

Cables de Media y Alta Tensión

# Cable de Alta Tensión EPR



69 kV / 90°C

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Cable monoconductor formado por conductor de cobre suave o aluminio duro 1 350, con pantalla semiconductora de conductor y aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla de aislamiento extruida, pantalla metálica a base de alambres de cobre más cinta de cobre dispuesta en hélice abierta y cubierta de policloruro de vinilo (PVC).

## ESPECIFICACIONES

- Los cables para alta tensión, Viakon®, EPR con pantalla y cubierta cumplen con las siguientes especificaciones:
- AEIC CS9 Specification for Extruded Insulation Power Cables and their Accessories Rated Above 46 kV Through 345 kVac.

## PRINCIPALES APLICACIONES

- Redes subterráneas de distribución donde la densidad de carga es muy elevada.
- Alimentación y distribución de energía eléctrica en plantas industriales en general.

## CARACTERÍSTICAS

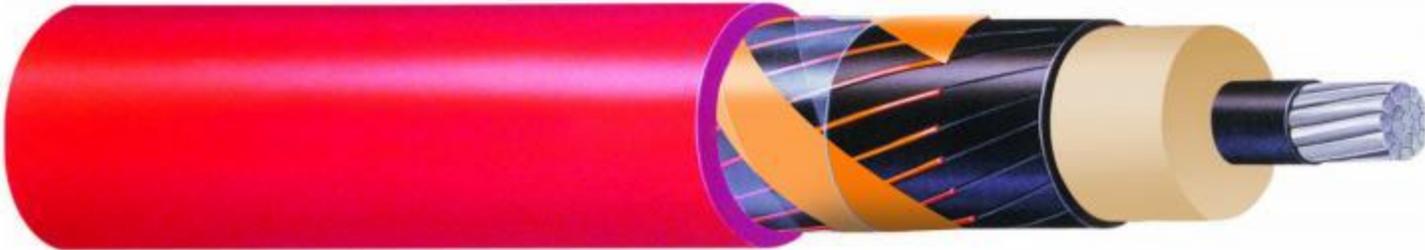
- Tensión máxima de operación: 69 000 V.
- Niveles de aislamiento de 100% (categoría I )
- Temperatura máxima de operación: 90°C.
- El conductor es de cobre suave o de aluminio duro 1 350 en cableado concéntrico comprimido y en calibres de 253,4 a 760,1 mm<sup>2</sup> ( 500 a 1 500 kcmil).
- Opcional: conductor compacto.
- El aislamiento es de etileno propileno (EPR).
- La pantalla metálica está formada por alambres de cobre y cinta de cobre dispuesta en hélice abierta sobre los alambres. El número de alambres y el área de su sección transversal se calcula para cada instalación particular.
- La cubierta es de policloruro de vinilo (PVC) resistente a la propagación de la flama.
- La cubierta es de color rojo.

## VENTAJAS

- Su pantalla metálica:

- Permite hacer las conexiones a tierra fácilmente, 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 antinflama, es resistente a la intemperie, luz solar y agentes químicos.
- Puede instalarse directamente enterrado.
- Excelentes características eléctricas y mecánicas.
- Mayor flexibilidad debido a su aislamiento.

# Cable de Alta Tensión EPR



Cables de Media y Alta Tensión

# Cable de Alta Tensión XLPE



69/138 kV / 90°C

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Cable monoconductor formado por un conductor de cobre suave o aluminio duro 1 350 con material sellador, con pantalla semiconductora sobre el conductor y aislamiento de polietileno de cadena cruzada (XLPE), pantalla semiconductora extruida sobre el aislamiento, pantalla metálica a base de alambres de cobre más cinta de cobre dispuesta en hélice abierta y cubierta de policloruro de vinilo (PVC).

## ESPECIFICACIONES

- Los cables Viakon® para alta tensión XLPE con pantalla y cubierta, cumplen con las siguientes especificaciones:
- IEC 60840 Power Cables with Extruded Insulation and their accessories for rated voltages above 30KV up to 150KV.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS

- Tensión máxima de operación:
- 69 000, 115 000 y 138 000 Volt.
- Niveles de aislamiento de 100% (categoría I )
- Temperatura máxima de operación: 90°C.
- Temperatura máxima de operación en emergencia: 130°C.
- Temperatura máxima de operación en corto circuito: 250°C
- El conductor es de cobre suave o de aluminio duro 1 350 en cableado concéntrico comprimido y en calibres de 253,4 a 760,1 mm<sup>2</sup> (500 a 1 500 kcmil) para 69 kV y de 380,0 a 760,1 mm<sup>2</sup> (750 a 1 500 kcmil) para 115 y 138 kV. Opcional conductor compacto y/o calibres 800 mm<sup>2</sup> (1 600 kcmil) y mayores.
- El aislamiento es de polietileno de cadena cruzada (XLPE) .
- La pantalla metálica está formada por alambres de cobre y cinta de cobre dispuesta en hélice abierta sobre los alambres. El número de alambres y el área de su sección transversal se calcula para cada instalación particular.
- La cubierta es de policloruro de vinilo (PVC) resistente a la propagación de la flama.
- La cubierta es de color rojo.
- También puede fabricarse con polietileno color negro y 3 franjas rojas a todo lo largo del cable.

- Nota: este producto puede fabricarse con elementos bloqueadores contra el ingreso de agua en la pantalla metálica. (Uso en ambientes húmedos o mojados).

## 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 antifiama, es resistente a la intemperie, luz solar y agentes químicos.
- Puede instalarse directamente enterrado.
- Excelentes características eléctricas y mecánicas.
- Bajas pérdidas dieléctricas.

