

# FREETOX NHX-90 (LSOHX-90) 450/750 V menor o igual a 10 mm<sup>2</sup>

## Contacto

Ventas Local  
ventas.peru@nexans.com  
exportaciones.peru@nexans.com

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

## 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 oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos, como, por ejemplo, edificios residenciales, oficinas, plantas industriales, cines, teatros, discotecas, hospitales, aeropuertos, estaciones subterráneas, etc. En general en todas las instalaciones que requieran mayor capacidad de corriente al cable NH-80. No recomendado para instalaciones a la intemperie.

### Construcción:

1. Conducto: Cobre blando, clase 2.
2. Aislamiento: Compuesto termoestable libre de halógenos HFFR.

### Principales características:

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

### Sección:

Desde 2,5 mm<sup>2</sup> hasta 10 mm<sup>2</sup>.

### Marcación:

INDECO S.A. FREETOX NHX-90 (LSOHX-90) 450/750 V - Sección - Año - Metrado secuencial.

### Embalaje:

Desde 2,5 mm<sup>2</sup> hasta 6 mm<sup>2</sup> en rollos estándar de 100 metros.

Cables de 10 mm<sup>2</sup> en carretes.

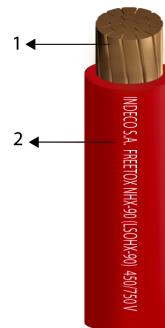
### Color:

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.



## NORMA

**Internacional** 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** NTP 370.252; NTP-IEC 60228; UL 2556



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Sí



Toxicidad de los gases  
Baja Toxicidad IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
Baja pH  
Corrosividad IEC 60754-2



Densidad de los 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  
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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

# FREETOX NHX-90 (LSOHX-90) 450/750 V menor o igual a 10 mm<sup>2</sup>

## Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

**NTP 370.266-3-31:** Cables electricos de baja tensión. Cable de tensión nominal inferior o igual a 450/750 V - **Parte 3-31:** Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.

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

### Normas internacionales aplicables

**IEC 60228:** Conductores para cables aislados.

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

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.3:** Ensayo de propagacion de llama -FT1 (muestra vertical).

**IEC 60332-3-24:** Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría 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 ácidos.

**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
Aislamiento	Material Termoestable Libre de Halógenos
Libre de halógenos	IEC 60754-1
Libre de plomo	Si

### Características eléctricas

Rigidez dieléctrica	2,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.



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  
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  
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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.7 Generado 08/06/20 www.nexans.pe Página 2 / 4

# FREETOX NHX-90 (LSOHX-90) 450/750

## V menor o igual a 10 mm<sup>2</sup>

### Contacto

Ventas Local  
ventas.peru@nexans.com  
exportaciones.peru@nexans.com

### 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	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	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

### DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm <sup>2</sup> ]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2,5	7	1,92	0,8	3,6	33
4	7	2,44	0,8	4,1	48
6	7	2,98	0,8	4,7	68
10	7	3,67	1,1	6,0	113

### DATOS ELÉCTRICOS

Sección [mm <sup>2</sup> ]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Amperaje aire 30°C [A]	Amperaje ducto 30°C [A]
2,5	7,41	37	27
4	4,61	45	34
6	3,08	61	44
10	1,83	88	62

### LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Nombre	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
■ P00000325-3	FREETOX NHX-90 (LSOHX-90) 2,5 mm <sup>2</sup>	2,5	1,92	0,8	3,6	33
■ P00000327-2	FREETOX NHX-90 (LSOHX-90) 4 mm <sup>2</sup>	4	2,44	0,8	4,1	48

■ = Realizar pedido, ■ = Reservar stock



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Sí



Toxicidad de los gases  
Baja Toxicidad IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
Baja pH  
Corrosividad IEC 60754-2



Densidad de los 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  
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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.7 Generado 08/06/20 www.nexans.pe Página 3 / 4

# FREETOX NHX-90 (LSOHX-90) 450/750

## V menor o igual a 10 mm<sup>2</sup>

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Nombre	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
■ P00000329-2	FREETOX NHX-90 (LSOHX-90) 6 mm <sup>2</sup>	6	2,98	0,8	4,7	68
■ P00014306-2	FREETOX NHX-90 (LSOHX-90) 10 mm <sup>2</sup>	10	3,67	1,1	6,0	113

📞 = Realizar pedido, 🏷 = Reservar stock

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

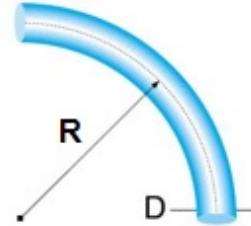
R=Dxf

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:

Sin armadura	Espesor del aislamiento (mm)	Diámetro externo del cable			Diagrama	
		< 25.4 mm	25.4 mm ≤ D ≤ 50.8 mm	> 50.8 mm		
		De 0 a 4.31	4	5		
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.; 90°C

#### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 30°C.



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Sí



Toxicidad de los gases  
Baja Toxicidad IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
Baja pH  
Corrosividad IEC 60754-2



Densidad de los 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  
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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.7 Generado 08/06/20 www.nexans.pe Página 4 / 4