

Cable de cobre tipo THHN/THWN-2 GR II 600V 90 °C



DESCRIPCIÓN GENERAL

Conductor de cobre suave electrolítico con aislamiento de policloruro de vinilo (PVC) y sobrecapa de poliamida (nylon).

ESPECIFICACIONES

- NOM-001-SEDE
Instalaciones eléctricas (utilización)
- NOM-063-SCFI
Productos eléctricos conductores requisitos de seguridad.
- NMX-J-010-ANCE/UL 83
Conductores con aislamiento termoplástico a base de policloruro de vinilo, para instalaciones hasta 600V/Thermoplastic-Insulated Wires and Cables
- UL 758
Material para cableado en aparatos (Appliance Wiring Material Type AWM)
- UL 1063
Cables para máquinas y herramientas (Machine Tool Wires and Cables Thermoplastic Type MTW 600 Volts)

PRINCIPALES APLICACIONES

- Los cables Viakon THWN-2/THHN son productos de uso general usados en sistemas de distribución de baja tensión e iluminación.
- Por su excelente comportamiento a los aceites y químicos es adecuado para instalarse en gasolineras y refinerías.
- Por cumplir las pruebas correspondientes, portan las marcas CT y SR según los requisitos de la NOM-001- SEDE.
- Pueden instalarse en lugares secos, húmedos o mojados.

CARACTERÍSTICAS

- Tensión máxima de operación: 600 V
- Temperaturas máximas de operación en el conductor:
 - 90 °C en ambiente seco, húmedo y mojado
 - 105 °C en emergencia
 - 150 °C en cortocircuito
 - 75 °C en presencia de aceite
- Nota: La condición de emergencia se limita a 500 h acumulativas durante la vida del cable y no más de 100 h en periodos de doce meses consecutivos. Las condiciones de cortocircuito en el conductor se basan en lo indicado por la norma ICEA P-32-382.
- Conductor de cobre suave:
 - Cableado de 19 hilos en calibres desde el 14 hasta el 4/0 AWG
 - Cableado clase B desde el calibre 250 hasta el 1000 kcmil.
- Aislamiento de policloruro de vinilo (PVC) y sobrecapa de poliamida (nylon)
- Las marcas FV-2(VW-1) y GR II aplican para calibres a partir del 14 AWG hasta el 1000 kcmil, en todos los colores
- Las marcas RAD y SR aplican para calibres a partir del 8 AWG hasta el 1000 kcmil, en todos los colores
- La marca RoHS aplica para calibres a partir del 14 hasta el 10 AWG, en todos los colores.
- La marca CT aplica para calibres desde 4 AWG hasta 1000 kcmil, en todos los colores
- Marcado secuencial a cada metro a partir del calibre 1/0 AWG y mayores

VENTAJAS

- Satisfacen la prueba de resistencia a la propagación de la flama FV-2(VW-1) (NMX-J-192-ANCE).
- Gran resistencia a la abrasión, al aceite y a los agentes químicos, debido a la sobrecapa de nylon.
- Menor diámetro exterior y menor peso total que el cable THHW-LS.
- Ofrecen excelentes características eléctricas, físicas y mecánicas.
- Cumplen la prueba de resistencia a la propagación de la flama en conductores eléctricos colocados en charola vertical (NMX-J-498), y la prueba de resistencia a la intemperie del aislamiento o la cubierta de conductores eléctricos (NMX-J-553).
- Cuenta con certificado de conformidad de producto ANCE y UL.

COMPONENTES:

1. Cable de cobre suave
2. Aislamiento de PVC
3. Sobrecapa de nylon

CERTIFICACIONES:



ATRIBUTOS:

- CT*** Aprobado para uso en charolas portacables
- FV2 (VW-1)** Resistencia a la propagación de la flama
- SR*** Resistente a la intemperie y a la luz solar
- RoHS*** Restricción de sustancias peligrosas
- GR II** Resistencia a la gasolina
- RAD*** Recubrimiento altamente deslizable

*Revisar calibres aplicables en la sección de características.



Cable de cobre tipo THHN/THWN-2 GR II 600V 90 °C

Tamaño o designación	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Espesor nominal del aislamiento	Espesor nominal de nylon	Diámetro exterior aproximado	Peso total aproximado	Capacidad de conducción de corriente ¹ (A)					
							Canalización ²			Al aire libre ³		
AWG/kcmil	mm ²		mm	mm	mm	kg/100 m	60 °C	75 °C	90 °C	60 °C	75 °C	90 °C
14	2.082	19	0.38	0.10	2.9	3	15	20	25	-	-	-
12	3.307	19	0.38	0.10	3.4	4	20	25	30	-	-	-
10	5.260	19	0.51	0.10	4.3	6	30	35	40	-	-	-
8	8.367	19	0.76	0.13	5.7	10	40	50	55	-	-	-
6	13.30	19	0.76	0.13	6.7	15	55	65	75	-	-	-
4	21.15	19	1.02	0.15	8.5	24	70	85	95	105	125	140
2	33.62	19	1.02	0.15	10.1	36	95	115	130	140	170	190
1	42.41	19	1.27	0.18	11.6	46	110	130	145	165	195	220
1/0	53.48	19	1.27	0.18	12.7	56	125	150	170	195	230	260
2/0	67.43	19	1.27	0.18	13.9	70	145	175	195	225	265	300
3/0	85.01	19	1.27	0.18	15.2	87	165	200	225	260	310	350
4/0	107.2	19	1.27	0.18	16.7	108	195	230	260	300	360	405
250	126.7	37	1.52	0.20	18.5	128	215	255	290	340	405	455
300	152	37	1.52	0.20	19.9	152	240	285	320	375	445	500
350	177.3	37	1.52	0.20	21.3	177	260	310	350	420	505	570
400	202.7	37	1.52	0.20	22.5	201	280	335	380	455	545	615
500	253.4	37	1.52	0.20	24.7	249	320	380	430	515	620	700
600	304.0	61	1.78	0.23	27.3	298	350	420	475	575	690	780
750	380.0	61	1.78	0.23	30	369	400	475	535	655	785	885
1000	506.7	61	1.78	0.23	34	488	455	545	615	780	935	1055

Nota: Las dimensiones y pesos están sujetos a tolerancias de manufactura.

¹ Ampacidad.

² Basada en la tabla 310-15(b) (16) de la NOM-001-SEDE para una temperatura ambiente de 30 °C.

³ Basada en la tabla 310-15(b) (17) de la NOM-001-SEDE para una temperatura ambiente de 30 °C.