



TABLA I

SECCION NOMINAL	FRE CUENCIA	TENS NOM	TENS MAX	DIAM CONDUC	DIAM TOTAL	TENSION IMPULSO	COD CRE
MM ²	HZ	KV	KV	MM	MM	KV	
500	50	69	72.5	25.95	64.16	325	2025

Nota: El código CRE para el Empalme para cable 69 KV 500 mm² 69 KV Cross Bonding es 4148

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 500 mm², 69 KV XLPE

2.- NORMAS

Conforme

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 69 kV, son para ser instalados en las redes subterráneas de subtransmisión; que serán instaladas en la unión de los cables de cobre de potencia 500 mm², 69 KV XLPE, conforme a las normas de montaje de redes de subtransmisión subterráneas. El conector de unión o empalme debe de ser de ajuste del tipo de perno fusible. En caso de que el empalme sea del tipo Cross bonding se debe adicionar el kit de aterramiento.

4.- CONDICIONES ESPECÍFICAS

4.1.- Material

Los empalmes modulares de 69 KV deben de ser de poliméricos resistentes al agua y a la erosión.

**4.2.- Características técnicas****4.2.1.- Características eléctricas:**

Los empalmes modulares para 69 KV; deben presentar las siguientes características eléctricas:

- Tensión nominal 69 Kv
- Tensión máxima de operación 72.5 KV
- Frecuencia 50 Hz
- Tensión impulso tipo Rayo 350 KV
- Tensión impulso frecuencia Ind. 140 KV

Los empalmes deben ser diseñados para instalación interior, modulares o termocontraíbles en frío o caliente 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 serán para ser instalados en los conductores monopolares, 500 mm², clase 72 kV, de cobre electrolítico recocido con aislación XLPE o EPR y revestidos con PVC.

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>			
	RIGIDES DIELECTRICA			
9	ONDA DE IMPULSO 1.2 μ /seg.	KVcr	350	
10	TENSION APLICADA A FREC. INDUSTRIAL	KV	140	
	NIVEL DE DESCARGAS PARCIALES CCC			
11	DINAMICA	KAcr	30	
12	TERMICA	KAef	24	
13	CONECTOR DE UNION	PZA	1	

Lugar y Fecha_____
Firma y sello