11	Peso total de un embalaje completo	g	(*)	

(*) A indicar por el oferente

FIGURA 1



Figura 1

TAMAÑO	intensidad nominal A
D02	20
	25
	35
	50
	63