



RZ1-K (AS) 0,6/1 kV D.I.

El cable perfecto para derivaciones individuales



a Aplicaciones

Los cables libres de halógenos Toxfree ZH RZ1-K (AS) para derivaciones cumplen todos los requisitos de la ITC-BT 15 (Instalaciones de enlace. Derivaciones individuales). Estos cables incluyen en su configuración los dos conductores utilizados para la transmisión de energía (fase y neutro), el conductor de protección (tierra) y el hilo de mando de 1,5 mm² de color rojo. De esta forma se consigue reducir el coste de las instalaciones, al facilitar el trabajo del instalador y simplificar el acopio de materiales.



b Características

- 1.- No emite sustancias tóxicas:** Los gases y ácidos emitidos por la combustión de un cable conteniendo halógenos son altamente tóxicos para las personas expuesta a estos gases, con un posible resultado de muerte debido al envenenamiento. El cable Toxfree ZH RZ1-K no emite ninguna de estas sustancias, con lo que mejora la seguridad general de la instalación.
- 2.- No emite sustancias corrosivas:** El ácido clorhídrico (HCl) desprendido durante la combustión de un cable conteniendo halógenos es altamente corrosivo y afecta seriamente a los equipos electrónicos y a los ordenadores. El cable Toxfree ZH RZ1-K no emite ácido clorhídrico (HCl), evitando este tipo de daño.
- 3.- Baja emisión de humos:** Este cable evita la pérdida de visibilidad debida al humo producido por la combustión, por lo que facilita la evacuación de las personas y el trabajo del personal de rescate.
- 4.- Gran potencia:** El aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) permite una gran transmisión de potencia así como una mayor resistencia a sobrecargas. Adicionalmente, alcanza una temperatura máxima de servicio del conductor de 90 °C (vs. 70 °C en los cables tipo NYY, VV, N1VV-K).
- 5.- Propiedades frente al fuego:** La cualidad de no propagación del incendio de los cables Toxfree ZH RZ1-K evita desastres y contribuye a mejorar la seguridad general de la instalación.
- 6.- Ecológico:** El cable Toxfree ZH RZ1-K no contiene ningún material clorado como el PVC, evitando la emisión de dioxinas a la atmósfera.

Aplicaciones



Uso doméstico



Intemperie



Enterrado



Entubado



No propagador de la llama



No propagación del incendio

C Datos técnicos

La tabla adjunta muestra el diámetro, peso, intensidad máxima admisible y caída de tensión detallada para cada cable.

Los valores de intensidad máxima admisible mostrados están basados en la norma IEC 60364. Las condiciones utilizadas para el cálculo son:

- Instalación al aire: se supone una instalación con ventilación adecuada y una temperatura ambiente de 30 °C (método de referencia E).
- Instalación enterrada: cable en conducto enterrado a 70 cm, con una resistividad térmica del terreno de 2,5 °K·m/W y una temperatura del suelo de 20 °C (método de referencia D).
- En todos los cables se supone un circuito monofásico.

La caída de tensión es la máxima que puede ocurrir. Se ha calculado a la temperatura máxima del conductor y $\cos \phi = 1$.

Condiciones medioambientales



No propagación del incendio:
IEC 60332-3
EN 50266



No propagador de la llama:
IEC 60332-1
EN 60332-1



Libre de halógenos:
IEC 60754
EN 50267



Baja emisión de humos:
IEC 61034



Resistencia a los impactos: AG 2
Impacto medio



Resistencia al agua: AD 3
Aspersión



Instalación al aire libre: permanente



Resistencia a los ataques químicos: aceptable

Dimensiones

Sección mm ²	Diámetro mm	Peso kg/km	Aire libre a 30°C A	Enterrado a 20 °C A	Caída Tensión V/A-km
3 G 10 + 1,5	14,3	432	86	73	4,89
3 G 16 + 1,5	16,4	623	115	95	3,10
3 G 25 + 1,5	20,6	961	149	121	2,00
3 G 35 + 1,5	23,4	1299	185	146	1,42

d Diseño

- **Conductor:** conductor de cobre electrolítico recocido, clase 5 según IEC 60228.
- **Aislamiento:** aislamiento de polietileno reticulado, libre de halógenos y con baja emisión de humos en caso de incendio, tipo DIX 3 según HD 603. La identificación normalizada, según HD 308, es por colores.
- **Cubierta:** cubierta de poliolefina según UNE 21123-4, de color verde, atóxica y no propagadora del incendio.

Características

Según la norma:
IEC 60502
UNE 21123



Conductor: flexible
clase 5



Tensión nominal:
0.6/1 KV



Temperatura
máxima de
servicio: 90°C



Radio de
curvatura: 5 x ϕ
cable



Marcaje: metro
a metro