

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

En plantas industriales, subestaciones o centrales eléctricas.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicacion:

En plantas industriales, subestaciones o centrales electricas en las cuales exista ruido electrico o transitorios, para sistemas de control, medicion o señalizacion. Aplicacion directa en lugares de alta afluencia de publico.

### Construccion:

1. Conductor: Cobre blando flexible, clase 5.
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta Interna: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR.
4. Pantalla: Alambres de cobre + Cinta de cobre.
5. Cubierta externa: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR-UV.

### Principales caracteristicas:

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 externa tienen las siguientes caracteristicas: No propaga el incendio, baja emision de humos densos y libre de halógenos. Adecuada resistencia al aceite. Resistencia a los rayos solares Resistencia a los hidrocarburos segun la norma ASTM D1239.

### Seccion:

Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 4 mm<sup>2</sup>.

### Marcacion:

INDECO S.A. FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV - Nro. Conductores x Seccion - Año - Metrado secuencial.

### Embalaje:

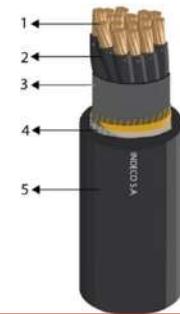
En carretes de madera no retornables.

### Color:

Aislamiento: Negro con numeros blancos.

### Contacto

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



## NORMA

**Internacional** IEC 60228;  
 IEC 60332-3-24 Cat.C;  
 IEC 60502-1; IEC 60754-1;  
 IEC 60754-2; IEC 61034;  
 NES 713

**Nacional** IRAM 62266; NTP-  
 IEC 60228; NTP-IEC 60502-1;  
 UL 2556



Libre de halógenos  
 IEC 60754-1



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



Flexibilidad del  
 cable  
 Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los  
 gases  
 NES 713



Densidad de los  
 humos  
 IEC 61034



No propagador del  
 incendio  
 IEC 60332-3-24  
 Cat.C



Resistencia a  
 interferencias  
 electromagnéticas  
 Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 1 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Cubierta externa: 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.

**IRAM 62266:** Cables de potencia y de control y comando con aislación extruida, de baja emisión de humos y libre de halógenos (LSOH), para una tensión nominal de 1 kV.

**IEC 60332-3-24:** Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

**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 acuosos.

**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:** Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

**NES 713:** Determinación del índice de toxicidad de los productos de combustión a partir de pequeñas muestras de materiales.

**ASTM D1239:** Método de prueba estándar para la resistencia de películas plásticas a la extracción por productos químicos.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 4.2.8.5: Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenón/arco carbón.



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
0.6/1 (1.2) kV



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Sí

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 2 / 5

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material de aislamiento	XLPE
Identificación de fases	Fases negras con números blancos correlativos
Cubierta interior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
Pantalla	Alambres de cobre + cinta de cobre
Cubierta exterior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos - Resist. UV
Color de cubierta	Negro
Libre de halógenos	IEC 60754-1

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	0,6/ 1 (1,2) kV
Rigidez dieléctrica mínima en CC (conductor-pantalla)	3,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Resistencia eléctrica de Pantalla	2,0 Ohm/km

### Características mecánicas

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

### Características de uso

Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Toxicidad de los gases	NES 713
Densidad de los humos	IEC 61034
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Resistencia a interferencias electromagnéticas	Si
Resistencia a la gasolina	ASTM D1239
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

## DATOS DIMENSIONALES

Nro Conduct	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2	4	0,7	10	1,24	14	169	337
4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	162	300
4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	175	353
4	4	0,7	10	1,24	15,7	188	425



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 3 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	187	394
7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	184	364
7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	201	446
12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	222	488
12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	243	617
19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	283	842

## DATOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Capac. Corriente aire a 40°C [A]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente enterrado [A]	Carga máxima de tracción [daN]
2	4	10	42	4,95	57	40
4	1,5	10	15	13,3	22	30
4	2,5	10	22	7,98	29	50
4	4	10	28	4,95	38	80
5	2,5	10	22	7,98	29	62
7	1,5	10	13	13,3	19	52
7	2,5	10	19	7,98	25	87
12	1,5	10	9	13,3	13	90
12	2,5	10	13	7,98	18	150
19	2,5	10	13	7,98	18	237

