

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.

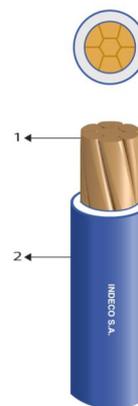
Marcación:

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



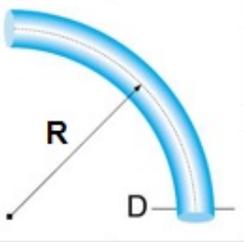
Temperatura máxima operación
80 °C

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 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 5 / 5