

CABLES TERMOLITE® PREENSAMBLADO MEDIA TENSIÓN

DESCRIPCIÓN

Cable preensamblado para media tensión, constituido por tres fases unipolares cableadas en torno de un elemento portante, constituido por una cuerda de acero cincado revestida en PVC.

APLICACIÓN

Las cualidades constructivas y el reducido requerimiento de espacio lo hacen especialmente ventajoso en lugares donde resulta difícil o costoso realizar el tendido. El costo tiene un valor intermedio entre el correspondiente a una línea aérea desnuda y a una construida con cables subterráneos. Otros factores que hacen de este cable una buena alternativa frente a los conductores desnudos son su facilidad y rapidez de montaje, seguridad, aspecto y razones de control del medio ambiente.

Es particularmente adecuado en los siguientes casos:

- En áreas donde se desea preservar el medio ambiente lo más inalterado posible, evitando podas de árboles innecesarias.
- Para modificaciones o ampliaciones de redes.
- Para uso temporario, por ejemplo, en una zona en construcción o como cable de repuesto o refuerzo durante la construcción de una línea, o en caso de inconvenientes en la misma.
- Como línea de entrada o salida a una estación transformadora o playa de maniobra (no requiere uso de aisladores).

NORMAS DE FABRICACIÓN Y ENSAYOS

IRAM 63004. A pedido pueden suministrarse bajo otras normas o especificaciones propias de clientes.

CONSTITUCIÓN

> Conductores:

Material: Aluminio puro.

Formación: redonda compacta, clase 2 según IRAM NM-280

A pedido pueden suministrarse con bloqueo a la propagación longitudinal del agua.

> Aislación:

Polietileno reticulado (XLPE), con capas semiconductoras debajo y sobre la aislación, aplicadas mediante proceso de triple extrusión simultánea. Siendo el polietileno reticulado un material termoestable, estos cables pueden funcionar con una temperatura de 90 °C en régimen continuo, 130 °C en condiciones de emergencia y 250 °C en cortocircuitos.

> Blindaje metálico:

Estos cables están provistos de un blindaje constituido por una corona de alambres de cobre y cinta antidesenrollante. Su resistencia eléctrica máxima en c.c. a 20 °C es de 3,3 ohm/km (aproximadamente 6 mm² de sección). A pedido pueden suministrarse con secciones mayores.

Envoltura externa

Compuesto de PVC tipo ST2, de excelentes propiedades mecánicas, óptima resistencia a los agentes químicos y atmosféricos, resistente a la intemperie, y a la propagación de la llama.



Elemento portante:

Cuerda de acero cincado recubierta con PVC de similares características a las indicadas para la envoltura. Su sección puede ser de 50 mm² o 70 mm².

DATOS DIMENSIONALES (CABLES CON PORTANTE 50 mm²)

| FORMACIÓN | CONDUCTORES DE FASE | | | | DIÁMETRO APROXIMADO DEL HAZ | PESO APROXIMADO |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|
| | DIÁMETRO CONDUCTOR APROX. | ESPESOR AISLACIÓN | ESPESOR ENVOLTURA | DIÁMETRO EXTERIOR APROX. | | |
| -- | mm | mm | mm | mm | mm | kg/km |
| TENSIÓN 13.2 kV CATEGORÍA I | | | | | | |
| 3 x 50 | 8,1 | 3,9 | 1,8 | 25,0 | 54,0 | 2.472 |
| 3 x 70 | 9,9 | 3,9 | 1,8 | 26,7 | 57,7 | 2.785 |
| 3 x 95 | 11,5 | 3,9 | 1,8 | 28,6 | 61,8 | 3.182 |
| 3 x 120 | 13,0 | 3,9 | 1,8 | 29,9 | 64,6 | 3.472 |
| 3 x 150 | 14,4 | 3,9 | 1,9 | 31,7 | 68,5 | 3.899 |
| 3 x 185 | 16,1 | 3,9 | 1,9 | 33,5 | 72,4 | 4.363 |
| TENSIÓN 13.2 kV CATEGORÍA II | | | | | | |
| 3 x 50 | 8,1 | 5 | 1,8 | 27,3 | 59,0 | 2.787 |
| 3 x 70 | 9,9 | 5 | 1,8 | 29,0 | 62,6 | 3.118 |
| 3 x 95 | 11,5 | 5 | 1,9 | 31,1 | 67,2 | 3.556 |
| 3 x 120 | 13,0 | 5 | 1,9 | 32,4 | 70,0 | 3.899 |
| 3 x 150 | 14,4 | 5 | 2,0 | 34,2 | 73,9 | 4.343 |
| 3 x 185 | 16,1 | 5 | 2,0 | 36,0 | 77,8 | 4.799 |
| TENSIÓN 33 kV CATEGORÍA I | | | | | | |
| 3 x 50 | 8,1 | 8 | 2,0 | 34,2 | 73,9 | 3.876 |
| 3 x 70 | 9,9 | 8 | 2,0 | 35,9 | 77,5 | 4.227 |
| 3 x 95 | 11,5 | 8 | 2,1 | 37,8 | 81,6 | 4.702 |
| 3 x 120 | 13,0 | 8 | 2,1 | 39,1 | 84,5 | 5.083 |
| 3 x 150 | 14,4 | 8 | 2,2 | 40,9 | 88,3 | 5.570 |
| 3 x 185 | 16,1 | 8 | 2,2 | 42,7 | 92,2 | 6.112 |

