



Cables Para Media Tensión



Los Cables para Media Tensión con aislamiento en triple extrusión y curado en seco fabricados por CENTELSA son utilizados en sistemas de distribución subterránea de energía eléctrica.

Los cables de fabricación estándar para Media Tensión 5-69kV CENTELSA son para una temperatura de 90°C, adicionalmente y bajo pedido se encuentran disponibles para una temperatura de operación de 105°C.

Cables Monopolares MV-90 para 5kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100% y 133%



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal.
- 6 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.
Tensión de Operación: 5kV.
Nivel de Aislamiento: 100% y 133%.

Aplicaciones

Los cables monopolares MV-90 para 5kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica en media tensión, en instalaciones al aire, ductos subterráneos, canaletas y bandejas portacables marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables monopolares MV-90 para 5kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S93-639, ICEA S-97-682, UL 1072, AEIC CS8 y NTC 2186-2.

Certificaciones

UL 1072 File E167359. CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



RETIE

Cables Monopolares MV-90 para 5kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100% y 133%

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento EPR o XLPE-TR. Pantalla metálica en hilos de cobre. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Monopolar MV-90 para 5kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 2,29mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
8	3,39	9,7	1,52	14,8	300	248
6	4,28	10,6	1,52	15,7	366	282
4	5,40	11,7	1,52	16,8	464	330
2	6,81	13,1	1,52	18,2	610	398
1/0	8,52	14,8	1,52	19,9	829	492
2/0	9,57	15,9	2,03	22,0	1030	605
3/0	10,75	17,1	2,03	23,2	1221	684
4/0	12,07	18,4	2,03	24,5	1456	780
250	13,25	19,6	2,03	25,7	1662	863
350	15,68	22,0	2,03	28,1	2185	1066
500	18,74	25,1	2,03	31,2	2954	1356
750	23,10	29,4	2,03	36,1	4249	1852
1000	26,68	33,0	2,03	39,7	5495	2299

Cable Monopolar MV-90 para 5kV 90°C, Nivel de Aislamiento 133%, Espesor de Aislamiento: 2,92mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
8	3,39	11,1	1,52	16,2	340	287
6	4,28	12,0	1,52	17,1	407	323
4	5,40	13,1	1,52	18,2	507	373
2	6,81	14,5	1,52	19,6	656	444
1/0	8,52	16,2	2,03	22,3	930	592
2/0	9,57	17,3	2,03	23,4	1085	660
3/0	10,75	18,5	2,03	24,6	1278	741
4/0	12,07	19,8	2,03	25,9	1516	840
250	13,25	21,0	2,03	27,1	1725	926
350	15,68	23,4	2,03	29,5	2252	1134
500	18,74	26,4	2,03	33,1	3059	1460
750	23,10	30,8	2,03	37,5	4333	1935
1000	26,68	34,4	2,03	41,0	5586	2389

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Monopolares MV-90 para 15kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100% y 133%



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal.
- 6 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 15kV.

Nivel de Aislamiento: 100% y 133%.

Aplicaciones

Los cables monopolares MV-90 para 15kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica en media tensión, en instalaciones al aire, ductos subterráneos, canaletas y bandejas portacables, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables monopolares MV-90 para 15kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S93-639, ICEA S-97-682, UL 1072, AEIC CS8 y NTC 2186-2.

Certificaciones

UL 1072 File E167359. CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



RETIE

Cables Monopolares MV-90 para 15kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100% y 133%

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento EPR o XLPE-TR. Pantalla metálica en hilos de cobre. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Monopolar MV-90 para 15kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 4,45mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
2	6,81	17,3	2,03	23,4	802	590
1/0	8,52	19,0	2,03	25,1	1035	697
2/0	9,57	20,1	2,03	26,1	1194	769
3/0	10,75	21,3	2,03	27,3	1391	854
4/0	12,07	22,6	2,03	28,6	1634	957
250	13,25	23,8	2,03	29,8	1847	1048
350	15,68	26,2	2,03	32,8	2414	1295
500	18,74	29,2	2,03	35,8	3203	1604
750	23,10	33,6	2,03	40,2	4493	2095
1000	26,68	37,2	2,79	45,3	5918	2721

Cable Monopolar MV-90 para 15kV 90°C, Nivel de Aislamiento 133%, Espesor de Aislamiento: 5,59mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
2	6,81	19,7	2,03	25,8	904	692
1/0	8,52	21,4	2,03	27,5	1143	806
2/0	9,57	22,5	2,03	28,5	1306	881
3/0	10,75	23,7	2,03	29,7	1507	971
4/0	12,07	25,0	2,03	31,0	1755	1079
250	13,25	26,2	2,03	32,8	2002	1203
350	15,68	28,6	2,03	35,2	2549	1431
500	18,74	31,7	2,03	38,2	3349	1751
750	23,10	36,0	2,79	44,2	4810	2412
1000	26,68	39,6	2,79	48,6	6170	2974

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Monopolares MV-90 para 35kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100% y 133%



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal.
- 6 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 35kV.

Nivel de Aislamiento: 100% y 133%.

Aplicaciones

Los cables monopolares MV-90 para 35kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica en media tensión, en instalaciones al aire, ductos subterráneos, canaletas y bandejas portacables, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables monopolares MV-90 para 35kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S93-639, ICEA S-97-682, UL 1072, AEIC CS8 y NTC 2186-2.

