

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

Contacto

Venta Local
ventas.peru@nexans.com

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 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 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 emision de humos densos y libre de halogenos. Adecuada resistencia a los aceites. Resistencia a los rayos solares.

Sección:

Desde 1,5 mm² hasta 630 mm².

Marcación:

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

Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Azul-UV, Negro-UV, Amarillo-UV o Verde-UV.



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



Resistencia a
aceites
ICEA S-95-658



Toxicidad de los
gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los
gases
Cero pH
Corrosividad IEC
60754-2



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



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



No propagador del
incendio
IEC 60332-3-24



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

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 4.2 Generado 30/03/23 www.nexans.pe Página 1 / 6

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

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

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: 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: Métodos 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

Cubierta exterior

Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos - Resist. UV



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Resistencia a
aceites
ICEA S-95-658



Toxicidad de los
gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los
gases
Cero pH
Corrosividad IEC
60754-2



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



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



No propagador del
incendio
IEC 60332-3-24



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

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 4.2 Generado 30/03/23 www.nexans.pe Página 2 / 6

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

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Características de construcción

Libre de halógenos IEC 60754-1

Características eléctricas

Rigidez dieléctrica 3.5 kV

Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento 5 min.

Características de uso

Resistencia a aceites ICEA S-95-658

Toxicidad de los gases Cero Toxicidad IEC 60684-2

Corrosividad de los gases Cero pH Corrosividad IEC 60754-2

Densidad de los humos Cero 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

Marcación secuencial Doble marcación del metraje secuencial
METRIUM

Temperatura máxima operación 90 °C

Temperatura de sobrecarga de emergencia 130 °C

Temperatura máxima del conductor en corto-circuito 250 °C

DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm²]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
1.5	7	1.5	0.7	0.9	4.9	38
2.5	7	1.9	0.7	0.9	5.3	50
4	7	2.4	0.7	0.9	5.8	66
6	7	3.0	0.7	0.9	6.3	87
10	7	3.7	0.7	0.9	7.1	126
16	7	4.6	0.7	0.9	8	185
25	7	5.8	0.9	0.9	9.6	283
50	19	7.9	1.0	0.9	11.9	492
70	19	9.5	1.1	0.9	13.7	698
95	19	11.2	1.1	1.0	15.6	944
120	37	12.8	1.2	1.0	17.4	1184
150	37	14.2	1.4	1.1	19.4	1439
185	37	15.8	1.6	1.2	21.7	1810
240	37	18.2	1.7	1.2	24.1	2339



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Resistencia a
aceites
ICEA S-95-658



Toxicidad de los
gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los
gases
Cero pH
Corrosividad IEC
60754-2



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



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



No propagador del
incendio
IEC 60332-3-24



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

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 4.2 Generado 30/03/23 www.nexans.pe Página 3 / 6

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

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Sección [mm²]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
300	37	20.1	1.8	1.2	26.4	2901
400	61	23.3	2.0	1.4	30.4	3803
500	61	26.2	2.2	1.5	33.9	4814
630	61	30.0	2.4	1.6	38.4	6257

DATOS ELÉCTRICOS

Sección [mm²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente enterrado 20°C [A]	Capac. Corriente aire 30°C - formac. plana [A]	Capac. Corriente aire 30°C - formac. triang. [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
1.5	12.1	23	22	21	200.0
2.5	7.41	30	30	29	239.0
4	4.61	39	42	40	286.0
6	3.08	49	55	53	363.0
10	1.83	65	77	74	408.0
16	1.15	84	105	101	492.0
25	0.727	107	141	135	490.0
50	0.387	153	216	207	589.0
70	0.268	188	279	268	641.0
95	0.193	226	342	328	744.0
120	0.153	257	400	383	778.0
150	0.124	287	464	444	747.0
185	0.0991	324	533	510	713.0
240	0.0754	375	634	607	762.0
300	0.0601	419	736	703	802.0
400	0.047	491	868	823	838.0
500	0.0366	554	998	946	859.0
630	0.0283	627	1151	1088	901.0

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Color de cubierta	Peso aproximado [kg/km]
☎ P00038342-DB-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 16 mm2	Negro - UV	185

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock,



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Resistencia a
aceites
ICEA S-95-658



Toxicidad de los
gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los
gases
Cero pH
Corrosividad IEC
60754-2



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



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



No propagador del
incendio
IEC 60332-3-24



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

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 4.2 Generado 30/03/23 www.nexans.pe Página 4 / 6

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

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Color de cubierta	Peso aproximado [kg/km]
☎ P00038345-DB-1	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 95 mm2	Negro - UV	944
☎ P00038346-DB-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 120 mm2	Negro - UV	1184
☎ P00035621-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 240 mm2	Verde - UV	2339
☎ P00012721-1	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 1,5 mm2	Negro - UV	38
☎ P00037604-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 6 mm2	Azul - UV	87
☎ P00037608-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 185 mm2	Azul - UV	1810
☎ P00037609-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 300 mm2	Azul - UV	2901
☎ P00038340-DB-1	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 6 mm2	Negro - UV	87
☎ P00038344-DB-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 50 mm2	Negro - UV	492
☎ P00038343-DB-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 25 mm2	Negro - UV	283
☎ P00008407-15	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 120 mm2	Negro - UV	1184
☎ P00008672-10	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 500 mm2	Negro - UV	4814
☎ P00000840-14	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 6 mm2	Negro - UV	87
☎ P00009095-14	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 185 mm2	Negro - UV	1810
☎ P00000837-16	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 70 mm2	Negro - UV	698
☎ P00000834-19	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 240 mm2	Negro - UV	2339
☎ P00008488-13	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 300 mm2	Negro - UV	2901
☎ P00012038-9	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 400 mm2	Negro - UV	3803
☎ P00008513-15	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 150 mm2	Negro - UV	1439
☎ P00000839-12	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 4 mm2	Negro - UV	66
☎ P00033840-2	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 2,5 mm2	Negro - UV	50
☎ P00033839-1	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 630 mm2	Negro - UV	6257
☎ P00034419-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 300 mm2	Blanco - UV	2901
☎ P00034420-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 300 mm2	Rojo - UV	2901
☎ P00037602-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 4 mm2	Azul - UV	66
☎ P00037607-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 120 mm2	Azul - UV	1184
☎ P00038341-DB-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 10 mm2	Negro - UV	126
☎ P00035620-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 120 mm2	Verde - UV	1184
☎ P00036666-2	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 120 mm2	Amarillo - UV	1184

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock,



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Resistencia a
aceites
ICEA S-95-658



Toxicidad de los
gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los
gases
Cero pH
Corrosividad IEC
60754-2



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



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



No propagador del
incendio
IEC 60332-3-24



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

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 4.2 Generado 30/03/23 www.nexans.pe Página 5 / 6

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

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN B.T.

$$R=Dxf$$

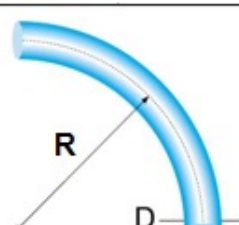
R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

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	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 : 0,7 m.

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



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Resistencia a
aceites
ICEA S-95-658



Toxicidad de los
gases
Cero Toxicidad
IEC 60684-2



Corrosividad de los
gases
Cero pH
Corrosividad IEC
60754-2



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



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



No propagador del
incendio
IEC 60332-3-24



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

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 4.2 Generado 30/03/23 www.nexans.pe Página 6 / 6