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Nombre	Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0240 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 2x4 mm <sup>2</sup> FB	2	4	0,7	10	1,24	14	337
FM 0415 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x1,5 mm <sup>2</sup> FB	4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	300

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases NES 713



Densidad de los humos IEC 61034



No propagador del incendio IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 4 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Nombre	Nro Cond. uct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0425 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x2,5 mm <sup>2</sup> FB	4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	353
FM 0440 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x4 mm <sup>2</sup> FB	4	4	0,7	10	1,24	15,7	425
FM 0525 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 5x2,5 mm <sup>2</sup> FB	5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	394
FM 0715 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x1,5 mm <sup>2</sup> FB	7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	364
FM 0725 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x2,5 mm <sup>2</sup> FB	7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	446
FM 1215 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x1,5 mm <sup>2</sup> FB	12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	488
FM 1225 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x2,5 mm <sup>2</sup> FB	12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	617
FM 1925 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 19x2,5 mm <sup>2</sup> FB	19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	842

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T. 90 °C

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 40°C.

Temperatura del terreno : 25°C.

Profundidad de tendido : 0,7 m.

Resistividad térmica del terreno : 1,0 K.m/W.

**INDECO**  
empresa *Nexans*  
  
MAURICIO ARTEAGA SALINAS  
ASISTENTE DE INGENIERIA DE PRODUCTO



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 5 / 5

**INDECO**  
empresa *Nexans*

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

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

En plantas industriales, subestaciones o centrales eléctricas.

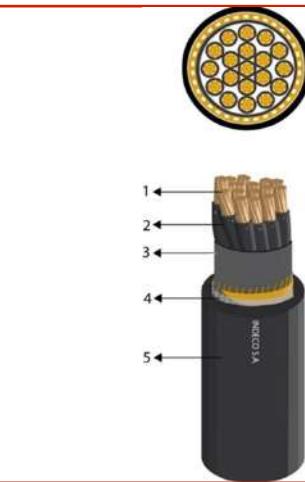
## DESCRIPCIÓN

### Aplicacion:

En plantas industriales, subestaciones o centrales electricas en las cuales exista ruido electrico o transitorios, para sistemas de control, medicion o señalizacion. Aplicacion directa en lugares de alta afluencia de publico.

### Construccion:

1. Conductor: Cobre blando flexible, clase 5.
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta Interna: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR.
4. Pantalla: Alambres de cobre + Cinta de cobre.
5. Cubierta externa: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR-UV.



### Principales caracteristicas:

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 externa tienen las siguientes caracteristicas: No propaga el incendio, baja emision de humos densos y libre de halogenos. Adecuada resistencia al aceite. Resistencia a los rayos solares Resistencia a los hidrocarburos segun la norma ASTM D1239.

### Seccion:

Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 4 mm<sup>2</sup>.

### Marcacion:

INDECO S.A. FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV - Nro. Conductores x Seccion - Año - Metrado secuencial.

### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

### Color:

Aislamiento: Negro con numeros blancos.

## NORMA

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60502-1; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034;  
NES 713

**Nacional** IRAM 62266; NTP-  
IEC 60228; NTP-IEC 60502-1;  
UL 2556



Libre de halogenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del  
cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los  
gases  
NES 713



Densidad de los  
humos  
IEC 61034



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a  
interferencias  
electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 1 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Cubierta externa: 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.

**IRAM 62266:** Cables de potencia y de control y comando con aislación extruida, de baja emisión de humos y libre de halógenos (LSOH), para una tensión nominal de 1 kV.

**IEC 60332-3-24:** Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

**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 acuosos.

**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:** Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

**NES 713:** Determinación del índice de toxicidad de los productos de combustión a partir de pequeñas muestras de materiales.

**ASTM D1239:** Método de prueba estándar para la resistencia de películas plásticas a la extracción por productos químicos.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 4.2.8.5: Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenón/arco carbón.