Certificaciones

UL 1072 File E167359. CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



RETIE

Cables Monopolares MV-90 para 35kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100% y 133%

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento EPR o XLPE-TR. Pantalla metálica en hilos de cobre. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Monopolar MV-90 para 35kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 8,76mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
1/0	8,52	27,4	2,03	34,1	1496	1158
2/0	9,57	28,5	2,03	35,1	1669	1244
3/0	10,75	29,6	2,03	36,3	1882	1346
4/0	12,07	31,0	2,03	37,6	2143	1467
250	13,25	32,1	2,03	38,8	2373	1573
350	15,68	34,6	2,03	41,2	2942	1824
500	18,74	37,6	2,79	45,8	3931	2333
750	23,10	42,0	2,79	51,1	5366	2968
1000	26,68	45,6	2,79	54,6	6696	3499

Cable Monopolar MV-90 para 35kV 90°C, Nivel de Aislamiento 133%, Espesor de Aislamiento: 10,67mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
1/0	8,52	31,0	2,03	37,7	1714	1376
2/0	9,57	32,1	2,03	38,7	1893	1468
3/0	10,75	33,3	2,03	39,9	2112	1576
4/0	12,07	34,6	2,03	41,2	2381	1704
250	13,25	35,8	2,79	44,0	2770	1971
350	15,68	38,2	2,79	47,3	3429	2310
500	18,74	41,3	2,79	50,3	4289	2691
750	23,10	45,6	2,79	54,7	5680	3283
1000	26,68	49,2	2,79	58,3	7029	3832

Notas:

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso.

Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Monopolares MV-90 para 8 y 25kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100%



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal.
- 6 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 8 y 25kV.

Nivel de Aislamiento: 100%.

Aplicaciones

Los cables monopolares MV-90 para 8 y 25kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica en media tensión, en instalaciones al aire, ductos subterráneos, canaletas y bandejas portacables, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables monopolares MV-90 para 8 y 25kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S93-639, ICEA S-97-682, UL 1072, AEIC CS8 y NTC 2186-2.

Certificaciones

UL 1072 File E167359. CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



RETIE

Cables Monopolares MV-90 para 8 y 25kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100%

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento EPR o XLPE-TR. Pantalla metálica en hilos de cobre. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Monopolar MV-90 para 8kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 2,92mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
6	4,28	12,0	1,52	17,1	407	323
4	5,40	13,1	1,52	18,2	507	373
2	6,81	14,5	1,52	19,6	656	444
1/0	8,52	16,2	2,03	22,3	930	592
2/0	9,57	17,3	2,03	23,4	1085	660
3/0	10,75	18,5	2,03	24,6	1278	741
4/0	12,07	19,8	2,03	25,9	1516	840
250	13,25	21,0	2,03	27,1	1725	926
350	15,68	23,4	2,03	29,5	2252	1134
500	18,74	26,4	2,03	33,1	3059	1460
750	23,10	30,8	2,03	37,5	4333	1935
1000	26,68	34,4	2,03	41,0	5586	2389

Cable Monopolar MV-90 para 25kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 6,60mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
1/0	8,52	23,0	2,03	29,1	1230	892
2/0	9,57	24,0	2,03	30,1	1396	970
3/0	10,75	25,2	2,03	31,3	1600	1063
4/0	12,07	26,5	2,03	33,2	1882	1206
250	13,25	27,7	2,03	34,3	2104	1304
350	15,68	30,1	2,03	36,8	2657	1539
500	18,74	33,2	2,03	39,8	3466	1868
750	23,10	37,5	2,79	45,8	4944	2546
1000	26,68	41,1	2,79	50,2	6317	3120

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso.

Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Monopolares MV-90 para 46 y 69kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100%



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal.
- 6 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.
Tensión de Operación: 46 y 69kV.
Nivel de Aislamiento: 100%.

Aplicaciones

Los cables monopolares MV-90 para 46 y 69kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica en media tensión, en instalaciones al aire, ductos subterráneos, canaletas y bandejas portacables, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables monopolares MV-90 para 46 y 69kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S93-639, ICEA S-97-682, AEIC CS8 y NTC 2186-2 para 46kV. ICEA S-108-720 para 69kV.

Certificaciones

CIDET (Colombia) Cert No. 412.



Nivel de Aislamiento 100%

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento EPR o XLPE-TR. Pantalla metálica en hilos de cobre. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Monopolar para 46kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 11,30mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
4/0	12,07	35,9	2,79	44,1	2625	1949
250	13,25	37,1	2,79	45,3	2867	2068
350	15,68	39,5	2,79	48,6	3533	2414
500	18,74	42,6	2,79	51,7	4399	2801
750	23,10	46,9	2,79	56,0	5798	3401
1000	26,68	50,5	2,79	59,6	7154	3958

Cable Monopolar para 46kV 90°C, Nivel de Aislamiento 133%, Espesor de Aislamiento: 14,73mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
4/0	12,07	42,5	2,79	51,5	3211	2535
250	13,25	43,6	2,79	52,7	3466	2667
350	15,68	46,1	2,79	55,1	4089	2970
500	18,74	49,1	2,79	58,2	4984	3386
750	23,10	53,5	2,79	62,6	6426	4028
1000	26,68	57,1	2,79	66,1	7816	4620