# Cable de Alta Tensión XLPE 69 - 115 - 138 kV

XLPE - 69 kV 100% Nivel de aislamiento Espesor de aislamiento= 16,51 mm  
 ( 650 mils)

Calibre	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	Diámetro sobre el aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso Total aproximado ( kg / 100 m )	
						XLPE	XLPE
AWG o kcmil	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm		
500	253,4	37	20,0	55,6	71	601	436
600	304,0	61	22,0	57,5	75	689	491
750	380,0	61	24,6	60,1	78	780	533
1 000	506,7	61	28,4	63,9	82	928	599
1 250	633,4	91	31,8	67,3	85	1 073	662
1 500	760,1	91	34,8	70,3	88	1 216	736

**NOTA: VALORES APROXIMADOS SUJETOS A TOLERANCIAS DE FABRICACIÓN**

**PARA VALORES REQUERIDOS EN EMPALMES Y TERMINALES CONSULTE A NUESTRO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA.**

# Cable de Alta Tensión XLPE 69-115-138 kV

XLPE - 115 kV 100% Nivel de aislamiento Espesor de aislamiento= 20,32 mm  
 ( 800 mils)

Calibre	Área nominal de la sección transversal	Número de hilos	Diámetro del conductor	Diámetro sobre el aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso Total aproximado ( kg / 100 m )	
						XLPE	XLPE
AWG o kcmil	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm		
750	380,0	61	24,6	67,7	85,0	872	625
800	405,4	61	25,4	68,5	86,0	903	639
1 000	506,7	61	28,4	71,5	90,0	1 024	695
1 250	633,4	91	31,8	74,9	93,0	1 173	761
1 500	760,1	91	34,8	77,9	96,0	1 319	841

**NOTA: VALORES APROXIMADOS SUJETOS A TOLERANCIAS DE FABRICACIÓN  
 PARA VALORES REQUERIDOS EN EMPALMES Y TERMINALES CONSULTE A NUESTRO  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA.**

## Cable de Alta Tensión XLPE 69-115-138 kV

XLPE - 138 kV 100% Nivel de aislamiento Espesor de aislamiento= 21,6 mm (850 mils)

Calibre	Area nominal de la sección transversal		Número de hilos	Diámetro del conductor	Diametro sobre el aislamiento	Diámetro total aproximado	Peso total aproximado ( kg / 100 m )
							Cobre
AWG o kcmil	mm <sup>2</sup>			mm	mm	mm	XLPE
750	380,0	61	24,6	70,5	87,8	1067	827
800	405,4	61	25,4	71,3	88,6	1098	842
1000	506,7	61	28,4	74,4	91,8	1222	903
1250	633,4	91	31,8	79,1	96,6	1388	988
1500	760,1	91	34,8	82,3	100,0	1537	1057

**NOTA: VALORES APROXIMADOS SUJETOS A TOLERANCIAS DE FABRICACIÓN**

**PARA VALORES REQUERIDOS EN EMPALMES Y TERMINALES CONSULTE A NUESTRO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA.**

**NOTA: NO SE INCLUYEN NUMEROS DE PRODUCTO, YA QUE LA PANTALLA METALICA ( NUMERO DE ALAMBRES) DEBE DISEÑARSE PARA CADA CABLE E INSTALACION PARTICULAR.**

**EN EL CASO DEL CABLE DE 138 kV LA CONSTRUCCION MOSTRADA FUE CALCULADA CON PANTALLA**

**DE 64 ALAMBRES CALIBRE 13 AWG.**



Cables de Media y Alta Tensión

# Cable MV-105 EPR-PVC 100% & 133% N.A.



5 - 35kV / 105°C

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Cable monoconductor formado por conductor de cobre suave o aluminio duro 1 350, con pantalla semiconductora sobre el conductor y aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento extruida, pantalla metálica a base de cinta de cobre y cubierta de policloruro de vinilo (PVC) en color negro.

## ESPECIFICACIONES

- Los cables MV-105 EPR-PVC Viakon® cumplen con las siguientes especificaciones:
- UL 1072 Medium Voltage Power Cables
- ICEA S-93-639/NEMA WC74 5-46 kV Shielded Power Cables
- ICEA S-97-682 Standard for Utility Shielded Power Cables Rated 5-46 kV
- AEIC CS8 Specification for Extruded Dielectric, Shielded Power Cables Rated 5-46 kV

## PRINCIPALES APLICACIONES

- Alimentación y distribución primaria de energía eléctrica en plantas industriales en general, en alimentación y distribución en edificios con subestaciones localizadas a varios niveles.
- Puede ser usado en ambientes húmedos o secos, instalados en ductos, conduits, aéreo o directamente enterrado según lo permitido por la NEC (NFPA 70).

## CARACTERÍSTICAS

- Cables aprobados por UL (File E102545)
- Tensión máxima de operación: 5 kV a 35 kV 100% y 133% N.A.
- Temperatura máxima de operación en el conductor (ambientes secos y húmedos):
- Normal: 105 °C
- Emergencia: 140°C
- Corto circuito: 250°C
- Aprobado por UL para marcarse como: TC para instalación en charolas para calibres 1/0 y mayores, Resistente a la luz solar, y Resistente al aceite I.
- Opciones: Disponible con características de conductor compacto, conductor sellado con pantalla metálica de alambres de cobre y en calibres mayores al 1000 kcmil, hasta 2000 kcmil.
- Se fabrican en calibres :
- \* Cables de 13,30 mm<sup>2</sup> a 506,7 mm<sup>2</sup> (6 AWG a 1000 kcmil).

