

MV ALUMINIO+XLP-RA+PEAD

90°C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb húmedos / CFE



Resistencia a impactos



Resistencia a la abrasión



Uso en ambiente mojado



Resistencia a la absorción de agua



Retardante a las arborescencias eléctricas

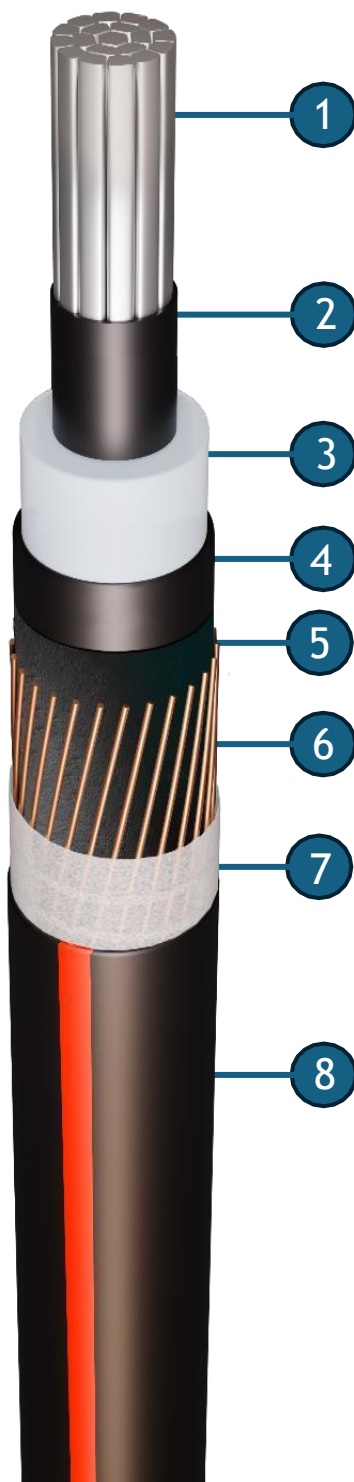


Imagen referencial

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

1. CONDUCTOR: Aluminio 1350 duro compacto clase B, bloqueado al paso longitudinal de agua mediante hilos bloqueadores.

2. PANTALLA SEMICONDUCTORA SOBRE EL CONDUCTOR: Compuesto semiconductor extruido termoestable.

3. AISLAMIENTO: Polietileno de cadena cruzada retardante a las arborescencias (XLP-RA), extruido en un proceso de triple extrusión verdadera.

4. PANTALLA SEMICONDUCTORA SOBRE EL AISLAMIENTO: Compuesto semiconductor extruido termoestable, con adecuada adhesión al aislamiento, lo cual facilita retirar la pantalla.

5. CINTA SEMICONDUCTORA BLOQUEADORA DE AGUA: Aplicada helicoidalmente bajo la pantalla electrostática, evitando la penetración longitudinal de humedad.

6. PANTALLA METALICA: Alambres de cobre suave calibre 22 AWG aplicados helicoidalmente. La sección total asignada para cada calibre cumple con lo indicado en la norma CFE E1000-16.

7. CINTA BLOQUEADORA DE AGUA: Aplicada helicoidalmente sobre la pantalla electrostática, evitando la penetración longitudinal de humedad.

8. CUBIERTA: Polietileno de alta densidad (PEAD) extruido de color negro con franjas rojas, con excelentes propiedades mecánicas y químicas

CERTIFICACIONES:

LAPEM-CFE

MV ALUMINIO+XLP-RA+PEAD

90° C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb húmedos / CFE

DESCRIPCIÓN

Cables de potencia monopoles con conductor de aluminio 1350 duro compacto bloqueado, pantalla semiconductor sobre el conductor, aislamiento de polietileno de cadena cruzada retardante a las arborescencias (XLP-RA), pantalla sobre el aislamiento extruida, cinta semiconductor bloqueadora de agua, pantalla metálica a base de alambres de cobre, cinta bloqueadora de agua y cubierta de Polietileno de alta densidad negro con tres franjas rojas.

TEMPERATURAS DE OPERACIÓN

Las temperaturas máximas en el conductor son las siguientes.

- En operación normal: 90° C
- En operación de emergencia: 130° C
- En operación de cortocircuito: 250° C

APLICACIONES

- Acometidas, circuitos y redes de distribución (industriales, públicas, centrales de energía, etc.)
- Tubo Conduit no metálico.
- Trincheras.
- Ductos subterráneos.
- Directamente enterrado.

ESPECIFICACIONES

- CFE E1000-16: Cables de potencia monopoles de 5 kV a 35 kV.
- NMX-J-142-1-ANCE: Conductores - Cables de energía con pantalla metálica, aislados con polietileno de cadena cruzada o a base de etileno-propileno para tensiones de 5 kV a 35 kV - Especificaciones y método de prueba.
- NMX-J-062-ANCE: Conductores - Cable de aluminio 1350 con cableado concéntrico compacto para uso eléctrico - Especificaciones.

