

Líderes



CENTELSA
CABLES DE ENERGIA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.

Nuevo THHN/THWN-2

90°C 600V GR II AWM VW-1 CT

Despreocúpese
del lugar de instalación

LA EVOLUCIÓN
DE LOS CABLES THHN/THWN

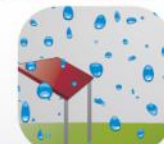


Lugares secos



90°C

Lugares
húmedos



90°C

Lugares
mojados



90°C

ICONTEC - RETIE
No. CSR-0017-8



RETIE

ALAMBRES Y CABLES CENTELSA

THHN/THWN-2

90°C 600V GR II AWM VW-1 CT

CENTELSA fue pionera en Colombia en la fabricación de los cables THHN/THWN, dejando en el pasado las tecnologías tradicionales de los conductores tipo TW y THW, los cuales tienen una menor temperatura de operación, una menor capacidad de corriente y diferencias en el diámetro final externo y el peso del conductor.

Por muchos años los alambres y cables CENTELSA THHN/THWN han sido la mejor solución para el alambrado de instalaciones comerciales, industriales y residenciales. Sin embargo, la elección del conductor depende del lugar de instalación, porque éste opera a una temperatura de 90°C si se instala en sitios secos o húmedos y su temperatura de operación disminuye a 75°C si es instalado en lugares mojados (ver Tabla 310-3 de la NTC 2050 – RETIE).

Ahora seleccionar el conductor de acuerdo con el lugar de instalación quedó en el pasado, gracias a los avances tecnológicos en materiales y procesos para la fabricación de conductores eléctricos, desarrollamos la nueva línea de alambres y cables CENTELSA THHN/THWN-2 90°C 600V GR II AWM VW-1 CT, diseñados para trabajar a una temperatura de operación de 90°C en ambientes secos, húmedos y mojados, proporcionando mayor capacidad de corriente que los alambres y cables disponibles en el mercado.

CAPACIDAD DE CORRIENTE

CALIBRE AWG o Kcmil	THHN/THWN 90°C CT	THHN/THWN-2 CT
	Lugares Mojados	Lugares secos, húmedos y mojados
14	20	25
12	25	30
10	35	40
8	50	55
6	65	75
4	85	95
2	115	130
1/0	150	170
2/0	175	195
3/0	200	225
4/0	230	260
250	255	290
300	285	320
350	310	350
400	335	380
500	380	430

TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN °C

PRODUCTO	LUGAR DE INSTALACIÓN		
	SECO	HÚMEDO	MOJADO
TW	60	60	60
THW	75	75	75
THWN	75	75	75
THHN/THWN	90	90	75
THHN/THWN-2 CT	90	90	90

PRODUCTO

CARACTERÍSTICAS	PRODUCTO			
	TW	THW	THHN/THWN CT	THHN/THWN-2 CT
Conductor	Alambre de cobre suave o aluminio	Cable de cobre suave o aluminio	Alambre o cable de cobre suave o aluminio	Alambre o cable de cobre suave o aluminio
Aislamiento	PVC	PVC	PVC	PVC
Recubrimiento Adicional	Ninguno	Ninguno	Nylon (Poliamida)	Nylon (Poliamida)
Temperatura Máxima de Operación	60°C en lugares secos, húmedos o mojados	75°C en lugares secos, húmedos o mojados	90°C en lugares secos o húmedos y 75°C en mojados	90°C en lugares secos o húmedos y mojados
Voltaje	600 V	600 V	600 V	600 V



RETIE



LAPEM





3

Chaqueta externa de poliamida (nylon), altamente resistente a la abrasión, los aceites y la gasolina (GR II: Gas & Oil Resistant II).

2

Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente al calor, apto para instalaciones en bandejas portacables (CT), en lugares secos, húmedos y mojados.

1

Conductor de cobre o aluminio. Sólido o cableado.

VENTAJAS



Temperatura de operación

Los alambres y cables CENTELSA THHN/THWN-2 90°C 600 V GR II AWM VW-1 CT garantizan una temperatura máxima de operación de 90°C en lugares secos, húmedos y mojados.

Resistencia a la abrasión

Esta característica le da una mayor resistencia física a los alambres y cables CENTELSA THHN/THWN-2 90°C 600 V GR II AWM VW-1 CT permitiendo su uso en instalaciones de tipo industrial.



No propagación de la llama

Los alambres y cables CENTELSA THHN/THWN-2 90°C 600 V GR II AWM VW-1 CT cumplen con la prueba de no propagación de la llama tipo VW-1 de la norma UL 83, tal como lo exige el RETIE para materiales de cubiertas aislantes.

Resistencia al aplastamiento

Los alambres y cables CENTELSA THHN/THWN-2 90°C 600 V GR II AWM VW-1 CT tienen una excelente resistencia mecánica; útil para instalaciones en bandejas portacables y en tubería conduit, donde son instalados múltiples conductores uno sobre otro y el peso de los conductores superiores causa una excesiva presión sobre los de la parte inferior.

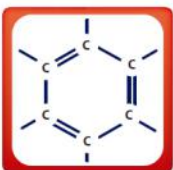


Aptos para instalación en bandejas portacables (CT) según el RETIE

Los alambres y cables CENTELSA THHN/THWN-2 90°C 600 V GR II AWM VW-1 CT superan ampliamente la prueba de llama en bandeja vertical (Vertical Tray Test - FT4), requisito para ser instalados en bandejas portacables.

Instalación

Los alambres y cables CENTELSA THHN/THWN-2 90°C 600 V GR II AWM VW-1 CT son instalados principalmente en tubería conduit, en circuitos alimentadores y ramales, en aplicaciones residenciales, comerciales o industriales como se especifica en el Código Eléctrico Colombiano- NTC 2050 - RETIE.



Resistencia a los hidrocarburos

La resistencia a diferentes tipos de hidrocarburos, como grasas, aceites y gasolina, le permiten a los conductores CENTELSA THHN/THWN-2 90°C 600 V GR II AWM VW-1 CT ser utilizados en campos de explotación petrolera y refinerías.

LUGARES SEGÚN LA NTC 2050 - RETIE

En el Capítulo 1 del Código Eléctrico Nacional, NTC 2050 - RETIE se definen los lugares de instalación de la siguiente forma:

Lugares Secos

Lugares no sometidos normalmente a la humedad o a mojarse.

Un lugar clasificado como seco puede estar sujeto temporalmente a la humedad o a mojarse, como en el caso de un edificio en construcción.

Lugares Húmedos

Sitios parcialmente protegidos bajo aleros, marquesinas, porches cubiertos, como azoteas y lugares similares. También son considerados como lugares húmedos los lugares sometidos a un grado moderado de humedad como algunos sótanos, graneros establos y almacenes refrigerados.

Lugares Mojados

Instalaciones subterráneas o de baldosas de concreto o mampostería en contacto con directo con la tierra, y lugares expuestos a saturación de agua, u otros líquidos como las zonas de lavado de vehículos y los lugares expuestos a la intemperie y no protegidos.

**Planta y Oficina de Ventas**

Calle 10 No. 38-43 Urb. Industrial Acopi, Yumbo, Colombia
 PBX: (57 2) 608 3400 - 392 0200 / Fax: (57 2) 392 0174
 e-mail: ventas@centelsa.com.co