## VENTAJAS

- Su pantalla metálica:
- Permite hacer las conexiones a tierra lo cual mejora las condiciones de seguridad del personal durante la operación del cable.
- 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 antífama lo hace resistente a la intemperie, luz solar y agentes químicos.
- Puede instalarse directamente enterrado.
- Excelentes características eléctricas y mecánicas.
- Puede Instalarse en charola conduit o ducto
- Cumplen la prueba de no propagación de incendio de 70,000 BTU's de acuerdo a IEEE 383 e ICEA T-0-520

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento	Espesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado	Capacidad de conducción de corriente	
						Amperes	
		mm	mm	mm	kg/km	Condición A	Condición B
6	7	2.29	1.52	15.14	405	84	92
4	7	2.29	1.52	16.31	508	110	120
2	7	2.29	1.52	17.78	663	145	155
1	19	2.29	1.52	18.57	767	175	180
1/0	19	2.29	1.52	19.79	897	200	210
2/0	19	2.29	2.03	21.92	1108	225	235
3/0	19	2.29	2.03	23.19	1308	270	270
4/0	19	2.29	2.03	24.61	1554	305	310
250	37	2.29	2.03	26.04	1773	355	345
350	37	2.29	2.03	28.63	2313	430	415
500	37	2.29	2.03	32.46	3143	530	505
750	61	2.29	2.03	37.26	4445	665	630
1000	61	2.29	2.03	41.05	5715	770	720

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

**Condición A:** Basada en la tabla NEC (NFPA 70) 310.73. a una temperatura ambiente de 30°C para 3C en conduit al aire.

**Condición B:** Basada en la tabla NEC (NFPA 70) 310.77 a una temperatura ambiente de 30°C para 3C en ductos bajo tierra.

**CABLE MV-105 EPR-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

8KV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
6	7	2.92	1.52	16.36	453
4	7	2.92	1.52	17.58	559
2	7	2.92	1.52	19.05	718
1	19	2.92	1.52	20.04	825
1/0	19	2.92	2.03	22.07	1011
2/0	19	2.92	2.03	23.19	1175
3/0	19	2.92	2.03	24.43	1376
4/0	19	2.92	2.03	25.88	1627
250	37	2.92	2.03	27.31	1848
300	37	2.92	2.03	28.65	2123
350	37	2.92	2.03	29.90	2395
400	37	2.92	2.03	31.06	2663
500	37	2.92	2.03	33.73	3237
600	61	2.92	2.03	35.94	3785
750	61	2.92	2.03	38.53	4567
1000	61	2.92	2.79	43.84	5992

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

**CABLE MV-105 EPR-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

8KV 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
6	7	3.56	1.52	17.68	503
4	7	3.56	1.52	18.85	614
2	7	3.56	1.52	20.32	776
1	19	3.56	2.03	22.33	941
1/0	19	3.56	2.03	23.34	1077
2/0	19	3.56	2.03	24.46	1244
3/0	19	3.56	2.03	25.73	1452
4/0	19	3.56	2.03	27.15	1703
250	37	3.56	2.03	28.58	1929
300	37	3.56	2.03	29.92	2206
350	37	3.56	2.03	31.17	2482
400	37	3.56	2.03	32.89	2794
500	37	3.56	2.03	35.00	3332
600	61	3.56	2.03	37.21	3886
750	61	3.56	2.03	39.80	4674
1000	61	3.56	2.79	45.11	6114

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

**CABLE MV-105 EPR-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

15KV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
2	7	4.45	2.03	23.11	921
1	19	4.45	2.03	24.10	1037
1/0	19	4.45	2.03	25.12	1177
2/0	19	4.45	2.03	26.24	1347
3/0	19	4.45	2.03	27.51	1557
4/0	19	4.45	2.03	28.93	1814
250	37	4.45	2.03	30.35	2047
300	37	4.45	2.03	32.26	2368
350	37	4.45	2.03	33.50	2650
400	37	4.45	2.03	34.67	2927
500	37	4.45	2.03	36.78	3472
600	61	4.45	2.03	38.99	4035
750	61	4.45	2.03	41.58	4832
1000	61	4.45	2.79	47.65	6371

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

**CABLE MV-105 EPR-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

15KV 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
2	7	5.59	2.03	25.40	1047
1	19	5.59	2.03	26.39	1168
1/0	19	5.59	2.03	27.41	1312
2/0	19	5.59	2.03	28.52	1488
3/0	19	5.59	2.03	29.79	1704
4/0	19	5.59	2.03	31.22	1968
250	37	5.59	2.03	33.20	2248
300	37	5.59	2.03	34.54	2537
350	37	5.59	2.03	35.79	2824
400	37	5.59	2.03	36.96	3107
500	37	5.59	2.03	39.07	3663
600	61	5.59	2.03	41.28	4235
750	61	5.59	2.79	45.39	5213
1000	61	5.59	2.79	49.94	6612

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

**CABLE MV-105 EPR-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

25KV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento	Espesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
1	19	6.60	2.03	28.42	1294
1/0	19	6.60	2.03	29.44	1443
2/0	19	6.60	2.03	30.56	1623
3/0	19	6.60	2.03	32.39	1884
4/0	19	6.60	2.03	33.81	2156
250	37	6.60	2.03	35.23	2402
300	37	6.60	2.03	36.58	2697
350	37	6.60	2.03	37.82	2989
400	37	6.60	2.03	38.99	3276
500	37	6.60	2.03	41.10	3840
600	61	6.60	2.79	44.83	4589
750	61	6.60	2.79	48.18	5498
1000	61	6.60	2.79	51.97	6836