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
0.6/1 (1.2) kV



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Sí

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 2 / 5

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material de aislamiento	XLPE
Identificación de fases	Fases negras con números blancos correlativos
Cubierta interior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
Pantalla	Alambres de cobre + cinta de cobre
Cubierta exterior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos - Resist. UV
Color de cubierta	Negro
Libre de halógenos	IEC 60754-1

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	0,6/ 1 (1,2) kV
Rigidez dieléctrica mínima en CC (conductor-pantalla)	3,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Resistencia eléctrica de Pantalla	2,0 Ohm/km

### Características mecánicas

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

### Características de uso

Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Toxicidad de los gases	NES 713
Densidad de los humos	IEC 61034
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Resistencia a interferencias electromagnéticas	Si
Resistencia a la gasolina	ASTM D1239
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

## DATOS DIMENSIONALES

Nro Conduct	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2	4	0,7	10	1,24	14	169	337
4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	162	300
4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	175	353
4	4	0,7	10	1,24	15,7	188	425



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 3 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	187	394
7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	184	364
7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	201	446
12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	222	488
12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	243	617
19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	283	842

## DATOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Capac. Corriente aire a 40°C [A]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente enterrado [A]	Carga máxima de tracción [daN]
2	4	10	42	4,95	57	40
4	1,5	10	15	13,3	22	30
4	2,5	10	22	7,98	29	50
4	4	10	28	4,95	38	80
5	2,5	10	22	7,98	29	62
7	1,5	10	13	13,3	19	52
7	2,5	10	19	7,98	25	87
12	1,5	10	9	13,3	13	90
12	2,5	10	13	7,98	18	150
19	2,5	10	13	7,98	18	237

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Nombre	Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0240 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 2x4 mm <sup>2</sup> FB	2	4	0,7	10	1,24	14	337
FM 0415 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x1,5 mm <sup>2</sup> FB	4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	300

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases NES 713



Densidad de los humos IEC 61034



No propagador del incendio IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 4 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Nombre	Nro Cond. uct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0425 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x2,5 mm <sup>2</sup> FB	4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	353
FM 0440 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x4 mm <sup>2</sup> FB	4	4	0,7	10	1,24	15,7	425
FM 0525 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 5x2,5 mm <sup>2</sup> FB	5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	394
FM 0715 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x1,5 mm <sup>2</sup> FB	7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	364
FM 0725 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x2,5 mm <sup>2</sup> FB	7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	446
FM 1215 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x1,5 mm <sup>2</sup> FB	12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	488
FM 1225 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x2,5 mm <sup>2</sup> FB	12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	617
FM 1925 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 19x2,5 mm <sup>2</sup> FB	19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	842

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T. 90 °C

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 40°C.

Temperatura del terreno : 25°C.

Profundidad de tendido : 0,7 m.

Resistividad térmica del terreno : 1,0 K.m/W.

**INDECO**  
empresa *Nexans*  
  
MAURICIO ARTEAGA SALINAS  
ASISTENTE DE INGENIERIA DE PRODUCTO



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 5 / 5

**INDECO**  
empresa *Nexans*

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

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

En plantas industriales, subestaciones o centrales eléctricas.

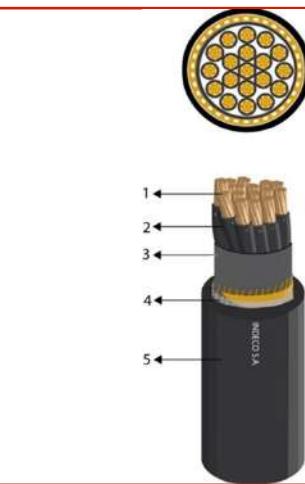
## DESCRIPCIÓN

### Aplicacion:

En plantas industriales, subestaciones o centrales electricas en las cuales exista ruido electrico o transitorios, para sistemas de control, medicion o señalizacion. Aplicacion directa en lugares de alta afluencia de publico.

### Construccion:

1. Conductor: Cobre blando flexible, clase 5.
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta Interna: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR.
4. Pantalla: Alambres de cobre + Cinta de cobre.
5. Cubierta externa: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR-UV.



### Principales caracteristicas:

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 externa tienen las siguientes caracteristicas: No propaga el incendio, baja emision de humos densos y libre de halogenos. Adecuada resistencia al aceite. Resistencia a los rayos solares Resistencia a los hidrocarburos segun la norma ASTM D1239.

### Seccion:

Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 4 mm<sup>2</sup>.

### Marcacion:

INDECO S.A. FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV - Nro. Conductores x Seccion - Año - Metrado secuencial.

### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

### Color:

Aislamiento: Negro con numeros blancos.

## NORMA

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60502-1; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034;  
NES 713

**Nacional** IRAM 62266; NTP-  
IEC 60228; NTP-IEC 60502-1;  
UL 2556



Libre de halogenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del  
cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los  
gases  
NES 713



Densidad de los  
humos  
IEC 61034



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a  
interferencias  
electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 1 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Cubierta externa: 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.

