



ES05Z1-K & ES07Z1-K (AS)

Conexiones de alta seguridad.



a Aplicaciones

Los cables unipolares libres de halógenos Toxfree ZH ES05Z1-K y ES07Z1-K (AS) son cables de alta seguridad. En caso de incendio no emiten sustancias tóxicas, por lo que protegen a las personas. Tampoco emiten gases corrosivos, por lo que evita posibles daños a los equipos electrónicos. Por esta razón su uso es obligado en locales de pública concurrencia como: hospitales, escuelas, museos, aeropuertos, estaciones de autobús, comercios en general, etc., así como en centros de cálculo, oficinas, plantas de producción, armarios de cableado, laboratorios, etc.

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. Los cables Toxfree ZH ES05Z1-K y ES07Z1-K (AS) no emiten ninguna de estas sustancias, con lo que mejora la seguridad general de la instalación.

2.- No emiten 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. Los cables Toxfree ZH ES05Z1-K y ES07Z1-K (AS) no emiten ácido clorhídrico (HCl), evitando este tipo de daño.

3.- Baja emisión de humos: Estos cables evitan 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.- Propiedades frente al fuego: La cualidad de no propagación del incendio de los cables Toxfree ZH ES05Z1-K y ES07Z1-K (AS) evita desastres y contribuye a mejorar la seguridad general de la instalación.

5.- Ecológico: Los cables Toxfree ZH ES05Z1-K y ES07Z1-K (AS) no contienen ningún material halogenado, evitando la emisión de dioxinas a la atmósfera.

Aplicaciones



Uso doméstico



Entubado



Cableado cuadros eléctricos



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 bajo tubo: Se suponen dos conductores cargados instalados en un conducto adosado a una pared, con una temperatura ambiente de 30 °C. (método de ref. B1).
- 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
EN 61034



Resistencia al agua: AD 2
Goteo



Resistencia a los ataques químicos:
aceptable

Dimensiones ES05Z1-K (AS)					
Sección	Diámetro	Peso	Aire libre a 30°C	Enterrado a 20°C	Caída Tensión
mm ²	mm	kg/km	A	A	V/A.km
1 x 0,75	2,3	11	11	--	62,4
1 x 1	2,5	13	14	--	46,8
Dimensiones ES07Z1-K (AS)					
1 x 1,5	2,9	19	17	--	31,9
1 x 2,5	3,5	30	24	--	19,2
1 x 4	4,1	44	32	--	11,9
1 x 6	4,6	62	41	--	7,92
1 x 10	5,9	105	57	--	4,58
1 x 16	6,9	157	76	--	2,90
1 x 25	8,8	246	101	--	1,87
1 x 35	9,9	336	125	--	1,33
1 x 50	11,8	476	151	--	0,926
1 x 70	13,5	657	192	--	0,653
1 x 95	15,6	873	232	--	0,494
1 x 120	17,0	1.096	269	--	0,386
1 x 150	18,9	1.375	309	--	0,310
1 x 185	21,5	1.678	353	--	0,254
1 x 240	24,5	2.205	415	--	0,192

*Top Cable se reserva el derecho de llevar a cabo cualquier modificación sin previo aviso

d Diseño

- **Conductor:** conductor de cobre electrolítico recocido, clase 5 según IEC 60228.
- **Aislamiento:** aislamiento de poliolefina tipo TIZ1 según UNE 211002, atóxico y no propagador del incendio.
- **Embalaje:** Las secciones pequeñas (de 0,75 mm² hasta 6 mm²) se suministran en cajas de alta resistencia. Las secciones medias (de 10 mm² hasta 35 mm²) se suministran en rollos de 100 m con film retractilado. Las secciones mayores (\geq 35 mm²) se suministran en bobinas.

Características

Según la norma:
UNE 211002



Conductor: flexible
clase 5



Tensión nominal:
300/500 V
450/750 V



Temperatura
máxima de
servicio: 70°C



Radio de
curvatura: 5 x ϕ
cable