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

**CABLE MV-105 EPR-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

25KV 133% o 35KV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
1/0	19	8.76	2.03	34.32	1791
2/0	19	8.76	2.03	35.43	1982
3/0	19	8.76	2.03	36.70	2215
4/0	19	8.76	2.03	38.13	2499
250	37	8.76	2.03	39.55	2757
300	37	8.76	2.03	40.89	3064
350	37	8.76	2.03	42.14	3367
400	37	8.76	2.79	44.83	3832
500	37	8.76	2.79	47.70	4501
600	61	8.76	2.79	49.91	5113
750	61	8.76	2.79	52.50	5969
1000	61	8.76	2.79	56.29	7339

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

**CABLE MV-105 EPR-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

35KV 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento	Espesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
1/0	19	10.67	2.03	38.13	2097
2/0	19	10.67	2.03	39.24	2297
3/0	19	10.67	2.03	40.51	2539
4/0	19	10.67	2.03	41.94	2834
250	37	10.67	2.79	44.88	3272
300	37	10.67	2.79	46.23	3594
350	37	10.67	2.79	48.23	3991
400	37	10.67	2.79	49.40	4303
500	37	10.67	2.79	51.51	4912
600	61	10.67	2.79	53.72	5541
750	61	10.67	2.79	56.31	6416
1000	61	10.67	2.79	60.10	7816

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

**CABLE MV-105 EPR-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

8 kV - 35 kV 100% o 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Capacidad de conducción de corriente	
	Amperes	
	Condición A	Condición B
6	93	97
4	120	125
2	165	165
1	190	185
1/0	215	215
2/0	255	245
3/0	290	275
4/0	330	315
250	365	345
350	440	415
500	535	500
750	655	610
1000	755	690

Voltaje	Calibre mínimo AWG
8 kV	6
15 kV	2
25 kV	1
35 kV	1/0

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

**Condición A:** Basada en la tabla NEC (NFPA 70) 310.73. a una temperatura ambiente de 40°C para 3C en conduit al aire.

**Condición B:** Basada en la tabla NEC (NFPA 70) 310.77 a una temperatura ambiente de 20°C

para 3C en ductos bajo tierra.

**Cable MV-105 EPR-PVC  
100% & 133% N.A.**



Cables de Media y Alta Tensión

# Cable MV-90 XLPE-PVC 5kV - 35kV 100% & 133% N.A.



## DESCRIPCIÓN GENERAL

Cable monoconductor formado por conductor de cobre suave, con pantalla semiconductora sobre el conductor y aislamiento de polietileno de cadena cruzada (XLPE), pantalla sobre el aislamiento extruida, pantalla metálica a base de alambres de cobre y cubierta de policloruro de vinilo (PVC) en color negro.

## ESPECIFICACIONES

- Los cables MV-90 XLPE-PVC Viakon® cumplen con las siguientes especificaciones:
- UL 1072 Medium Voltage Power Cables
- ICEA S-93-639/NEMA WC74 5-46 kV Shielded Power Cables
- ICEA S-97-682 Standard for Utility Shielded Power Cables Rated 5-46 kV
- AEIC CS8 Specification for Extruded Dielectric, Shielded Power Cables Rated 5-46 kV

## PRINCIPALES APLICACIONES

- Alimentación y distribución primaria de energía eléctrica en plantas industriales en general, en alimentación y distribución en edificios con subestaciones localizadas a varios niveles.
- Puede ser usado en ambientes húmedos o secos, instalados en ductos, conduits, aéreo o directamente enterrado según lo permitido por la NEC (NFPA 70).

## CARACTERÍSTICAS

- Cables aprobados por UL (File E102545)
- Tensión máxima de operación: 5 kV a 35 kV 100% y 133% N.A.
- Temperatura máxima de operación en el conductor (ambientes secos y húmedos):
- Normal: 90°C
- Emergencia: 130°C
- Corto circuito: 250°C
- Aprobado por UL para marcarse como: Resistente a la luz solar y Resistente al aceite I.
- Opciones: Disponible con características de conductor de aluminio, conductor compacto, conductor sellado, con pantalla metálica de cintas de cobre y en calibres mayores al 1000 kcmil, hasta 2000 kcmil.
- Se fabrican en calibres :
- Cables de 13,30 mm<sup>2</sup> a 506,7 mm<sup>2</sup> (6 AWG a 1000 kcmil).

## 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 antífama lo hace resistente a la intemperie, luz solar y agentes químicos.
- Puede instalarse directamente enterrado.
- Excelentes características eléctricas y mecánicas.
- Puede Instalarse en conduit y ducto

**CABLE MV-90 XLPE-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

Cable Cu MV-90 XLPE-PVC 5kV-35kV 100% & 133% N.A.

5KV 100% y 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento	Espesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado	Capacidad de conducción de corriente	
						Amperes	
		mm	mm	mm	kg/km	Condición A	Condición B
6	7	2.29	1.52	16.17	363	75	85
4	7	2.29	1.52	17.34	459	97	110
2	7	2.29	1.52	18.81	613	130	145
1	19	2.29	1.52	19.80	711	155	170
1/0	19	2.29	1.52	20.82	833	180	195
2/0	19	2.29	2.03	22.95	1041	205	220
3/0	19	2.29	2.03	24.22	1232	240	250
4/0	19	2.29	2.03	25.64	1468	280	290
250	37	2.29	2.03	27.07	1690	315	320
350	37	2.29	2.03	29.66	2213	385	385
500	37	2.29	2.03	33.49	3021	475	470
750	61	2.29	2.03	38.29	4303	600	585
1000	61	2.29	2.03	42.08	5547	690	670

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

**Condición A: Basada en la tabla NEC (NFPA 70) 310.73. a una temperatura ambiente de 30°C para 3C en conduit al aire.**

**Condición B: Basada en la tabla NEC (NFPA 70) 310.77 a una temperatura ambiente de 30°C para 3C en ductos bajo tierra.**