**IRAM 62266:** Cables de potencia y de control y comando con aislación extruida, de baja emisión de humos y libre de halógenos (LSOH), para una tensión nominal de 1 kV.

**IEC 60332-3-24:** Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

**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 acuosos.

**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:** Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

**NES 713:** Determinación del índice de toxicidad de los productos de combustión a partir de pequeñas muestras de materiales.

**ASTM D1239:** Método de prueba estándar para la resistencia de películas plásticas a la extracción por productos químicos.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 4.2.8.5: Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenón/arco carbón.



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
0.6/1 (1.2) kV



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Sí

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 2 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

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

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material de aislamiento	XLPE
Identificación de fases	Fases negras con números blancos correlativos
Cubierta interior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
Pantalla	Alambres de cobre + cinta de cobre
Cubierta exterior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos - Resist. UV
Color de cubierta	Negro
Libre de halógenos	IEC 60754-1

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	0,6/ 1 (1,2) kV
Rigidez dieléctrica mínima en CC (conductor-pantalla)	3,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Resistencia eléctrica de Pantalla	2,0 Ohm/km

### Características mecánicas

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

### Características de uso

Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Toxicidad de los gases	NES 713
Densidad de los humos	IEC 61034
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Resistencia a interferencias electromagnéticas	Si
Resistencia a la gasolina	ASTM D1239
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

## DATOS DIMENSIONALES

Nro Conduct	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2	4	0,7	10	1,24	14	169	337
4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	162	300
4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	175	353
4	4	0,7	10	1,24	15,7	188	425



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 3 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	187	394
7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	184	364
7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	201	446
12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	222	488
12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	243	617
19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	283	842

## DATOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Capac. Corriente aire a 40°C [A]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente enterrado [A]	Carga máxima de tracción [daN]
2	4	10	42	4,95	57	40
4	1,5	10	15	13,3	22	30
4	2,5	10	22	7,98	29	50
4	4	10	28	4,95	38	80
5	2,5	10	22	7,98	29	62
7	1,5	10	13	13,3	19	52
7	2,5	10	19	7,98	25	87
12	1,5	10	9	13,3	13	90
12	2,5	10	13	7,98	18	150
19	2,5	10	13	7,98	18	237

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Nombre	Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0240 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 2x4 mm <sup>2</sup> FB	2	4	0,7	10	1,24	14	337
FM 0415 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x1,5 mm <sup>2</sup> FB	4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	300

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases NES 713



Densidad de los humos IEC 61034



No propagador del incendio IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 4 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Nombre	Nro Cond. uct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0425 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x2,5 mm <sup>2</sup> FB	4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	353
FM 0440 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x4 mm <sup>2</sup> FB	4	4	0,7	10	1,24	15,7	425
FM 0525 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 5x2,5 mm <sup>2</sup> FB	5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	394
FM 0715 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x1,5 mm <sup>2</sup> FB	7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	364
FM 0725 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x2,5 mm <sup>2</sup> FB	7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	446
FM 1215 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x1,5 mm <sup>2</sup> FB	12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	488
FM 1225 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x2,5 mm <sup>2</sup> FB	12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	617
FM 1925 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 19x2,5 mm <sup>2</sup> FB	19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	842

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T. 90 °C

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 40°C.

Temperatura del terreno : 25°C.

Profundidad de tendido : 0,7 m.

Resistividad térmica del terreno : 1,0 K.m/W.

**INDECO**  
empresa *Nexans*  
  
MAURICIO ARTEAGA SALINAS  
ASISTENTE DE INGENIERIA DE PRODUCTO



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 5 / 5

**INDECO**  
empresa *Nexans*

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

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

En plantas industriales, subestaciones o centrales eléctricas.

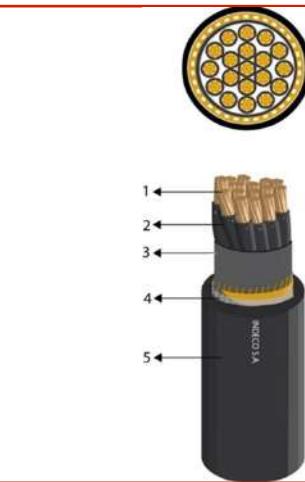
## DESCRIPCIÓN

### Aplicacion:

En plantas industriales, subestaciones o centrales electricas en las cuales exista ruido electrico o transitorios, para sistemas de control, medicion o señalizacion. Aplicacion directa en lugares de alta afluencia de publico.

