



TABLA I

TENSION NOMINAL SISTEMA	TENSION MAXIMA SISTEMA	TENSION MAX OPE CON MCOV	FREC	CORR DESCAR NOMINAL	COD CRE
KV	KV	KV	HZ	KA	
69	72	48	50	10	2048
115	121	70	50	10	--

1.- OBJETIVO

Esta especificación padroniza las dimensiones y establece las condiciones generales y específicas de los pararrayos de clase de Heavy Duty de Metal Oxide Varistor (MOV) a ser instalados en redes de subtransmisión aérea.

2.- NORMAS

ANSI C 62-11

3.- CONDICIONES GENERALES

3.1.- Identificación

Los pararrayos deben ser marcados de forma legible e indeleble con la siguiente información:

- a) Nombre del fabricante
- b) Tipo del pararrayo (MOV)
- c) Clase del pararrayo de distribución Heavy Duty
- d) Corriente de descarga nominal (KA)
- e) Tensión Nominal del pararrayo (KV)
- f) Año de fabricación

3.2.- Condición de utilización

Los pararrayos de 69 y 115 kV, son para ser instalados en la transición de las redes aéreas a las redes subterráneas de subtransmisión; conforme a las normas de montaje de redes de subtransmisión subterráneas.



4.- CONDICIONES ESPECÍFICAS

4.1.- Material

Aislador: el aislador debe ser de porcelana vitrificada o polimérico y se recomienda que sea de color gris.

Terminales de línea: En aleación de aluminio para conexiones bimetálicas, con accesorio de ojal horquilla y la grapa para conexión a Cable de Aluminio desnudo # 954 Rail con malla de protección, conforme a diseño anexo.

Terminales de aterramiento: En aleación de cobre, con cable para conexión al cable de aterramiento.

Partes metálicas no conductoras: Los accesorios de sujeción deben ser de acero carbono SAE 1010 o 1020, protegida con una capa de zinc realizado por inmersión en caliente.

Elemento Metal Oxide Varistor (MOV)

El elemento de la válvula utiliza la tecnología del Metal Oxide Varistor. El pararrayo MOV tiene válvulas de óxido metálico (óxido de zinc) que posee una característica altamente no-línea que ofrece gran eficiencia y un alto margen de protección en la vasta mayoría de las aplicaciones.

4.2.- Características técnicas

4.2.1.- Características eléctricas:

Los pararrayos para 69 y 115 KV; deben atender los valores especificados en la tabla I.

5.- INSPECCION

Los ensayos, métodos de ensayos, formación de muestras, criterios de aceptación o rechazo deben estar de acuerdo con las respectivas normas y/ o documentos complementarios citados.

5.1- Ensayos

Los ensayos a realizarse están detallados en la tabla II;

TABLA II

ITEM	DESCRIPCION
1	Inspección visual
2	Dimensional
3	Ensayo de alivio sobre presión
4	Ensayo de corriente de fuga
5	Ensayo de hermeticidad
6	Ensayo de polución
CARACTERISTICAS DE PROTECCION	
7	Max. tensión de descarga a corriente de descarga nominal
8	Max. tensión de descarga de impulso atmosf. con onda cortada
9	Max. tensión de descarga de impulso de maniobra
ENSAYOS DIELECTRICOS	
10	Tensión soportable de impulso atmosférico
11	Tensión soportable de frec. indust. en seco y sobre lluvia



6.- EMBALAJE.-

Todos los pararrayos se entregarán individualmente en cajas de cartón con la identificación necesaria del fabricante.



TABLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS

ITEM	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
1	FABRICANTE			
2	PAIS DE FABRICACION			
3	CODIGO PARARRAYO			
4	SECCION CABLE APLICAR			
5	TENSION NOMINAL Y MAXIMA			
6	NORMAS APLICABLES			
7	DIAMETRO CONDUCTOR	mm		
8	TENSION NOMINAL DEL PARARRAYO	KV	69 / 115	
9	TENSION MAXIMA DEL SISTEMA	KV	72 / 121	
10	CORRIENTE DE DESCARGA NOMINAL	KA	10	
11	FRECUENCIA	HZ	50	
12	CLASE DE PARRAYO		48 / 70	
13	MAX. CONT. OPERA VOLTAGE MCOV	KV		

Lugar y Fecha

Firma y sello