**CABLE MV-90 XLPE-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

8KV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
6	7	2.92	1.52	17.44	408
4	7	2.92	1.52	18.61	506
2	7	2.92	1.52	20.08	660
1	19	2.92	2.03	22.09	815
1/0	19	2.92	2.03	23.10	942
2/0	19	2.92	2.03	24.22	1097
3/0	19	2.92	2.03	25.49	1290
4/0	19	2.92	2.03	26.91	1529
250	37	2.92	2.03	28.34	1754
300	37	2.92	2.03	29.69	2018
350	37	2.92	2.03	30.93	2282
400	37	2.92	2.03	32.11	2541
500	37	2.92	2.03	34.76	3097
600	61	2.92	2.03	36.98	3628
750	61	2.92	2.03	39.56	4389
1000	61	2.92	2.79	44.87	5807

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

**CABLE MV-90 XLPE-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

8KV 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
6	7	3.56	1.52	18.71	446
4	7	3.56	1.52	19.88	547
2	7	3.56	2.03	22.37	759
1	19	3.56	2.03	23.36	864
1/0	19	3.56	2.03	24.37	992
2/0	19	3.56	2.03	25.49	1150
3/0	19	3.56	2.03	26.76	1345
4/0	19	3.56	2.03	28.18	1587
250	37	3.56	2.03	29.61	1814
300	37	3.56	2.03	30.96	2081
350	37	3.56	2.03	32.20	2347
400	37	3.56	2.03	33.93	2648
500	37	3.56	2.03	36.03	3170
600	61	3.56	2.03	38.25	3706
750	61	3.56	2.03	40.83	4471
1000	61	3.56	2.79	46.14	5902

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

**CABLE MV-90 XLPE-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

15KV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
2	7	4.45	2.03	24.15	828
1	19	4.45	2.03	25.14	935
1/0	19	4.45	2.03	26.15	1067
2/0	19	4.45	2.03	27.27	1227
3/0	19	4.45	2.03	28.54	1426
4/0	19	4.45	2.03	29.96	1671
250	37	4.45	2.03	31.38	1903
300	37	4.45	2.03	33.30	2212
350	37	4.45	2.03	34.53	2482
400	37	4.45	2.03	35.71	2748
500	37	4.45	2.03	37.81	3277
600	61	4.45	2.03	40.03	3819
750	61	4.45	2.79	44.14	4755
1000	61	4.45	2.79	48.68	6114

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

**CABLE MV-90 XLPE-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

15KV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
2	7	4.45	2.03	24.15	828
1	19	4.45	2.03	25.14	935
1/0	19	4.45	2.03	26.15	1067
2/0	19	4.45	2.03	27.27	1227
3/0	19	4.45	2.03	28.54	1426
4/0	19	4.45	2.03	29.96	1671
250	37	4.45	2.03	31.38	1903
300	37	4.45	2.03	33.30	2212
350	37	4.45	2.03	34.53	2482
400	37	4.45	2.03	35.71	2748
500	37	4.45	2.03	37.81	3277
600	61	4.45	2.03	40.03	3819
750	61	4.45	2.79	44.14	4755
1000	61	4.45	2.79	48.68	6114

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

**CABLE MV-90 XLPE-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

15KV 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
2	7	5.59	2.03	26.43	925
1	19	5.59	2.03	27.42	1035
1/0	19	5.59	2.03	28.44	1170
2/0	19	5.59	2.03	29.56	1334
3/0	19	5.59	2.03	30.83	1537
4/0	19	5.59	2.03	32.25	1788
250	37	5.59	2.03	34.23	2064
300	37	5.59	2.03	35.59	2340
350	37	5.59	2.03	36.82	2615
400	37	5.59	2.03	38.00	2885
500	37	5.59	2.03	40.10	3421
600	61	5.59	2.79	43.84	4133
750	61	5.59	2.79	46.42	4924
1000	61	5.59	2.79	50.97	6301

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

**CABLE MV-90 XLPE-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

25KV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
1/0	19	6.60	2.03	30.47	1275
2/0	19	6.60	2.03	31.59	1443
3/0	19	6.60	2.03	33.42	1688
4/0	19	6.60	2.03	34.84	1944
250	37	6.60	2.03	36.26	2187
300	37	6.60	2.03	37.62	2467
350	37	6.60	2.03	38.85	2746
400	37	6.60	2.03	40.03	3021
500	37	6.60	2.03	42.13	3562
600	61	6.60	2.79	45.87	4290
750	61	6.60	2.79	49.22	5165
1000	61	6.60	2.79	53.00	6479

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

**CABLE MV-90 XLPE-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

25KV 133% o 35KV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Esesor de Aislamiento	Esesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
1/0	19	8.76	2.03	35.35	1553
2/0	19	8.76	2.03	36.46	1729
3/0	19	8.76	2.03	37.73	1946
4/0	19	8.76	2.03	39.16	2211
250	37	8.76	2.03	40.58	2463
300	37	8.76	2.03	41.94	2753
350	37	8.76	2.79	44.69	3207
400	37	8.76	2.79	45.87	3493
500	37	8.76	2.79	48.73	4133
600	61	8.76	2.79	50.95	4716
750	61	8.76	2.79	53.53	5535
1000	61	8.76	2.79	57.32	6873