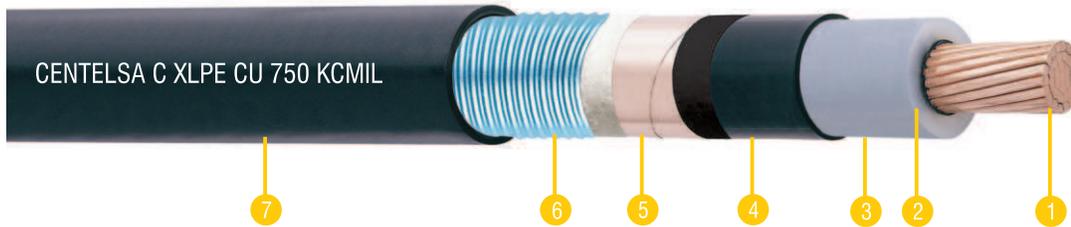
Cable Monopolar para 69kV 90°C, Espesor de Aislamiento según Gradiente de Tensión

1. Conductor		3. Aislamiento	8. Chaqueta	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado
Calibre	Diámetro	Diámetro	Espesor		Cobre
Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km
250	13,25	49,0	3,05	57,8	3929
350	15,68	48,1	3,05	57,0	4255
500	18,74	48,5	3,05	57,4	4905
750	23,10	50,5	3,05	59,4	6113
1000	26,68	25,7	3,05	61,6	7347

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Monopolares para 115kV 90°C



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave (o aluminio) cableado, con bloqueo contra migración de humedad.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor (supersmooth).
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE (extra-clean).
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor adherido al aislamiento.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal y cintas expandibles para bloqueo de humedad.
- 6 Cinta de aluminio recubierta de polímero.
- 7 Chaqueta en PE, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 115kV.

Chaqueta tipo barrera contra humedad.

El espesor de aislamiento está determinado por el máximo esfuerzo eléctrico.

Aplicaciones

Los cables monopolares para 115kV **CENTELSA** son usados en distribución y transmisión de energía eléctrica en alta tensión y en instalación subterránea.

Especificaciones

Los cables monopolares para 115kV **CENTELSA** cumplen con las normas IEC 60840 e ICEA 5-108-720

Opcionales

Pantalla en otras configuraciones como hilos de cobre con cinta de cobre en aplicación helicoidal.

Cubierta en polietileno semiconductor sobre la chaqueta externa para verificación de la integridad de la chaqueta después de instalación.

Cable Monopolar para 115 kV 90°C Espesor de Aislamiento según Gradiente de Tensión

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado
Calibre	Diámetro				Cobre
AWG/kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km
500	20,5	60,1	3,81	75,2	6354
750	24,59	61,2	3,81	76,3	7527
1000	28,40	63,1	3,81	78,1	8775
1250	31,76	65,2	3,81	80,3	9903
1500	34,81	67,3	3,81	82,4	11170
2000	40,20	71,5	3,81	86,6	13706

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Monopolares MV-90 para 15, 20 y 30kV 90°C



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal.
- 6 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.
Tensión de Operación: 15, 20 y 30kV.

Aplicaciones

Los cables monopolares MV-90 para 15, 20 y 30kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica en media tensión, en instalaciones al aire, ductos subterráneos, canaletas y bandejas portacables, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables monopolares MV-90 para 15, 20 y 30kV **CENTELSA** cumplen con la norma IEC 60502-2. Tensión de diseño $U_0/U/(U_m)$; U_0 : Fase-neutro, U : Fase-fase, U_m : Máxima.

Certificaciones

CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



Cables Monopolares MV-90 para 15, 20 y 30kV 90°C

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento EPR o XLPE-TR. Pantalla metálica en hilos de cobre. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Monopolar para 8,7/15/(17,5)kV 90°C, Espesor de Aislamiento: 4,50mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
25	5,86	16,6	1,60	21,6	658	501
35	6,90	17,7	1,70	22,9	789	568
50	7,97	18,8	1,70	23,9	931	615
70	9,58	20,4	1,80	25,7	1180	738
95	11,29	22,1	1,80	27,4	1471	872
120	12,81	23,6	1,90	29,2	1755	998
150	14,23	25,0	1,90	30,6	2051	1105
185	15,92	26,7	2,00	33,0	2479	1312
240	18,37	29,2	2,10	35,6	3092	1578
300	20,58	31,4	2,20	38,0	3739	1847
400	23,27	34,1	2,30	40,9	4611	2088
500	26,37	37,2	2,40	44,2	5731	2577

Cable Monopolar para 12/20/(24)kV 90°C, Espesor de Aislamiento: 5,50mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
35	6,90	19,7	1,70	24,9	873	652
50	7,97	20,8	1,80	26,2	1030	715
70	9,58	22,4	1,80	27,8	1273	832
95	11,29	24,1	1,90	29,7	1584	985
120	12,81	25,6	2,00	31,9	1899	1142
150	14,23	27,1	2,00	33,3	2201	1254
185	15,92	28,7	2,10	35,2	2607	1440
240	18,37	31,2	2,20	37,8	3235	1721
300	20,58	33,4	2,20	40,0	3871	1978
400	23,27	36,1	2,30	42,9	4751	2228
500	26,37	39,2	2,50	46,9	5941	2786

Notas

Continúa en la página siguiente.

