

EcoPlus

THHN/THWN-2

PRYSMIAN® | PHELPS DODGE®

INFORMACIÓN GENERAL

El EcoPlus THHN/THWN-2 es un conductor eléctrico de cobre suave o cableado Clase B o C, aislado con cloruro de polivinilo (PVC) y con una cubierta externa de nylon.

CARACTERÍSTICAS

- La cubierta de nylon proporciona al conductor protección mecánica y resistencia a los derivados del petróleo, agentes químicos y aceites.
- El bajo índice de fricción del nylon le permite un mejor deslizamiento, lo cual facilita su instalación.
- Estos productos se fabrican en los colores negro, rojo, blanco, azul y verde en calibres desde 14 AWG (2,08 mm²) hasta 2 AWG (33,6 mm²).
- El EcoPlus THHN/THWN-2 en calibres 1/0 (53,5 mm²) y mayores, se fabrica solamente en color negro, es resistente a los rayos ultravioleta y está certificado para ser usado en canasta o charola.

NORMAS Y CERTIFICACIONES

Normas de diseño: UL 83, IEC 60228, ASTM B3, B8 y B787

Certificaciones:

- **UL E66903:** Aplica para todos los calibres disponibles.
- **CIDET 06062:** Aplica para todos los calibres disponibles.
- **UL E103886:** Aplica únicamente para calibres mayores a 4 AWG.

Nota:

En calibres mayores a 4 AWG, el sello visible en la leyenda y etiqueta será el UL E103886, sin embargo, el cable mantiene también la certificación UL E66903.

DISEÑO DEL CONDUCTOR

Material del conductor	Cobre
Aislamiento del núcleo	PVC

PARÁMETROS TÉRMICOS Y ELÉCTRICOS

Tensión nominal U [V]	600
-----------------------	-----

DETALLES DE INSTALACIÓN

Solicitud	Instalaciones para edificios;Instalaciones residenciales;Instalaciones industriales
Instalación exterior	Si
Subterráneo	No
Apto como cable de instalación	Si

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Retardante de llama	Si
Resistencia a los aceites	Si
Resistente a los rayos ultravioleta	Si
Resistencia a la humedad	Si

APLICACIONES ESPECÍFICAS

- Por su menor diámetro exterior, su alta capacidad de corriente y su facilidad para ser entubado, el conductor EcoPlus THHN/THWN-2 es ideal para instalaciones eléctricas fijas en edificios residenciales, comerciales e industriales, para acometidas eléctricas y para el alambrado de los circuitos ramales y alimentadores de energía e iluminación.
- Por su cubierta protectora de nylon, se recomienda para ser instalado en plantas petroquímicas o estaciones de servicio. Su aislamiento de alta temperatura de operación (90°C) es adecuado para usos industriales, en la conexión de motores y tableros de control, así como en el alambrado interno de electrodomésticos AWM/MTW (105°C).
- El calibre 1/0 AWG (53,5 mm²) y mayores están certificados CT para ser instalados en bandejas (charolas o canastas), cubiertos o expuestos a la luz solar o al aire.

LEYENDA SOBRE EL CABLE

Este cable, en algunos calibres, contiene una leyenda que indica un marcado secuencial metro a metro, lo que permite una fácil identificación de la longitud requerida y del punto de corte.

Para calibres de 14 AWG a 6 AWG, sólido y cableado 7 hilos, la leyenda a imprimir es:

PRYSMIAN (R) PHELPS DODGE (R) ECOPLUS (R) THHN OR THWN-2 (CALIBRE) AWG ((CALIBRE) mm²) AWM GR I AND GR II VW-1 600V – LEAD FREE (UL) E66903 (CALIBRE) AWG ((CALIBRE) mm²)

Para calibres de 14 AWG a 6 AWG, cableado 19 hilos, la leyenda a imprimir es:

PRYSMIAN (R) PHELPS DODGE (R) ECOPLUS (R) THHN OR THWN-2 (CALIBRE) AWG ((CALIBRE) mm²) AWM OR MTW GR I AND GR II VW-1 600V – LEAD FREE (UL) E103886.