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

**CABLE MV-90 XLPE-PVC**  
**5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

35KV 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento	Espesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
		mm	mm	mm	kg/km
1/0	19	10.67	2.03	39.16	1785
2/0	19	10.67	2.03	40.27	1968
3/0	19	10.67	2.03	41.54	2192
4/0	19	10.67	2.79	44.49	2633
250	37	10.67	2.79	45.91	2899
300	37	10.67	2.79	47.27	3201
350	37	10.67	2.79	49.27	3577
400	37	10.67	2.79	50.44	3871
500	37	10.67	2.79	52.54	4450
600	61	10.67	2.79	54.76	5045
750	61	10.67	2.79	57.34	5879
1000	61	10.67	2.79	61.13	7239

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



Cables de Media y Alta Tensión

# Cable UD EPR-PE 5kV – 35kV 100% & 133% N.A.



35 kV / 105°C

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Cable monoconductor formado por conductor de cobre suave, con pantalla semiconductora sobre el conductor y aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento extruida, neutro concéntrico a base de alambres de cobre suave aplicados helicoidalmente (neutro completo o 1/3) y cubierta de polietileno de baja densidad (PEBD) encapsulada en color negro con 3 franjas rojas.

## ESPECIFICACIONES

- Los cables UD EPR-PE Viakon® cumplen con las siguientes especificaciones:
- ICEA S-94-649: Standard for concentric neutral rated cables 5 to 46 kV
- AEIC CS8 : Specifications for extruded dielectric, shielded power cable, rated 5 to 46 kV

## PRINCIPALES APLICACIONES

- Redes subterráneas de distribución primaria residenciales y comerciales
- Puede ser usado en ambientes húmedos o secos, instalados en ductos, conduits, aéreo o directamente enterrado

## CARACTERÍSTICAS

- Tensión máxima de operación: 5 kV a 35 kV 100% y 133% N.A.
- Opcional: Disponible con características de conductor compacto, conductor sellado, cubierta de PVC y en calibres mayores al 1000 kcmil, hasta 2000 kcmil.
- Temperatura máxima de operación en el conductor (ambientes secos y húmedos):
- Normal: 105°C
- Emergencia: 140°C
- Corto circuito: 250°C
- Se fabrican en calibres :
- Cables de 33,624 mm<sup>2</sup> a 506,7 mm<sup>2</sup> (2 AWG a 1000 kcmil).

## 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.
- Puede instalarse directamente enterrado.
- Excelentes características eléctricas y mecánicas.
- Puede Instalarse en conduit y ducto

**CABLE UD EPR-PE 5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

Cable Cu UD EPR-PE 5kV-35kV 100% & 133% N.A.

1/3 NEUTRO							5 kV 100% Nivel de Aislamiento
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento	1/3 Neutro		Espesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
			No. de Hilos	Cal AWG			
		mm			mm	mm	kg/km
2	7	2.29	6	14	1.27	20.50	723
1	19	2.29	7	14	1.27	21.49	842
1/0	19	2.29	9	14	1.27	22.51	1003
2/0	19	2.29	11	14	1.27	23.63	1192
3/0	19	2.29	14	14	1.27	24.90	1437
4/0	19	2.29	18	14	1.27	26.32	1746
250	37	2.29	13	12	1.27	28.61	2038
350	37	2.29	18	12	1.27	31.20	2708
500	37	2.29	17	10	1.27	36.13	3832
750	61	2.29	20	9	2.03	43.18	5627
1000	61	2.29	26	9	2.03	46.97	7239

NEUTRO COMPLETO							5 kV 100% Nivel de Aislamiento
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento	Neutro completo		Espesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
			No. de Hilos	Cal AWG			
		mm			mm	mm	kg/km
2	7	2.29	16	14	1.27	20.50	902
1	19	2.29	13	12	1.27	22.34	1114
1/0	19	2.29	16	12	1.27	23.36	1326
2/0	19	2.29	13	10	1.27	25.55	1654
3/0	19	2.29	16	10	1.27	26.82	1985
4/0	19	2.29	16	9	1.27	28.88	2441

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

**CABLE UD EPR-PE 5kV-  
35kV  
100% Y 133% N.A.**

1/3 NEUTRO		5 kV 133% y 8 kV 100% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	1/3 Neutro		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
2	7	2.92	6	14	1.27	21.80	772
1	19	2.92	7	14	1.27	22.79	893
1/0	19	2.92	9	14	1.27	23.81	1056
2/0	19	2.92	11	14	1.27	24.92	1249
3/0	19	2.92	14	14	1.27	26.19	1497
4/0	19	2.92	18	14	1.27	27.62	1809
250	37	2.92	13	12	1.27	29.90	2107
350	37	2.92	18	12	1.27	32.49	2783
500	37	2.92	17	10	1.27	37.43	3919
750	61	2.92	20	9	2.03	44.48	5729
1000	61	2.92	26	9	2.03	48.26	7351
NEUTRO COMPLETO		5 kV 133% y 8 kV 100% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	Neutro completo		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
2	7	2.92	16	14	1.27	21.80	951
1	19	2.92	13	12	1.27	23.64	1167
1/0	19	2.92	16	12	1.27	24.65	1382
2/0	19	2.92	13	10	1.27	26.84	1714
3/0	19	2.92	16	10	1.27	28.11	2048
4/0	19	2.92	16	9	1.27	30.17	2509
250	37	2.92	25	10	1.27	30.97	2919
350	37	2.92	22	8	1.27	34.92	3977
500	37	2.92	31	8	1.27	38.78	5461

