

TOXFREE[®] ZH RZ1-K (AS)

Cable flexible de potencia, libre de halógenos, para
locales de pública concurrencia.

NORMAS DE REFERENCIA: IEC 60502-1 / UNE 21123-4



APLICACIÓN

El Toxfree[®] ZH RZ1-K (AS) es un cable libre de halógenos, con baja emisión de humos y no propagador del incendio. Su instalación es de uso obligado en locales de pública concurrencia como: hospitales, escuelas, museos, aeropuertos, estaciones de autobús, comercios en general.

- Uso Industrial.
- Locales de pública concurrencia.

DISEÑO

Conductor

Cobre electrolítico recocido, clase 5 (flexible) según UNE 60228 e IEC 60228.

Aislamiento


Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX-3 según IEC 60502-1 y HD 603.
La identificación normalizada de los conductores aislados según HD 308 es la siguiente:


1 x	Natural
2 x	Azul + Marrón
3 G	Azul + Marrón + Verde/Amarillo
3 x	Marrón + Negro + Gris
3x+1x	Marrón + Negro + Gris + Azul (sección reducida)
4 G	Marrón + Negro + Gris + Verde/Amarillo
4 x	Marrón + Negro + Gris + Azul
5 G	Marrón + Negro + Gris + Azul + Verde/Amarillo
6 o más	Negros numerados + Verde/Amarillo

Cubierta

Poliiolefina ignifugada, de color negro, libre de halógenos y con baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio. Cable no propagador del incendio.


NORMAS / CUMPLIMIENTO


 **Norma de referencia**
IEC 60502-1 / UNE 21123-4.


 **ITC y certificaciones**
ITC: 9/14/15/20/28/30/31.
AENOR / SEC / RoHS / CE.


 **CPR (Reglamento de Productos de la Construcción)**
B2_{ca}-s1a, d1, a1 o C_{ca}-s1a, d1, a1 (según sección).


CHARACTERISTICS


 **Características eléctricas**
Tensión nominal: baja tensión 0,6 / 1kV.

 **Características térmicas**
Temperatura máxima del conductor: 90°C.
Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5s)
Temperatura mínima de servicio: -40 °C (estático con protección)

 **Características frente al fuego**
No propagación de la llama según UNE 60332-1 e IEC 60332-1.
No propagación del incendio según UNE 60332-3, IEC 60332-3 y EN 50399.
Libre de halógenos según UNE 60754-1 y IEC 60754-1.
Baja emisión de humos según UNE 61034 e IEC 61034. Transmitancia luminosa > 60%.
Baja emisión de gases corrosivos UNE 60754-2 e IEC 60754-2.
Reacción al fuego CPR: B2_{ca}-s1a,d1,a1 o C_{ca}-s1a,d1,a1 (según sección) según la norma EN 50575.

 **Características mecánicas**
Radio de curvatura: 5x diámetro exterior.
Resistencia a los impactos: AG2 Medio.

 **Características medioambientales**
Características químicas:
Resistencia a los ataques químicos: aceptable.
Resistencia a los rayos ultravioleta: UNE 211605 y EN 50618.
Presencia de agua:
AD5 Chorros de agua.

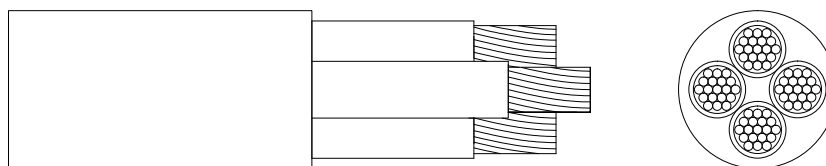
 **Condiciones de instalación**
Al aire.
Enterrado.
Entubado.

