

THW-90 450/750 V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Aplicación general en instalaciones fijas, resistente a la humedad y al calor.

DESCRIPCIÓN

Aplicación:

En instalaciones fijas, en edificaciones, interior de locales con ambiente seco o húmedo, conexiones de tableros de control y en general en todas las instalaciones que requieran mayor capacidad de corriente al cable TW-80.

Construcción:

1. Conductor: Cobre blando, clase 2.
2. Aislamiento: Compuesto de PVC en doble capa.

Principales características:

Buena resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, grasas, aceite y al calor hasta la temperatura de servicio. No propaga la llama VW-1.

Sección:

Desde 2,5 mm² hasta 10 mm².

Marcación:

INDECO S.A. THW-90 - Sección - 450/750 V - RESISTENTE AL ACEITE II NO PROPAGA LA LLAMA VW-1 HECHO EN PERU - Año - Metrado secuencial.

Embalaje:

Desde 2,5 mm² hasta 6 mm² en rollos de 100 metros.

Cables de 10 mm² en carretes.

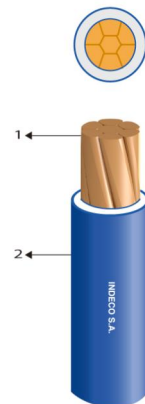
Color:

A solicitud del cliente.

Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

NTP 370.252: Cables aislados con compuesto termoplástico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.



NORMAS

Internacional IEC 60228

Nacional NTP 370.252; NTP-IEC 60228; UL 2556



Libre de plomo
Si



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U₀/
U (Um)
450 / 750 V



No propagación de la
llama
UL 1581 VW1



Resistencia a aceites
Resistencia al aceite II



Temperatura máxima
operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.2 Generado 27/05/23 www.nexans.pe Página 1 / 5

THW-90 450/750 V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Normas internacionales aplicables

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.3:** Ensayo de propagación de llama -FT1 (muestra vertical).

UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.4:** Ensayo de propagación de llama - VW-1 (muestra vertical).

UL 2556: Métodos de prueba de cables y alambres. **Sección 4.1:** Pruebas de aislamiento, cubierta general y materiales de la cubierta.

UL 2556: Métodos de prueba de cables y alambres. **Sección 4.2:** Propiedades físicas (elongación máxima y resistencia a la tracción).

UL 2556: Métodos de prueba de cables y alambres. **Sección 4.2.8.4:** Resistencia a la gasolina.

UL 2556: Métodos de prueba de cables y alambres. **Sección 7.15:** Flexibilidad a temperatura ambiente después del envejecimiento.

UL 2556: Métodos de prueba de cables y alambres. **Sección 7.2:** Choque térmico.

UL 2556: Métodos de prueba de cables y alambres. **Sección 7.6:** Doblado en frío.

UL 2556: Métodos de prueba de cables y alambres. **Sección 7.8:** Deformación.

CARACTERÍSTICAS

Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material de aislamiento	PVC Doble Capa
Libre de plomo	Si
Flexibilidad del conductor	Clase 2 IEC 60228
Forma del conductor	Cableado Comprimido

Características eléctricas

Tensión nominal de servicio U ₀ /U (Um)	450 / 750 V
Rigidez dieléctrica	2.0 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica V _{ca} al aislamiento	5 min.

Características de uso

No propagación de la llama	UL 1581 VW1
Resistencia a aceites	Resistencia al aceite II
Temperatura máxima operación	90 °C



Libre de plomo
Si



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U₀/
U (Um)
450 / 750 V



No propagación de la
llama
UL 1581 VW1



Resistencia a aceites
Resistencia al aceite II



Temperatura máxima
operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.2 Generado 27/05/23 www.nexans.pe Página 2 / 5

THW-90 450/750 V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Características de uso

Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm ²]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2.5	7	1.9	0.76	3.6	31
4	7	2.4	0.76	4.1	46
6	7	3.0	0.76	4.6	66
10	7	3.7	1.14	6.1	111

