

TW-80 +PLUS AWG 450/750 V; Conductor Tierra

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. No recomendado para instalaciones a la intemperie.

Construcción:

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

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 TW-80 estándar.

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

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

Calibre:

Desde 14 AWG hasta 10 AWG.

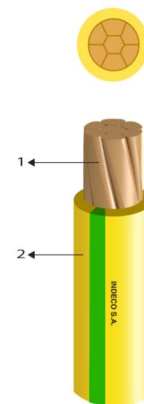
Marcación:

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

Embalaje:

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

Color:



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_o/U_i (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



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

TW-80 +PLUS AWG 450/750 V; Conductor Tierra

Amarillo/verde.

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	Amarillo / Verde
Flexibilidad del conductor	Clase B

Características eléctricas

Tensión nominal de servicio U _o /U (Um)	450 / 750 V
Rigidez dieléctrica	2.5 kV
Tiempo Rigidez Dieléctrica Vca al aislamiento	5 min.

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



Flexibilidad del conductor
Clase B



Tensión nominal de servicio U_o/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



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

TW-80 +PLUS AWG 450/750 V; Conductor Tierra

Características de uso

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/ KCMIL)	N° 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	38.9
03	10	7	2.8	0.8	4.4	57.5

DATOS ELÉCTRICOS

ITEM	Calibre (AWG/ KCMIL)	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

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Diámetro del conductor [mm]	Diámetro exterior nominal [mm]	Peso aproximado [kg/km]
☎ P00035901-1	-	TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG, R100	2.8	4.4	57.5
☎ P00035891-3	-	TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG, R100	1.7	3.4	27
☎ P00035896-1	-	TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG, R100	2.2	3.9	38.9
☎ P00035907-1	-	TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG, C600	1.7	3.4	27
☎ P00035912-0	-	TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG, C400	2.2	3.9	38.9

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock,



Flexibilidad del
conductor
Clase B



Tensión nominal de
servicio U_o/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



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

TW-80 +PLUS AWG 450/750 V; Conductor Tierra

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Diámetro del conductor [mm]	Diámetro exterior nominal [mm]	Peso aproximado [kg/km]
☎ P00035916-1 -		TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG, C100	2.8	4.44	57.5

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock,

PRODUCTOS EN STOCK

EF	Cód. SAP	Descripción	Embalaje
P00035891	10050207	TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG	Rolló 100 mts
P00035896	10050212	TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG	Rolló 100 mts
P00035901	10050217	TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG	Rolló 100 mts
P00035907	10050224	TW-80 +PLUS 450/750 V 14 AWG	Carrete 600 mts
P00035912	10050230	TW-80 +PLUS 450/750 V 12 AWG	Carrete 400 mts
P00035916	10050235	TW-80 +PLUS 450/750 V 10 AWG	Carrete 100 mts

RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN B.T.

R=Dxf

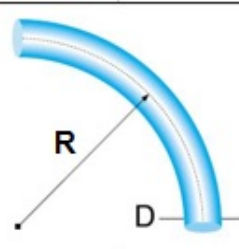
R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

D: Diámetro sobre cubierta externa o sobre aislamiento (cuando no tiene cubierta externa) (mm)

f: Factor multiplicativo; dado en la siguiente tabla:

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




Flexibilidad del conductor
Clase B



Tensión nominal de servicio U_o/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



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

TW-80 +PLUS AWG 450/750 V; Conductor Tierra

CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T.; 80°C

CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

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



Flexibilidad del conductor
Clase B



Tensión nominal de servicio U_0/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



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