

# THW-90 450/750 V desde 16 mm<sup>2</sup>

THW-90 50 mm<sup>2</sup> NG

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

Ref. Nexans: P00008187-3

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 compactado, clase 2.
2. Aislamiento: Compuesto de PVC.

### 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 16 mm<sup>2</sup> hasta 500 mm<sup>2</sup>.

### Marcación:

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

### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

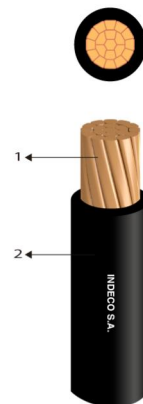
### Color:

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 U<sub>0</sub>/  
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 2.4 Generado 26/05/23 www.nexans.pe Página 1 / 4

# THW-90 450/750 V desde 16 mm<sup>2</sup>

THW-90 50 mm<sup>2</sup> NG

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
Libre de plomo	Si
Color	A solicitud del cliente
Flexibilidad del conductor	Clase 2 IEC 60228
Forma del conductor	Cableado Compactado

### Características dimensionales

Sección del conductor	50 mm <sup>2</sup>
Número total de alambres	19
Diámetro del conductor	7.9 mm
Mínimo espesor de aislamiento	2.03 mm
Diámetro exterior nominal	12.2 mm



Libre de plomo  
Si



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U<sub>0</sub>/  
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 2.4 Generado 26/05/23 www.nexans.pe Página 2 / 4

# THW-90 450/750 V desde 16 mm<sup>2</sup>

THW-90 50 mm<sup>2</sup> NG

Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

## Características dimensionales

Peso aproximado	502 kg/km
Número de fases	1

## Características eléctricas

Tensión nominal de servicio U <sub>o</sub> /U (Um)	450 / 750 V
Rigidez dieléctrica	2.5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	1 min.
Capacidad de corriente en aire a 30°C	233 A
Capacidad de corriente en ducto a 30°C	141 A
Capacitancia Nominal	1023.0 pF/m
Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C	0.387 Ohm/km

## Características de uso

No propagación de la llama	UL 1581 VW1
Resistencia a aceites	Resistencia al aceite II
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C
Midspan	No

## 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:



Libre de plomo  
Si



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U<sub>o</sub>/  
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 2.4 Generado 26/05/23 www.nexans.pe Página 3 / 4

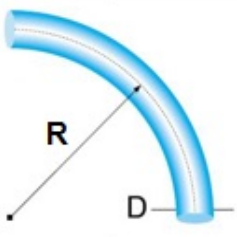
# THW-90 450/750 V desde 16 mm<sup>2</sup>

THW-90 50 mm<sup>2</sup> NG

Contacto  
Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

## 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	6
	Mayor o igual a 4.32	5	6	7
Cables con armadura de cintas lisas o alambres				12



## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE: CABLES DE CONSTRUCCIÓN B.T; 90°C

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

TABLA B.52.2 (METODO A1: Dos cables unipolares en conducto en un aislado térmicamente en pared).

TABLA B.52.10 (METODO F: Dos cables unipolares al aire en formación plana y en contacto).

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 U<sub>0</sub>/  
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 2.4 Generado 26/05/23 www.nexans.pe Página 4 / 4