

APLICACIÓN

Xtrem[®] DN-F es un cable flexible para servicio móvil pesado. Adecuado para instalaciones en locales secos húmedos o mojados, a la intemperie, en talleres de atmósferas explosivas, para aparatos de talleres industriales, motores y máquinas transportables; en canteras y explotaciones agrícolas, enrolladores y aparatos elevadores. Adecuado para instalaciones sumergidas (AD8).

CONSTRUCCIÓN

Conductor

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

Aislamiento

Goma tipo EPR según IEC 60502-1.

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
3 x	Marrón + Negro + Gris
4 G	Marrón + Negro + Gris + Amarillo/Verde
4 x	Marrón + Negro + Gris + Azul
5 G	Marrón + Negro + Gris + Azul + Amarillo/Verde
6 o más	Negros numerados + Amarillo/Verde

Cubierta

Goma flexible tipo SE1 según IEC 60502-1.

Color negro.

CARACTERÍSTICAS

-  **Características eléctricas**
Baja tensión: 0,6/1 kV.
-  **Características térmicas**
Temperatura máxima del conductor: 90°C.
Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5 s).
Temperatura mínima de servicio: -40°C (estático con protección) / -25°C (servicio móvil).
-  **Características frente al fuego**
No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1 / IEC 60332-1.
Reacción al fuego CPR: Eca según EN 50575.
-  **Características mecánicas**
Radio de curvatura:
3x diámetro exterior < 12 mm.
4x diámetro exterior ≥ de 12 mm.
Resistencia a los impactos: AG2 Medio.
-  **Características medioambientales**
Resistencia a los ataques químicos: Excelente.
Resistencia a grasas y aceites: Excelente.
Resistencia a los rayos ultravioleta según UNE-EN 50618.
Presencia de agua: AD8 Sumersión.
Apto para bombas sumergibles y agua potable según AS/NZS 4020.
Apto para pozos profundos. AWQC.
-  **Condiciones de instalación**
Al aire.
Cable para bombas sumergibles.
-  **Otros**
Marcado metro a metro.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Basado en
UNE 21150



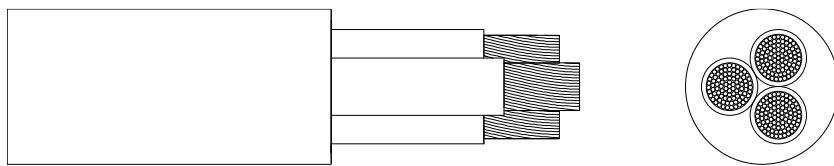
Certificaciones
RoHS / CE



CPR (Construction Products Regulation)
Eca



DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Instalación fija (A) ¹	Servicio móvil (A) ²	Caída tensión (V/A-km) ³
1 x 1,5	5,9	45	28	16	30,7
1 x 2,5	6,5	60	39	25	18,4
1 x 4	7,4	85	53	34	11,4
1 x 6	8,1	110	68	43	7,63
1 x 10	9,9	175	93	60	4,42
1 x 16	11,2	240	124	79	2,80
1 x 25	13,0	345	161	104	1,80
1 x 35	14,6	460	200	129	1,28
1 x 50	17,0	635	242	162	0,893
1 x 70	19,1	845	310	202	0,629
1 x 95	21,4	1.100	377	240	0,476
1 x 120	23,3	1.375	437	280	0,372
1 x 150	25,8	1.695	504	321	0,298
1 x 185	28,1	2.045	575	363	0,245
1 x 240	31,3	2.635	679	433	0,185
1 x 300	34,4	3.275	783	497	0,148
1 x 400	39,0	4.270	940	586	0,112
1 x 500	41,9	5.370	1.083	670	0,0888
1 x 630	47,8	6.960	1.254	784	0,0664
2 x 1	7,7	75	21	10	45,1
2 x 1,5	8,5	100	26	16	30,7
2 x 2,5	10,1	145	36	25	18,4
2 x 4	11,8	200	49	34	11,4
2 x 6	12,7	250	63	43	7,63
2 x 10	17,7	485	86	60	4,42
2 x 16	20,2	670	115	79	2,80
2 x 25	24,5	995	149	105	1,80
2 x 35	26,3	1.240	185	130	1,28
2 x 50	31,9	1.765	225	165	0,893
2 x 70	36,0	2.335	289	205	0,629
3 G 1	8,3	95	21	10	45,1
3 G 1,5	9,3	125	26	16	30,7
3 G 2,5	11,1	185	36	25	18,4
3 G 4	12,7	260	49	35	11,4
3 G 6	14,3	335	63	44	7,63
3 G 10	19,6	630	86	62	4,42
3 G 16	21,8	855	115	82	2,80
3 G 25	26,1	1.250	149	109	1,80
3 G 35	29,4	1.650	185	135	1,28
3 G 50	33,7	2.235	225	169	0,893
3 G 70	38,3	2.970	289	211	0,629
3 G 95	44,0	3.930	352	250	0,476
3 G 120	47,5	4.815	410	292	0,372
3 G 150	52,0	5.900	473	335	0,298
3 G 185	57,7	7.165	542	378	0,245
4 G 1	9,2	120	21	10	45,1
4 G 1,5	10,4	160	26	16	30,7
4 G 2,5	12,1	225	36	20	18,4

