

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ANDE N° 02.21.19

PORTAFUSIBLES AÉREOS

ALCANCE: PARA FUSIBLES TIPO NEOZED

EETT PRELIMINAR

Elaboración:	Visto Bueno:	Fecha:
Ing. Miriam E. Medina. Secc. Normas y EETT	Ing. Luis R. Vellilla M. Jefe Secc. Normas y EETT	16/09/99
Revisión:		

EETT REGISTRADA

Aprobación:	Fecha:
Ing. Mirtha de Samaniego Jefe Dpto. Ingeniería de Distrib.	20/09/99

1. OBJETIVO

- 1.1 La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer las condiciones que deberán satisfacer los portafusibles aéreos para fusibles tipo Neozed utilizados en alimentación a clientes desde líneas de baja tensión.

2. NORMAS DE CONSULTA

- 2.1. La fabricación y el ensayo de los portafusibles deberán satisfacer la norma IRAM 2445, complementadas con las siguientes normas de referencia y consultas:

IRAM 15	Inspección de atributos.
IRAM 18	Muestreo al azar.
IRAM 2445	Portafusible aéreo encapsulado para protección de acometidas en líneas aéreas preensambladas de Baja Tensión.
HN 60 – E – 01 de Electricite France	Ensayos de envejecimiento climático.
IEC 408	Ensayos de calentamiento a materiales Aislantes.
IRAM 2082	Ensayos de resistencia de Aislación.
EETT ANDE N° 02.03.44 - Rev. 1	Conectores a Dientes para líneas aéreas Preensambladas de Baja Tensión.
EETT ANDE N° 02.21.17	Fusible Neozed.

- 2.2. Serán aceptadas las normas de fabricación y ensayos del país de origen del material, siempre y cuando no se contradigan con el ítem 2.1 de esta Especificación.

- 2.3. En caso de existir diferencias o contradicciones entre estas Especificaciones Técnicas y las Normas mencionadas prevalecerá lo indicado en estas Especificaciones.

3. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN**3.1. *Condiciones Ambientales:***

- Temperatura máxima del aire 40 °C
- Temperatura media diaria máxima 30 °C

- Temperatura mínima del aire 0 °C
- Humedad relativa ambiente máxima 100 %
- Cota de instalación < 1000 m.s.n.m.
- Instalación Intemperie

3.2. *Características Eléctricas:*

- Tensión Nominal de la Red 380 V.
- Tensión Máxima de Servicio 420 V.
- Frecuencia Nominal 50 Hz \pm 2 %
- Sistema Trifásico tetrafilar.
- Neutro Rígido a tierra.

3.3. *Características de Instalación:*

Los portafusibles serán conectados a la línea de ANDE a través de conectores a dientes para líneas aéreas de baja tensión (EETT ANDE N° 02.03.44 - Rev.1) y al cable de acometida por medio de indentación (doble punzonado a 90°). La sección del cable podrá ser de 4, 6 o 10 mm².

4. CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

4.1. Generalidades:

4.1.1. *Cuerpo del Portafusible*

- Material:
Deberá ser de material sintético termofijo.
- Características generales:
Temperatura mínima de distorsión del material sintético (150 °C)
Contenido mínimo de negro de humo (2%)

4.1.2. *Resorte:*

- Material:
Acero inoxidable.

4.1.3. *Contactos:*

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

4.2. Detalles Constructivos:

- 4.2.1. El contacto superior deberá permitir un adecuado contacto con el extremo de mayor diámetro del fusible.
- 4.2.2. El contacto inferior permitirá alojar el contacto de diámetro menor del fusible.
- 4.2.3. El contacto del portafusible con el conector a dientes deberá ser una barra de cobre estañado de un diámetro no menor de 6 mm.
- 4.2.4. El resorte deberá asegurar permanentemente la presión de contacto bajo cualquier condición de carga y temperatura admisibles.
- 4.2.5. Grado de protección deberá ser I.P. 54.
- 4.2.6. El sistema de ajuste será a rosca o bayoneta.
- 4.2.7. El cuerpo del portafusible podrá disponer de nervaduras o aletas que aumenten la superficie de disipación térmica.

