



TABLA I

| SECCION NOMINAL | FRE CUENCIA | TENS NOM | TENS MAX | DIAM CONDUC | DIAM TOTAL | TENSION IMPULSO | COD CRE |
|--------------------|----------------|-------------|-------------|----------------|---------------|--------------------|------------|
| AWG/MCM | HZ | KV | KV | MM | MM | KV | |
| 2 | 50 | 10.5 | 15 | 6.8 | 22 | 95 | 4924 |
| 600 | 50 | 10.5 | 15 | 20.6 | 36.8 | 95 | 4923 |
| 2 | 50 | 24.9 | 27 | 6.8 | 24.5 | 150 | 5213 |
| 4/0 | 50 | 24.9 | 27 | 12 | 32.1 | 150 | 3099 |

1.- OBJETIVO

Esta especificación padroniza las dimensiones y establece las condiciones generales y específicas de los empalmes modulares que serán instaladas en la unión de los cables de cobre de potencia de 15 y 25 KV con aislación XLPE o EPR.

2.- NORMAS

Conforme ANSI/IEEE std 404

3.- CONDICIONES GENERALES

3.1.- Identificación

Los empalmes deben ser marcada de forma legible e indeleble con la siguiente información:

- a) Nombre del fabricante
- b) Sección del conductor a ser instalado
- c) Tensión de aislamiento
- d) Año de fabricación

3.2.- Condición de utilización

Los empalmes modulares de 15 y 25 kV, son para ser instalados en las redes subterráneas de subtransmisión; que serán instaladas en la unión de los cables de cobre de potencia de diferente sección 15 y 25 KV con aislación XLPE o EPR, conforme a las normas de montaje de redes de Distribución subterráneas. El conector de unión o empalme debe de ser de ajuste del tipo de perno fusible.



4.- CONDICIONES ESPECÍFICAS

4.1.- Material

Los empalmes modulares de 15 y 25 KV deben de ser de poliméricos resistentes al agua y a la erosión.

Los empalmes modulares de 15 y 25 Kv el kit debe contener lo siguiente:

- 1 Cuerpo de empalme de goma silicona termo contraíble en frío
- 1 Tubo adaptador termo contraíble en frío
- 1 Tubo chaqueta termo contraíble en frío
- 1 Manga de protección
- 1 Cinta de aterramiento
- 5 Conectores de tierra de resorte de fuerza constante
- 2 Tubos de compuesto rojo
- 6 Cintas de sellado mastic
- 2 Rollos de cinta de goma mastic
- 2 Cinta aislante
- 1 Paño de limpieza del Cable
- 1 Planilla de preparación del Cable
- 1 Folleto de Instrucciones

4.2.- Características técnicas

4.2.1.- Características eléctricas:

Los empalmes modulares para 15 y 25 KV; deben presentar las siguientes características eléctricas:

- | | | | |
|-----------------------------------|------|------|----|
| • Tensión nominal | 10.5 | 24.9 | Kv |
| • Tensión máxima de operación | 15 | 27 | KV |
| • Frecuencia | 50 | 50 | Hz |
| • Tensión impulso tipo Rayo | 95 | 150 | KV |
| • Tensión impulso frecuencia Ind. | 30 | 50 | KV |

Los empalmes deben ser diseñados para instalación interior, modulares termocontraíbles en frío y deben cumplir los requerimientos técnicos de las planillas de datos garantizados. La provisión debe incluir los conectores y todos los accesorios para su instalación.

Los empalmes deberán ser resistentes a la erosión y a la introducción de humedad en su interior en particular después de haber sufrido ciclos de calentamiento y enfriamiento.

Deberán poseer un bajo nivel de descargas parciales y resistencia al "Tracking" o formación de canales conductores de carbón.

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 y dimensional |
| 2 | Descargas parciales |
| 3 | Ciclos de carga |
| 4 | Corriente de Corto Circuito |
| 5 | Absorción de agua |
| 6 | Resistencia al fuego |
| 7 | Ensayo de onda de impulso BIL |
| 8 | Rigidez dieléctrica frecuencia industrial |
| 9 | Rigidez dieléctrica a corriente continua |

6.- EMBALAJE.-

Todos los empalmes 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 EMPALME | | | |
| 4 | SECCION CABLE APLICAR | | | |
| 5 | TENSION NOMINAL Y MAXIMA | | | |
| 6 | NORMAS APLICABLES | | | |
| | <u>DIMENSIONES</u> | | | |
| 7 | DIAMETRO CONDUCTOR | mm | | |
| 8 | LONGITUD EMPALME | cm | | |
| | <u>CARACTERISTICAS ELECTRICAS</u> | | | |
| 9 | ONDA DE IMPULSO 1.2 μ /seg. | KVcr | | |
| 10 | TENSION APLICADA A FREC. INDUSTRIAL | KV | | |
| 113 | CONECTOR DE UNION | PZA | 1 | |

Lugar y Fecha

Firma y sello