

Cable para Media Tensión de Aluminio

Tipo DS, 5 a 35 kV, XLP-RA, 90°C

VIKON®

Innovamos con energía

CABLES PARA MEDIA TENSIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL

Cable monoconductor formado por conductor de aluminio duro 1350 con elementos bloqueadores de humedad, con pantalla semiconductora 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 y cubierta depolicloruro de vinilo altamente deslizable (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 y ductos

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 que cumplen los requerimientos de CFE E1000-16
- Cubierta exterior altamente deslizable (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 deslizar fácilmente (altamente deslizable) 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. Semiconducto extruido sobre el conductor
3. Aislamiento XLP-RA
4. Semiconducto extruido sobre el aislamiento
5. Pantalla electrostática de alambres de cobre
6. Cinta reunidora
7. Cubierta de PVC-RAD

CERTIFICACIÓN:



ATRIBUTOS:



Cable para Media Tensión de Aluminio Tipo DS, 5 kV, XLP-RA, 90°C						
Tamaño o designación	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	100% y 133% Nivel de Aislamiento Espesor de aislamiento: 2.29 mm (90 mils)		
				Diámetro sobre el aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado
AWG/kcmil	mm ²		mm	mm	mm	kg/100m
2	33.62	7	6.8	13.1	19.9	41
1/0	53.48	19	8.5	14.9	21.7	50
3/0	85.01	19	10.7	17.2	25.2	70
250	126.7	37	13.2	20.1	28	89
300	152	37	14.5	21.4	29.4	99
350	177.3	37	15.6	22.6	30.6	109
500	253.4	37	18.7	25.8	33.8	138
750	380	61	23.1	30.7	39.2	191
1000	506.7	61	26.9	34.7	43.3	237

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

Cable para Media Tensión de Aluminio Tipo DS, 15 kV, XLP-RA, 90°C									
Tamaño o designación	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	100% Nivel de Aislamiento Espesor de aislamiento: 4.45 mm (175 mils)			133% Nivel de Aislamiento Espesor de aislamiento: 5.59 mm (220 mils)		
				Diámetro sobre el aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado	Diámetro sobre el 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	17.6	25.6	61	20	28	71
1/0	53.48	19	8.5	19.4	27.4	72	21.8	29.8	82
3/0	85.01	19	10.7	21.7	29.7	88	24.1	32.1	99
250	126.7	37	13.2	24.6	32.6	109	27	35.6	124
300	152	37	14.5	25.9	33.9	121	28.3	36.9	136
350	177.3	37	15.6	27.2	35.7	135	29.6	38.1	148
500	253.4	37	18.7	30.4	38.9	167	32.8	41.3	180
750	380	61	23.1	35.2	43.8	218	37.6	47.9	251
1000	506.7	61	26.9	39.3	49.5	285	41.7	52.7	310

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

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

Tamaño o designación	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	100% Nivel de Aislamiento Espesor de aislamiento: 6.60 mm (260 mils)			133% Nivel de Aislamiento Espesor de aislamiento: 8.13 mm (320 mils)		
				Diámetro sobre el aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado	Diámetro sobre el 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	23.7	31.7	91	27.0	35.6	110
3/0	85.01	19	10.7	26.0	34.0	108	29.3	37.9	128
250	126.7	37	13.2	28.9	37.4	134	32.2	40.7	153
300	152	37	14.5	30.2	38.8	147	33.5	42.1	166
350	177.3	37	15.6	31.4	40.0	159	34.7	43.3	178
500	253.4	37	18.7	34.6	43.2	192	37.9	48.2	230
750	380	61	23.1	39.5	49.7	265	42.8	53.8	296
1000	506.7	61	26.9	43.5	54.6	325	46.8	57.9	351

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

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

Tamaño o designación	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	100% Nivel de Aislamiento Espesor de aislamiento: 8.76 mm (345 mils)			133% Nivel de Aislamiento Espesor de aislamiento: 10.67 mm (420 mils)		
				Diámetro sobre el aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado	Diámetro sobre el 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	27.2	35.3	115	30.9	39.1	136
3/0	85.01	19	10.7	29.4	37.5	134	33.1	41.3	156
250	126.7	37	13.2	32.1	40.3	158	35.9	45.6	198
300	152	37	14.5	33.4	41.5	171	37.1	46.9	213
350	177.3	37	15.6	34.5	44.3	199	38.3	48.8	233
500	253.4	37	18.7	37.6	47.4	235	41.4	51.9	270
750	380	61	23.1	42.2	52.8	300	46.0	56.5	331
1000	506.7	61	26.9	46.1	56.6	354	49.8	60.4	388

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, 90°C

CFE E1000-16

Tamaño o designación	Nivel de Aislamiento 100/133%	Nivel de aislamiento 100%			Nivel de aislamiento 133%		
AWG/kcmil	5 kV	15 kV	25 kV	35 kV	15 kV	25 kV	35 kV
2	GX07	U703	-	-	GX97	-	-
1/0	GX08	J117	H080	Z568	GX98	GY09	GY21
3/0	GX10	Q106	R262	GX23	GY00	GY11	GY23
250	GX12	R274	R265	GX25	GY02	GY13	GY25
300	GX13	R275	R266	GX26	GY03	GY14	GY26
350	GX14	R276	R267	GX27	GY04	GY15	GY27
500	GX16	G598	J118	GX29	GY06	GY17	GY29
750	GX18	O350	R270	GX31	PN83	GY19	GY31
1000	GX19	R279	R271	GX32	GY08	GY20	GY32