

FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados y lugares de alta afluencia de público.

DESCRIPCIÓN

Aplicación:

Aplicación especial en ambientes poco ventilados y de alta afluencia de público, tales como edificios, oficinas, plantas industriales, cines, teatros, discotecas, hospitales, aeropuertos, etc. En caso de incendio, aumenta la posibilidad de supervivencia al no emitir gases tóxicos ni humos densos, evitando la asfixia y permitiendo una visibilidad adecuada para la evacuación 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 flexible, clase 5.
2. Aislamiento: Compuesto termoplástico libre de halógenos HFFR.

Principales características:

No propaga el incendio, baja emisión de humos densos y libre de halógenos.

Sección:

Desde 1,5 mm² hasta 10 mm².

Marcación:

INDECO S.A. CB/FREETOXFLEX H07Z1-K (NHF-80) 450/750 V - Sección - Año - Metrado secuencial.

Embalaje:

Desde 1,5 mm² hasta 6 mm² en rollos estándar de 100 metros.

Cables de 10 mm² en carretes.

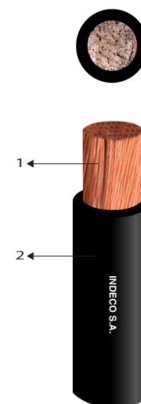
Color:

A solicitud del cliente.

Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

NTP 370.252: Cables aislados con compuesto termoplástico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.



NORMAS

Internacional EN 50525-3-31;
IEC 60228; IEC 60332-1-2;
IEC 60332-3-24 Cat.C;
IEC 60684-2; IEC 60754-1;
IEC 60754-2; IEC 61034-2

Nacional CEI 20-14;
NTP 370.252; NTP-IEC 60228;
UL 2556



Flexibilidad del conductor
Clase 5 IEC 60228



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Libre de plomo
Si



Toxicidad de los gases
Baja Toxicidad IEC
60684-2



Corrosividad de los gases
Baja pH
Corrosividad IEC
60754-2



Densidad de los humos
Baja Emisión de Humos - IEC
61034-2



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio
IEC 60332-3-24
Cat.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 1.7 Generado 06/10/22 www.nexans.pe Página 1 / 5

FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

NTP 370.266-3-31: Cables electricos de baja tension. Cables de tension nominal inferior o igual a 450/750 V (U₀/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplastico libre de halogenos y baja emision de humo.

NTP 370.264-7: Materiales de aislamiento, cubierta y recubrimiento para cables electricos de energia de baja tension - Parte 7: Compuestos termoplasticos libres de halogenos para aislamiento.

Normas internacionales aplicables

UNE-EN 50525-3-31: Cables electricos de baja tension. Cables de tension asignada inferior o igual a 450/750 V (U₀/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplastico libre de halogenos y baja emision de humo.

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

CEI 20-14: Cables con aislamiento termoplastico con tensiones nominales entre 1 kV y 3 kV.

IEC 60332-1-2: Ensayo de propagacion de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

UL 2556: Metodos de ensayo para alambre y cable. **Seccion 9.3:** Ensayo de propagacion de llama - FT-1 (muestra vertical).

IEC 60332-3-24: Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoria C.

IEC 60684-2: Tubos flexibles aislantes - Parte 2: Metodos de ensayo.

IEC 60754-1: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustion de materiales procedentes de los cables - Parte 1: Determinacion del contenido de gases halogenos acidos.

IEC 60754-2: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustion de materiales procedentes de los cables - Parte 2: Determinacion de la acidez (por medida del pH) y la conductividad.

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

CARACTERÍSTICAS

Características de construcción

Material del conductor

Cobre Temple Blando

Flexibilidad del conductor

Clase 5 IEC 60228



Flexibilidad del conductor
Clase 5 IEC 60228



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Libre de plomo
Si



Toxicidad de los gases
Baja Toxicidad IEC
60684-2



Corrosividad de los gases
Baja pH
Corrosividad IEC
60754-2



Densidad de los humos
Baja Emisión de Humos - IEC
61034-2



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio
IEC 60332-3-24
Cat.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 1.7 Generado 06/10/22 www.nexans.pe Página 2 / 5

FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Características de construcción

Aislamiento	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
Libre de halógenos	IEC 60754-1
Libre de plomo	Si
Forma del conductor	Circular

Características eléctricas

Rigidez dieléctrica	2.5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.