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

**CABLE UD EPR-PE 5kV-  
35kV  
100% Y 133% N.A.**

1/3 NEUTRO		15 kV 100% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	1/3 Neutro		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
2	7	4.45	6	14	1.27	24.91	903
1	19	4.45	7	14	1.27	25.90	1029
1/0	19	4.45	9	14	1.27	26.91	1199
2/0	19	4.45	11	14	1.27	28.03	1399
3/0	19	4.45	14	14	1.27	29.30	1653
4/0	19	4.45	18	14	1.27	30.72	1974
250	37	4.45	13	12	1.27	33.01	2285
350	37	4.45	18	12	1.27	36.19	3013
500	37	4.45	17	10	1.27	40.54	4141
750	61	4.45	20	9	2.03	47.59	5989
1000	61	4.45	26	9	2.03	52.17	7707
NEUTRO COMPLETO		15 kV 100% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	Neutro completo		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
2	7	4.45	16	14	1.27	24.89	1081
1	19	4.45	13	12	1.27	26.67	1308
1/0	19	4.45	16	12	1.27	27.69	1528
2/0	19	4.45	13	10	1.27	29.97	1872
3/0	19	4.45	16	10	1.27	31.24	2213
4/0	19	4.45	16	9	1.27	33.27	2687
250	37	4.45	25	10	1.27	34.08	3102
350	37	4.45	22	8	1.27	38.61	4221
500	37	4.45	31	8	2.03	43.49	5788

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

**CABLE UD EPR-PE 5kV-35kV**  
**100% Y 133% N.A.**

1/3 NEUTRO		15 kV 133% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	1/3 Neutro		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
2	7	5.59	6	14	1.27	27.24	1013
1	19	5.59	7	14	1.27	28.23	1143
1/0	19	5.59	9	14	1.27	29.25	1318
2/0	19	5.59	11	14	1.27	30.36	1522
3/0	19	5.59	14	14	1.27	31.63	1783
4/0	19	5.59	18	14	1.27	33.06	2111
250	37	5.59	13	12	1.27	35.93	2467
350	37	5.59	18	12	1.27	38.52	3173
500	37	5.59	17	10	2.03	44.47	4419
750	61	5.59	25	10	2.03	49.28	6141
750	61	5.59	20	9	2.03	50.04	6196
1000	61	5.59	26	9	2.03	54.53	7935
NEUTRO COMPLETO		15 kV 133% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	Neutro completo		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
2	7	5.59	16	14	1.27	27.24	1192
1	19	5.59	13	12	1.27	29.08	1425
1/0	19	5.59	16	12	1.27	30.09	1650
2/0	19	5.59	13	10	1.27	32.28	2003
3/0	19	5.59	16	10	1.27	33.55	2350
4/0	19	5.59	16	9	1.27	35.61	2832
250	37	5.59	25	10	1.27	37.00	3288
350	37	5.59	22	8	1.27	40.94	4389
500	37	5.59	31	8	2.03	45.82	5976

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

**CABLE UD EPR-PE 5kV-  
35kV  
100% Y 133% N.A.**

1/3 NEUTRO		25 kV 100% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	1/3 Neutro		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
1	19	6.60	7	14	1.27	30.23	1254
1/0	19	6.60	9	14	1.27	31.24	1433
2/0	19	6.60	11	14	1.27	32.51	1641
3/0	19	6.60	14	14	1.27	34.29	1942
4/0	19	6.60	18	14	1.27	35.81	2276
250	37	6.60	13	12	1.27	38.10	2607
350	37	6.60	18	12	1.27	40.64	3323
500	37	6.60	17	10	2.03	46.48	4591
750	61	6.60	20	9	2.03	52.83	6463
1000	61	6.60	26	9	2.03	56.64	8145
NEUTRO COMPLETO		25 kV 100% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	Neutro completo		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
1	19	6.60	13	12	1.27	31.24	1537
1/0	19	6.60	16	12	1.27	32.26	1767
2/0	19	6.60	13	10	1.27	34.29	2127
3/0	19	6.60	16	10	1.27	36.32	2517
4/0	19	6.60	16	9	1.27	38.35	3007
250	37	6.60	25	10	1.27	39.07	3431
350	37	6.60	22	8	2.03	44.62	4649
500	37	6.60	31	8	2.03	47.89	6151

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

**CABLE UD EPR-PE 5kV-  
35kV  
100% Y 133% N.A.**

1/3 NEUTRO		25 kV 133% y 35 kV 100% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	1/3 Neutro		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
1/0	19	8.76	9	14	1.27	36.32	1740
2/0	19	8.76	11	14	1.27	37.34	1960
3/0	19	8.76	14	14	1.27	38.61	2237
4/0	19	8.76	18	14	1.27	40.13	2584
250	37	8.76	13	12	2.03	43.94	3033
350	37	8.76	18	12	2.03	46.74	3777
500	37	8.76	17	10	2.03	51.82	5055
750	61	8.76	20	9	2.03	64.01	6905
1000	61	8.76	26	9	2.03	60.96	8620
NEUTRO COMPLETO		25 kV 133% y 35 kV 100% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	Neutro completo		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
1/0	19	8.76	16	12	1.27	37.08	2081
2/0	19	8.76	13	10	1.27	39.37	2461
3/0	19	8.76	16	10	1.27	40.64	2824
4/0	19	8.76	16	9	2.03	44.20	3433
250	37	8.76	25	10	2.03	45.08	3867
350	37	8.76	22	8	2.03	49.02	5021
500	37	8.76	31	8	2.03	53.10	6626