Cables Monopolares MV-90 para 15, 20 y 30kV 90°C

Cable Monopolar para 18/30/(36)kV 90°C, Espesor de Aislamiento: 8,00mm

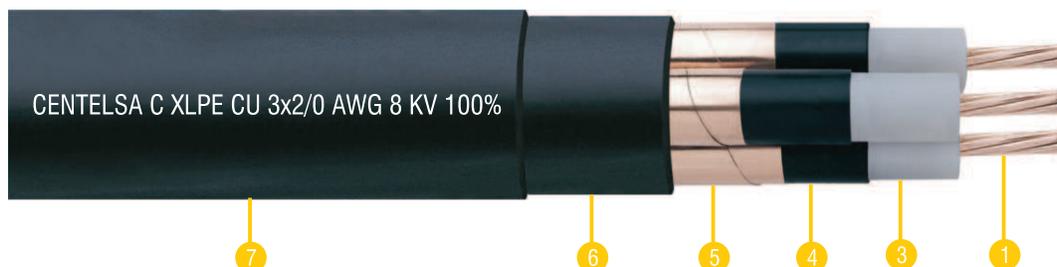
1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
50	7,97	25,8	2,00	32,1	1330	1014
70	9,58	27,4	2,00	33,7	1588	1146
95	11,29	29,1	2,10	35,5	1913	1313
120	12,81	30,7	2,10	37,1	2201	1444
150	14,23	32,1	2,20	38,7	2533	1587
185	15,92	33,8	2,30	40,6	2959	1792
240	18,37	36,2	2,30	43,0	3588	2074
300	20,58	38,4	2,40	45,9	4297	2404
400	23,27	41,1	2,50	48,8	5207	2683
500	26,37	44,2	2,60	52,1	6368	3214

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Tripolares MV-90 para 5 y 8kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100%



Construcción

- 1 Tres conductores de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal.
- 6 Chaqueta interna en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.
- 7 Chaqueta externa en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 5 y 8kV.

Nivel de Aislamiento: 100%.

Aplicaciones

Los cables tripolares MV-90 para 5 y 8kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica para media tensión, instalados en ductos subterráneos, canaletas, bandejas portacables o enterrados directamente, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables tripolares MV-90 para 5 y 8kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S93-639, ICEA S-97-682, UL 1072, AEIC CS8 y NTC 2186-2.

Certificaciones

UL 1072 File E167359. CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



RETIE

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento EPR o XLPE-TR. Pantalla metálica en hilos de cobre. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Tripolar MV-90 para 5kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 2,29mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	7. Chaqueta Externa Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
8	3,39	9,7	2,03	29,6	1140	980
6	4,28	10,6	2,03	31,5	1377	1122
4	5,40	11,7	2,03	34,0	1723	1319
2	6,81	13,1	2,03	38,0	2318	1675
1/0	8,52	14,8	2,03	41,7	3084	2061
2/0	9,57	15,9	2,79	45,5	3771	2482
3/0	10,75	17,1	2,79	48,0	4428	2803
4/0	12,07	18,4	2,79	50,9	5239	3189
250	13,25	19,6	2,79	53,4	5955	3533
350	15,68	22,0	2,79	58,7	7741	4351
500	18,74	25,1	2,79	65,3	10355	5512

Notas

Continúa en la página siguiente.

Cable Tripolar MV-90 para 8kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 2,92mm

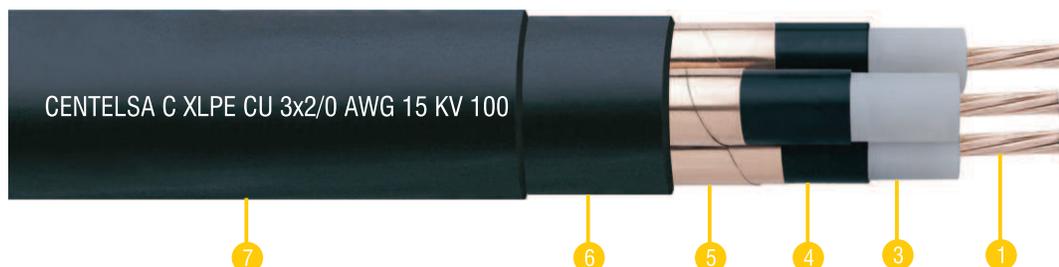
1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	7. Chaqueta Externa Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
6	4,28	12,0	2,03	34,5	1564	1310
4	5,40	13,1	2,03	37,9	2003	1599
2	6,81	14,5	2,03	41,0	2539	1897
1/0	8,52	16,2	2,79	46,2	3488	2466
2/0	9,57	17,3	2,79	48,5	4033	2744
3/0	10,75	18,5	2,79	51,0	4703	3077
4/0	12,07	19,8	2,79	53,9	5527	3478
250	13,25	21,0	2,79	56,4	6256	3835
350	15,68	23,4	2,79	61,6	8069	4678
500	18,74	26,4	2,79	69,2	10844	6001

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Tripolares MV-90 para 15 y 35kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100%



Construcción

- 1 Tres conductores de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal.
- 6 Chaqueta interna en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.
- 7 Chaqueta externa en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 15 y 35kV.

Nivel de Aislamiento: 100%.