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES DEL PORTANTE

| SECCIÓN PORTANTE | FORMACIÓN | DIÁMETRO SIN ENVOLTURA APROX. | ESPESOR ENVOLTURA | DIÁMETRO SOBRE ENVOLTURA APROX. | CARGA DE ROTURA |
|------------------|-----------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|
| mm ² | N° x mm | mm | mm | mm | kg |
| 50 | 7 X 3,0 | 9,0 | 1,6 | 12,5 | 6.281 |
| 70 | 7 X 3,6 | 10,8 | 1,6 | 14,3 | 8.914 |

DIÁMETROS MÍNIMOS Y MÁXIMOS DE CONDUCTORES SEMIRRÍGIDOS CLASE 2 DE ALUMINIO

| SECCIÓN | DIÁMETRO MÍNIMO CLASE 2 (1) | DIÁMETRO MÁXIMO CLASE 2 (1) |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | ALUMINIO | |
| mm ² | mm | mm |
| 16 | 4,6 | 5,2 |
| 25 | 5,6 | 6,5 |
| 35 | 6,6 | 7,5 |
| 50 | 7,7 | 8,6 |
| 70 | 9,3 | 10,2 |
| 95 | 11,0 | 12,0 |
| 120 | 12,5 | 13,5 |
| 150 | 13,9 | 15,0 |
| 185 | 15,5 | 16,8 |

(1): Según IRAM NM 280

PARÁMETROS ELÉCTRICOS (RESISTENCIA ELÉCTRICA (ohm/km), REACTANCIA INDUCTIVA (ohm/km), CORRIENTE ADMISIBLE (A))

| FORMACIÓN | RESISTENCIA ELÉCTRICA A TEMPERATURA DE SERVICIO EN CA (1) | REACTANCIA INDUCTIVA MEDIA POR FASE | INTENSIDAD DE CORRIENTE ADMISIBLE (2) |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| | ohm / km | ohm / km | A |
| TENSIÓN 13.2 kV CATEGORÍA I | | | |
| 3 x 50 | 0,822 | 0,130 | 137 |
| 3 x 70 | 0,568 | 0,122 | 172 |
| 3 x 95 | 0,410 | 0,116 | 209 |
| 3 x 120 | 0,324 | 0,113 | 241 |
| 3 x 150 | 0,264 | 0,109 | 276 |
| 3 x 185 | 0,210 | 0,105 | 316 |
| TENSIÓN 13.2 kV CATEGORÍA II | | | |
| 3 x 50 | 0,822 | 0,135 | 137 |
| 3 x 70 | 0,568 | 0,127 | 172 |
| 3 x 95 | 0,410 | 0,121 | 209 |
| 3 x 120 | 0,324 | 0,118 | 241 |
| 3 x 150 | 0,264 | 0,113 | 276 |
| 3 x 185 | 0,210 | 0,109 | 316 |
| TENSIÓN 33 kV CATEGORÍA I | | | |
| 3 x 50 | 0,822 | 0,149 | 137 |
| 3 x 70 | 0,568 | 0,141 | 172 |
| 3 x 95 | 0,410 | 0,134 | 209 |
| 3 x 120 | 0,324 | 0,129 | 241 |
| 3 x 150 | 0,264 | 0,125 | 276 |
| 3 x 185 | 0,210 | 0,120 | 316 |

(1): Temperatura de servicio 90 °C.

(2): Temperatura ambiente 40 °C, temperatura en el conductor 90 °C, cables expuestos al sol, sin viento.

Para otras condiciones se deberán aplicar los coeficientes de corrección correspondientes.

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

Los componentes con los que está constituido este conductor son potencialmente reciclables. Devolver los componentes para su reutilización, significa que estos entran nuevamente en circulación generando un doble efecto: Evitar que se conviertan en residuos y reduciendo el consumo de metal.

CERTIFICACIONES



“La información volcada en la presente ficha técnica es meramente referencial y está sujeta a modificaciones y/o actualizaciones sin previo aviso. Asimismo, no constituye declaración de idoneidad de nuestros productos para alguna aplicación específica; por tal motivo recomendamos contactarse con un profesional con adecuada incumbencia, para la correcta ingeniería de detalle y dimensionamiento de su proyecto u obra.”