MV ALUMINIO+XLP-RA+PEAD

90°C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb húmedos / CFE

DATOS TÉCNICOS

Conductor (común para todas las tensiones y nivel de aislamiento)									
Calibre	(AWG o kcmil)	1/0	3/0	250	300	350	500	750	1000
Áreanominal de la sección transversal	mm ²	53.5	85.0	127	152	177	253	380	507
Diámetronominal	mm	8.53	10.7	13.2	14.5	15.6	18.7	23.1	26.9
Númerodealambres	No.	18	18	35	35	35	35	58	58
Resistencia eléctrica nominal a la cd y 20°C	Ω/km	0.539	0.338	0.228	0.190	0.162	0.114	0.076	0.056
Aislamiento para 5 kV 100%(espesor= 2.30 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	14	16	19	20	21	24	29	33
No de alambres de pantalla metálica	No.	10	10	14	14	14	14	18	18
Diámetro exterior aproximado	mm	23	25	28	29	30	33	38	44
Peso total aproximado	kg/km	465	599	786	882	974	1245	1720	2254
Aislamiento para 5 kV 133%(espesor= 2.90 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	15	17	20	21	22	25	30	34
No de alambres de pantalla metálica	No.	10	10	14	14	14	14	18	18
Diámetro exterior aproximado	mm	24	26	29	30	31	34	39	45
Peso total aproximado	kg/km	495	633	824	921	1015	1290	1773	2315
Aislamiento para 15 kV 100%(espesor= 4.45 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	18	20	23	24	25	28	33	37
No de alambres de pantalla metálica	No.	12	12	16	16	16	16	20	20
Diámetro exterior aproximado	mm	27	29	32	33	34	38	44	48
Peso total aproximado	kg/km	614	762	966	1070	11690	1485	2074	2534
Aislamiento para 15 kV 133%(espesor= 5.60 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	20	22	25	26	28	31	35	39
No de alambres de pantalla metálica	No.	12	12	16	16	16	16	20	20
Diámetro exterior aproximado	mm	29	31	34	36	37	40	46	50
Peso total aproximado	kg/km	696	851	1064	1196	1299	1602	2210	2719

MV ALUMINIO+XLP-RA+PEAD

90°C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb húmedos / CFE

DATOS TÉCNICOS

Conductor (común para todas las tensiones y nivel de aislamiento)									
Calibre	(AWG o kcmil)	1/0	3/0	250	300	350	500	750	1000
Área nominal de la sección transversal	mm ²	53.5	85.0	127	152	177	253	380	507
Diámetro nominal	mm	8.53	10.7	13.2	14.5	15.6	18.7	23.1	26.9
Número de alambres	No.	18	18	35	35	35	35	58	58
Resistencia eléctrica nominal a la cd y 20°C	Ω/km	0.539	0.338	0.228	0.190	0.162	0.114	0.076	0.056
Aislamiento para 25 kV 100% (espesor = 6.60mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	22	24	27	28	30	33	37	41
No de alambres de pantalla metálica	No.	14	14	18	18	18	18	22	22
Diámetro exterior aproximado	mm	31	33	37	38	39	44	48	52
Peso total aproximado	kg/km	786	947	1193	1305	1412	1831	2351	2873
Aislamiento para 25 kV 133% (espesor = 8.10 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	25	27	30	31	33	36	40	44
No de alambres de pantalla metálica	No.	14	14	18	18	18	18	22	22
Diámetro exterior aproximado	mm	34	37	40	41	42	47	52	55
Peso total aproximado	kg/km	923	1118	1354	1472	1584	2024	2602	3106
Aislamiento para 35 kV 100% (espesor = 8.80 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	27	29	32	33	34	37	42	45
No de alambres de pantalla metálica	No.	16	16	20	20	20	20	24	24
Diámetro exterior aproximado	mm	36	38	41	44	45	48	53	57
Peso total aproximado	kg/km	1021	1199	1439	1668	1785	2124	2713	3226
Aislamiento para 35 kV 133% (espesor = 10.7 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	30	33	35	37	38	41	45	49
No de alambres de pantalla metálica	No.	16	16	20	20	20	20	24	24
Diámetro exterior aproximado	mm	40	44	46	48	49	52	57	61
Peso total aproximado	kg/km	1225	1521	1784	1916	2039	2434	3014	3548

Los valores aquí indicados son aproximados y de acuerdo a tolerancias de normas de fabricación, por lo cual pueden sufrir variaciones.

Las capacidades de conducción de corriente se pueden consultar en las tablas de las normas de instalaciones eléctricas NOM-001-SEDE-2012.

MARCADO

GENERAL CABLE XLP-RA (calibre) mm² ((calibre) AWG o kcmil) ALUMINIO (tensión) kV (NA) %NA (año) CFE E1000-16B (xx)m

MV ALUMINIO+XLP-RA+PEAD

90 °C, 5 a 35 kV, 100%y 133% de NA Amb húmedos / CFE

CÓDIGOS PARA ORDENAR

Calibre (AWG/kcmil)	5kV		15kV		25kV		35kV	
	100%	133%	100%	133%	100%	133%	100%	133%
1/0	20493008	20493273	20448955	20491910	20449005	20492098	20492541	-----
3/0	20493020	20493010	20448949	20454299	20449006	20492124	20464635	-----
250	20493009	20493250	20455356	20491908	20456731	20492116	20456494	20448793
300	20493261	20493271	20492192	20492193	20448782	20492128	20454298	20479086
350	20493006	20493281	20455309	20492041	20456732	20492119	20456486	20479023
500	20493018	20493282	20448950	20448964	20448604	20448785	20456487	20448998
750	20493019	20493272	20448962	20481686	20454334	20454300	20448156	20448774
1000	20493007	20493283	20455357	20492031	20456509	20492100	20448155	20448771

©GENERAL CABLE es una marca de ©PRYSMIAN. Todos los derechos reservados

Todos los calibres y valores dentro de tolerancias son valores de referencia. Las especificaciones son de productos como se han suministrado por Prysmian: cualquier modificación o alteración posterior del producto puede dar resultados diferentes. La información contenida en este documento no se debe copiar, reimprimir o reproducir en ninguna forma, enteramente o en parte, sin el consentimiento escrito de Prysmian. La información se ha creído correcta a la hora de la edición. Prysmian se reserva el derecho a enmendar esta especificación sin previo aviso. Esta especificación no es contractualmente válida a menos que sea autorizada específicamente por Prysmian.