Generalidades 1.3.1. Circuitos secundarios aéreos de B.T

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
LA generalidades 1.3.1	22 Diciembre 2022

Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en https://likinormas.enelcol.com.co

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Nivel de Tensión de los Circuitos

Los circuitos secundarios aéreos de B.T. son trifásicos tetrafilares, con cable cuadruplex de aluminio aislado, y neutro mensajero en aleación de aluminio. El neutro es aterrizado en el transformador, cada tercer poste y en el final del circuito. La tensión nominal de las redes secundarias es 208 / 120 V .

• Calibre de los Conductores

Los conductores de los circuitos aéreos secundarios urbanos de B.T. son de cable cuádruplex de aluminio tipo XLPE 600 V, el cual consta de un neutro mensajero en aleación de aluminio AAAC acorde con especificación global GSCC009, EN 50183, tipo AL2 y tres cables de fase en aluminio AAC compactado circular (Clase 2) fabricado en aluminio con un grado de pureza del 99,5% acorde con especificación global GSCC009 trenzados alrededor del neutro. Tanto el cable de neutro - mensajero como los cables de fase son aislados en polietileno reticulado XLPE.

Los calibres normalizados son:

Especificación técnica	Código	Descripción
GSCC009	330679	Neutro Auto soportado Al 1x35+54,6 mm ^{2}
	330676	Neutro Auto soportado Al 2x25+54,6 mm ^{2}
	330666	Neutro Auto soportado Al 3x35+54,6 mm ^{2}
	330661	Neutro Auto soportado Al 3x95+54,6 mm ^{2}

Los conductores que van del transformador a la red secundaria (las salidas del transformador) deben ser en aluminio aislado en PVC a 600 V 95°C de calibre dependiendo el número de circuitos de baja tensión y de la capacidad del transformador.

Los extremos de los cables en las finalizaciones de circuito se cubren con tapones, con el fin de protegerlos contra contactos accidentales y entrada de humedad al cable . Para ordenar el cable se colocan bajo una misma cubierta en cinta u otro material aislante , con el fin de reunirlos y que la red presente mejor estética.

Cajas para Barrajes

En las redes trifásicas de B.T. las cajas para conexión de acometidas deben ser trifásicas para cuatro hilos, de una entrada y ocho salidas, a prueba de intemperie, con cerradura y medios adecuados para sujeción al poste.

En los postes se instalan cajas para derivación de acometidas, donde se efectúa la conexión hasta el usuario final. La alimentación de las cajas se realiza mediante cable concéntrico de cobre 3 x 35 + 25 mm² (GSCC014) con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta exterior de poliolefina.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.