

# FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Doble o Triple; Resist. UV; METRIUM

FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x50 mm2

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

Ref. Nexans: P00007624-15

Cable de cobre aislado con polietileno reticulado (XLPE) y con cubierta termoplástica libre de halógenos, cuya temperatura de operación es 90°C. Posee la marcación especial METRIUM. Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados y lugares de alta afluencia de público.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicación:

En redes eléctricas de distribución de baja tensión. Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados, aplicación directa en lugares de alta afluencia de público. Se puede instalar en ductos, escalerillas eléctricas o bandejas portacables, en lugares secos y húmedos o mojados.

### Construcción:

1. Conductor: Cobre blando, clase 2.
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta externa: Compuesto termoplástico libre de halógenos HFFR-UV.
4. Cinta: Poliéster.

### Principales características:

El cable tiene excelentes propiedades electricas. El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condicion de operacion, minimas perdidas dielectricas, alta resistencia de aislamiento. La cubierta exterior tiene las siguientes características: No propaga el incendio, baja emisión de humos densos y libre de halógenos. Resistencia a los rayos solares.

### Sección:

Desde 6 mm<sup>2</sup> hasta 500 mm<sup>2</sup>.

### Marcación:

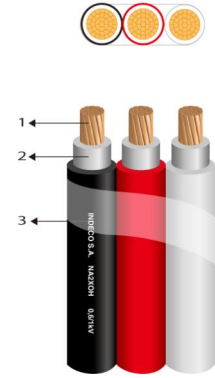
INDECO S.A. FREETOX N2XOH 0,6/1 kV - (3 o 2) - 1 x Sección - Año (- metrado secuencial m. || metrado secuencial m. +).

### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

### Color:

Aislamiento: Natural.



## NORMAS

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-1-2;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60502-1; IEC 60684-2;  
IEC 60754-1; IEC 60754-2;  
IEC 61034-2

**Nacional** ICEA S-95-658; NTP-  
IEC 60228; NTP-IEC 60502-1;  
UL 2556



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio Uo/U (Um)  
0,6/ 1 (1,2) kV



Resistencia a  
aceites  
ICEA S-95-658



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

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 2.6 Generado 11/06/23 www.nexans.pe Página 1 / 4

# FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Doble o Triple; Resist. UV; METRIUM

FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x50 mm2

Contacto  
Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

Cubierta externa: Blanco, negro y rojo, o blanco y negro.

## Normas nacionales

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

**NTP-IEC 60502-1:** Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1 kV y 3 kV.

## Normas internacionales aplicables

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

**IEC 60502-1:** Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1 kV y 3 kV.

**IEC 60332-1-2:** Ensayo de propagación 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 propagación de llama - FT-1 (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 combustión de materiales procedentes de los cables. **Parte 1:** Determinación del contenido de gases halógenos ácidos.

**IEC 60754-2:** Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables. **Parte 2:** Determinación 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.

**ICEA S-95-658:** Cables de distribución de tensión nominal hasta 2000 V. **Seccion 6.4.2:** Ensayo de inmersión en aceite.

**UL 2556:** Metodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 4.2.8.5:** Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenon/arco carbon.

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor

Cobre Temple Blando

Material de aislamiento

XLPE



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
0,6/ 1 (1.2) kV



Resistencia a aceites  
ICEA S-95-658



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

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 2.6 Generado 11/06/23 www.nexans.pe Página 2 / 4

# FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Doble o Triple; Resist. UV; METRIUM

FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x50 mm2

Contacto  
Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

## Características de construcción

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Cubierta Externa Individual  | Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos - UV |
| Libre de halógenos           | IEC 60754-1                                     |
| Aislamiento                  | XLPE  |
| Color de cubierta            | Cubierta Individual Blanco-Negro-Rojo           |
| Con conductor amarillo/verde | No  |
| Flexibilidad del conductor   | Clase 2 IEC 60228                               |
| Forma del conductor          | Cableado Compactado                             |

## Características dimensionales

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Número de fases               | 3                  |
| Sección del conductor         | 50 mm <sup>2</sup> |
| Diámetro del conductor        | 7.9 mm             |
| Número total de alambres      | 19                 |
| Mínimo espesor de aislamiento | 1.0 mm             |
| Mínimo espesor de cubierta    | 0.9 mm             |
| Alto                          | 12.1 mm            |
| Ancho                         | 35.9 mm            |
| Peso aproximado               | 1487 kg/km         |

## Características eléctricas

|  |                 |
|--|-----------------|
| Tensión nominal de servicio U <sub>o</sub> /U (Um)           | 0.6/ 1 (1.2) kV |
| Rigidez dieléctrica  | 3.5 kV          |
| Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C               | 0.387 Ohm/km    |
| Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento                | 5 min.          |
| Capacidad de corriente en aire a 30°C - formación plana      | 216 A           |
| Capacidad de corriente en aire a 30°C - formación triangular | 207 A           |
| Capacidad de corriente enterrado a 20°C                      | 153 A           |
| Capacitancia Nominal   | 589.0 pF/m      |

## Características de uso

|   |   |
|---|---|
| Resistencia a aceites                   | ICEA S-95-658                             |
| 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                            |
| Resistencia a Radiación Ultravioleta    | UL 2556 - Resistencia a los rayos solares |
| Temperatura máxima operación            | 90 °C                                     |
| Temperatura de sobrecarga de emergencia | 130 °C                                    |



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U<sub>o</sub>/U (Um)  
0.6/ 1 (1.2) kV



Resistencia a aceites  
ICEA S-95-658



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

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 2.6 Generado 11/06/23 www.nexans.pe Página 3 / 4

# FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Doble o Triple; Resist. UV; METRIUM

FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x50 mm2

Contacto  
Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

## Características de uso

Temperatura máxima del conductor en corto-circuito

250 °C

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

$$R=Dxf$$

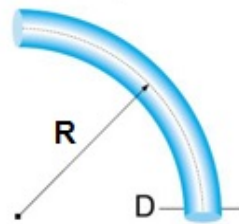
R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

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         |
| Mayor o igual a 4.32                           | 5                            | 6                          | 7                     |           |
| Cables con armadura de cintas lisas o alambres |                              |                            | 12                    |           |



## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE: CONDUCTOR DE COBRE TRIPLE L.V.; 90°C

VALORES DE CAPACIDAD DE CORRIENTE Y CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE BASADOS EN IEC 60364-5-52:2009 :

TABLA B.52.5 (METODO D1: Ducto enterrado en contacto).

TABLA B.52.5 (METODO D2: Enterrado en contacto).

TABLA B.52.12 (METODO F: Al aire en formación plana y en contacto).

TABLA B.52.12 (METODO F: Al aire en formación triangular).

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 30°C.

Temperatura del terreno : 20°C.

Profundidad de tendido hasta : 0,7 m.

Resistividad térmica del terreno : 2,5 K.m/W.



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
0,6/ 1 (1,2) kV



Resistencia a aceites  
ICEA S-95-658



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

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 2.6 Generado 11/06/23 www.nexans.pe Página 4 / 4