

TW-80 +PLUS AWG 450/750 V

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

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

DESCRIPCIÓN

Aplicación:

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos densos, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos. En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobrevivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar. Generalmente se instalan en tubos conduit y en ambientes interiores en bandejas. 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: Retraso en la emisión de humos y, por tanto, mejora de la capacidad de visión hasta 3 veces en comparación con el TW-80.

Bajo halógenos: 28% menos generación de gases halógenos que el TW-80.

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

Calibre:

Desde 14 AWG hasta 8 AWG.

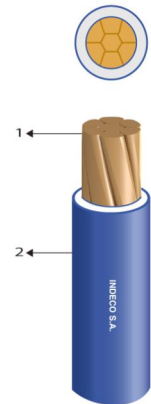
Marcación:

INDECO S.A. TW-80 +PLUS Calibre - 450/750 V - BAJO HUMOS - NO PROPAGA INCENDIO CAT.D - HECHO EN PERU.

Embalaje:

Rollos de 100 metros y en carretes de madera.

Color:



NORMAS

Internacional IEC 60228;
IEC 60332-3-25 Cat.D;
IEC 60754-1; IEC 61034-2

Nacional NTP 370.250;
NTP 370.252; UL 2556; UL 83



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



Flexibilidad del cable
Clase B



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



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



Temperatura máxima operación
80 °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 1.1 Generado 28/09/21 www.nexans.pe Página 1 / 5

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

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

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 |

Características eléctricas

| | |
|-----------------------------------------------|-------------|
| Tensión nominal de servicio Uo/U (Um) | 450 / 750 V |
| Rigidez dieléctrica | 2,5 kV |
| Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento | 5 min. |

Características mecánicas

| | |
|------------------------|---------|
| Flexibilidad del cable | Clase B |
|------------------------|---------|

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 |



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



Flexibilidad del cable
Clase B



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



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



Temperatura máxima operación
80 °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 1.1 Generado 28/09/21 www.nexans.pe Página 2 / 5

Características de uso

| | |
|----------------------------------------------------|-----------------------|
| No propagador del incendio | IEC 60332-3-25 Cat. D |
| Temperatura máxima operación | 80 °C |
| Temperatura de sobrecarga de emergencia | 100 °C |
| Temperatura máxima del conductor en corto-circuito | 160 °C |

DATOS DIMENSIONALES

| ITEM | Calibre (AWG) | Nº total alambres | Diam. Conductor [mm] | Mín. espes Aislam. [mm] | Diam. Nom. Exterior [mm] | Peso aprox. [kg/km] |
|------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|
| 01 | 14 | 7 | 1,7 | 0,8 | 3,4 | 27 |
| 02 | 12 | 7 | 2,2 | 0,8 | 3,9 | 39 |
| 03 | 10 | 7 | 2,8 | 0,8 | 4,4 | 58 |
| 04 | 8 | 7 | 3,3 | 1,0 | 5,4 | 94 |

DATOS ELÉCTRICOS

| ITEM | Calibre (AWG) | Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km] | Capac. Corriente aire 30°C [A] | Capac. Corriente ducto 30°C [A] | Capacitancia Nominal [pF/m] |
|------|---------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 01 | 14 | 8,97 | 28 | 22 | 641,0 |
| 02 | 12 | 5,65 | 33 | 28 | 776,0 |
| 03 | 10 | 3,547 | 44 | 33 | 983,0 |
| 04 | 8 | 2,231 | 66 | 44 | 902,0 |

LISTA DE PRODUCTOS

| Ref. Nexans | Ref. de País | Nombre | Diámetro del conductor [mm] | Diámetro exterior nominal [mm] | Peso aproximado [kg/km] |
|---------------|--------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| ☎ P00035887-2 | - | TW-80 +PLUS 14 AWG | 1,7 | 3,4 | 27 |
| ☎ P00035902-3 | - | TW-80 +PLUS 8 AWG | 3,3 | 5,4 | 94 |
| ☎ P00035892-2 | - | TW-80 +PLUS 12 AWG | 2,2 | 3,9 | 39 |
| ☎ P00035897-2 | - | TW-80 +PLUS 10 AWG | 2,8 | 4,4 | 58 |

☎ = Realizar pedido, ☎ = Reservar stock,



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



Flexibilidad del cable
Clase B



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



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



Temperatura máxima operación
80 °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 1.1 Generado 28/09/21 www.nexans.pe Página 3 / 5

PRODUCTOS EN STOCK

| EF | Cód. SAP | Descripción | COLOR | Embalaje |
|-----------|----------|------------------------------|--------|-----------------|
| P00035887 | 10050203 | TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG | NEGRO | Rollo 100 mts |
| P00035888 | 10050204 | TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG | ROJO | Rollo 100 mts |
| P00035889 | 10050205 | TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG | AZUL | Rollo 100 mts |
| P00035890 | 10050206 | TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG | BLANCO | Rollo 100 mts |
| P00035892 | 10050208 | TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG | NEGRO | Rollo 100 mts |
| P00035893 | 10050209 | TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG | ROJO | Rollo 100 mts |
| P00035894 | 10050210 | TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG | AZUL | Rollo 100 mts |
| P00035895 | 10050211 | TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG | BLANCO | Rollo 100 mts |
| P00035897 | 10050213 | TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG | NEGRO | Rollo 100 mts |
| P00035898 | 10050214 | TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG | ROJO | Rollo 100 mts |
| P00035899 | 10050215 | TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG | AZUL | Rollo 100 mts |
| P00035900 | 10050216 | TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG | BLANCO | Rollo 100 mts |
| P00035902 | 10050218 | TW-80 +PLUS 450/750 V 8 AWG | NEGRO | Rollo 100 mts |
| P00035903 | 10050220 | TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG | NEGRO | Carrete 600 mts |
| P00035904 | 10050221 | TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG | ROJO | Carrete 600 mts |
| P00035905 | 10050222 | TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG | AZUL | Carrete 600 mts |
| P00035906 | 10050223 | TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG | BLANCO | Carrete 600 mts |
| P00035908 | 10050225 | TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG | NEGRO | Carrete 400 mts |
| P00035909 | 10050227 | TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG | ROJO | Carrete 400 mts |
| P00035910 | 10050228 | TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG | AZUL | Carrete 400 mts |
| P00035911 | 10050229 | TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG | BLANCO | Carrete 400 mts |
| P00035913 | 10050231 | TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG | NEGRO | Carrete 100 mts |
| P00035914 | 10050232 | TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG | ROJO | Carrete 100 mts |
| P00035915 | 10050234 | TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG | AZUL | Carrete 100 mts |
| P00035917 | 10050237 | TW-80 +PLUS 450/750 V 8 AWG | NEGRO | Carrete 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:



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



Flexibilidad del cable
Clase B



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



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



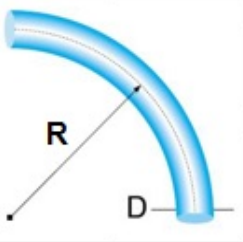
Temperatura máxima operación
80 °C

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 1.1 Generado 28/09/21 www.nexans.pe Página 4 / 5

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.; 80°C

CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 80°C.
 Temperatura ambiente : 30°C.



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



Flexibilidad del cable
 Clase B



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



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



Temperatura máxima operación
 80 °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 1.1 Generado 28/09/21 www.nexans.pe Página 5 / 5