

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

## DESCRIPCIÓN

Cable de cobre aislado con PVC Low Smoke con **superficie estriada (tecnología patentada por grupo Nexans)**, cuya temperatura de operación es 90°C. Aplicación general en instalaciones fijas, resistente a la humedad y al calor. **La superficie estriada le ofrece una mejora en el deslizamiento del cable durante su instalación.**

### Aplicación:

Aplicación especial en aquellos ambientes residenciales poco ventilados en los cuales ante un incendio aumenta la posibilidad de sobrevivencia de las posibles víctimas al tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar debido a: baja emisión de humos densos, baja emisión de gases nocivos y no propaga el incendio. Generalmente se instalan en tubos para instalaciones fijas, en edificaciones, interior de locales con ambiente seco o húmedo y en general en todas las instalaciones que requieran mayor capacidad de corriente al cable THW-80 +PLUS. No recomendado para instalaciones a la intemperie.

### Construcción:

1. Conductor: Cobre blando, clase B.
2. Aislamiento: Estriado - Compuesto de PVC Low smoke.

Desde 14 AWG hasta 10 AWG en aislamiento en doble capa

### Principales características:

Buena resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, grasas y al calor hasta la temperatura de servicio. El aislamiento tiene las siguientes características durante la exposición del cable ante un incendio:

Baja emisión de humos densos: Retraso en la emisión de humos densos y, por tanto, mejora de la capacidad de visión hasta 3 veces en comparación con el cable THW-90 estándar.

Bajo halógenos: 28% menos generación de gases halógenos que el cable THW-90 estándar.

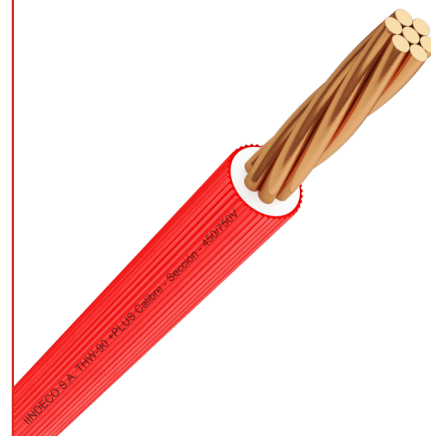
No propaga el incendio de acuerdo a IEC 60332-3-25 CAT. D.

### Calibre:

Desde 14 AWG hasta 10 AWG.

### Marcación:

INDECO S.A. THW-90 +PLUS Calibre(AWG) - Sección(mm<sup>2</sup>) - 450/750 V - BAJO HUMOS - NO PROPAGA INCENDIO CAT.D - HECHO EN PERU.



## NORMAS

### Internacional

IEC 60332-3-25 Cat.D;  
IEC 60754-1; IEC 61034-2

### Nacional NTP 370.250;

NTP 370.252; UL 2556; UL 83



Flexibilidad del conductor  
Clase B



Tensión nominal de servicio U<sub>o</sub>/U<sub>i</sub> (Um)  
450/750 V



Bajo Halógenos  
IEC 60754-1



Densidad de los humos  
Baja Emisión de Humos - IEC 61034-2



No propagación de la llama  
UL 1581 VW1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-25



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.

Generado 25/07/24 [www.nexans.pe](http://www.nexans.pe) Página 1 / 4

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

## Embalaje:

Rollos de 100 metros o en carretes de madera no retornables.

## Color:

Negro, Blanco, rojo, azul.

## Normas nacionales

**NTP 370.250:** Conductores para cables aislados.

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

## Normas internacionales aplicables

**UL 83:** Alambres y cables aislados con compuesto termoplástico

**IEC 61034-2:** Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.3:** Ensayo de propagación de llama - FT-1 (muestra vertical).

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

**IEC 60332-3-25:** Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría D.

**IEC 60754-1:** Ensayo de los gases emitidos durante la combustión de los materiales de los cables. **Parte 1:** Determinación de la cantidad de gas halógeno ácido.

