

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG NG, R100

**YBANOR**  
ventas@ybanor.com.pe

Ref. Nexans: P00036010-0

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

## DESCRIPCIÓN

### 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 tóxicos 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-90 +PLUS. No recomendado para instalaciones a la intemperie.

### Construcción:

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

Desde 14 AWG hasta 10 AWG en aislamiento en doble capa

8 AWG en aislamiento en capa única

### 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.

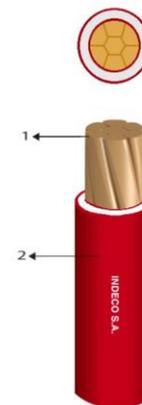
No propaga el incendio de acuerdo a IEC 60332-3-25 CAT. D.

### Calibre:

Desde 14 AWG hasta 8 AWG.

### Marcación:

INDECO S.A. THW-90 +PLUS Calibre - 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  
-



Tensión nominal de servicio Uo/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 VW1



Resistencia a aceites  
Resistencia al aceite II



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-25  
Cat. D



Temperatura máxima operación  
90 °C

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG NG, R100

## Embalaje:

Rollos de 100 metros.

## 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
Color	Negro
Flexibilidad del conductor	-
Forma del conductor	-

### Características dimensionales

Calibre (AWG/KCMIL)	12
Número total de alambres	7
Diámetro del conductor	2,2 mm



Flexibilidad del conductor  
-



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 VW1



Resistencia a aceites  
Resistencia al aceite II



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-25  
Cat. D



Temperatura máxima operación  
90 °C

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG NG, R100

## Características dimensionales

Mínimo espesor de aislamiento	0,76 mm
Diámetro exterior nominal	3,87 mm
Peso aproximado	39 kg/km

## Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	450 / 750 V
Rigidez dieléctrica	2,0 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	1 min.
Capacidad de corriente en aire a 30°C	40 A
Capacidad de corriente en ducto a 30°C	30 A
Capacitancia Nominal	776,0 pF/m
Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C	5,65 Ohm/km

## Características de uso

Baja Emision Gases Halógenos	IEC 60754-1
Densidad de los humos	Baja Emisión de Humos - IEC 61034-2
No propagación de la llama	UL VW1
Resistencia a aceites	Resistencia al aceite II
No propagador del incendio	IEC 60332-3-25 Cat. D
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C
Midsparn	Yes
Referencia	02

## PRODUCTOS EN STOCK

EF	Cód. SAP	Descripción	COLOR	Embalaje
P00036005	10050357	THW-90 +PLUS 450/750V 14 AWG	NEGRO	Rollo 100 mts
P00036006	10050358	THW-90 +PLUS 450/750V 14 AWG	ROJO	Rollo 100 mts
P00036007	10050359	THW-90 +PLUS 450/750V 14 AWG	AZUL	Rollo 100 mts
P00036008	10050360	THW-90 +PLUS 450/750V 14 AWG	BLANCO	Rollo 100 mts
P00036010	10050362	THW-90 +PLUS 450/750V 12 AWG	NEGRO	Rollo 100 mts
P00036011	10050363	THW-90 +PLUS 450/750V 12 AWG	ROJO	Rollo 100 mts
P00036012	10050364	THW-90 +PLUS 450/750V 12 AWG	AZUL	Rollo 100 mts
P00036013	10050365	THW-90 +PLUS 450/750V 12 AWG	BLANCO	Rollo 100 mts
P00036015	10050367	THW-90 +PLUS 450/750V 10 AWG	NEGRO	Rollo 100 mts
P00036016	10050368	THW-90 +PLUS 450/750V 10 AWG	ROJO	Rollo 100 mts
P00036017	10050369	THW-90 +PLUS 450/750V 10 AWG	AZUL	Rollo 100 mts
P00036018	10050370	THW-90 +PLUS 450/750V 10 AWG	BLANCO	Rollo 100 mts
P00036020	10050372	THW-90 +PLUS 450/750V 8 AWG	NEGRO	Rollo 100 mts



Flexibilidad del conductor



Tensión nominal de servicio Uo/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 VW1



Resistencia a aceites  
Resistencia al aceite II



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-25 Cat. D



Temperatura máxima operación  
90 °C

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG NG, R100

## RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN B.T.

$$R = D \cdot f$$

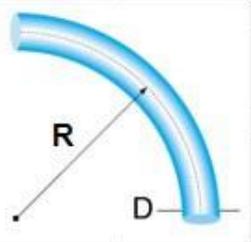
R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

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



## 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  
-



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 VW1



Resistencia a aceites  
Resistencia al aceite II



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-25  
Cat. D



Temperatura máxima operación  
90 °C

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 12 AWG NG, R100