

FREETOX-FLEX® Serie 3 (RZ1-K) mm²

3X10mm²

Contacto

Recepción
contacto.chile@nexans.com

Cable flexible de seguridad ante incendios para instalaciones fijas en baja tensión. XLPE/LFH (bajo riesgo de incendio). 90°C. 0,6/1kV (1,2 kV máx). Certificado en Chile como cable tipo RZ1-K según Protocolo de Producto PE N° 2/17 de la SEC.

DESCRIPCIÓN

Uso / Aplicaciones

En circuitos fijos de potencia y control que exigen cables extra flexibles. Para instalaciones en lugares de concentración de personas como: hospitales, casinos, supermercados, oficinas, centros comerciales, aulas de clase, auditorios, etc. o en lugares donde hayan equipos importantes susceptibles de dañarse con los gases ácidos producidos por la combustión de cables con compuestos halogenados. Puede instalarse al aire libre, en bandejas o en ductos. En calibres pequeños es usado como cable de control para interior de gabinetes.

Construcción

Formación: Cable monoconductor o multiconductor de 3 a 5 conductores cableados entre sí.

Conductor: Cobre suave con cableado flexible clase 5 según IEC 60228.

Aislamiento: Polietileno Reticulado (XLPE) de excelentes propiedades eléctricas y buena resistencia al ozono y a agentes químicos. La identificación de los conductores en colores.

Revestimiento: Compuesto FREETOX®. Termoplástico de bajo riesgo de incendio, libre de halógenos, de baja emisión de humos, baja toxicidad, altamente retardante a la llama y no propagador de incendio, resistente a la intemperie y a la radiación UV. Revestimiento en color negro. Otros colores a pedido.

Rotulado: Nexans FREETOX-FLEX SERIE 3 RZ1-K "sección" 0.6/1kV 90°C "Número de Certificado" "Orden de Fabr." "Fecha" CHILE "Marca secuencial"

Alternativas de diseño

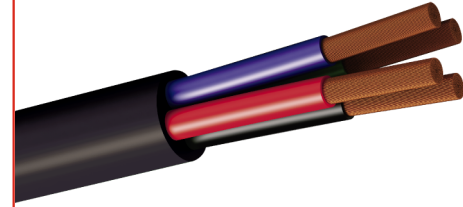
FREETOX-FLEX-RAT: Resistente al ataque de roedores.

FREETOX-FLEX-BLIND: Con pantalla de cinta de cobre.

FREETOX-FLEX-BLIND-TZ: Con pantalla trenzada de alambres de cobre estañado.

En otros niveles de tensión: 1,8/3 kV.

En otros calibres o construcciones distintas a las incluidas en el catálogo.



NORMAS

Internacional IEC 60228;
IEC 60332-1-2; IEC 60332-3-24;
IEC 60502-1; IEC 60754-1;
IEC 60754-2; IEC 61034-2



Flexibilidad del conductor
Clase 5



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Libre de plomo
Si



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



Flexibilidad
Clase 5 IEC 60228



Resistencia a impactos
IEC 60811-1-4



Temperatura máx. conductor
90 °C



Radio mín. curvatura durante instalación
72 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 31-03-24 www.nexans.cl Página 1 / 5

FREETOX-FLEX® Serie 3 (RZ1-K) mm²

3X10mm²

Contacto
Recepción
contacto.chile@nexans.com

CARACTERÍSTICAS

Características de construcción

| | |
|----------------------------|---|
| Material del conductor | Cobre |
| Forma del conductor | Circular |
| Flexibilidad del conductor | Clase 5 |
| Aislamiento | XLPE |
| Cubierta exterior | compuesto LFH (bajo riesgo de incendio) |
| Tipo de sección | Milimétrico |
| Libre de halógenos | IEC 60754-1 |
| Libre de plomo | Si |

Características dimensionales

| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| Sección nominal | 10 mm ² |
| Sección nominal del conductor de fase | 10 mm ² |
| Cantidad de conductores | 3 |
| Cantidad nominal de alambres | 74 |
| Diámetro nominal alambre | 0,4 mm |
| Espesor promedio de aislamiento | 0,7 mm |
| Diámetro exterior nominal | 18 mm |
| Espesor nominal de revestimiento | 1,8 mm |
| Diámetro exterior nominal | 18,0 mm |
| Peso aproximado | 500 kg/km |

