

FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Doble o Triple; 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 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 mm² hasta 500 mm².

Marcación:

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

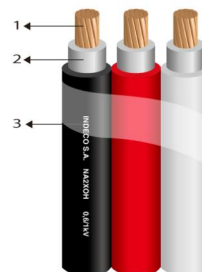
Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

Aislamiento: Natural.

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



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



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



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



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 constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.6 Generado 25/06/23 www.nexans.pe Página 1 / 6

FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Doble o Triple; 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: 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

Cubierta Externa Individual

Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
- UV



Libre de halógenos
IEC 60754-1



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



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



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 constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.6 Generado 25/06/23 www.nexans.pe Página 2 / 6

FREETOX N2XOH 0,6/1 kV Doble o Triple; 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

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

Temperatura máxima del conductor en corto-circuito 250 °C

DATOS DIMENSIONAL

Nro.Fases	Sección [mm²]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Alto [mm]	Ancho [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2	16	7	4.6	0.7	0.9	8.2	16.2	376
2	25	7	5.8	0.9	0.9	9.8	19.4	572
3	6	7	3.0	0.7	0.9	6.5	19.2	268
3	10	7	3.7	0.7	0.9	7.2	21.3	387
3	16	7	4.6	0.7	0.9	8.2	24.2	564
3	25	7	5.8	0.9	0.9	9.8	29.1	856
3	35	7	6.8	0.9	0.9	11	32.6	1128
3	50	19	7.9	1.0	0.9	12.1	35.9	1487
3	70	19	9.5	1.1	0.9	13.9	41.3	2098
3	95	19	11.2	1.1	1.0	15.8	47	2847
3	120	37	12.8	1.2	1.0	17.6	52.4	3559
3	150	37	14.2	1.4	1.1	19.6	58.4	4323
3	185	37	15.8	1.6	1.2	22	65.1	5436
3	240	37	18.0	1.7	1.2	24.3	72.5	7023
3	300	37	20.1	1.8	1.2	26.6	79.4	8710
3	400	61	23.3	2.0	1.4	30.5	91.2	11418
3	500	61	26.2	2.2	1.5	34.1	101.9	14451



Libre de halógenos
IEC 60754-1



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



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



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 constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.6 Generado 25/06/23 www.nexans.pe Página 3 / 6

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

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

DATOS ELÉCTRICOS

Nro.Fases	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]
2	16	1.15	100	121	-	492.0
2	25	0.727	129	161	-	490.0
3	6	3.08	49	55	53	363.0
3	10	1.83	65	77	74	408.0
3	16	1.15	84	105	101	492.0
3	25	0.727	107	141	135	490.0
3	35	0.524	129	176	169	564.0
3	50	0.387	153	216	207	589.0
3	70	0.268	188	279	268	641.0
3	95	0.193	226	342	328	744.0
3	120	0.153	257	400	383	778.0
3	150	0.124	287	464	444	747.0
3	185	0.0991	324	533	510	713.0
3	240	0.0754	375	634	607	762.0
3	300	0.0601	419	736	703	802.0
3	400	0.047	491	868	823	838.0
3	500	0.0366	554	998	946	859.0

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Alto [mm]	Ancho [mm]	Peso aproximado [kg/km]
☎ P00007946-14	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x10 mm2	7.2	21.3	387
☎ P00001642-13	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x120 mm2	17.6	52.4	3559
☎ P00007633-14	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x150 mm2	19.6	58.4	4323
☎ P00008094-14	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x16 mm2	8.2	24.2	564
☎ P00007714-13	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x185 mm2	22	65.1	5436
☎ P00009984-14	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x240 mm2	24.3	72.5	7023
☎ P00007632-14	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x25 mm2	9.8	29.1	856
☎ P00007715-14	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x300 mm2	26.6	79.4	8710
☎ P00007623-16	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x35 mm2	11	32.6	1128
☎ P00007624-15	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x50 mm2	12.1	35.9	1487

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock,



Libre de halógenos
IEC 60754-1



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



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



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 constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.6 Generado 25/06/23 www.nexans.pe Página 4 / 6

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

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Alto [mm]	Ancho [mm]	Peso aproximado [kg/km]
☎ P00008101-13	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x6 mm2	6.5	19.2	268
☎ P00007712-15	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x70 mm2	13.9	41.3	2098
☎ P00008095-13	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x95 mm2	15.8	47	2847
☎ P00024097-2	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 2-1x25 mm2	9.8	19.4	572
☎ P00019392-8	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x400 mm2	30.5	91.2	11418
☎ P00032724-0	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 2-1x16 mm2	8.2	16.2	376
☎ P00013915-6	-	FREETOX N2XOH 0,6/1 kV 3-1x500 mm2	34.1	101.9	14451

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock,

RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN B.T.

$$R=Dxf$$

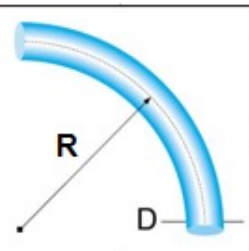
R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

D: Diámetro sobre cubierta externa o sobre aislamiento (cuando no tiene cubierta externa) (mm)

f: Factor multiplicativo; dado en la siguiente tabla:

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



Libre de halógenos
IEC 60754-1



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



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



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 constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.6 Generado 25/06/23 www.nexans.pe Página 5 / 6

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

Contacto
Venta Local
ventas.peru@nexans.com

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



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



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



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 constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 2.6 Generado 25/06/23 www.nexans.pe Página 6 / 6