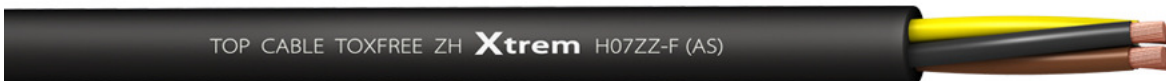


TOXFREE® XTREM LSZH H07ZZ-F (AS)

Cable flexible de goma, libre de halógenos,
para servicio móvil.

NORMAS DE REFERENCIA: EN 50525-3-21

B2_{ca}
C_{ca}



APLICACIÓN

El Toxfree®Xtrem LSZH H07ZZ-F (AS) es un cable flexible apto para servicio móvil, adecuado para instalaciones donde se requiera una baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio. Se admite empleo hasta 1.000 V en montaje fijo protegido. Diseñado para instalaciones donde el cable tenga que soportar esfuerzos mecánicos medios, para aparatos de talleres industriales y agrícolas, motores y máquinas transportables en construcciones, para aerogeneradores y explotaciones agrícolas.

- Uso Industrial.
- Servicio móvil.
- Aerogeneradores.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

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

Aislamiento

Goma libre de halógenos, tipo EI8 según EN 50363-5.

La identificación normalizada de los conductores aislados según HD 308 es la siguiente:

- | | |
|---------|---|
| 1 x | Natural |
| 2 x | Azul + Marrón |
| 3 G | Azul + Marrón + Amarillo/Verde |
| 4 G | Marrón + Negro + Gris + Amarillo/Verde |
| 5 G | Marrón + Negro + Gris + Azul + Amarillo/Verde |
| 6 o más | Negros numerados + Amarillo/Verde |

Cubierta

Goma libre de halógenos tipo EM8 según EN 50363-6.
Color negro.

CARACTERÍSTICAS



Características eléctricas

Baja tensión 450/750 V.



Características térmicas

Temperatura máxima del conductor: 90°C.
Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5 s).
Temperatura mínima en servicio móvil: -40°C.



Características frente al fuego

No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1 / IEC 60332-1.
No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24 y EN 50399.
Reacción al fuego CPR: B2_{ca}-s1b,d1,a1 o C_{ca}-s1b,d2,a1 (según sección) según EN 50575.
Libre de halógenos según UNE-EN 60754-1 / IEC 60754-1.
Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 60754-2 / IEC 60754-2.
Baja emisión de humos según UNE-EN 61034 / IEC 61034:
Transmitancia luminosa > 60%.



Características mecánicas

Radio de curvatura: 3x diámetro del cable < 12 mm.
4x diámetro del cable > 12 mm.
Resistencia a los impactos: AG2 Medio.



Características medioambientales

Resistencia a los ataques químicos: Excelente.
Resistencia a grasas y aceites: Excelente.
Presencia de agua: AD7 inmersión.



Condiciones de instalación

Al aire.
En conducto.



Otros

Marcaje: metro a metro.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Norma de referencia:

EN 50525-3-21



Certificaciones

ITC: 20/27/28/29/30/32/33/34/41/49.
HAR / AENOR / CE



CPR (Reglamento de Productos de la Construcción)

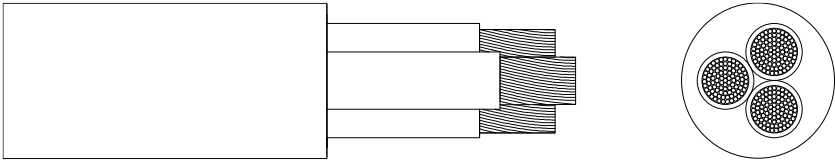
B2_{ca}-s1a,d1 a1 o C_{ca}-s1b d2 a1 (según sección)



TOXFREE® XTREM LSZH

H07ZZ-F (AS)

DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Instalación fija (A) ¹	Servicio móvil (A) ²	Caída tensión (V/A·km) ³
1 x 6	8,2	115	53	38	6,63
1 x 10	10,0	185	74	53	3,84
1 x 16	11,2	255	101	71	2,43
1 x 25	13,3	365	135	94	1,57
1 x 35	14,8	480	169	117	1,11
1 x 50	17,2	640	207	148	0,776
1 x 70	19,2	895	268	185	0,546
1 x 95	21,5	1.105	328	222	0,414
1 x 120	23,8	1.425	383	260	0,320
1 x 150	26,1	1.695	444	300	0,259
1 x 185	28,2	2.030	510	341	0,213
1 x 240	31,4	2.615	607	407	0,161
1 x 300	34,6	3.265	703	468	0,129
1 x 400	38,8	4.240	823	553	0,0974
1 x 500	41,9	5.330	946	634	0,0384
1 x 630	48,8	7.055	1.088	742	0,057
2 x 1	7,7	85	21	10	45,2
2 x 1,5	8,6	110	26	16	31,9
2 x 2,5	10,2	160	36	25	18,5
2 x 4	12,0	220	49	34	11,5
2 x 6	13,5	290	63	43	7,66
2 x 10	17,5	520	86	60	4,43
2 x 16	20,0	710	115	79	2,81
2 x 25	24,5	1.055	149	105	1,81
3 G 1	8,4	105	21	10	45,2
3 G 1,5	9,5	140	26	16	30,9
3 G 2,5	11,4	200	36	25	18,5
3 G 4	12,8	275	49	35	11,5
3 G 6	14,5	370	63	44	7,66
3 G 10	19,8	650	86	62	4,43
3 G 16	21,8	900	115	82	2,81
3 G 25	26,0	1.310	149	109	1,81
3 G 35	29,4	1.730	185	135	1,29
3 G 50	33,4	2.335	225	169	0,896
3 G 70	37,8	3.100	289	211	0,631
4 G 1	9,4	130	17	10	39,2
4 G 1,5	10,7	170	23	16	26,7
4 G 2,5	12,3	245	32	20	16,0

TOXFREE® XTREM LSZH H07ZZ-F (AS)

Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Instalación fija (A) ¹	Servicio móvil (A) ²	Caída tensión (V/A·km) ³
4 G 4	14,4	345	42	30	9,95
4 G 6	16,0	460	54	37	6,63
4 G 10	21,4	815	75	52	3,84
4 G 16	24,3	1.130	100	69	2,43
4 G 25	29,5	1.685	127	92	1,57
4 G 35	32,7	2.190	158	114	1,11
4 G 50	38,0	2.995	192	143	0,776
4 G 70	43,2	4.010	246	178	0,546
4 G 95	49,1	5.250	298	210	0,413
4 G 120	52,0	6.330	346	246	0,323
4 G 150	57,5	7.835	399	282	0,256
4 G 185	63,2	9.470	456	319	0,212
4 G 240	72,1	12.360	538	377	0,161
5 G 1	10,2	160	17	10	39,2
5 G 1,5	11,5	205	23	16	26,7
5 G 2,5	13,6	295	32	20	16,0
5 G 4	15,7	425	42	30	9,95
5 G 6	17,9	565	54	38	6,63
5 G 10	23,8	995	75	54	3,84
5 G 16	27,0	1.380	100	71	2,43
5 G 25	32,5	2.045	127	94	1,57
5 G 35 *	35,8	2.645	158	114	1,11
5 G 50 *	42,0	3.675	192	143	0,776
5 G 70 *	46,7	4.855	246	178	0,546
5 G 95 *	52,5	6.310	298	210	0,413
5 G 120 *	57,2	7.705	346	246	0,323
5 G 150 *	65,1	9.615	399	282	0,256
5 G 185 *	71,4	11.625	456	319	0,212

* 07ZZ-F (estos cables están fuera del rango de la Norma)

¹ Método de referencia F para cables unipolares y método E para cables multiconductores según IEC60364-5-52 al aire libre a 30°C de temperatura ambiente.

² Un cable al aire libre a 30°C de temperatura ambiente según EN 50565.

³ A 60°C de temperatura del conductor y $\cos \varphi = 1$.

Para cables de 2 o 3 conductores, se supone un circuito monofásico. Para el resto de cables se supone un circuito trifásico.



TOXFREE® XTREM LSZH H07ZZ-F (AS)

INTENSIDADES EN CORTOCIRCUITO

Tiempo (s)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/mm²	452	320	261	202	143	117	101	90	83

FACTORES DE CORRECCIÓN

T. Aire (°C)	30	35	40	45	50	55
Servicio móvil	1	0,91	0,82	0,71	0,58	0,41
Instalación fija	1	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76