Características eléctricas

| | |
|---|-----------------|
| Tensión de servicio U ₀ /U (U _m) | 0.6/ 1 (1.2) kV |
| Resistencia eléctrica máxima CC a 20°C | 1,91 Ohm/km |
| Resist. eléctrica máx. AC a Temp. Servicio y 50Hz | 2,44 Ohm/km |
| React.Inductiva 90°C 50Hz, 3 cond. Separados 1 diám. | - Ohm/km |
| Reactancia Inductiva 90°C 50Hz | 0,079 Ohm/km |
| Capacidad de corriente directamente enterrado 20°C (3) | 98 A |
| Capacidad de corriente en ducto enterrado 20°C (4) | 68 A |
| Capacidad de corriente en ducto 30°C (5) | 60 A |
| Capacidad de corriente al aire 30°C (6) | 75 A |
| Corriente máx. de corto circuito 0,1s | 4,5 kA |

Características mecánicas

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Flexibilidad | Clase 5 IEC 60228 |
| Resistencia a los impactos | IEC 60811-1-4 |

Características de uso

| | |
|--|-------------------------|
| Temperatura máxima del conductor | 90 °C |
| Temperatura máxima de corto-circuito | 250 °C |
| Radio mínimo de curvatura durante la instalación | 72 mm |
| Retardante a la llama | IEC 60332-1-2 |
| No propagador de incendio | IEC 60332-3-24 |
| Densidad de los humos | IEC 61034-2 |
| Resistencia UV | UL 1581 |
| Resistencia a aceites | ICEA S-93-639 (70°C/4h) |

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 31-03-24 www.nexans.cl Página 2 / 5

Características de uso

Temperatura mínima de instalación

-15 °C

CONDICIONES DE INSTALACIÓN PARA CÁLCULOS DE CAPACIDAD DE CORRIENTE

Valores de capacidad de corriente basados según tabla 4.4 del RIC N°4, aplican para instalaciones donde los ductos y los cables no están expuestos directamente a radiación solar.

(3) Corriente direct. enterrado a 20°C: Cables con cubierta, monoconductores o multiconductores (3 conductores con carga) instalados directamente enterrados. *Método de Instalación D2 según RIC N°4.*

(4) Corriente en ducto enterrado a 20°C: Cables monoconductores o multiconductores (3 conductores con carga) instalados en ductos enterrados. *Método de Instalación D1 según RIC N°4.*

(5) Corriente en ducto a 30°C: Hasta tres conductores monopolares o cables multiconductores (3 conductores con carga) instalados en ductos o en bandejas adosadas a paredes. *Método de Instalación B1 y B2 según RIC N°4.*

(6) Corriente al aire a 30°C: Cables multiconductores (3 conductores con carga) instalados libremente al aire, en escalerillas porta conductores o en canastillos porta conductores o en bandejas perforadas. *Método de Instalación E según RIC N°4.* Cables monoconductores: 3 conductores con carga, en contacto y en disposición plana, instalados libremente al aire, en escalerillas porta conductores o en canastillos porta conductores o en bandejas perforadas. *Método de Instalación F según RIC N°4.*

Para instalaciones enterradas se considera una profundidad de 0,7 metros y una resistividad térmica del suelo de 1 K*m/W.

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

| B1 | B2 | D1 | D2 | E | F |
|----|----|----|----|---|---|
| | | | | | |

NOTAS

Los valores indicados como "nominales", "nom", "aproximados" o "aprox." son datos referenciales que no son exigencia de la norma de fabricación.

FREETOX-FLEX® Serie 3 (RZ1-K) mm²

3X10mm²

Contacto
Recepción
contacto.chile@nexans.com

CERTIFICADO SEC RZ1-K (SECCIONES HASTA 35MM2 O 2AWG)



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 31-03-24 www.nexans.cl Página 4 / 5

FREETOX-FLEX® Serie 3 (RZ1-K) mm²

3X10mm²

Contacto
Recepción
contacto.chile@nexans.com

CERTIFICADO SEC RZ1-K (SECCIONES DE 50MM2 A 1000MM2 O 1AWG A 1250KCMIL)



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 31-03-24 www.nexans.cl Página 5 / 5