Aplicaciones

Los cables tripolares MV-90 para 15 y 35kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica para media tensión, instalados en ductos subterráneos, canaletas, bandejas portacables o enterrados directamente, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables tripolares MV-90 para 15 y 35kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S93-639, ICEA S-97-682, UL 1072, AEIC CS8 y NTC 2186-2.

Nivel de Aislamiento 100%

Certificaciones

UL 1072 File E167359. CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



RETIE

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento EPR o XLPE-TR. Pantalla metálica en hilos de cobre. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Tripolar MV-90 para 15kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 4,45mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	7. Chaqueta Externa Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
2	6,81	17,3	2,79	48,6	3209	2566
1/0	8,52	19,0	2,79	52,2	4044	3021
2/0	9,57	20,1	2,79	54,5	4612	3323
3/0	10,75	21,3	2,79	57,0	5308	3682
4/0	12,07	22,6	2,79	59,9	6161	4111
250	13,25	23,8	2,79	62,4	6916	4494
350	15,68	26,2	2,79	68,7	8909	5519
500	18,74	29,2	3,56	76,9	11918	7075

Cable Tripolar MV-90 para 35kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 8,76mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	7. Chaqueta Externa Espesor	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro				Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
1/0	8,52	27,4	3,56	72,9	6477	5455
2/0	9,57	28,5	3,56	75,2	7127	5838
3/0	10,75	29,6	3,56	77,7	7914	6288
4/0	12,07	31,0	3,56	80,5	8870	6820
250	13,25	32,1	3,56	83,1	9716	7294
350	15,68	34,6	3,56	88,3	11770	8380
500	18,74	37,6	3,56	94,9	14722	9879

Notas:

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Triplex MV-90 para 15 y 35kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100%



Construcción

- 1 Tres conductores de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Pantalla metálica en cinta de cobre con aplicación helicoidal.
- 6 Chaqueta individual en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 15 y 35kV.

Nivel de Aislamiento: 100%.

Aplicaciones

Los cables tripolares MV-90 para 15 y 35kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica para media tensión, instalados en ductos subterráneos, canaletas, bandejas portacables o enterrados directamente, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables Triplex MV-90 para 15 y 35kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S93-639, ICEA S-97-682, UL 1072, AEIC CS8 y NTC 2186-2.

Certificaciones

UL 1072 File E167359. CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



RETIE

Nivel de Aislamiento 100%

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento EPR o XLPE-TR. Pantalla metálica en hilos de cobre. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Triplex MV-90 para 15kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 4,45mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta		Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro		Esesor	Diámetro		Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
2	6,81	17,3	2,03	23,1	49,8	2423	1781
1/0	8,52	19,0	2,03	24,8	53,5	3128	2106
2/0	9,57	20,1	2,03	25,9	55,8	3612	2323
3/0	10,75	21,3	2,03	27,1	58,3	4208	2583
4/0	12,07	22,6	2,03	28,4	61,2	4944	2895
250	13,25	23,8	2,03	29,6	63,7	5590	3168
350	15,68	26,2	2,03	32,5	69,9	7295	3905
500	18,74	29,2	2,03	35,5	76,5	9685	4843

Cable Triplex MV-90 para 35kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 8,76mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	6. Chaqueta		Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	
Calibre	Diámetro		Esesor	Diámetro		Cobre	Aluminio
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
1/0	8,52	27,4	2,03	33,7	72,6	4465	3442
2/0	9,57	28,5	3,56	34,9	75,2	7127	5838
3/0	10,75	29,6	3,56	36,1	77,7	7914	6288
4/0	12,07	31,0	3,56	37,4	80,5	8870	6820
250	13,25	32,1	3,56	38,6	83,1	9716	7294
350	15,68	34,6	3,56	41,0	88,3	11770	8380
500	18,74	37,6	3,56	44,0	94,9	14722	9879

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Monopolares URD para 5 y 8kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100%



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Neutro concéntrico en hilos de cobre.
- 6 Cinta de amarre.
- 7 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 5 y 8kV.

Nivel de Aislamiento: 100%.

Aplicaciones

Los cables tripolares URD para 5 y 8kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica para media tensión, instalados en ductos subterráneos, canaletas, bandejas portacables o enterrados directamente, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables monopolares URD para 5 y 8kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S94-649, UL 1072, AEIC CS8 y NTC 2186-1.

Certificaciones

UL 1072 File E167359. CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



RETIE

Cables Monopolares tipo para 5 y 8kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100%

Opcionales

Disponible bajo pedido con nivel de aislamiento 133%, aislamiento EPR o XLPE-TR. Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Monopolar Tipo URD para 5kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 2,29mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	7. Chaqueta Espesor	5. Neutro Concéntrico 33%		Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado
Calibre	Diámetro			Hilos	Calibre del hilo		Cobre
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	No	AWG	mm	kg/km
8	3,39	9,7	1,52	6	16	17,0	374
6	4,28	10,6	1,52	6	16	17,9	438
4	5,40	11,7	1,52	6	16	19,1	535
2	6,81	13,1	1,52	9	16	20,5	717
1/0	8,52	14,8	2,03	14	16	23,2	1049
2/0	9,57	15,9	2,03	18	16	24,2	1251
3/0	10,75	17,1	2,03	22	16	25,4	1489
4/0	12,07	18,4	2,03	28	16	26,7	1798
250	13,25	19,6	2,03	21	14	28,6	2077
350	15,68	22,0	2,03	29	14	31,0	2755
500	18,74	25,1	2,03	26	12	34,9	3771
750	23,10	29,4	2,03	25	10	40,8	5496
1000	26,68	33,0	2,79	33	10	46,0	7298

