

Cable para Media Tensión de Aluminio Tipo DS, 5 a 35 kV, XLP-RA (B), 90°C

VIKON®

Una marca Viakable

CABLES PARA MEDIA TENSIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL

Cable monoconductor formado por conductor de aluminio duro 1350 con elementos bloqueadores de humedad, con pantalla semiconductor sobre el conductor y aislamiento de polietileno de cadena cruzada retardante a las arborescencias (XLP-RA), pantalla sobre el aislamiento extruida, pantalla metálica a base de alambres de cobre con elementos bloqueadores de humedad y cubierta de policloruro de vinilo altamente deslizante (PVC-RAD).

ESPECIFICACIONES

- CFE E1000-16
Cables de potencia monopares de 5 kV a 35 kV
- CFE DCCSSUBT
Construcción de sistemas subterráneos
- NMX-J-142/1-ANCE
Cables de energía con pantalla metálica, aislados con polietileno de cadena cruzada o base de etileno propileno para tensiones de 5 a 35 kV

PRINCIPALES APLICACIONES

- Redes subterráneas de distribución primaria en zonas comerciales donde la densidad de carga es muy elevada
- Alimentación y distribución primaria de energía eléctrica en plantas industriales en general
- Redes de distribución primaria en zonas residenciales
- En la alimentación y distribución de energía eléctrica en edificios con subestaciones localizadas en varios niveles
- Puede instalarse en conduit o ducto

CARACTERÍSTICAS

- Tensión máxima de operación: 5, 15, 25 o 35 kV
- Niveles de aislamiento de 100% o 133% (categorías I y II respectivamente)
- Temperatura máxima de operación normal: 90 °C
- Temperatura máxima de operación en emergencia: 130 °C
- Temperatura máxima de operación en corto circuito: 250 °C
Nota: La condición de emergencia se limita a 1 500 h acumulativas durante la vida del cable y no más de 100 h en periodos de doce meses consecutivos. Las condiciones de cortocircuito en el conductor se basan en lo indicado por la norma ICEA P-32-382
- Los conductores son de aluminio duro 1350 en cableado concéntrico clase B compactado, con elementos bloqueadores de humedad, en secciones de 33.62 a 507 mm² (2 AWG a 1 000 kcmil)
- El aislamiento es de polietileno de cadena cruzada retardante a las arborescencias (XLP-RA)
- La pantalla metálica está formada por alambres de cobre suave con elementos bloqueadores de humedad que cumplen los requerimientos de CFE E1000-16
- Cubierta exterior altamente deslizante (RAD) de policloruro de vinilo (PVC), retardante a la flama y resistente a la luz solar, en color rojo

VENTAJAS

- Su pantalla metálica:
 - Permite hacer las conexiones a tierra, lo cual mejora las condiciones de seguridad del personal durante la operación del cable.
 - Confina y uniformiza el campo electrostático.
 - Permite operar equipos de protección contra fallas eléctricas.
- La cubierta le proporciona protección adicional contra malos tratos durante la instalación y operación del cable.
- Su cubierta antiflama, es resistente a la intemperie, luz solar y agentes químicos.
- Cuentan con una cubierta exterior formulada para que el cable pueda deslizarse fácilmente (altamente deslizante) durante su proceso de instalación de ductos de polietileno o de PVC.
- Puede instalarse directamente enterrado.
- Excelentes características eléctricas y mecánicas.
- Bajas pérdidas dieléctricas.
- El aislamiento XLP-RA retrasa la generación de arborescencias por efectos de la humedad.

COMPONENTES:

1. Conductor de aluminio
2. Semiconductor extruido sobre el conductor
3. Aislamiento XLP-RA
4. Semiconductor extruido sobre el aislamiento
5. Cinta semiconductor bloqueadora de humedad
6. Pantalla electrostática de alambres de cobre
7. Cinta bloqueadora de humedad
8. Cubierta de PVC-RAD

1
2
3
4
5
6
7
8



CERTIFICACIÓN:



ATRIBUTOS:



RAD Recubrimiento altamente deslizante.

Cable para Media Tensión de Aluminio Tipo DS, 5 kV, XLP-RA (B), 90 °C						
Tamaño o designación	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	100% y 133% Nivel de Aislamiento Espesor del aislamiento: 2.29 mm (90 mils)		
				Diámetro sobre aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado
AWG / kcmil	mm ²		mm	mm	mm	kg/100m
2	33.62	7	6.8	12.6	22.6	47
1/0	53.48	19	8.5	14.3	24.3	57
2/0	67.43	19	9.6	15.3	25.3	63
3/0	85.01	19	10.7	16.5	26.5	71
4/0	107.20	19	12.1	17.9	27.9	80
250	126.70	37	13.2	19.1	29.1	89
300	152	37	14.5	20.5	30.5	100
350	177.30	37	15.6	21.7	31.7	110
400	202.70	37	16.7	22.8	32.8	120
500	253.40	37	18.7	24.7	34.7	139
750	380	61	23.1	29.4	39.9	190
1000	506.70	61	26.9	33.2	45.5	252

Nota: Las dimensiones y pesos están sujetos a tolerancias de manufactura.

