

CABLE DE POTENCIA MONOCONDUCTOR 110 kV XLP 500 mm² Al HDPE SC IEC 60840

General Cable

A Brand of Prysmian Group

Descripción del Cable

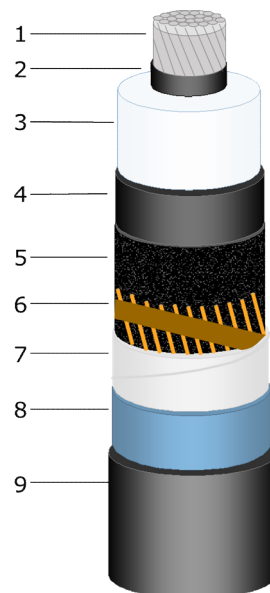
Los cables de potencia monoconductores son formados por conductor de aluminio duro compacto bloqueado, con pantalla semiconductora sobre el conductor, aislamiento de polietileno de cadena cruzada (XLP), pantalla sobre el aislamiento extruida, cinta semiconductora bloqueadora de agua, pantalla metálica a base de alambres de cobre con cinta de cobre aplicada en hélice abierta, cinta semiconductora bloqueadora de agua, bloqueo radial mediante cinta de aluminio traslapada y sellada, cubierta de polietileno de alta densidad, color negro con capa semiconductora.

Diseño del Cable

Código: R231ER59500MIDNE

CONSTRUCCIÓN

| | Espesor Nominal mm | Diámetro Nominal mm |
|---|-----------------------|------------------------|
| 1. CONDUCTOR: Conductor de aluminio duro compacto clase 2, bloqueado al paso longitudinal de agua mediante hilos bloqueadores. Sección transversal nominal: 500 mm ² . | - | 26.2 |
| 2. PANTALLA SEMICONDUCTORA SOBRE EL CONDUCTOR: Compuesto semiconductor extruido termoestable. | 0.85 | 28.8 |
| 3. AISLAMIENTO: Polietileno de cadena cruzada (XLP), extruido en un proceso de triple extrusión verdadera. | 13.5 | 55.8 |
| 4. PANTALLA SEMICONDUCTORA SOBRE EL AISLAMIENTO: Compuesto semiconductor extruido termoestable, con adecuada adhesión al aislamiento. | 1.2 | 58.2 |
| 5. CINTA SEMICONDUCTORA BLOQUEADORA DE AGUA: Aplicada helicoidalmente bajo la pantalla electrostática, evitando la penetración longitudinal de humedad. | 0.3 | 59.4 |
| 6. PANTALLA METALICA: Alambres de cobre desnudos suaves aplicados helicoidalmente con contraespira de cobre. Formada por 60 alambres de cobre de 2.052 mm de Ø. Sección total equivalente 198 mm ² . | 2.05 | 63.8 |
| 7. CINTA SEMICONDUCTORA BLOQUEADORA DE AGUA: Aplicada helicoidalmente sobre la pantalla electrostática, evitando la penetración longitudinal de humedad. | 0.3 | 65.0 |
| 8. CINTA DE ALUMINIO: Cinta longitudinal de aluminio traslapada y adherida a la cubierta. | 0.2 | 65.6 |
| 9. CUBIERTA: Cubierta de polietileno de alta densidad (HDPE), extruida de color negro con capa semiconductora, con excelentes propiedades mecánicas y químicas. | 5.00 | 75.9 |



Especificaciones y Características Especiales:

IEC 60840-2020 Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages above 30 kV (Um = 36 kV) Up to 150 kV (Um = 170 kV) - Test methods and requirements.

Temperatura máxima admisible en el conductor en servicio permanente: 90°C
Temperatura máxima admisible en el conductor en régimen de cortocircuito: 250°C

Embalaje

En carretes de madera no retornables. Tolerancia en la longitud de ± 5%.

Aplicaciones

- Utilizados en redes de subtransmisión de energía.
- Trincheras.
- Ductos subterráneos.
- Directamente enterrado.
- Galerías.

Información Técnica

| | | unidades |
|---|--------|----------|
| Resistencia eléctrica del conductor a 20 °C c.c.: | 0.0574 | Ω/km |
| Capacidad nominal: | 0.1929 | µF/km |
| Tensión máxima entre fases, Um: | 123 | kV |
| Tensión a impulsos, Up: | 550 | kV |
| Intensidad máxima de cortocircuito en el conductor durante 1 s: | 47 | kA |
| Intensidad máxima de cortocircuito en la pantalla metálica (Hilos de Cu + cinta de Al) durante 1 s: | 40 | kA |
| Esfuerzo máximo de tiro: | 1 500 | kg |
| Peso aproximado: | 6 745 | kg/km |
| Radio de curvatura: | | |
| • Durante la instalación: | 2.28 | m |
| • Permanente: | 1.52 | m |

Los valores aquí indicados son aproximados y de acuerdo a tolerancias de normas de fabricación, por lo cual pueden sufrir variaciones.

©PRYSMIAN, Todos los derechos reservados. La información contenida en este documento no se debe copiar, reimprimir o reproducir en ninguna forma, enteramente o en parte, sin el consentimiento escrito de Prysmian. La información se ha creído correcta a la hora de la edición. Prysmian se reserva el derecho a enmendar esta especificación sin previo aviso. Esta especificación no es contractualmente válida a menos que sea autorizada específicamente por Prysmian.