Cable Monopolar Tipo URD para 8kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, Espesor de Aislamiento: 2,92mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	7. Chaqueta Espesor	5. Neutro Concéntrico 33%		Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado
Calibre	Diámetro			Hilos	Calibre del hilo		Cobre
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	No	AWG	mm	kg/km
6	4,28	12,0	1,52	6	16	19,3	480
4	5,40	13,1	1,52	6	16	20,4	579
2	6,81	14,5	2,03	9	16	22,9	817
1/0	8,52	16,2	2,03	14	16	24,6	1104
2/0	9,57	17,3	2,03	18	16	25,6	1308
3/0	10,75	18,5	2,03	22	16	26,8	1550
4/0	12,07	19,8	2,03	28	16	28,1	1861
250	13,25	21,0	2,03	21	14	30,0	2143
350	15,68	23,4	2,03	29	14	32,4	2827
500	18,74	26,4	2,03	26	12	36,8	3875
750	23,10	30,8	2,03	25	10	42,2	5587
1000	26,68	34,4	2,79	33	10	47,3	7402

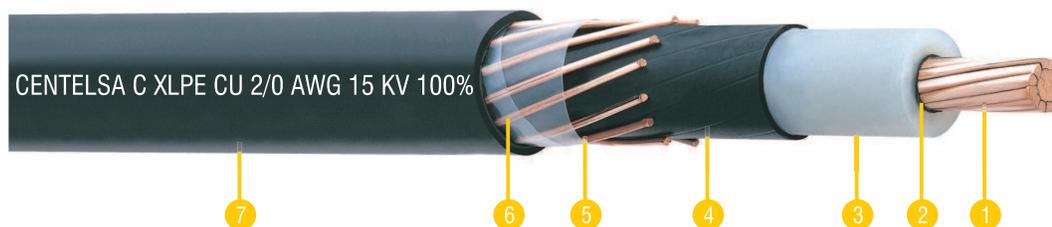
Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso.

Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Monopolares URD para 15 y 35kV 90°C

Nivel de Aislamiento 100%



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave (o aluminio) cableado.
- 2 Blindaje en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Aislamiento en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Blindaje del aislamiento en polietileno reticulado semiconductor removible para instalación.
- 5 Neutro concéntrico en hilos de cobre.
- 6 Cinta de amarre.
- 7 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 15 y 35kV.

Nivel de Aislamiento: 100%.

Aplicaciones

Los cables monopolares URD para 15 y 35kV **CENTELSA** son usados en distribución de energía eléctrica en media tensión, en instalaciones al aire, ductos subterráneos, canaletas y bandejas portacables, marcados para su uso bajo pedido.

Especificaciones

Los cables monopolares URD para 15 y 35kV **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S94-649, UL 1072, AEIC CS8 y NTC 2186-2.

Certificaciones

UL 1072 File E167359. CIDET (Colombia) Cert No. 412. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No. 1880.



RETIE

Nivel de Aislamiento 100%

Opcionales

Disponible bajo pedido con nivel de aislamiento 133% EPR o XLPE-TR.

Chaqueta exterior en PE. Barrera contra migración longitudinal de humedad en el conductor y/o en la pantalla. Armaduras para enterramiento directo.

Cable Monopolar Tipo URD para 15kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, espesor de aislamiento: 4,45mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	7. Chaqueta Espesor	5. Neutro Concéntrico 33%		Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado
Calibre	Diámetro			Hilos	Calibre del hilo		Cobre
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	No	AWG	mm	kg/km
2	6,81	17,3	2,03	9	16	25,7	931
1/0	8,52	19,0	2,03	14	16	27,4	1226
2/0	9,57	20,1	2,03	18	16	28,4	1436
3/0	10,75	21,3	2,03	22	16	29,6	1683
4/0	12,07	22,6	2,03	28	16	30,9	2001
250	13,25	23,8	2,03	21	14	32,8	2288
350	15,68	26,2	2,03	29	14	35,7	3009
500	18,74	29,2	2,03	26	12	39,6	4049
750	23,10	33,6	2,79	25	10	46,6	5945
1000	26,68	37,2	2,79	33	10	50,1	7624

Cable Monopolar Tipo URD para 35kV 90°C, Nivel de Aislamiento 100%, espesor de aislamiento: 8,76mm

1. Conductor		3. Aislamiento Diámetro	7. Chaqueta Espesor	5. Neutro Concéntrico 33%		Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado
Calibre	Diámetro			Hilos	Calibre del hilo		Cobre
AWG/Kcmil	mm	mm	mm	No	AWG	mm	kg/km
1/0	8,52	27,4	2,03	14	16	36,2	1699
2/0	9,57	28,5	2,03	18	16	37,3	1925
3/0	10,75	29,6	2,03	22	16	38,4	2189
4/0	12,07	31,0	2,03	28	16	39,8	2528
250	13,25	32,1	2,03	21	14	41,6	2833
350	15,68	34,6	2,79	29	14	45,6	3725
500	18,74	37,6	2,79	26	12	49,5	4823
750	23,10	42,0	2,79	25	10	55,4	6676
1000	26,68	45,6	2,79	33	10	59,0	8409

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Cables Semiaislados para Zonas Arborizadas 15, 35 y 46kV



Construcción

- 1 Conductor de aluminio con refuerzo de acero ACSR y bloqueo contra la migración longitudinal de humedad.
- 2 Blindaje del conductor en polietileno reticulado semiconductor.
- 3 Capa Interna en polietileno reticulado XLPE.
- 4 Capa Externa en polietileno reticulado XLPE-TK resistente a las descargas superficiales y a la intemperie.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.
Tensión de Operación: 15, 35 y 46kV.