### Construccion:

1. Conductor: Cobre blando flexible, clase 5.
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta Interna: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR.
4. Pantalla: Alambres de cobre + Cinta de cobre.
5. Cubierta externa: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR-UV.



### Principales caracteristicas:

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 externa tienen las siguientes caracteristicas: No propaga el incendio, baja emision de humos densos y libre de halogenos. Adecuada resistencia al aceite. Resistencia a los rayos solares Resistencia a los hidrocarburos segun la norma ASTM D1239.

### Seccion:

Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 4 mm<sup>2</sup>.

### Marcacion:

INDECO S.A. FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV - Nro. Conductores x Seccion - Año - Metrado secuencial.

### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

### Color:

Aislamiento: Negro con numeros blancos.

## NORMA

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60502-1; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034;  
NES 713

**Nacional** IRAM 62266; NTP-  
IEC 60228; NTP-IEC 60502-1;  
UL 2556



Libre de halogenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del  
cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los  
gases  
NES 713



Densidad de los  
humos  
IEC 61034



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a  
interferencias  
electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 1 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Cubierta externa: 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.

**IRAM 62266:** Cables de potencia y de control y comando con aislación extruida, de baja emisión de humos y libre de halógenos (LSOH), para una tensión nominal de 1 kV.

**IEC 60332-3-24:** Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

**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 acuosos.

**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:** Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

**NES 713:** Determinación del índice de toxicidad de los productos de combustión a partir de pequeñas muestras de materiales.

**ASTM D1239:** Método de prueba estándar para la resistencia de películas plásticas a la extracción por productos químicos.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 4.2.8.5: Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenón/arco carbón.



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
0.6/1 (1.2) kV



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Sí

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 2 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

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

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material de aislamiento	XLPE
Identificación de fases	Fases negras con números blancos correlativos
Cubierta interior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
Pantalla	Alambres de cobre + cinta de cobre
Cubierta exterior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos - Resist. UV
Color de cubierta	Negro
Libre de halógenos	IEC 60754-1

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	0,6/ 1 (1,2) kV
Rigidez dieléctrica mínima en CC (conductor-pantalla)	3,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Resistencia eléctrica de Pantalla	2,0 Ohm/km

### Características mecánicas

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

### Características de uso

Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Toxicidad de los gases	NES 713
Densidad de los humos	IEC 61034
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Resistencia a interferencias electromagnéticas	Si
Resistencia a la gasolina	ASTM D1239
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

## DATOS DIMENSIONALES

Nro Conduct	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2	4	0,7	10	1,24	14	169	337
4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	162	300
4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	175	353
4	4	0,7	10	1,24	15,7	188	425



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 3 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	187	394
7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	184	364
7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	201	446
12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	222	488
12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	243	617
19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	283	842

## DATOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Capac. Corriente aire a 40°C [A]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente enterrado [A]	Carga máxima de tracción [daN]
2	4	10	42	4,95	57	40
4	1,5	10	15	13,3	22	30
4	2,5	10	22	7,98	29	50
4	4	10	28	4,95	38	80
5	2,5	10	22	7,98	29	62
7	1,5	10	13	13,3	19	52
7	2,5	10	19	7,98	25	87
12	1,5	10	9	13,3	13	90
12	2,5	10	13	7,98	18	150
19	2,5	10	13	7,98	18	237

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Nombre	Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0240 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 2x4 mm <sup>2</sup> FB	2	4	0,7	10	1,24	14	337
FM 0415 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x1,5 mm <sup>2</sup> FB	4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	300

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases NES 713



Densidad de los humos IEC 61034



No propagador del incendio IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 4 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Nombre	Nro Cond. uct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0425 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x2,5 mm <sup>2</sup> FB	4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	353
FM 0440 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x4 mm <sup>2</sup> FB	4	4	0,7	10	1,24	15,7	425
FM 0525 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 5x2,5 mm <sup>2</sup> FB	5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	394
FM 0715 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x1,5 mm <sup>2</sup> FB	7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	364
FM 0725 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x2,5 mm <sup>2</sup> FB	7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	446
FM 1215 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x1,5 mm <sup>2</sup> FB	12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	488
FM 1225 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x2,5 mm <sup>2</sup> FB	12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	617
FM 1925 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 19x2,5 mm <sup>2</sup> FB	19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	842

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T. 90 °C

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 40°C.