XTREM[®]

DN-F 0,6/1 kV

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	14,0	320	49	30	11,4
4 G 6	15,7	425	63	37	7,63
4 G 10	21,4	775	86	52	4,42
4 G 16	24,6	1.080	115	69	2,80
4 G 25	29,5	1.610	149	92	1,80
4 G 35	32,7	2.100	185	114	1,28
4 G 50	37,7	2.865	225	143	0,893
4 G 70	42,3	3.795	289	178	0,629
4 G 95	48,4	4.995	352	210	0,476
4 G 120	53,0	6.110	410	246	0,372
4 G 150	58,0	7.565	473	282	0,298
4 G 185	64,0	9.180	542	319	0,245
4 G 240	72,0	11.940	641	377	0,185
5 G 1	9,9	145	21	10	45,1
5 G 1,5	11,3	185	26	16	30,7
5 G 2,5	13,5	280	36	20	18,4
5 G 4	15,6	395	49	30	11,4
5 G 6	17,7	530	63	38	7,63
5 G 10	23,9	945	86	54	4,42
5 G 16	27,0	1.320	115	71	2,80
5 G 25	32,5	1.960	149	94	1,80
5 G 35	35,8	2.545	185	114	1,28
5 G 50	41,9	3.535	225	143	0,893
5 G 70	47,2	4.680	289	178	0,629
5 G 95	53,5	6.090	352	210	0,476
5 G 120	58,0	7.455	410	246	0,372
5 G 150	65,1	9.300	473	282	0,298
5 G 185	71,4	11.240	542	319	0,245
7 G 1,5	15,0	315	26	16	30,7
7 G 2,5	17,1	435	36	25	18,4
7 G 4	20,2	640	49	34	11,4
8 G 1,5	15,5	350	26	16	30,7
8 G 2,5	18,4	510	36	25	18,4
8 G 4	21,8	740	49	34	11,4
10 G 2,5	19,2	560	36	25	18,4
10 G 4	22,8	830	49	34	11,4
12 G 1,5	17,5	445	26	16	30,7
12 G 2,5	20,6	650	36	25	18,4
12 G 4	24,4	950	49	34	11,5
14 G 2,5	21,7	745	36	25	18,4
16 G 1,5	19,6	580	26	16	30,7
16 G 2,5	22,5	845	36	25	18,4
18 G 1,5	20,5	645	26	16	30,7
18 G 2,5	23,6	920	36	25	18,4
19 G 1,5	21,2	680	26	16	30,7
19 G 2,5	25,1	1.005	36	25	18,4
24 G 1,5	23,4	815	26	16	30,7
24 G 2,5	27,3	1.190	36	25	18,4
27 G 1,5	24,5	895	26	16	30,7
27 G 2,5	28,7	1.315	36	25	18,4

¹ Método de referencia F para los cables unipolares y método E para los cables multiconductores según IEC60364-5-52 en aire libre a 30°C de temperatura ambiente. Se supone un circuito monofásico.

² Un cable al aire libre a 30 °C de temperatura ambiente según EN 50565. Para los cables de 4 o 5 conductores, se supone un circuito trifásico. Para el resto de los cables se supone un circuito monofásico.

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

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 PARA TEMPERATURAS DEL AIRE

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