Aplicaciones

Los cables semiaislados **CENTELSA** son usados en líneas de distribución de energía eléctrica en zonas arborizadas o en zonas industriales.

Especificaciones

Los cables semiaislados **CENTELSA** cumplen con las normas ICEA S-93-639, ABNT EB-2173, NTC 1099-3, especificaciones Retie y especificaciones de empresas de energía.

Certificaciones

CIDET - RETIE (Colombia) Cert. No 2711

Opcionales

Conductor en AAC o en AAAC. Construcción del recubrimiento en capa sencilla.

Cables Semiaislados para Zonas Arborizadas 15, 35 y 46kV

Tensión Nominal	1. Conductor			3. Capa Interna	4. Capa Externa	Resistencia DC a 20°C	Diámetro Exterior	Capacidad de Corriente (*)	Peso Total Aproximado
	Calibre	No. Hilos	Diámetro	Espesor	Espesor				
kV	AWG/Kcmil	Aluminio/Acero	mm	mm	mm	Ohm/km	mm	A	kg/km
15	2	6/1	7,78	2,68	1,14	0,829	17,31	190	328
15	1/0	6/1	9,81	2,68	1,14	0,521	19,34	255	446
15	2/0	6/1	11,01	2,68	1,14	0,413	20,54	295	525
15	3/0	6/1	12,36	2,68	1,14	0,328	21,89	345	622
15	4/0	6/1	13,88	2,68	1,14	0,260	23,41	400	742
15	266,8	18/1	15,00	2,68	1,14	0,211	24,53	465	755
15	336,4	18/1	16,84	2,68	1,14	0,167	26,37	535	904
15	397,5	18/1	18,31	2,68	1,14	0,141	27,84	595	1033
15	477	18/1	20,05	2,68	1,14	0,118	29,58	670	1198
15	556,5	18/1	21,66	2,68	1,14	0,101	31,19	740	1362
15	636	18/1	23,15	2,68	1,14	0,088	32,68	805	1523
35	1/0	6/1	9,81	5,72	1,91	0,521	26,92	255	697
35	2/0	6/1	11,01	5,72	1,91	0,413	28,12	295	789
35	3/0	6/1	12,36	5,72	1,91	0,328	29,47	345	901
35	4/0	6/1	13,88	5,72	1,91	0,260	30,99	400	1037
35	266,8	18/1	15,00	5,72	1,91	0,211	32,11	465	1062
35	336,4	18/1	16,84	5,72	1,91	0,167	33,95	535	1232
35	397,5	18/1	18,31	5,72	1,91	0,141	35,42	595	1377
35	477	18/1	20,05	5,72	1,91	0,118	37,19	670	1561
35	556,5	18/1	21,66	5,72	1,91	0,101	38,77	740	1742
35	636	18/1	23,15	5,72	1,91	0,088	40,26	805	1919
46	4/0	6/1	13,88	7,63	2,54	0,260	36,11	400	1283
46	266,8	18/1	15,00	7,63	2,54	0,211	37,23	465	1316
46	336,4	18/1	16,84	7,63	2,54	0,167	39,07	535	1499
46	397,5	18/1	18,31	7,63	2,54	0,141	40,54	595	1655
46	477,0	18/1	20,05	7,63	2,54	0,118	42,28	670	1852
46	556,5	18/1	21,66	7,63	2,54	0,101	43,89	740	2045
46	636,0	18/1	23,15	7,63	2,54	0,088	45,38	805	2233

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso.

(*) Temperatura conductor 90°C, temperatura ambiente 25°C, viento 0,6m/s, sol 1W/m², a nivel del mar.

Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Capacidad de Corriente de Cables para Media Tensión