Temperatura del terreno : 25°C.

Profundidad de tendido : 0,7 m.

Resistividad térmica del terreno : 1,0 K.m/W.

**INDECO**  
empresa *Nexans*  
  
MAURICIO ARTEAGA SALINAS  
ASISTENTE DE INGENIERIA DE PRODUCTO



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 5 / 5

**INDECO**  
empresa *Nexans*

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

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

En plantas industriales, subestaciones o centrales eléctricas.

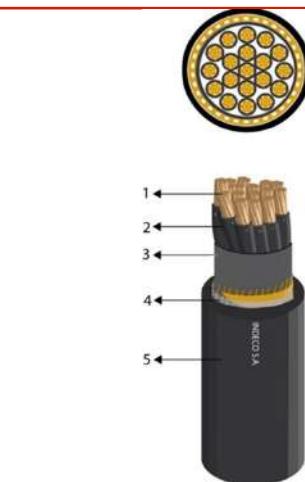
## DESCRIPCIÓN

### Aplicacion:

En plantas industriales, subestaciones o centrales electricas en las cuales exista ruido electrico o transitorios, para sistemas de control, medicion o señalizacion. Aplicacion directa en lugares de alta afluencia de publico.

### Construccion:

1. Conductor: Cobre blando flexible, clase 5.
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta Interna: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR.
4. Pantalla: Alambres de cobre + Cinta de cobre.
5. Cubierta externa: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR-UV.



### Principales caracteristicas:

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 externa tienen las siguientes caracteristicas: No propaga el incendio, baja emision de humos densos y libre de halogenos. Adecuada resistencia al aceite. Resistencia a los rayos solares Resistencia a los hidrocarburos segun la norma ASTM D1239.

### Seccion:

Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 4 mm<sup>2</sup>.

### Marcacion:

INDECO S.A. FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV - Nro. Conductores x Seccion - Año - Metrado secuencial.

### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

### Color:

Aislamiento: Negro con numeros blancos.

## NORMA

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60502-1; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034;  
NES 713

**Nacional** IRAM 62266; NTP-  
IEC 60228; NTP-IEC 60502-1;  
UL 2556



Libre de halogenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del  
cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los  
gases  
NES 713



Densidad de los  
humos  
IEC 61034



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a  
interferencias  
electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 1 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Cubierta externa: 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.

**IRAM 62266:** Cables de potencia y de control y comando con aislación extruida, de baja emisión de humos y libre de halógenos (LSOH), para una tensión nominal de 1 kV.

**IEC 60332-3-24:** Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

**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 acuosos.

**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:** Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

**NES 713:** Determinación del índice de toxicidad de los productos de combustión a partir de pequeñas muestras de materiales.

**ASTM D1239:** Método de prueba estándar para la resistencia de películas plásticas a la extracción por productos químicos.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 4.2.8.5: Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenón/arco carbón.



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
0.6/1 (1.2) kV



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Sí

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 2 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

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

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material de aislamiento	XLPE
Identificación de fases	Fases negras con números blancos correlativos
Cubierta interior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
Pantalla	Alambres de cobre + cinta de cobre
Cubierta exterior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos - Resist. UV
Color de cubierta	Negro
Libre de halógenos	IEC 60754-1

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	0,6/ 1 (1,2) kV
Rigidez dieléctrica mínima en CC (conductor-pantalla)	3,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Resistencia eléctrica de Pantalla	2,0 Ohm/km

### Características mecánicas

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

### Características de uso

Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Toxicidad de los gases	NES 713
Densidad de los humos	IEC 61034
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Resistencia a interferencias electromagnéticas	Si
Resistencia a la gasolina	ASTM D1239
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

## DATOS DIMENSIONALES

Nro Conduct	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2	4	0,7	10	1,24	14	169	337
4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	162	300
4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	175	353
4	4	0,7	10	1,24	15,7	188	425



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 3 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	187	394
7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	184	364
7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	201	446
12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	222	488
12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	243	617
19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	283	842

## DATOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Capac. Corriente aire a 40°C [A]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente enterrado [A]	Carga máxima de tracción [daN]
2	4	10	42	4,95	57	40
4	1,5	10	15	13,3	22	30
4	2,5	10	22	7,98	29	50
4	4	10	28	4,95	38	80
5	2,5	10	22	7,98	29	62
7	1,5	10	13	13,3	19	52
7	2,5	10	19	7,98	25	87
12	1,5	10	9	13,3	13	90
12	2,5	10	13	7,98	18	150
19	2,5	10	13	7,98	18	237

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Nombre	Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0240 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 2x4 mm <sup>2</sup> FB	2	4	0,7	10	1,24	14	337
FM 0415 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x1,5 mm <sup>2</sup> FB	4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	300

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases NES 713



Densidad de los humos IEC 61034



No propagador del incendio IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 4 / 5

**INDECO**  
empresa 

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Nombre	Nro Cond. uct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0425 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x2,5 mm <sup>2</sup> FB	4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	353
FM 0440 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x4 mm <sup>2</sup> FB	4	4	0,7	10	1,24	15,7	425
FM 0525 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 5x2,5 mm <sup>2</sup> FB	5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	394
FM 0715 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x1,5 mm <sup>2</sup> FB	7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	364
FM 0725 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x2,5 mm <sup>2</sup> FB	7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	446
FM 1215 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x1,5 mm <sup>2</sup> FB	12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	488
FM 1225 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x2,5 mm <sup>2</sup> FB	12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	617
FM 1925 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 19x2,5 mm <sup>2</sup> FB	19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	842

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T. 90 °C

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 40°C.

Temperatura del terreno : 25°C.

Profundidad de tendido : 0,7 m.

Resistividad térmica del terreno : 1,0 K.m/W.

**INDECO**  
empresa *Nexans*  
  
MAURICIO ARTEAGA SALINAS  
ASISTENTE DE INGENIERIA DE PRODUCTO



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 5 / 5

**INDECO**  
empresa *Nexans*

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

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

En plantas industriales, subestaciones o centrales eléctricas.

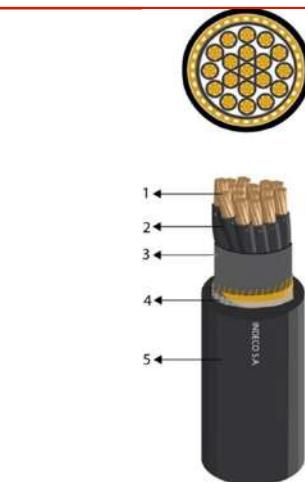
## DESCRIPCIÓN

### Aplicacion:

En plantas industriales, subestaciones o centrales electricas en las cuales exista ruido electrico o transitorios, para sistemas de control, medicion o señalizacion. Aplicacion directa en lugares de alta afluencia de publico.

### Construccion:

1. Conductor: Cobre blando flexible, clase 5.
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta Interna: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR.
4. Pantalla: Alambres de cobre + Cinta de cobre.
5. Cubierta externa: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR-UV.



### Principales caracteristicas:

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 externa tienen las siguientes caracteristicas: No propaga el incendio, baja emision de humos densos y libre de halogenos. Adecuada resistencia al aceite. Resistencia a los rayos solares Resistencia a los hidrocarburos segun la norma ASTM D1239.

### Seccion:

Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 4 mm<sup>2</sup>.

### Marcacion:

INDECO S.A. FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV - Nro. Conductores x Seccion - Año - Metrado secuencial.

### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

### Color:

Aislamiento: Negro con numeros blancos.

## NORMA

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60502-1; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034;  
NES 713

**Nacional** IRAM 62266; NTP-  
IEC 60228; NTP-IEC 60502-1;  
UL 2556



Libre de halogenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del  
cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los  
gases  
NES 713



Densidad de los  
humos  
IEC 61034



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a  
interferencias  
electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 1 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Cubierta externa: 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.

**IRAM 62266:** Cables de potencia y de control y comando con aislación extruida, de baja emisión de humos y libre de halógenos (LSOH), para una tensión nominal de 1 kV.

**IEC 60332-3-24:** Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

**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 acuosos.

**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:** Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

**NES 713:** Determinación del índice de toxicidad de los productos de combustión a partir de pequeñas muestras de materiales.

**ASTM D1239:** Método de prueba estándar para la resistencia de películas plásticas a la extracción por productos químicos.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 4.2.8.5: Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenón/arco carbón.