DATOS ELÉCTRICOS

Sección [mm ²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente ducto 30°C [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
2.5	7.41	23	695.0
4	4.61	31	830.0
6	3.08	40	1040.0
10	1.83	54	889.0

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Diámetro del conductor [mm]	Diámetro exterior nominal [mm]	Peso aproximado [kg/km]
P00000893-7	-	THW-90 2,5 mm ² NG, R100	1.9	3.6	31
P00000898-6	-	THW-90 4 mm ² NG, R100	2.4	4.1	46
P00000902-5	-	THW-90 6 mm ² NG, R100	3.0	4.6	66
P00013393-5	-	THW-90 10 mm ² NG, CARRETE	3.7	6.1	111
P00000894-7	-	THW-90 2,5 mm ² RJ, R100	1.9	3.6	31
P00000897-8	-	THW-90 4 mm ² BL, R100	2.4	4.1	46

= Realizar pedido, = Reservar stock,



Libre de plomo
Si



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U₀/
U (Um)
450 / 750 V



No propagación de la
llama
UL 1581 VW1



Resistencia a aceites
Resistencia al aceite II



Temperatura máxima
operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.2 Generado 27/05/23 www.nexans.pe Página 3 / 5

THW-90 450/750 V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Diámetro del conductor [mm]	Diámetro exterior nominal [mm]	Peso aproximado [kg/km]
☒ P00000891-7	-	THW-90 2,5 mm ² AZ, R100	1.9	3.6	31
☒ P00000899-7	-	THW-90 4 mm ² RJ, R100	2.4	4.1	46
☒ P00000892-7	-	THW-90 2,5 mm ² BL, R100	1.9	3.6	31
☒ P00000896-6	-	THW-90 4 mm ² AZ, R100	2.4	4.1	46
☒ P00000903-5	-	THW-90 6 mm ² RJ, R100	3.0	4.6	66

☒ = Realizar pedido, ☒ = Reservar stock,

RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN B.T.

$$R=Dxf$$

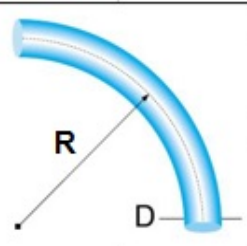
R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

D: Diámetro sobre cubierta externa o sobre aislamiento (cuando no tiene cubierta externa) (mm)

f: Factor multiplicativo; dado en la siguiente tabla:

FACTOR DEL RADIO DE CURVATURA BT

Sin armadura	Espesor del aislamiento (mm)	Diámetro externo del cable		
		< 25.4 mm	25.4 mm ≤ D ≤ 50.8 mm	> 50.8 mm
		De 0 a 4.31	4	5
Mayor o igual a 4.32	5	6	7	
Cables con armadura de cintas lisas o alambres			12	




Libre de plomo
Si



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U₀/U (Um)
450 / 750 V



No propagación de la llama
UL 1581 VW1



Resistencia a aceites
Resistencia al aceite II



Temperatura máxima operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.2 Generado 27/05/23 www.nexans.pe Página 4 / 5

THW-90 450/750 V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE: CABLES DE CONSTRUCCIÓN THW; 90°C

VALORES DE CAPACIDAD DE CORRIENTE Y CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE BASADOS EN IEC 60364-5-52:2009 :

TABLA B.52.1 (METODO A1: Tres cables unipolares en conducto aislado térmicamente en pared).
Temperatura máxima del conductor : 90°C.
Temperatura ambiente : 30°C.

Los valores citados fueron corregidos con un factor de corrección para la temperatura de operación de 90°C.



Libre de plomo
Si



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U₀/
U (Um)
450 / 750 V



No propagación de la
llama
UL 1581 VW1



Resistencia a aceites
Resistencia al aceite II



Temperatura máxima
operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.2 Generado 27/05/23 www.nexans.pe Página 5 / 5