

FREETOX - Multiconductor de media tensión XLPE/LFH

FREETOX-G 5kV 3X2/0+1X2AWG (Cta AZ-NE-RJ) AMARILLO.

Contacto

Recepción
contacto.chile@nexans.com

Ref. Nexans: 10048254

Cable de seguridad ante incendios para instalaciones fijas en sistemas de media tensión. XLPE/LFH (bajo riesgo de incendio). 90°C. 5-8-15-25-35-46 kV según ICEA S-96-639. 3,6/6 - 6/10 - 8,7/15 - 12/20 - 18/30 kV según IEC 60502-2.

DESCRIPCIÓN

Aplicaciones

Cable de energía para sistemas en media tensión, para la conexión de transformadores, Switchgears, subestaciones GIS, motores, generadores, alimentadores en redes de distribución. Puede ser instalado directamente enterrado, enterrado en ductos, en conduits, en bandejas portacables o al aire libre.

Construcción: Cable multiconductor.

Conductor: Conductor de cobre blando, cableado concéntrico compactado. Clase B según ASTM B-3, ASTM B-8, ASTM B-496, ICEA S-93-639 para calibres AWG y kcmil. Clase 2 según IEC 60228 para calibres en secciones estándar en mm².

Pantalla del conductor: Material semiconductor extruido.

Aislamiento: Aislamiento de Polietileno Reticulado retardante a las arborescencias (XLPE-TR) o Polietileno Reticulado (XLPE) de excelentes propiedades eléctricas y buena resistencia al ozono y a agentes químicos.

Pantalla del aislamiento: Material semiconductor extruido.

Aislamiento y semiconductivos aplicados en proceso de triple extrusión.

Pantalla Metálica: Cinta de cobre aplicada helicoidalmente con un traslapo nominal del 12%.

Conductores de tierra (Opcional): Uno o tres conductores desnudos de cobre, cableado clase 5 según IEC 60228, en contacto directo con las pantallas metálicas.

Armadura (opcional): Doble cinta de acero, Alambres, ó alambres y cinta.

Revestimiento: Poliolefina de bajo riesgo de incendio (LFH), retardante a la llama, no propagador de incendios, de baja emisión de humos y baja toxicidad. Resistente a la intemperie y a la radiación UV. Color a pedido.

Rotulado: NEXANS CHILE FREETOX "calibre" "Voltaje" Cu XLPE "espesor nominal de aislación" (1) 90°C "Orden de Fab." "Fecha"

(1) La información del espesor nominal de aislación en la marca solo aplica a cables según ICEA S-93-639.

Diseños alternativos



Flexibilidad del conductor
Clase B



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Libre de plomo
Si



Voltaje nominal
5 kV



Radio mín.
curvatura durante
instalación
460 mm



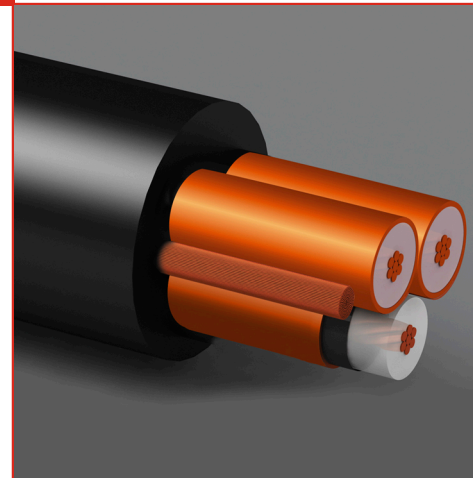
Temperatura máx.
conductor
90 °C



Retardante a la
llama
IEC 60332-1-2



No propagador de
incendio
IEC 60332-3-24



NORMAS

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

Nacional ASTM B 3;
ASTM B 496; ASTM B 8;
ICEA S-93-639

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 una representación de la parte de Nexans.

Generado 01-04-24 www.nexans.cl Página 1 / 4

FREETOX - Multiconductor de media tensión XLPE/LFH

FREETOX-G 5kV 3X2/0+1X2AWG (Cta AZ-NE-RJ) AMARILLO.

Contacto

Recepción

contacto.chile@nexans.com

FREETOX-RAT: Resistente al ataque de roedores.

FREETOX-MAG: Con armadura de alambres de acero galvanizado.

FREETOX-MZG: Con armadura de doble cinta de acero galvanizado.

FREETOX-MAZG: Con armadura de alambres y doble cinta de acero galvanizado.



Flexibilidad del
conductor
Clase B



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Libre de plomo
Si



Voltaje nominal
5 kV



Radio mín.
curvatura durante
instalación
460 mm



Temperatura máx.
conductor
90 °C



Retardante a la
llama
IEC 60332-1-2



No propagador de
incendio
IEC 60332-3-24

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas una representación de la parte de Nexans.