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material de aislamiento	PVC Low Smoke
Flexibilidad del conductor	Clase B

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio U <sub>o</sub> /U (Um)	450/750 V
Rigidez dieléctrica	2.0 kV
Tiempo Rigidez Dieléctrica Vca al aislamiento	1 min.

### Características de uso

Baja Emisión Gases Halógenos	IEC 60754-1
------------------------------	-------------



Flexibilidad del conductor  
Clase B



Tensión nominal de servicio U<sub>o</sub>/U (Um)  
450/750 V



Bajo Halógenos  
IEC 60754-1



Densidad de los humos  
Baja Emisión de Humos - IEC 61034-2



No propagación de la llama  
UL 1581 VW1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-25



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.

Generado 25/07/24 www.nexans.pe Página 2 / 4

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

## Características de uso

Densidad de los humos	Baja Emisión de Humos - IEC 61034-2
No propagación de la llama	UL 1581 VW1
No propagador del incendio	IEC 60332-3-25
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C









## DATOS DIMENSIONALES



ITEM	Calibre (AWG/KCMIL)	N° total alambres	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
01	14 AWG	7	1.7	0.76	3.4	27
02	12 AWG	7	2.2	0.76	3.9	39
03	10 AWG	7	2.8	0.76	4.4	58

## DATOS ELÉCTRICOS

ITEM	Calibre (AWG/KCMIL)	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente ducto 30°C [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
01	14 AWG	8.97	25	641.0
02	12 AWG	5.65	30	776.0
03	10 AWG	3.547	40	983.0

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Color	Peso aproximado [kg/km]
 P00040570-1	10055737	THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG AZ, C400	Azul	27
 P00040569-1	10055743	THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG RJ, C400	Rojo	27
 P00040568-1	10055721	THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG NG, C400	Negro	27
 P00040574-1	10055730	THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG RJ, C300	Rojo	39
 P00040563-1	10055703	THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG NG, R100	Negro	39
 P00040532-1	10055667	THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG RJ, R100	Rojo	27
 P00040565-1	10055714	THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG AZ, R100	Azul	27
 P00040566-1	10055715	THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG BL, R100	Blanco	27

 = Realizar pedido,  = Reservar stock,



Flexibilidad del conductor  
Clase B



Tensión nominal de servicio U<sub>o</sub>/U (Um)  
450/750 V



Bajo Halógenos  
IEC 60754-1



Densidad de los humos  
Baja Emisión de Humos - IEC 61034-2



No propagación de la llama  
UL 1581 VW1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-25















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.

Generado 25/07/24 [www.nexans.pe](http://www.nexans.pe) Página 3 / 4

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Color	Peso aproximado [kg/km]
 P00040530-2	10055666	THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG RJ, R100	Rojo	39
 P00040562-1	10055701	THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG AZ, R100	Azul	39
 P00040561-1	10055702	THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG BL, R100	Blanco	39
 P00040531-3	10055665	THW-90 +PLUS 450/750 V 10 AWG RJ, R100	Rojo	58
 P00040559-1	10055683	THW-90 +PLUS 450/750 V 10 AWG AZ, R100	Azul	58
 P00040558-1	10055684	THW-90 +PLUS 450/750 V 10 AWG BL, R100	Blanco	58
 P00040557-1	10055685	THW-90 +PLUS 450/750 V 10 AWG NG, R100	Negro	58
 P00040564-1	10055716	THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG NG, R100	Negro	27
 P00040575-1	10055725	THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG AZ, C300	Azul	39
 P00040571-1	10055727	THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG NG, C300	Negro	39

 = Realizar pedido,  = Reservar stock,

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

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 90°C.  
Temperatura ambiente : 30°C.



Flexibilidad del conductor  
Clase B



Tensión nominal de servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
450/750 V



Bajo Halógenos  
IEC 60754-1



Densidad de los humos  
Baja Emisión de Humos - IEC 61034-2



No propagación de la llama  
UL 1581 VW1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-25



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.

Generado 25/07/24 [www.nexans.pe](http://www.nexans.pe) Página 4 / 4