

# FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Unipolar; Resist. UV

## FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 70 mm<sup>2</sup>

### Contacto

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

Ref. Nexans: P00000837-13

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, en ambientes secos, 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.

### Principales características:

El cable tiene excelentes propiedades eléctricas. El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento. La cubierta exterior tiene las siguientes características: No propaga el incendio, baja emisión de humos densos y libre de halógenos. Adecuada resistencia a los aceites. Resistencia a los rayos solares.

### Sección:

Desde 4 mm<sup>2</sup> hasta 500 mm<sup>2</sup>.

### Marcación:

INDECO S.A. FREETOX N2XOH 0,6/1 kV - Sección - Año - Metrado Secuencial.

### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

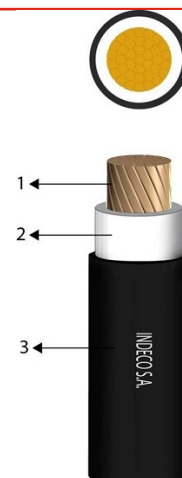
### Color:

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Negro-UV.

### Normas nacionales

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



## NORMA

**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



Tensión nominal de  
servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
0,6/1 kV



Flexibilidad del  
cable  
Clase 2 IEC 60228



Resist. Radiación  
UV  
UL 2556 -  
Resistencia a los  
rayos solares



Resistencia a  
aceites  
ICEA S-95-658



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

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.

Generado 25/10/20 www.nexans.pe Página 1 / 4

**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:** Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 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: Métodos 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. **Sección 6.4.2:** Ensayo de inmersión en aceite.

**UL 2556:** Metodos de ensayo para alambre y cable. **Seccion 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
Cubierta exterior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos - Resist. UV
Color de cubierta	Negro - UV
Libre de halógenos	IEC 60754-1



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Tensión nominal de servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
0,6/1 kV



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



Resist. Radiación UV  
UL 2556 - Resistencia a los rayos solares



Resistencia a aceites  
ICEA S-95-658



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

# FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Unipolar; Resist. UV

## FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 70 mm2

### Contacto

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

### Características dimensionales

Sección del conductor	70 mm <sup>2</sup>
Diámetro del conductor	9,5 mm
Mínimo espesor de aislamiento	1,1 mm
Mínimo espesor de cubierta	0,9 mm
Diámetro sobre cubierta	13,7 mm
Peso aproximado	698 kg/km
Número total de alambres	19

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio U <sub>0</sub> /U (Um)	0.6/1 kV
Rigidez dieléctrica	3,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C	0,268 Ohm/km
Capacidad de corriente enterrado a 20°C	188 A
Capacitancia Nominal	641,0 pF/m
Capacidad de corriente en aire a 30°C - formación triangular	268 A
Capacidad de corriente en aire a 30°C - formación plana	279 A

### Características mecánicas

Flexibilidad del cable	Clase 2 IEC 60228
------------------------	-------------------

### Características de uso

Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Resistencia a aceites	ICEA S-95-658
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 propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C
Midspan	No

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

### R=Dxf

R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Tensión nominal de  
servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
0.6/1 kV



Flexibilidad del  
cable  
Clase 2 IEC 60228



Resist. Radiación  
UV  
UL 2556 -  
Resistencia a los  
rayos solares



Resistencia a  
aceites  
ICEA S-95-658



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

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.  
Generado 25/10/20 www.nexans.pe Página 3 / 4

# FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Unipolar; Resist. UV

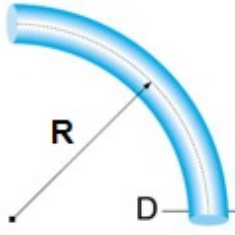
## FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 70 mm2

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

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		
		< 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: CONDUCTOR DE COBRE UNIPOLAR 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 D2: Enterrado en formación triangular).

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 : 0,8 m.

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



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Tensión nominal de  
servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
0.6/1 kV



Flexibilidad del  
cable  
Clase 2 IEC 60228



Resist. Radiación  
UV  
UL 2556 -  
Resistencia a los  
rayos solares



Resistencia a  
aceites  
ICEA S-95-658



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

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.

Generado 25/10/20 www.nexans.pe Página 4 / 4