Instalación en ductos eléctricos subterráneos Temperatura ambiente 20°C, Temperatura conductor 90°C Factor de carga 100% Resistencia térmica RHO.90						Bancos de Conductos Eléctricos											
						Detalle 1		Detalle 2				Detalle 3					
Conductor		Área mm ²	Resistencia Eléctrica		Cap. Corto Circuito 1 seg kA	Monopolares o Triplex (Tabla NTC 310-77 y 78)						Tripolares (Tabla NTC 310-79 y 80)					
Calibre AWG /kcmil	Metal		DC a 20 °C ohm/km	AC a 90 °C ohm/km		1 Circuito Detalle 1	3 Circuitos Detalle 2		6 Circuitos Detalle 3		1 Circuito Detalle 1		3 Circuitos Detalle 2		6 Circuitos Detalle 3		
					5 kV	6-35 kV	5 kV	6-35 kV	5 kV	6-35 kV	5 kV	6-35 kV	5 kV	6-35 kV	5 kV	6-35 kV	
8	Cu	8,37	2,102	2,680	1,2	64	-	56	-	48	-	59	-	53	-	46	-
6	Cu	13,30	1,323	1,687	1,9	85	90	73	77	62	64	78	88	69	75	60	63
4	Cu	21,15	0,831	1,060	3,0	110	115	95	99	80	82	100	115	89	97	77	81
2	Cu	33,63	0,523	0,667	4,8	145	155	125	130	105	105	135	150	115	125	98	105
1/0	Cu	53,51	0,329	0,420	7,6	195	200	160	165	135	135	175	195	150	160	125	130
2/0	Cu	67,44	0,261	0,333	9,6	220	230	185	185	150	150	200	220	170	185	145	150
3/0	Cu	85,03	0,207	0,265	12,1	250	260	210	210	170	170	230	250	195	205	165	170
4/0	Cu	107,2	0,164	0,211	15,3	290	295	235	240	195	190	265	285	225	230	185	190
250	Cu	126,7	0,139	0,179	18,0	320	325	260	260	210	210	290	310	245	255	200	205
350	Cu	177,3	0,0992	0,129	25,2	385	390	315	310	250	245	355	375	295	305	240	245
500	Cu	253,4	0,0694	0,0926	36,1	470	465	375	370	300	290	430	450	355	360	290	290
750	Cu	380,0	0,0463	0,0652	54,1	585	565	460	440	365	350	530	545	430	430	350	340
1000	Cu	506,7	0,0347	0,0523	72,1	670	640	525	495	410	390	600	615	485	485	390	380
8	Al	8,39	3,424	4,406	0,79	50	N/A	44	N/A	38	N/A	46	N/A	41	N/A	36	N/A
6	Al	13,34	2,154	3,494	0,99	66	70	57	60	48	50	61	69	54	59	46	49
4	Al	21,22	1,354	1,743	2,0	86	91	74	77	62	64	80	89	70	75	60	63
2	Al	33,74	0,852	1,096	3,2	115	120	96	100	80	80	105	115	90	100	77	80
1/0	Al	53,68	0,535	0,689	5,0	150	155	125	125	105	90	140	150	120	125	99	105
2/0	Al	67,66	0,425	0,547	6,4	170	175	145	145	115	115	160	170	135	140	110	115
3/0	Al	85,30	0,337	0,434	8,0	195	200	160	165	135	130	180	195	155	160	130	130
4/0	Al	107,6	0,267	0,345	10,1	225	230	185	185	150	150	205	220	175	180	145	150
250	Al	127,1	0,226	0,292	11,9	250	250	205	200	165	165	230	245	190	200	160	160
350	Al	177,9	0,161	0,210	16,7	305	305	245	245	195	195	280	295	230	240	190	190
500	Al	254,2	0,113	0,148	23,9	370	370	295	290	240	230	340	355	280	285	230	230
750	Al	381,3	0,075	0,101	35,8	470	455	370	355	290	280	425	440	345	350	280	275
1000	Al	508,4	0,057	0,0782	47,8	545	525	425	405	335	320	495	510	400	400	320	315

Características Adicionales

CAPACIDAD DE CORRIENTE DE CORTO CIRCUITO DE CABLES PARA MEDIA TENSIÓN

La capacidad de corriente de corto circuito de Cables para Media Tensión tanto para el conductor como para la pantalla se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$I_{cc} = A \cdot k \cdot \left\{ \log \left[\frac{(T_2 + \lambda)}{(T_1 + \lambda)} \right] / t \right\}^{1/2}$$

Donde:

I_{cc} :	Corriente de corto circuito en amperios.
A :	Área del conductor en mm ²
k :	341 para cobre y 224 para aluminio.
T₁ :	Máxima temperatura de operación, 90°C para el conductor y 85°C para la pantalla.
T₂ :	Máxima temperatura permisible de corto circuito, 250°C para el conductor y 200°C para la pantalla.
λ :	234 para cobre y 228 para aluminio.
t :	Tiempo de duración del corto circuito en segundos.

Niveles de Aislamientos de Cables para Media Tensión

- Nivel 100% Para sistemas protegidos con relevadores que liberen fallas a tierra lo más rápido posible en un tiempo no mayor a 1 minuto. Aplicable a sistemas con neutro a tierra.
- Nivel 133% Para sistemas en donde las condiciones del tiempo de operación de las protecciones no cumplen con los requisitos del nivel 100%, pero que en cualquier caso, se libera la falla en no más de una hora. Aplicable a sistemas con neutro aislado.

Resistencia de Aislamiento (G Ohm-km) a 15,6°C

Calibre AWG/kcmil	15 kV		35 kV	
	100%	133%	100%	133%
2	2,1	2,5	-	-
1/0	1,8	2,1	2,8	3,1
2/0	1,7	2,0	2,6	2,9
3/0	1,6	1,9	2,4	2,8
4/0	1,4	1,7	2,3	2,6
250	1,4	1,6	2,2	2,4
350	1,2	1,4	1,9	2,2
500	1,0	1,3	1,7	2,0
750	0,9	1,1	1,5	1,7
1000	0,8	0,9	1,3	1,5

Proceso de Fabricación de Cables para Media Tensión

