



CONDUCTORES DE COBRE

# CABLE THHN/THWN 2 AWG



Thermoplastic Insulation, High Heat Resistant, Nylon Jacket

Thermoplastic Insulation, Heat and Moisture (Wet) Resistant, Nylon Jacket

## DESCRIPCIÓN

Cable de cobre suave recocido, con un aislamiento termoplástico de PVC y protegido por una cubierta de Nylon.

## USOS

En conductos o sobre bandejas para aplicaciones residenciales, comerciales e industriales, en lugares secos a 90°C y húmedos a 75°C. Como acometida eléctrica para conexión de motores y tableros de control, para alambrado de circuitos de energía e iluminación.

## ESPECIFICACIONES

Están fabricados con conductor de cobre de temple blando, cableado concéntrico de 7, 19, 37 o 61 hilos. Están recubiertos con PVC, de grado eléctrico, no tóxico, resistente a la abrasión, la humedad, el aceite, la gasolina y no propaga la llama, es amigable al medio ambiente al no tener metales pesados, cubierta de Nylon, que brinda protección mecánica, resistencia a sustancias químicas y mayor resistencia a la abrasión.

## NORMAS

Se fabrican según las Normas ASTM B3, ASTM B8, UL 83 y UL 1581. Los conductores THHN y THWN de cobre son productos listados según las normas pertinentes de UL (Underwriters Laboratories Inc).



TEMPERATURA  
MÁXIMA



RESISTENCIA A  
LA GASOLINA/ACEITE



LIBRE DE  
PLOMO



RESISTENCIA  
A LA LLAMA



CONDUCTOR  
FLEXIBLE



RESISTENCIA  
A IMPACTOS



REDUCIDO RADIO  
DE CURVATURA



Temperatura de operación  
máximo: 90°C

Voltaje de operación  
máximo: 600 voltios

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                            | UNIDAD                     | MÍNIMO                                                                                               | NOMINAL         | MÁXIMO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 1. Área transversal del cable                                                                                                                                              | mm <sup>2</sup><br>(cmils) |                                                                                                      | 33.6<br>(66360) |        |
| 2. Tipo de cableado/ # de hilos                                                                                                                                            |                            | Concéntrico Clase A y B / 7 hilos                                                                    |                 |        |
| 3.1 Temperatura de operación, ambiente seco                                                                                                                                | °C                         |                                                                                                      |                 | 90     |
| 3.2 Temperatura de operación, ambiente húmedo                                                                                                                              | °C                         |                                                                                                      |                 | 75     |
| 4. Voltaje de operación                                                                                                                                                    | Voltios                    |                                                                                                      |                 | 600    |
| 5. Metal de conductor y temple                                                                                                                                             |                            | Cobre suave recocido                                                                                 |                 |        |
| 6. Diámetro del alambre                                                                                                                                                    | mm                         | 2.425                                                                                                | 2.474           | 2.499  |
| 7. Elongación del alambre (en 254 mm)                                                                                                                                      | %                          | 25                                                                                                   |                 |        |
| 8.1 Diámetro del Cable Capa Exterior                                                                                                                                       | mm                         | 7.27                                                                                                 | 7.42            | 7.50   |
| 8.2 Relación de paso, rango (n veces el diam. del cable)                                                                                                                   |                            | 8 – 16                                                                                               |                 |        |
| 8.3 Longitud de paso capa exterior                                                                                                                                         | mm                         | 59.36                                                                                                | 89.04           | 118.72 |
| 8.4 Dirección de cableado                                                                                                                                                  |                            | Mano Izquierda*                                                                                      |                 |        |
| 9. Peso del cobre                                                                                                                                                          | Kg/Km                      | 292.93                                                                                               | 305.13          |        |
| 10.1 Resistencia DC máxima del cable (20°C)                                                                                                                                | Ohms / Km                  |                                                                                                      |                 | 0.5335 |
| 10.2 Resistencia DC máxima del cable (25°C)                                                                                                                                | Ohms / Km                  |                                                                                                      |                 | 0.5440 |
| 11. Ampacidad ^                                                                                                                                                            | Amps                       |                                                                                                      | 130             |        |
| 12. Material de aislamiento                                                                                                                                                |                            | Compuesto de PVC 90 °C                                                                               |                 |        |
| 12.1 Propiedades físicas del aislamiento sin envejecer                                                                                                                     |                            |                                                                                                      |                 |        |
| 12.1.1 Elongación última                                                                                                                                                   | %                          | 150                                                                                                  |                 |        |
| 12.1.2 Esfuerzo tensil                                                                                                                                                     | psi (MPa)                  | 2000<br>(13.8)                                                                                       |                 |        |
| 12.2 Acondicionado por inmersión en Fuel C referencia ASTM saturado de agua por 30 d a 23.0 ± 1.0 °C con el nylon intacto durante la inmersión y removido antes del ensayo |                            |                                                                                                      |                 |        |
| 12.2.1 Elongación última (% de resultado sin envejecer)                                                                                                                    | %                          | 65                                                                                                   |                 |        |
| 12.2.2 Esfuerzo tensil (% del resultado sin envejecer)                                                                                                                     | %                          | 75                                                                                                   |                 |        |
| 13. Espesor de aislamiento                                                                                                                                                 | mm                         | 0.91                                                                                                 | 1.02            | 1.13   |
| 14. Diámetro Cu + Aislamiento                                                                                                                                              | mm                         | 9.24                                                                                                 | 9.46            | 9.67   |
| 15. Peso de aislamiento                                                                                                                                                    | Kg/Km                      |                                                                                                      | 49.80           |        |
| 16. Material de chaqueta                                                                                                                                                   |                            | Nylon 105 °C                                                                                         |                 |        |
| 17. Espesor de chaqueta                                                                                                                                                    | mm                         | 0.15                                                                                                 | 0.17            | 0.19   |
| 18. Peso de chaqueta                                                                                                                                                       | Kg/Km                      |                                                                                                      | 6.71            |        |
| 19. Diámetro exterior                                                                                                                                                      | mm                         | 9.54                                                                                                 | 9.79            | 10.03  |
| 20. Peso total conductor                                                                                                                                                   | Kg/Km                      |                                                                                                      | 361.64          |        |
| 21. Prueba de chispa (Spark Test)                                                                                                                                          | kV                         |                                                                                                      | 10.0            |        |
| 22. Color                                                                                                                                                                  |                            | Blanco, Amarillo, Verde, Azul, Rojo, Negro                                                           |                 |        |
| 23. Leyenda del conductor                                                                                                                                                  |                            | “ENERWIRE 2 AWG (33.6 mm <sup>2</sup> )<br>THHN/THWN GAS AND OIL RESISTANT II<br>600 V (UL) E328776” |                 |        |

\*Mano Derecha / Izquierda: Se refiere al giro en sentido antihorario / horario de un cable, indicado por los alambres de la parte superior al mirar a través del eje del cable alejándose del observador.

^ Es la Ampacidad permitida para 3 conductores en ducto y 90°C.