5. MARCAS

Los portafusibles a ser suministrados deberán estar marcados en sobrerrelieve y de forma legible, la siguiente identificación e información:

- a) Nombre del fabricante o Logotipo
- c) Modelo según catálogo
- d) Rango de Corriente Nominal.
- e) Mes y Año de Fabricación

6. INSPECCIÓN Y ENSAYOS**6.1. ENSAYOS DE TIPO**

- 6.1.1. Los ensayos de tipo tienen por objeto establecer las características de diseño y su ejecución es obligatoria. Eventualmente puede solicitarse la repetición de algunos o todos los ensayos de tipo, de forma a verificar la calidad de fabricación en el correr del tiempo.
- 6.1.2. Los Ensayos de Tipo deberán ser repetidas toda vez que sobre un modelo aprobado se introduzcan cambios de diseño que varíen, o hagan presumir variaciones, en las prestaciones conocidas de los mismos.

- 6.1.3. Previamente se realizará un examen visual para comprobar su conformidad con el diseño indicado por el fabricante mediante planos y especificaciones suficientemente detallados, aportados por el fabricante.
- 6.1.4. Los ensayos se efectuarán sobre portafusibles nuevos, completos y en estado de listo para entrega.

6.2. CLASIFICACIÓN DE LOS ENSAYOS DE TIPO

- 6.2.1. Los ensayos de Tipo a ejecutarse según los procedimientos descritos en las Normas Internacionales, comprenderán los siguientes ítems:
- a) Envejecimiento climático: Cláusula 3.2 del código de ensayos HN 60 – E – 01.
 - b) Calentamiento: Cláusula 7.3 de la IEC 408.
 - c) Resistencia de Aislación: Según el procedimiento detallado en la IRAM 2082.

6.3. ENSAYOS DE RUTINA

- 6.3.1. Estos ensayos deberán ser ejecutados por el fabricante en cada uno de los portafusibles completamente montados y antes de su entrega.
- 6.3.2. Los ensayos de rutina a ejecutarse según los procedimientos descritos en las Normas Internacionales, comprenderán los siguientes ítems:
- a) Inspección visual y verificación de dimensiones.
 - b) Calentamiento: Cláusula 7.3 de la IEC 408.
 - c) Resistencia de Aislación: Según el procedimiento detallado en la IRAM 2082.

6.4. ENSAYOS DE RECEPCIÓN

En cada recepción se extraerá una muestra al azar según la norma IRAM 18. La cantidad de unidades que integran la muestra surgirá de aplicar la norma IRAM 15 según el esquema indicado a continuación:

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| • Nivel de inspección | General I |
| • Plan de muestreo | Simple normal. |
| • Nivel de calidad aceptable (AQL) | 1,0 |

Los ensayos de recepción a ejecutarse según los procedimientos descriptos en las Normas Internacionales, comprenderán los siguientes ítems:

- a) Inspección visual y verificación de dimensiones.
- b) Rigidez dieléctrica.
- c) Calentamiento: Cláusula 7.3 de la IEC 408.

7. ACONDICIONAMIENTO Y EMBALAJE

7.1. Acondicionamiento y Embalaje

7.1.1. Cada portafusible deberá ser envasado individualmente en bolsas de polietileno de espesor mínimo de 50 micrones. Así alojadas se embalarán en cajas de cartón, conteniendo de 25 a 50 unidades.

7.1.2. Cada embalaje llevará impresa en forma invariable las siguientes informaciones como mínimo:

- Administración Nacional de Electricidad - ANDE
- Marca - número de Licitación / año / Orden de compra.
- Fabricante y Procedencia.
- Año de fabricación.
- Cantidad de portafusibles en el embalaje.
- Tipo.
- N°. De Matricula.
- Peso bruto total (kg)