 **Otros**
Marcaje: metro a metro.

 **Embalaje**
Disponible en rollos (longitudes de 50 y de 100 m) y bobinas.



DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre a 30°C (A)	Enterrado a 20°C (A)	Caída tensión (V/A · km)
1x 2,5	7,1	75	39	35	17,70
1x 4	7,6	95	53	46	11,00
1x 6	8,2	120	68	58	7,32
1x 10	9,1	165	93	77	4,23
1x 16	10,1	225	124	100	2,68
1x 25	11,3	305	161	129	1,73
1x 35	12,2	400	200	155	1,230
1x 50	13,9	535	242	183	0,86
1x 70	15,8	730	310	225	0,603
1x 95	17,6	945	377	270	0,457
1x 120	19,5	1.185	437	306	0,357
1x 150	21,7	1.470	504	343	0,286
1x 185	23,8	1.770	575	387	0,235
1x 240	26,7	2.310	679	448	0,178
1x 300	29,5	2.905	783	502	0,142
1x 400	34,2	3.825	940	563	0,108
1x 500	37,9	4.885	1083	637	0,085
1x 630	43,1	6.410	1254	719	0,064
2x 1,5	9,3	125	26	27	34,00
2x 2,5	9,8	145	36	35	20,40
2x 4	10,8	190	49	46	12,70
2x 6	11,8	245	63	58	8,45
2x 10	13,6	355	86	77	4,89
2x 16	15,3	495	115	100	3,10
3 G 1,5	10,4	155	26	27	34,00
3 G 2,5	10,9	190	36	35	20,40
3 G 4	11,9	240	49	46	12,70
3 G 6	13	310	63	58	8,45
3 G 10	14,8	450	86	77	4,89
3x 16	16,8	645	115	100	2,680
3x 25	21,4	1.020	149	129	1,730
3x 35	23,8	1.345	185	155	1,23
3x 50	27,2	1.825	225	183	0,86
3x 70	30,3	2.470	289	225	0,603
3x 95	35	3.230	352	270	0,457
3x 120	39,1	4.095	410	306	0,357
3x 16 + 1x 10	19,1	800	473	343	0,286
3x 25 + 1x 16	22,5	1.165	542	387	0,235
3x 35 + 1x 16	24,4	1.480	115	100	2,68
3x 50 + 1x 25	28,6	2.050	149	129	1,73
3x 70 + 1x 35	32,9	2.815	185	155	1,23
3x 95 + 1x 50	37,1	3.690	225	183	0,86
3x 120 + 1x 70	40,8	4.700	289	225	0,603
3x 150 + 1x 70	45,9	5.725	352	270	0,457
3x 185 + 1x 95	51,4	7.000	410	306	0,357
3x 240 + 1x 120	58,6	9.185	473	343	0,286
3x 300	61,0	10.180	741	502	0,142
4 G 1,5	11,2	180	26	27	29,50
4 G 2,5	11,9	225	36	35	17,70

DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES

Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre a 30°C (A)	Enterrado a 20°C (A)	Caída tensión (V/A · km)
4 G 4	12,9	290	49	46	11,00
4 G 6	14,3	380	63	58	7,320
4 G 10	16,3	565	86	77	4,230
4 x 16	18,8	815	115	100	2,680
4 x 25	23,8	1275	149	129	1,730
4 x 35	25,9	1700	185	155	1,230
4 x 50	30,1	2310	225	183	0,86
4 x 70	34,8	3185	289	225	0,603
4 x 95	39,9	4185	352	270	0,457
4 x 120	44,8	5305	410	306	0,357
4 x 150	49,3	6548	473	343	0,286
4 x 185	54,8	7965	542	387	0,235
4 x 240	61,7	10370	641	448	0,178
4 x 300	68	13055	741	502	0,142
5 G 1,5	12,6	230	26	27	29,500
5 G 2,5	13,2	275	36	35	17,700
5 G 4	14,4	355	49	46	11,000
5 G 6	15,9	470	63	58	7,320
5 G 10	18	685	86	77	4,230
5 G 16	20,9	1000	115	100	2,680
5 G 25	25,9	1550	149	129	1,730
5 G 35	28,3	2050	185	155	1,230
5 G 50	33,7	2840	225	183	0,860
5 G 70	38,6	3905	289	225	0,603
5 G 95	43,5	5080	352	270	0,457
5 G 120	49,5	6395	410	306	0,357
5 G 150	55,1	7935	473	343	0,286
5 G 185	61,1	9665	542	387	0,235
5 G 240	68,8	12620	641	448	0,178
5 G 185	61,1	9.665	542	387	0,235
5 G 240	68,8	12.620	641	448	0,178