

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG AZ, R100

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

Ref. Nexans: P00036007-1

Cable de cobre aislado con PVC Low smoke, cuya temperatura de operación es 90°C. 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.

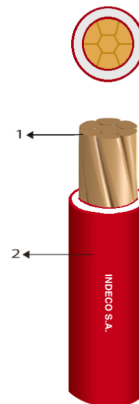
Bajo halógenos: 28% menos generación de gases halógenos que el cable THW-90 estándar.

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

### Calibre:

Desde 14 AWG hasta 8 AWG.

### Marcación:



## 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

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 1.4 Generado 26/01/23 www.nexans.pe Página 1 / 5

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG AZ, R100

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

INDECO S.A. THW-90 +PLUS Calibre - 450/750 V - BAJO HUMOS - NO PROPAGA INCENDIO CAT.D - HECHO EN PERU.

### 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 termoplastico

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

**UL 2556:** Metodos de ensayo para alambre y cable. **Seccion 9.3:** Ensayo de propagacion 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 - Categoria D.

**IEC 60754-1:** Ensayo de los gases emitidos durante la combustion de los materiales de los cables. **Parte 1:** Determinacion de la cantidad de gas halogeno acido.

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Material del conductor       | Cobre Temple Blando |
| Material de aislamiento      | PVC Low Smoke       |
| Color                        | Azul                |
| Aislamiento                  | PVC                 |
| Con conductor amarillo/verde | No                  |
| Flexibilidad del conductor   | -                   |



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**

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 1.4 Generado 26/01/23 www.nexans.pe Página 2 / 5

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG AZ, R100

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

### Características dimensionales

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Calibre (AWG/KCMIL)           | 14                   |
| Número total de alambres      | 7                    |
| Diámetro del conductor        | 1.7 mm               |
| Mínimo espesor de aislamiento | 0.76 mm              |
| Diámetro exterior nominal     | 3.4 mm               |
| Número de fases               | 1                    |
| Peso aproximado               | 27 kg/km             |
| Sección del conductor         | 2.08 mm <sup>2</sup> |

### Características eléctricas

|                                                           |             |
|-----------------------------------------------------------|-------------|
| Tensión nominal de servicio U <sub>0</sub> /U (Um)        | 450 / 750 V |
| Rigidez dieléctrica                                       | 2.0 kV      |
| Tiempo Rigidez Dieléctrica V <sub>ca</sub> al aislamiento | 1 min.      |
| Capacidad de corriente en aire a 30°C                     | 35 A        |
| Capacidad de corriente en ducto a 30°C                    | 25 A        |
| Capacitancia Nominal                                      | 641.0 pF/m  |
| Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C            | 8.97 Ohm/km |

### Características de uso

|                                                    |                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Baja Emisión 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                              |
| Midspan                                            | No                                  |
| Referencia                                         | 01                                  |



Flexibilidad del conductor  
-



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 VW1



Resistencia a aceites  
Resistencia al aceite II



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



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 1.4 Generado 26/01/23 www.nexans.pe Página 3 / 5

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG AZ, R100

Contacto

Venta Local

ventas.peru@nexans.com

## PRODUCTOS EN STOCK

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

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

**R=Dxf**

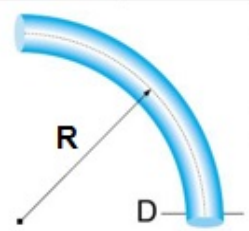
R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

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<br>armadura                                | Espesor del<br>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        |



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

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 1.4 Generado 26/01/23 www.nexans.pe Página 4 / 5

# THW-90 +PLUS AWG 450/750 V

THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG AZ, R100

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

## 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

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 1.4 Generado 26/01/23 www.nexans.pe Página 5 / 5