7.1.3. El proveedor o fabricante será responsable por cualquier daño que resulte de un embalaje inapropiado.

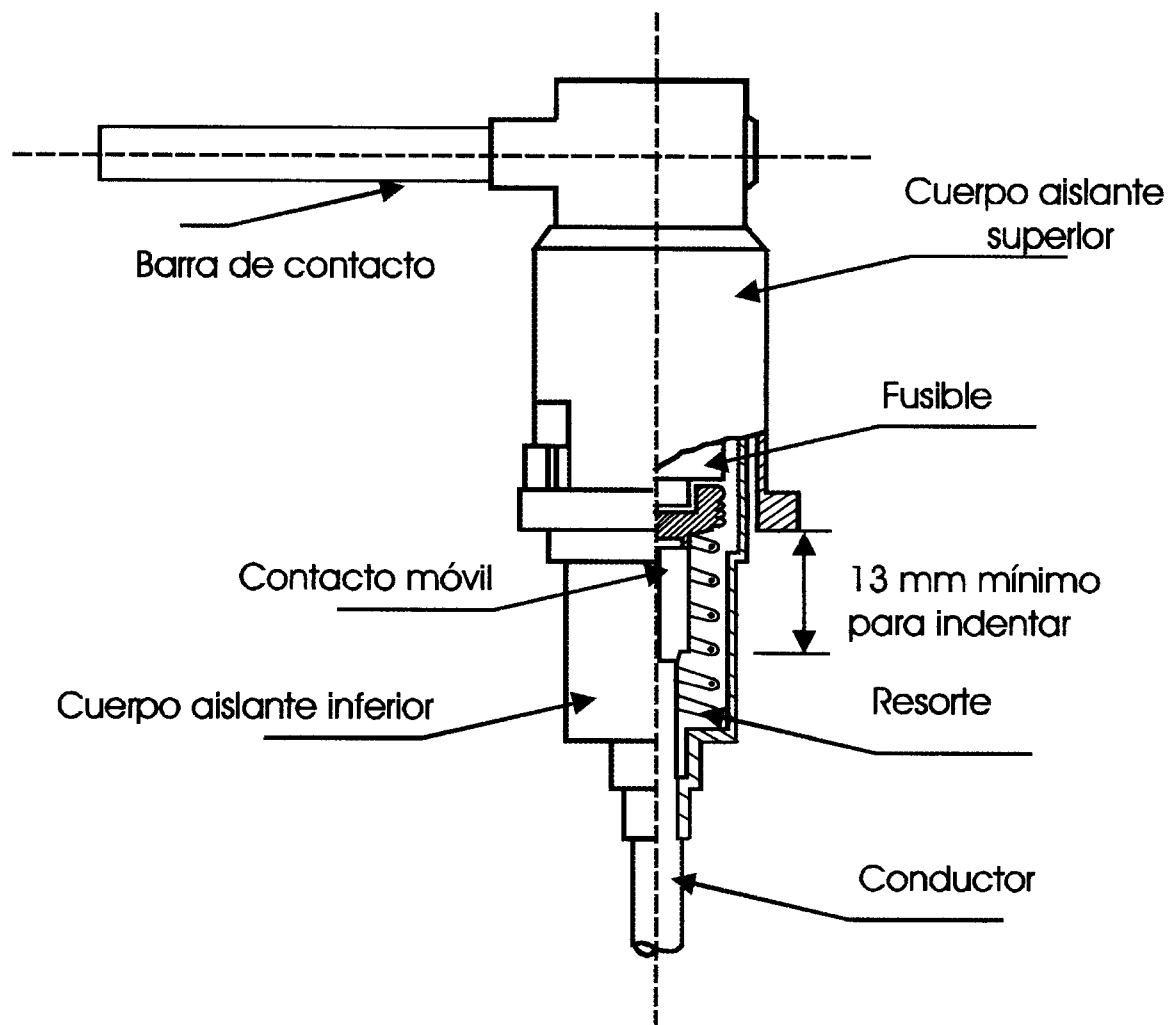
-Página en blanco-

-Página en blanco-

-Página en blanco-

ANEXO 1

DISEÑO ORIENTATIVO



ANDE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

PORTAFUSIBLES AEREOS PARA FUSIBLES TIPO NEOZED

Pag. 10 / 10

Rev.1

DESCRIPCIONGARANTIZADO
FABRICANTE

1. MARCA

2. FABRICANTE

3. PROCEDENCIA

4. NORMA DE
FABRICACION

Designación

Adjunta Copia de la(s) Normas mencionada(s)

5. TIPO O MODELO

6

CONDICIONES
DE UTILIZACIÓN

Características

Eléctricas

Instalación

Tensión Nominal de la Red (V)

Tensión Máxima de Servicio (V)

Frecuencia Nominal Hz)

Sistema

Neutro

7.

CARACTERISTICAS

Cuerpo

del

Portafusible

CONSTRUCTIVAS

Resorte

Contactos

Material

Porcentaje de negro de humo (%)

Temperatura min. de distorsión (°C)

Material

Material

8. GRADO DE PROTECCIÓN

9. MARCAS (Según ítem 5.)

10. ACONDICIONAMIENTO Y EMBALAJE (Según ítem 7.)