

MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC

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

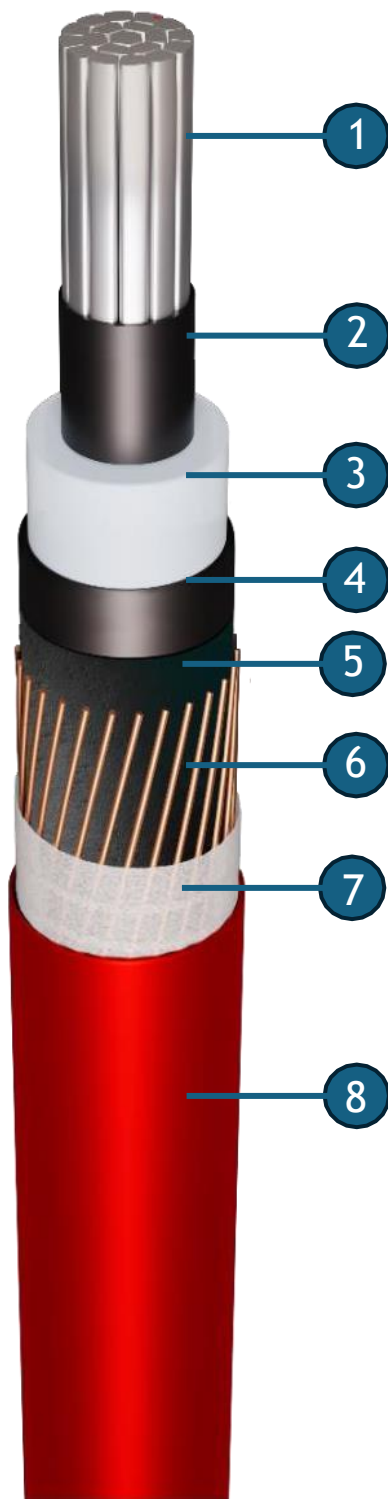
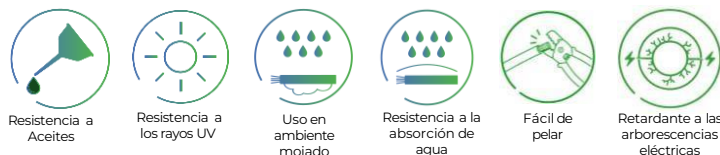


Imagen referencial

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: PVC rojo, con excelentes propiedades mecánicas y químicas.

CERTIFICACIONES:

LAPEM-CFE

MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC

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 semiconductora sobre el conductor, aislamiento de polietileno de cadena cruzada retardante a las arborescencias (XLP-RA), pantalla sobre el aislamiento extruida, cinta semiconductora bloqueadora de agua, pantalla metálica a base de alambres de cobre, cinta bloqueadora de agua y cubierta de PVC rojo.

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 usos eléctricos - Especificaciones.

MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC

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	532	669	865	965	1061	1342	1838	2442
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	566	706	906	1008	1105	1391	1894	2507
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	695	846	1059	1167	1270	1597	2263	2741
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	785	942	1164	1301	1408	1721	2409	2938

MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC

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	881	1045	1300	1418	1528	2013	2559	3101
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	1028	1227	1471	1594	1710	2220	2826	3348
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	1132	1312	1562	1852	1973	2328	2994	3474
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	1348	1704	1979	2117	2245	2657	3263	3814

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+PVC

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	20492444	20492448	20456347	20492046	20488321	20492037	20492427	—
3/0	20492350	20492449	20456510	20492039	20456959	20492045	20492426	—
250	20492442	20492247	20456751	20492047	20456960	20492036	20456964	20492429
300	20492451	20492446	20479710	20492040	20492122	20492136	20492431	20492386
350	20492443	20492248	20454945	20457138	20456848	20492038	20456981	20492433
500	20492445	20492447	20448957	20492051	20448969	20492044	20453327	20492432
750	20492453	20492249	20455024	20454884	20456849	20492097	20453355	20492390
1000	20492452	20492250	20456743	20492048	20456961	20492059	20456965	20492441

©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 cómo 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.