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

**CABLE UD EPR-PE 5kV-  
35kV  
100% Y 133% N.A.**

1/3 NEUTRO		35 kV 133% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	1/3 Neutro		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
1/0	19	10.67	9	14	1.27	40.13	2014
2/0	19	10.67	11	14	1.27	41.40	2242
3/0	19	10.67	14	14	2.03	44.20	2630
4/0	19	10.67	18	14	2.03	45.72	2991
250	37	10.67	13	12	2.03	48.01	3359
350	37	10.67	18	12	2.03	51.31	4194
500	37	10.67	17	10	2.03	55.63	5438
750	61	10.67	20	9	2.03	61.21	7327
1000	61	10.67	26	9	2.03	64.77	9070
NEUTRO COMPLETO		35 kV 133% Nivel de Aislamiento					
Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento mm	Neutro completo		Espesor de Cubierta mm	Diámetro Exterior Aproximado mm	Peso Neto Aproximado kg/km
			No. de Hilos	Cal AWG			
1/0	19	10.67	16	12	1.27	41.15	2359
2/0	19	10.67	13	10	2.03	44.96	2855
3/0	19	10.67	16	10	2.03	46.23	3232
4/0	19	10.67	16	9	2.03	50.55	3758
250	37	10.67	25	10	2.03	48.96	4199
350	37	10.67	22	8	2.03	53.71	5456
500	37	10.67	31	8	2.03	56.98	7016

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

**CABLE UD EPR-PE 5kV-  
 35kV  
 100% Y 133% N.A.**

5 kV - 15 kV 100% o 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Capacidad de conducción de corriente Cu* Amperes	
	Neutro Completo	1/3 Neutro
2	160	160
1	185	187
1/0	210	212
2/0	238	241
3/0	268	273
4/0	300	309
250	-	336
350	-	398
500	-	476
750	-	547
1000	-	620

**\*Capacidad de corriente de acuerdo a: 3 conductores aislados con pantalla en ductos subterráneos, un circuito, 25°C temperatura del suelo, 75% LF, 90 RHO y 90°C temperatura del conductor (IEEE Std. 835)**

**CABLE UD EPR-PE 5kV-  
 35kV  
 100% Y 133% N.A.**

25 kV - 35 kV 100% o 133% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Capacidad de conducción de corriente Cu* Amperes	
	Neutro Completo	1/3 Neutro
1	188	189
1/0	212	214
2/0	245	248
3/0	276	281
4/0	309	317
250	-	344
350	-	407
500	-	476
750	-	568
1000	-	625

**\*Capacidad de corriente de acuerdo a: 3 conductores aislados con pantalla en ductos subterráneos, un circuito, 25°C temperatura del suelo, 75% LF, 90 RHO y 90°C temperatura del conductor (IEEE Std. 835)**



Cables de Media y Alta Tensión

# Cable UD XLPE-TR/PE 5kV – 35kV 100% & 133% N.A.



35 kV

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Cable monoconductor formado por conductor de cobre suave, con pantalla semiconductora sobre el conductor y aislamiento de polietileno de cadena cruzada resistente a las arborescencias (XLPE-TR), pantalla sobre el aislamiento extruida, neutro concéntrico a base de alambres de cobre suave aplicados helicoidalmente (neutro completo o 1/3) y cubierta de polietileno de baja densidad (PEBD) encapsulada en color negro con 3 franjas rojas.

## ESPECIFICACIONES

- Los cables UD XLPE-TR/PE Viakon® cumplen con las siguientes especificaciones:
- ICEA S-94-649: Standard for concentric neutral rated cables 5 to 46 kV
- AEIC CS8 : Specifications for extruded dielectric, shielded power cable, rated 5 to 46 kV

## PRINCIPALES APLICACIONES

- Redes subterráneas de distribución primaria residenciales y comerciales
- Puede ser usado en ambientes húmedos o secos, instalados en ductos, conduits, aéreo o directamente enterrado

## CARACTERÍSTICAS

- Tensión máxima de operación: 5 kV a 35 kV 100% y 133% N.A.
- Opciones: Disponible con características de conductor de aluminio, conductor compacto, conductor sellado, cubierta de PVC y en calibres mayores al 1000 kcmil, hasta 2000 kcmil.
- Temperatura máxima de operación en el conductor (ambientes secos y húmedos):
- Normal: 90°C
- Emergencia: 130°C
- Corto circuito: 250°C
- Se fabrican en calibres :
- Cables de 33,624 mm<sup>2</sup> a 506,7 mm<sup>2</sup> (2 AWG a 1000 kcmil).

## 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.
- Puede instalarse directamente enterrado.
- Excelentes características eléctricas y mecánicas.
- Puede Instalarse en conduit y ducto

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento	1/3 Neutro		Espesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
			No. de Hilos	Cal AWG			
			mm	mm			
2	7	2.29	6	14	1.27	20.57	700
1	19	2.29	7	14	1.27	21.59	817
1/0	19	2.29	9	14	1.27	22.61	975
2/0	19	2.29	11	14	1.27	23.62	1163
3/0	19	2.29	14	14	1.27	24.89	1405
4/0	19	2.29	18	14	1.27	26.42	1710
250	37	2.29	13	12	1.27	28.70	2000
350	37	2.29	18	12	1.27	31.24	2664
500	37	2.29	17	10	1.27	36.07	3781
750	61	2.29	20	9	2.03	43.18	5565
1000	61	2.29	26	9	2.03	46.99	7169

## NEUTRO COMPLETO

5 kV 100% Nivel de Aislamiento

Cal AWG o kcmil	Número de Hilos	Espesor de Aislamiento	Neutro completo		Espesor de Cubierta	Diámetro Exterior Aproximado	Peso Neto Aproximado
			No. de Hilos	Cal AWG			
			mm	mm			
2	7	2.29	16	14	1.27	20.57	880
1	19	2.29	13	12	1.27	22.35	1090
1/0	19	2.29	16	12	1.27	23.37	1299
2/0	19	2.29	13	10	1.27	25.65	1625
3/0	19	2.29	16	10	1.27	26.92	1953
4/0	19	2.29	16	9	1.27	28.96	2406

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

