



TABLA I

TENSION NOM. SIST. KV	TENSION MAX. SEC. KV eficaz	FRE- CUEN CIA Hz	CORRIEN. NOM. A	TENSION IMP. ATMOS BIL KV	COD CRE
10.5	15	50	< 200	110	
24.9	27	50	< 200	150	3281
34.5	27	50	< 200	170	

1.- OBJETIVO

Esta especificación padroniza las dimensiones y establece las condiciones generales y específicas de los seccionadores electrónicos automáticos, a ser instalado en las redes de distribución aérea.

2.- NORMAS

Conforme ANSI C 37.41, ANSI C 37.42.

3.- CONDICIONES GENERALES

3.1.- Identificación

Los seccionadores electrónicos automáticos deben presentar marcación indeleble y fácilmente legible, conteniendo por lo menos los siguientes datos:

- a) Nombre del fabricante e industria
- b) Tipo de Seccionador
- c) Corriente Nominal (A)
- d) Tensión Máxima (KV)



- e) BIL (KV)
- f) Año de fabricación

El aislador debe tener grabado los siguientes datos:

- a) Nombre del fabricante e industria
- b) Año fabricación

3.2.- Condición de utilización

Los seccionadores electrónicos automáticos son para ser instalados en redes aéreas de media tensión, conforme a las normas de montaje de redes de distribución y para operar en alimentadores secundarios en coordinación con los Reconectores instalados aguas arriba. Los seccionadores electrónicos automáticos deben tener una abrazadera de soporte para instalación en crucetas de madera de 3" 3/4" x 4" 3/4" x 8' y el portafusible debe tener un dispositivo para ser operado a través de pértigas. Serán para uso continuo y funcionamiento a la intemperie. La finalidad del seccionador electrónico automático es operar y abrir el alimentador secundario que está en falla luego de que actué de acuerdo a las aperturas que haya realizado el reconector y que el seccionador alcance el número de paso de falla de la configuración predeterminada (1 a 4 aperturas del reconector), manteniendo el alimentador principal y otros alimentadores en operación.

4.- CONDICIONES ESPECÍFICAS

4.1.- Material

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

Partes metálicas conductoras: Los conectores deben ser de tipo paralelo con pernos propios para conductores tanto de cobre como de aluminio, de sección AWG #4 a #4/0 (21.13 mm² a 107.20 mm²).

Partes metálicas no conductoras: La barra superior que mantiene la tensión mecánica entre el aislador y la lámina desligadora del portafusible, debe ser de acero inoxidable. Los demás accesorios deben ser de acero carbono SAE 1010 o 1020, revestidos con una capa de zinc realizado por el proceso de inmersión en caliente.

Portafusible: El portafusible debe ser de fibra de vidrio o resina fenólica de alta resistencia mecánica, protegida con una capa de inhibidor ultravioleta.

Circuito electrónico: El portafusible consta con un circuito electrónico que cuenta con dos transformadores de corriente y que están en una capsula sellada en epoxi a prueba de lluvia. El circuito electrónico proporciona la inteligencia necesaria para contar los disparos de apertura de operaciones del reconector instalado aguas arriba, identifica el número de la falla y manda al seccionador electrónico automático abrir en el momento adecuado de acuerdo a la configuración predeterminada.

4.2.- Características técnicas

4.2.1.- Características mecánicas:

Después de instalado el portafusible debe permanecer firmemente fijado a la base garantizando un perfecto contacto eléctrico y necesitando para desprenderse una fuerza "F" comprendida entre 5 y 15 dN.



Se realizará los ensayos mecánicos del seccionador sometándolo a cincuenta (50) operaciones de cierre y apertura en ausencia de tensión, no debiendo presentar ninguna clase de deterioro respecto a su estado inicial. Los ganchos deben soportar un esfuerzo de tracción mecánica no mínimo de 200 dN, aplicado perpendicularmente al eje del aislador. Los pernos de los conectores deben soportar los torques especificados en la norma NEMA CC1.

4.3.- Características eléctricas

El seccionador fusible debe 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- Formación de la muestra

La formación de la muestra se realizará de acuerdo a la ANSI C37.42 ítem 2.2.1.

5.2- Ensayos

Los ensayos a realizarse al seccionador fusible están detallados en la tabla II;

TABLA II

ITEM	DESCRIPCION
1	Visual y acabamiento
2	Dimensional
3	Tensión Soportable a frecuencia industrial en seco
4	Elevación de temperatura
5	Resistencia óhmica de los contactos
6	Choque térmico
7	Operación mecánica
8	Zincado
9	Verificación de la espesura de la plata
10	Tensión soportable atmosférica en seco
11	Capacidad Interrupción
12	Tensión soportable a frecuencia industrial sobre lluvia
13	Radio interferencia
14	Curvas características tiempo x corriente

6.- EMBALAJE.-

Los seccionadores fusibles serán embalados en forma individual en cajas de cartón con identificación de tal manera que en el transporte no sufran daños físicos de acuerdo a la norma ANSI C 37.42.

**TABLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS**

ITEM	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
1	FABRICANTE			
2	PAIS DE ORIGEN			
3	TIPO SECCIONADOR			
4	NORMAS		ANSI	
5	TENSION MAXIMA SECCIONADOR	KV		
6	CORRIENTE NOMINAL	A		
7	FRECUENCIA	Hz		
8	TENSION NOMINAL DE IMPULSO ATMOSFERICA			
	TIERRA TERMINAL	KV crest		
	TERMINAL TERMINAL	KV crest		
9	TENSION A FRECUENCIA INDUSTRIAL EN SECO			
	TIERRA TERMINAL	KV crest		
	TERMINAL TERMINAL	KV crest		
10	NUMERO DE APERTURA A CONFIGURAR	4		
11	ACCIONAMIENTO			
12	PESO COMPLETO	KG		

Lugar y Fecha_____
Firma y sello