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
0.6/1 (1.2) kV



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Sí

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 2 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

## Contacto

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

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material de aislamiento	XLPE
Identificación de fases	Fases negras con números blancos correlativos
Cubierta interior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
Pantalla	Alambres de cobre + cinta de cobre
Cubierta exterior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos - Resist. UV
Color de cubierta	Negro
Libre de halógenos	IEC 60754-1

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	0,6/ 1 (1,2) kV
Rigidez dieléctrica mínima en CC (conductor-pantalla)	3,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Resistencia eléctrica de Pantalla	2,0 Ohm/km

### Características mecánicas

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

### Características de uso

Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Toxicidad de los gases	NES 713
Densidad de los humos	IEC 61034
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Resistencia a interferencias electromagnéticas	Si
Resistencia a la gasolina	ASTM D1239
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

## DATOS DIMENSIONALES

Nro Conduct	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2	4	0,7	10	1,24	14	169	337
4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	162	300
4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	175	353
4	4	0,7	10	1,24	15,7	188	425



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 3 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Radio Min. Curvatura Instalado [mm]	Peso aprox. [kg/km]
5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	187	394
7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	184	364
7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	201	446
12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	222	488
12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	243	617
19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	283	842

## DATOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS

Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Capac. Corriente aire a 40°C [A]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente enterrado [A]	Carga máxima de tracción [daN]
2	4	10	42	4,95	57	40
4	1,5	10	15	13,3	22	30
4	2,5	10	22	7,98	29	50
4	4	10	28	4,95	38	80
5	2,5	10	22	7,98	29	62
7	1,5	10	13	13,3	19	52
7	2,5	10	19	7,98	25	87
12	1,5	10	9	13,3	13	90
12	2,5	10	13	7,98	18	150
19	2,5	10	13	7,98	18	237

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Nombre	Nro Conduct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0240 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 2x4 mm <sup>2</sup> FB	2	4	0,7	10	1,24	14	337
FM 0415 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x1,5 mm <sup>2</sup> FB	4	1,5	0,7	10	1,24	13,5	300

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases NES 713



Densidad de los humos IEC 61034



No propagador del incendio IEC 60332-3-24 Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 4 / 5

# FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV; Resist. eléct. Pantalla PH+PC: 2,0 Ohm/km; Marlew

Contacto

Ventas Local

ventas.peru@nexans.com

exportaciones.peru@nexans.com

Ref. Nexans	Nombre	Nro Cond. uct.	Sección [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Sección de Pantalla [mm <sup>2</sup> ]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
FM 0425 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x2,5 mm <sup>2</sup> FB	4	2,5	0,7	10	1,24	14,6	353
FM 0440 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 4x4 mm <sup>2</sup> FB	4	4	0,7	10	1,24	15,7	425
FM 0525 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 5x2,5 mm <sup>2</sup> FB	5	2,5	0,7	10	1,24	15,5	394
FM 0715 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x1,5 mm <sup>2</sup> FB	7	1,5	0,7	10	1,24	15,3	364
FM 0725 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 7x2,5 mm <sup>2</sup> FB	7	2,5	0,7	10	1,24	16,7	446
FM 1215 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x1,5 mm <sup>2</sup> FB	12	1,5	0,7	10	1,24	18,4	488
FM 1225 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 12x2,5 mm <sup>2</sup> FB	12	2,5	0,7	10	1,24	20,2	617
FM 1925 BW10	FREETOX N2XSOH-C 0,6/1 kV 19x2,5 mm <sup>2</sup> FB	19	2,5	0,7	10	1,24	23,3	842

📞 = Realizar pedido, 📜 = Reservar stock

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T. 90 °C

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 40°C.

Temperatura del terreno : 25°C.

Profundidad de tendido : 0,7 m.

Resistividad térmica del terreno : 1,0 K.m/W.

**INDECO**  
empresa *Nexans*  
  
MAURICIO ARTEAGA SALINAS  
ASISTENTE DE INGENIERIA DE PRODUCTO



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



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



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



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



Toxicidad de los gases  
NES 713



Densidad de los humos  
IEC 61034



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



Resistencia a interferencias electromagnéticas  
Si

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 1.0 Generado 04/11/20 www.nexans.pe Página 5 / 5

**INDECO**  
empresa *Nexans*