Para calibres de 4 AWG a 4/0 AWG, en colores diferentes al negro, la leyenda a imprimir es:

PRYSMIAN (R) PHELPS DODGE (R) ECOPLUS (R) THHN OR THWN-2 (CALIBRE) AWG ((CALIBRE) mm²) AWM OR MTW GR I AND GR II VW-1 600V – LEAD FREE (UL) E103886. ■(SECUENCIAL)m (CALIBRE) AWG ((CALIBRE) mm²)

Para calibres de 1/0 AWG a 4/0 AWG, en color negro, la leyenda a imprimir es:

PRYSMIAN (R) PHELPS DODGE (R) ECOPLUS (R) THHN OR THWN-2 (CALIBRE) AWG ((CALIBRE) mm²) AWM OR MTW GR I AND GR II VW-1 SUN RES FOR CT USE 600V – LEAD FREE (UL) E103886 ■(SECUENCIAL)m (CALIBRE) AWG ((CALIBRE) mm²)

Para calibres de 250 kcmil a 1000 kcmil, en colores diferentes al negro, la leyenda a imprimir es:

PRYSMIAN (R) PHELPS DODGE (R) ECOPLUS (R) THHN OR THWN-2 (CALIBRE) kcmil ((CALIBRE) mm²) AWM OR MTW GR I AND GR II VW-1 FOR CT USE 600V – LEAD FREE (UL) E103886 ■(SECUENCIAL)m (CALIBRE) kcmil ((CALIBRE) mm²)

Para calibres de 250 kcmil a 1000 kcmil, en color negro, la leyenda a imprimir es:

PRYSMIAN (R) PHELPS DODGE (R) ECOPLUS (R) THHN OR THWN-2 (CALIBRE) kcmil ((CALIBRE) mm²) AWM OR MTW GR I AND GR II VW-1 SUN RES FOR CT USE 600V – LEAD FREE (UL) E103886 ■(SECUENCIAL)m (CALIBRE) kcmil ((CALIBRE) mm²)

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Sección AWG	Conductor con sección transversal nominal [mm ²]	Número de hilos	Grosor del aislamiento nominal [mm]	Diámetro del conductor [mm]	Peso [kg/km]	Resistencia del conductor a 20°C
14	2,08	1	0,38	2,59	22,94	8,62
12	3,31	1	0,38	3,02	34,3	5,43
10	5,26	1	0,51	3,81	54,71	3,41
8	8,37	1	0,76	5,19	91,8	2,14
14	2,08	7	0,38	2,81	23,42	8,62
12	3,31	7	0,38	3,29	34,97	5,43
10	5,26	7	0,51	4,17	55,71	3,41
8	8,37	7	0,76	5,49	91,64	2,14
6	13,3	7	0,76	6,45	139,42	1,35
14	2,08	19	0,38	2,58	23,73	8,62
12	3,31	19	0,38	3,02	35,49	5,43
10	5,26	19	0,51	4,17	56,11	3,41
8	8,37	19	0,76	5,49	93,36	2,14
6	13,3	19	0,76	6,45	141,89	1,35
4	21,2	19	1,02	8,08	220,95	0,848
2	33,6	19	1,02	9,6	337,8	0,534
1/0	53,5	19	1,27	12,04	537,23	0,335
2/0	67,4	19	1,27	13,16	665,79	0,266
3/0	85	19	1,27	14,43	832,65	0,211
4/0	107	19	1,27	15,85	1 032,6	0,167
250	127	37	1,52	17,63	1 219,96	0,142
300	152	37	1,52	18,97	1 463,79	0,118
350	177	37	1,52	20,24	1 695,52	0,101
400	203	37	1,52	21,38	1 926,74	0,088
500	277	55	1,52	27,5	2 700,00	0,07