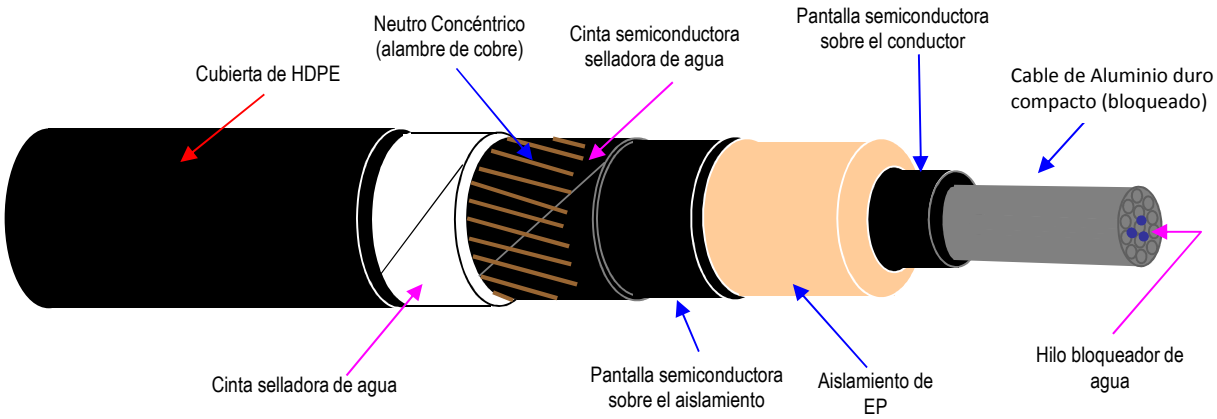
# CABLE DE MEDIA TENSIÓN
# EPR Al Neutro concéntrico
# Cubierta HDPE

**Construcción del Cable:**




**Descripción**

Los cables de potencia monopolares son formados por conductor de aluminio duro compacto bloqueado, con pantalla semiconductora sobre el conductor, aislamiento de EPR, pantalla sobre el aislamiento extruída, cinta semiconductora bloqueadora de agua, neutro concéntrico a base de alambres de cobre, cinta bloqueadora de agua y cubierta de HDPE negro.

1. **Conductor:**
   Conductor de aluminio 1350 duro compacto clase B, bloqueado al paso longitudinal de agua mediante hilos bloqueadores.

2. **Pantalla semiconductora sobre el conductor:**
   Compuesto semiconductor extruído termoestable.

3. **Aislamiento:**
   Etileno- propileno (EPR) extruído en un proceso de triple extrusión verdadera.

4. **Pantalla semiconductora sobre el aislamiento:**
   Compuesto semiconductor extruído termoestable, con adecuada adhesión al aislamiento, lo cual facilita retirar la pantalla.

5. **Cinta W/B semiconductora**
   Aplicada helicoidalmente bajo la pantalla electrostática, evitando la penetración longitudinal de humedad.

6. **Neutro concéntrico**
   Alambres de cobre desnudos suaves aplicados helicoidalmente. La sección total asignada para cada calibre cumple con lo indicado en la norma ICEA S 94 649.

7. **Cinta W/B no conductora**
   Aplicada helicoidalmente sobre la pantalla electrostática, evitando la penetración transversal de humedad.

8. **Cubierta exterior:**
   Cubierta de polietileno de alta densidad (HDPE) extruido de color negro, con excelentes propiedades mecánicas y químicas.

.

# CABLE DE MEDIA TENSIÓN
# EPR Al Neutro concéntrico
# Cubierta HDPE

General Cable

**Especificaciones y Características Especiales:**

- ICEA S 94- 649 Standard for concentric neutral cables rated 5 through 46 kV
- ASTM B3 Standard specification for soft or Annealed Copper Wire.
- NMX-J-027 Conductores- Alambre de aluminio duro para usos eléctricos- Especificaciones
- NMX-J-036 Conductores- Alambre de cobre suave para usos eléctricos- Especificaciones
- Temperatura máxima de operación: 90°C.
- Temperatura máxima de operación en emergencia: 130°C
- Temperatura de cortocircuito: 250°C

**Aplicaciones:**

- Estos cables son para uso en ambientes principalmente húmedos y son utilizados preferentemente en redes de distribución de energía urbanas. Son adecuados para ser instalados directamente enterrados, en zanjas, en ductos, escalerillas o tuberías eléctricas.

**Embalaje:**

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

- **Información técnica:**

| Calibre | | Tensión | Área nominal de la sección transversal | Diámetro del conductor Nominal | Número de alambres | Resistencia conductor Nominal a 20°C | Espesor Nominal del aislamiento 100% NA | Diámetro sobre el aislamiento aproximado | Pantalla NC 1/3 (No. Alambres /AWG) | Diámetro total aprox. | Peso Total aprox. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mm² | mm | No. | Ohm/km | mm | mm | | mm | kg/km |
| 1/0 | AWG | 35 KV | 53.5 | 8.5 | 18 | 0.539 | 8.8 | 27 | 6H/14 AWG | 39 | 1329 |
| 2/0 | AWG | 35 KV | 67.4 | 9.6 | 18 | 0.428 | 8.8 | 28 | 7H/14 AWG | 40 | 1443 |
| 3/0 | AWG | 35 KV | 85 | 10.7 | 18 | 0.338 | 8.8 | 30 | 9H/14 AWG | 41 | 1586 |
| 4/0 | AWG | 35 KV | 107 | 12.1 | 18 | 0.269 | 8.8 | 31 | 11H/14 AWG | 44 | 1854 |
| 250 | kcmil | 35 KV | 127 | 13.2 | 35 | 0.228 | 8.8 | 32 | 13H/14 AWG | 46 | 2007 |
| 300 | kcmil | 35 KV | 152 | 14.5 | 35 | 0.19 | 8.8 | 33 | 15H/14 AWG | 47 | 2194 |
| 350 | kcmil | 35 KV | 177 | 15.6 | 35 | 0.162 | 8.8 | 34 | 18H/14 AWG | 48 | 2367 |
| 400 | kcmil | 35 KV | 203 | 16.7 | 35 | 0.142 | 8.8 | 35 | 20H/14 AWG | 49 | 2544 |
| 500 | kcmil | 35 KV | 253 | 18.7 | 35 | 0.114 | 8.8 | 37 | 16H/12 AWG | 52 | 2885 |
| 600 | kcmil | 35 KV | 304 | 20.7 | 58 | 0.0948 | 8.8 | 41 | 19H/12 AWG | 56 | 3373 |
| 750 | kcmil | 35 KV | 380 | 23.1 | 58 | 0.0759 | 8.8 | 43 | 24H/12 AWG | 58 | 3847 |
| 1000 | kcmil | 35 KV | 507 | 26.9 | 58 | 0.0563 | 8.8 | 47 | 20H/10 AWG | 63 | 4682 |

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