Características de uso

Toxicidad de los gases	Baja Toxicidad IEC 60684-2
Corrosividad de los gases	Baja pH Corrosividad IEC 60754-2
Densidad de los humos	Baja Emisión de Humos - IEC 61034-2
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Temperatura máxima operación	80 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm ²]	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
1.5	1.5	0.7	3.0	20
2.5	1.9	0.8	3.6	31
2.5	1.9	0.8	3.6	31
4	2.4	0.8	4.1	45
4	2.4	0.8	4.1	45
4	2.4	0.8	4.1	45
4	2.4	0.8	4.1	45
6	3.0	0.8	4.7	63
10	4.1	1.0	6.2	112



Flexibilidad del conductor
Clase 5 IEC 60228



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Libre de plomo
Si



Toxicidad de los gases
Baja Toxicidad IEC
60684-2



Corrosividad de los gases
Baja pH
Corrosividad IEC
60754-2



Densidad de los humos
Baja Emisión de
Humos - IEC
61034-2



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio
IEC 60332-3-24
Cat.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 1.7 Generado 06/10/22 www.nexans.pe Página 3 / 5

FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

DATOS ELÉCTRICOS

Sección [mm ²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente aire 30°C [A]	Capac. Corriente ducto 30°C [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
1.5	13.3	18	14	200.0
2.5	7.98	30	24	217.0
2.5	7.98	30	24	217.0
4	4.95	35	31	259.0
4	4.95	35	31	259.0
4	4.95	35	31	259.0
4	4.95	35	31	259.0
6	3.3	50	39	309.0
10	1.91	74	51	336.0

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Color de cubierta	Peso aproximado [kg/km]
☎ P00005759-2	-	FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750 V 1,5 mm ² FB	A solicitud del cliente	20
☎ P00005807-4	-	FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750 V 4 mm ² FB BL, R100	Blanco	45
☎ P00005765-4	-	FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750 V 2,5 mm ² FB	A solicitud del cliente	31
☎ P00005812-4	-	FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750 V 6 mm ² FB BL, R100	Blanco	63
☎ P00005885-1	-	FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750 V 10 mm ² FB	A solicitud del cliente	112
☎ P00005804-3	-	FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750 V 4 mm ² FB NG, R100	Negro	45
☎ P00005799-4	-	FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750 V 2,5 mm ² FB	Negro	31
☎ P00005805-4	-	FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750 V 4 mm ² FB RJ, R100	Rojo	45
☎ P00005806-4	-	FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750 V 4 mm ² FB AZ, R100	Azul	45

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock,



Flexibilidad del conductor
Clase 5 IEC 60228



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Libre de plomo
Si



Toxicidad de los gases
Baja Toxicidad IEC
60684-2



Corrosividad de los gases
Baja pH
Corrosividad IEC
60754-2



Densidad de los humos
Baja Emisión de Humos - IEC
61034-2



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio
IEC 60332-3-24
Cat.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 1.7 Generado 06/10/22 www.nexans.pe Página 4 / 5

FREETOXFLEX H07Z1-K(NHF-80) 450/750V menor o igual a 10 mm²

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN B.T.

$$R = D \cdot f$$

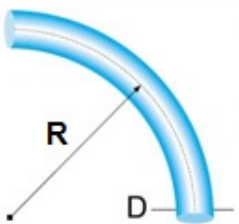
R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

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.; 80°C

CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 80°C.

Temperatura ambiente : 30°C.



Flexibilidad del
conductor
Clase 5 IEC 60228



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Libre de plomo
Si



Toxicidad de los
gases
Baja Toxicidad IEC
60684-2



Corrosividad de los
gases
Baja pH
Corrosividad IEC
60754-2



Densidad de los
humos
Baja Emisión de
Humos - IEC
61034-2



No propagación de
la llama
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del
incendio
IEC 60332-3-24
Cat.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 1.7 Generado 06/10/22 www.nexans.pe Página 5 / 5