Generado 01-04-24 www.nexans.cl Página 2 / 4

FREETOX - Multiconductor de media tensión XLPE/LFH

FREETOX-G 5kV 3X2/0+1X2AWG (Cta AZ-NE-RJ) AMARILLO.

Contacto
Recepción
contacto.chile@nexans.com

CARACTERÍSTICAS

Características de construcción

Material del conductor	Cobre
Forma del conductor	Circular
Flexibilidad del conductor	Clase B
Aislamiento	XLPE-TR (Polietileno reticulado retardante a las arborescencias)
Cubierta exterior	Poliolefina de bajo riesgo de incendio
Libre de halógenos	IEC 60754-1
Libre de plomo	Si
Formación	3F+1T

Características dimensionales

Calibre AWG	2/0
Calibre kcmil	- kcmil
Sección nominal	67,4 mm ²
Sección nominal del conductor de fase	67,4 mm ²
Cantidad nominal de alambres	19
Cantidad de conductores	3
Sección nominal conductor principal	67,4 mm ²
Diámetro nominal del conductor	9,7 mm
Espesor Nominal de aislamiento	2,29 mm
Espesor mínimo de aislamiento	2,16 mm
Diámetro nominal sobre aislamiento	16,0 mm
Número de conductores tierra	1
Sección nominal conductor de tierra	33,6 mm ²
Espesor mínimo de revestimiento	2,54 mm
Diámetro exterior nominal	46 mm
Diámetro exterior nominal	46,0 mm
Peso aproximado	3800 kg/km

Características eléctricas

Voltaje nominal entre fases	5 kV
Nivel de aislamiento	100 %
Voltaje máximo de operación	5,2 kV
Resistencia eléctrica máxima CC a 20°C	0,271 Ohm/km
Resistencia eléctrica máxima AC a 90°C 50Hz	0,349 Ohm/km
Capacidad de corriente al aire 40°C (1)	215 A
Capacidad de corriente directamente enterrado 20°C (3)	260 A
Capacidad de corriente en ducto 20°C (1)	200 A
Corriente máx. de corto circuito 0,1s	30,3 kA

Características mecánicas

Fuerza tiro máx. con pernos	1416 kgf
-----------------------------	----------

Características de uso

Radio mínimo de curvatura durante la instalación	460 mm
Radio mínimo de curvatura - después de instalado	322 mm

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 una representación de la parte de Nexans.

Generado 01-04-24 www.nexans.cl Página 3 / 4

FREETOX - Multiconductor de media tensión XLPE/LFH

FREETOX-G 5kV 3X2/0+1X2AWG (Cta AZ-NE-RJ) AMARILLO.

Contacto
Recepción
contacto.chile@nexans.com

Características de uso

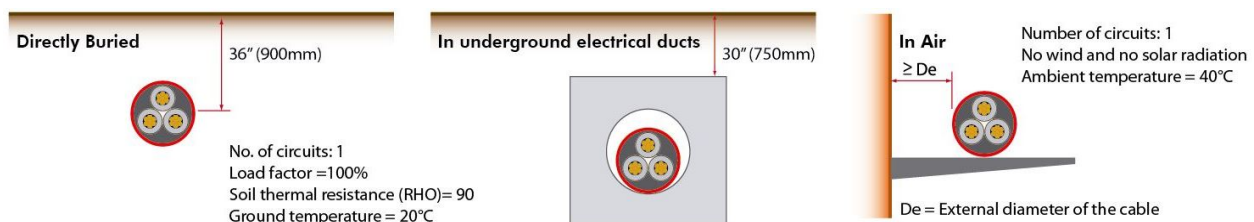
Temperatura máxima del conductor	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima de corto-circuito	250 °C
Retardante a la llama	IEC 60332-1-2
No propagador de incendio	IEC 60332-3-24
Densidad de los humos	IEC 61034-2
Resistencia a aceites	ICEA S-93-639 (70°C/4h)
Resistencia UV	UL 1581
Temperatura mínima de instalación	-10 °C

CONDICIONES DE INSTALACIÓN PARA CÁLCULOS DE CAPACIDAD DE CORRIENTE

(1) Valores de capacidad de corriente basados en NEC/NFPA 70, aplican para instalaciones donde los ductos y los cables no están expuestos directamente a radiación solar.

Se deben considerar los factores de corrección de capacidad de corriente de acuerdo a las condiciones específicas de instalación.

CONDICIONES DE INSTALACIÓN PARA CÁLCULOS DE CAPACIDAD DE CORRIENTE



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 una representación de la parte de Nexans.

Generado 01-04-24 www.nexans.cl Página 4 / 4