

Cable de aluminio de Media Tensión con aislamiento de XLPE,
libre de halógenos.

NORMA DE REFERENCIA: NF C 33-226



APLICACIÓN

X-VOLT® FR-N20XA8E-AR EDR es un cable de aluminio y libre de halógenos de Media Tensión para instalaciones enterradas con protección mecánica, Enterrado Directo Reforzado (EDR).

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Aluminio clase 2 según NF-EN 60228 e IEC 60228.

Pantalla semiconductora interna

Pantalla semiconductora termoestable aplicada sobre el conductor en un proceso de triple extrusión.

Aislamiento

Polietileno reticulado, color natural.

Reticulado en catenaria con atmósfera de nitrógeno.

Pantalla semiconductora externa

Pantalla semiconductora termoestable ranurada, aplicada sobre el aislamiento en un proceso de triple extrusión. Pelable.

Obturación longitudinal

Cinta hinchable semiconductora, colocada bajo pantalla metálica.

Pantalla metálica

Cinta de aluminio aplicada longitudinalmente sobre la cinta hinchable y adherida a la cubierta exterior.

Cubierta

Polietileno libre de halógenos.

Color negro con dos franjas grises.

Sobrecubierta EDR

Polietileno libre de halógenos.

Color negro.

CARACTERÍSTICAS



Características eléctricas

Media Tensión: 6/10 (12) kV
12/20 (24) kV
18/30 (36) kV



Características térmicas

Temperatura máxima del conductor: 90°C.
Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5 s).
Temperatura mínima de servicio: -15°C.



Características frente al fuego

Libre de halógenos según UNE-EN 60754-1 / IEC 60754-1.
Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 60754-2 / IEC 60754-2.



Características mecánicas

Radio de curvatura mínimo: 13x diámetro del cable (después de la instalación).
Resistencia al impacto: Gravedad extra alta (≤ 40 J).



Características medioambientales

Resistencia a los rayos ultravioleta según UNE 211605.
Resistencia al agua: AD8 Sumersión.
Cubierto de agua de forma permanente y total, incluso en agua salada o bajo presión superior a 0,2 bar (2 m de agua).
Resistente a termitas según Anexo M de la norma NF C33-226.



Condiciones de instalación

Al aire.
Enterrado.
Entubado.

NORMAS / CERTIFICACIONES



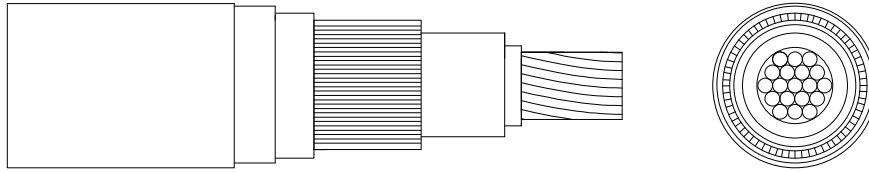
Norma de referencia
NF C 33-226



Certificaciones
CE / RoHS / EDF



DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



X-VOLT® FR-N20XA8E-AR EDR 6/10 (12) kV

Sección (mm ²)	Diámetro Conductor (mm)	Diámetro aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Peso (Kg/Km)	Todas las zonas (invierno) (A)	Zona rural y urbana (Verano) (A)	Área urbana densa (Verano) (A)	Zona urbana densa (Ola de calor) (A)	Cables juntos (Invierno) (A)	Cables juntos (Verano) (A)
1 x 240	18,0	25,8	40,0	1.705	497	404	354	286	514	469

X-VOLT® FR-N20XA8E-AR EDR 12/20 (24) kV

Sección (mm ²)	Diámetro Conductor (mm)	Diámetro aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Peso (Kg/Km)	Todas las zonas (invierno) (A)	Zona rural y urbana (Verano) (A)	Área urbana densa (Verano) (A)	Zona urbana densa (Ola de calor) (A)	Cables juntos (Invierno) (A)	Cables juntos (Verano) (A)
1 x 50	8,0	20,0	33,2	985	201	166	146	120	193	177
1 x 95	11,2	22,2	35,4	1.180	295	242	213	173	292	267
1 x 150	13,9	23,7	36,9	1.360	377	307	270	219	377	345
1 x 240	18,0	28,0	41,2	1.785	497	404	354	286	514	469
1 x 300	20,0	30,2	43,4	2.025	550	446	391	316	579	528
1 x 400	22,9	33,3	46,5	2.390	639	517	452	367	688	626
1 x 630	29,8	40,2	53,6	3.310	846	685	598	483	-	-
3 x 1 x 50	8,0	20,0	71,4	2.980	201	166	146	120	193	177
3 x 1 x 95	11,2	22,2	75,9	3.565	295	242	213	173	292	267
3 x 1 x 150	13,9	23,7	79,4	4.120	377	307	270	219	377	345
3 x 1 x 240	18,0	28,0	88,6	5.400	497	404	354	286	514	469
3 x 1x 300	20,0	30,2	93,4	6.135	550	446	391	316	579	528
3 x 1 x 400	22,9	33,3	99,7	7.225	639	517	452	367	688	626
3 x1 x 630	29,8	40,2	115,3	10.035	846	685	598	483	-	-

Corrientes admisibles de cables instalados en el suelo a una profundidad de 0,8 m e instalados en canales (cables juntos) según norma NF C 33-226.

X-VOLT®

FR-N20XA8E-AR EDR

X-VOLT® FR-N20XA8E-AR EDR 18/30 (36) kV

Sección (mm²)	Diámetro Conductor (mm)	Diámetro aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Peso (Kg/Km)	Todas las zonas (invierno) (A)	Zona rural y urbana (Verano) (A)	Área urbana densa (Verano) (A)	Zona urbana densa (Ola de calor) (A)	Cables juntos (Invierno) (A)	Cables juntos (Verano) (A)
1 x 95	11,2	26,0	39,2	1.400	295	242	213	173	292	267
1 x 150	13,9	27,5	40,7	1.585	377	307	270	219	377	345
1 x 240	18,0	31,6	44,8	2.020	497	404	354	286	514	469
1 x 300	20,0	33,6	46,6	2.230	550	446	391	316	579	528
1 x 400	22,9	36,7	49,9	2.640	639	517	452	367	688	626
3 x 1 x 95	11,2	26,0	84,1	4.225	295	242	213	173	292	267
3 x 1 x 150	13,9	27,5	87,6	4.810	377	307	270	219	377	345
3 x 1 x 240	18,0	31,6	96,4	6.120	497	404	354	286	514	469
3 x 1x 300	20,0	33,6	100,2	6.750	550	446	391	316	579	528
3 x 1 x 400	22,9	36,7	107,0	7.980	639	517	452	367	688	626

Corrientes admisibles de cables instalados en el suelo a una profundidad de 0,8 m e instalados en canales (cables juntos) según norma NF C 33-226.



X-VOLT[®]

FR-N20XA8E-AR EDR

INTENSIDADES EN CORTOCIRCUITO

Tiempo (s)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/mm²	299	211	173	134	94	77	67	60	55

FACTORES DE CORRECCIÓN EN PLENO TERRENO A DIFERENTES PROFUNDIDADES

Profundidad (m)	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4
Factor	1,03	1,00	0,98	0,96	0,95

Se pueden aplicar otros factores de corrección (para agrupación de cables, para corrientes armónicas) que no están en esta especificación. Se puede encontrar más información en la norma NF C 33-226.