

FREETOX-PC NH-90 450/750 V

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 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. 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 2.
2. Aislamiento: Compuesto termoplástico libre de halógenos deslizante HFFR.

Principales características:

- No propaga el incendio, cero emisión de humos densos y libre de halógenos.
- De fácil y rápida apertura debido a su empaque con un troquelado innovador OPEN FAST.
- De fácil instalación debido a su aislamiento deslizante, no necesita ningún tipo de lubricante para la instalación en tuberías.
- De fácil medición debido a su doble marcación del metraje secuencial denominado METRIUM que permite leer rápidamente las longitudes instaladas.
- Uso de holograma de identificación de originalidad del producto tecnología VIGICHECK.

Sección:

Desde 1,5 mm² hasta 6 mm².

Marcación:

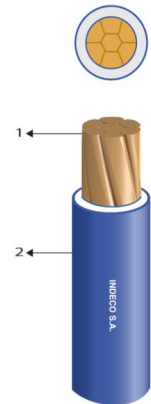
INDECO S.A. FREETOX-PC NH-90 450/750 V Sección - H07Z1-R TYPE 2 - Año - HECHO EN PERU (- metrado secuencial m. // metrado secuencial. +).

Embalaje:

En rollos estándar de 100 metros con holograma VIGICHECK.

Color:

Negro, rojo, azul y blanco.



NORMAS

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



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases
Cero Corrosividad
IEC 60754-2



Densidad de los humos
Nula 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 1.1 Generado 3/05/24 www.nexans.pe Página 1 / 5

Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

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

NTP 370.266-3-31: Cables electricos de baja tension. Cable de tension nominal inferior o igual a 450/750 V - 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

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

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 -FT1 (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: Métodos de ensayo.

IEC 60754-1: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustion de materiales procedentes de los cables - Parte 1: Determinación 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 combustión bajo condiciones definidas.

CARACTERÍSTICAS

Características de construcción

Material del conductor

Cobre Temple Blando

Aislamiento

Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos deslizante

Libre de halógenos

IEC 60754-1



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases
Cero Corrosividad
IEC 60754-2



Densidad de los humos
Nula 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 1.1 Generado 3/05/24 www.nexans.pe Página 2 / 5

Características de construcción

Flexibilidad del conductor	Clase 2 IEC 60228
----------------------------	-------------------

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 de uso

Toxicidad de los gases	Cero Toxicidad IEC 60684-2
Corrosividad de los gases	Cero Corrosividad IEC 60754-2
Densidad de los humos	Nula 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
Marcación secuencial	Doble marcación del metraje secuencial METRIUM
Embalaje	OPEN FAST - Rollo 100 m
Temperatura mínima operación	-40 °C
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm²]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
1.5	7	1.5	0.7	3.0	21
2.5	7	1.9	0.8	3.6	33
4	7	2.4	0.8	4.1	48
6	7	3.0	0.8	4.6	68

DATOS ELECTRICOS

Sección [mm²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente ducto 30°C [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
1.5	12.1	20	641.0
2.5	7.41	27	695.0
4	4.61	34	830.0
6	3.08	43	1040.0



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases
Cero Corrosividad
IEC 60754-2



Densidad de los humos
Nula 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 1.1 Generado 3/05/24 www.nexans.pe Página 3 / 5

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Color	Diámetro del conductor [mm]	Diámetro exterior nominal [mm]
 P00039266-3	10053662	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 1,5 mm2 BL	Blanco	1.5	3.0
 P00039269-3	10053673	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 1,5 mm2 NG	Negro	1.5	3.0
 P00039267-3	10053674	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 1,5 mm2 AZ	Azul	1.5	3.0
 P00039299-3	10053676	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 2,5 mm2 RJ	Rojo	1.9	3.6
 P00039301-3	10053679	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 2,5 mm2 BL	Blanco	1.9	3.6
 P00039298-3	10053677	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 2,5 mm2 NG	Negro	1.9	3.6
 P00039300-4	10053680	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 2,5 mm2 AZ	Azul	1.9	3.6
 P00039306-3	10053681	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 4 mm2 RJ	Rojo	2.4	4.1
 P00039308-3	10053684	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 4 mm2 BL	Blanco	2.4	4.1
 P00039305-3	10053682	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 4 mm2 NG	Negro	2.4	4.1
 P00039307-3	10053685	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 4 mm2 AZ	Azul	2.4	4.1
 P00039312-3	10053687	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 6 mm2 RJ	Rojo	3.0	4.6
 P00039314-3	10053689	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 6 mm2 BL	Blanco	3.0	4.6
 P00039311-3	10053686	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 6 mm2 NG	Negro	3.0	4.6
 P00039313-3	10053688	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 6 mm2 AZ	Azul	3.0	4.6
 P00039268-3	10053661	FREETOX-PC NH-90 450/750 V 1,5 mm2 RJ	Rojo	1.5	3.0

 = Realizar pedido,  = Reservar stock,



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases
Cero Corrosividad
IEC 60754-2



Densidad de los humos
Nula 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 1.1 Generado 3/05/24 www.nexans.pe Página 4 / 5

CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T.; NH-90

CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Calculo de la capacidad de corriente en base a la NTC2050 tabla 310-16 y CNE Tabla 2.

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 30°C.



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases
Cero Corrosividad
IEC 60754-2



Densidad de los humos
Nula 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 1.1 Generado 3/05/24 www.nexans.pe Página 5 / 5