Cable para Media Tensión de Aluminio Tipo DS, 15 kV, XLP-RA (B), 90 °C									
Tamaño o designación	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	100% Nivel de Aislamiento Espesor del aislamiento: 4.45 mm (175 mils)			133% Nivel de Aislamiento Espesor del aislamiento: 5.59 mm (220 mils)		
				Diámetro sobre aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado	Diámetro sobre aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado
AWG / kcmil	mm ²		mm	mm	mm	kg/100m	mm	mm	kg/100m
2	33.62	7	6.8	17	26.9	63	19.3	29.2	72
1/0	53.48	19	8.5	18.7	28.7	73	21	30.9	83
2/0	67.43	19	9.6	19.7	29.7	80	22	32	90
3/0	85.01	19	10.7	20.9	30.9	89	23.2	33.1	99
4/0	107.20	19	12.1	22.2	32.2	99	24.5	34.5	110
250	126.70	37	13.2	23.5	33.5	109	25.8	36.3	124
300	152	37	14.5	24.9	34.8	121	27.2	37.7	136
350	177.30	37	15.6	26.1	36.6	135	28.3	38.9	147
400	202.70	37	16.7	27.2	37.7	145	29.4	40	158
500	253.40	37	18.7	29.1	39.6	166	31.4	41.9	179
750	380	61	23.1	33.7	46.4	234	36	48.7	250
1000	506.70	61	26.9	37.6	50.3	283	39.9	53.3	307

Nota: Las dimensiones y pesos están sujetos a tolerancias de manufactura.

Cable para Media Tensión de Aluminio Tipo DS, 25 kV, XLP-RA (B), 90 °C

Tamaño o designación	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	100% Nivel de Aislamiento Espesor del aislamiento: 6.60 mm (260 mils)			133% Nivel de Aislamiento Espesor del aislamiento: 8.13 mm (320 mils)		
				Diámetro sobre aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado	Diámetro sobre aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado
AWG / kcmil	mm ²		mm	mm	mm	kg/100m	mm	mm	kg/100m
1/0	53.48	19	8.5	22.8	32.7	92	25.9	36.4	110
2/0	67.43	19	9.6	23.8	33.7	99	26.9	37.4	119
3/0	85.01	19	10.7	25	34.9	108	28.1	38.6	128
4/0	107.20	19	12.1	26.3	36.8	123	29.4	40	140
250	126.70	37	13.2	27.6	38.1	134	30.7	41.2	152
300	152	37	14.5	29	39.5	147	32.1	44.3	182
350	177.30	37	15.6	30.1	40.6	158	33.3	45.5	194
400	202.70	37	16.7	31.2	41.7	169	34.4	46.6	206
500	253.40	37	18.7	33.2	45.4	207	36.3	48.6	229
750	380	61	23.1	37.8	50.5	263	40.9	54.4	294
1000	506.70	61	26.9	41.7	55.1	322	44.8	58.2	348

Nota: Las dimensiones y pesos están sujetos a tolerancias de manufactura.

Cable para Media Tensión de Aluminio Tipo DS, 35 kV, XLP-RA (B), 90 °C

Tamaño o designación	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	100% Nivel de Aislamiento Espesor del aislamiento: 8.76 mm (345 mils)			133% Nivel de Aislamiento Espesor del aislamiento: 10.70 mm (420 mils)		
				Diámetro sobre aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado	Diámetro sobre aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado
AWG / kcmil	mm ²		mm	mm	mm	kg/100m	mm	mm	kg/100m
1/0	53.48	19	8.5	27.4	37.9	119	31.1	41.7	140
2/0	67.43	19	9.6	28.4	38.9	127	32.2	44.4	165
3/0	85.01	19	10.7	29.6	40.1	137	33.4	45.6	177
4/0	107.20	19	12.1	30.9	41.4	149	34.7	46.9	190
250	126.70	37	13.2	32.2	44.4	178	35.9	48.2	203
300	152	37	14.5	33.6	45.8	192	37.3	49.6	218
350	177.30	37	15.6	34.7	47	204	38.5	51.5	238
400	202.70	37	16.7	35.8	48.1	217	39.6	52.6	251
500	253.40	37	18.7	37.8	50	240	41.6	54.6	276
750	380	61	23.1	42.4	55.9	307	46.2	59.6	338
1000	506.70	61	26.9	46.3	59.7	361	50	63.5	395

Nota: Las dimensiones y pesos están sujetos a tolerancias de manufactura.

Números de artículo de cables para media tensión de aluminio Tipo DS, XLP-RA (B), 90°C

CFE E1000-16

Tamaño o designación	100% Nivel de Aislamiento				133% Nivel de Aislamiento			
AWG/kcmil	5 kV	15 kV	25 kV	35 kV	5 kV	15 kV	25 kV	35 kV
2	-	-	-	-	-	-	-	-
1/0	-	LH57	-	-	-	-	-	-
3/0	-	LH58	-	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-	-	-
750	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-