

MV ALUMINIO+XLP-RA+PEAD

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



Resistencia a impactos



Resistencia a la abrasión



Resistencia a la absorción de agua



Retardante a las arborescencias eléctricas

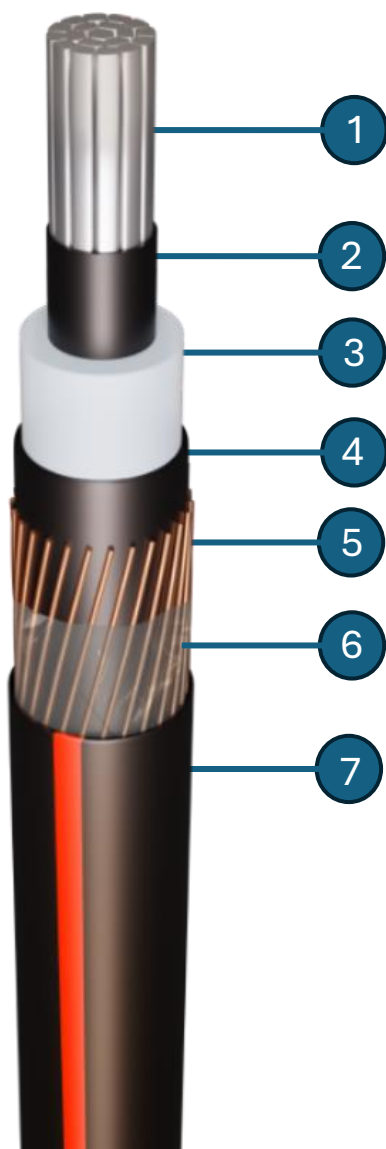


Imagen referencial

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. PANTALLA METALICA: Alambres de cobre suave aplicados helicoidalmente. La sección total asignada para cada calibre cumple con lo indicado en la norma NMX-J-142-1-ANCE.

6. CINTA REUNIDORA: Aplicada helicoidalmente sobre la pantalla electrostática.

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

CERTIFICACIONES:

-NOM
-ANCE

MV ALUMINIO+XLP-RA+PEAD

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

DESCRIPCIÓN

Cables de potencia monopolares 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, pantalla metálica a base de alambres de cobre, cinta reunidora de poliéster 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 metálico (3 cables por ducto) y no metálico.
- Trincheras.
- Ductos subterráneos.

ESPECIFICACIONES

- 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+PEAD

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

DATOS TÉCNICOS

Conductor (común para todas las tensiones y nivel de aislamiento)																
Calibre	(AWG o kcmil)	2	1/0	2/0	3/0	4/0	250	300	350	400	500	600	750	800	1000	1250
Área nominal de la sección transversal	mm ²	33.6	53.5	67.4	85.0	107	127	152	177	203	253	304	380	405	507	630
Diámetro nominal	mm	6.81	8.53	9.57	10.7	12.1	13.2	14.5	15.6	16.7	18.7	20.7	23.1	23.8	26.9	29.5
Número de alambres	No.	7	18	18	18	18	35	35	35	35	35	58	58	58	58	58
Resistencia eléctrica nominal a la cd y 20°C	Ω/km	0.857	0.539	0.428	0.338	0.269	0.228	0.190	0.162	0.142	0.114	0.095	0.076	0.071	0.056	0.045
Aislamiento para 5 kV 100% (espesor = 2.30 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm	12	14	15	16	17	19	20	21	22	24	26	29	29	33	38
No de alambres de pantalla metálica	No.	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	12	12	12	12	9
Calibre de alambres de pant metálica	AWG	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18
Diámetro exterior aproximado	mm	17	19	21	22	23	25	26	27	28	30	33	35	36	39	45
Peso total aproximado	kg/km	340	423	511	579	665	766	861	952	1043	1221	1443	1700	1784	2125	2802
Aislamiento para 5 kV 133% (espesor = 2.90 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm	13	15	16	17	18	20	21	22	23	25	27	30	30	34	38
No de alambres de pantalla metálica	No.	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	12	12	12	12	9
Calibre de alambres de pant metálica	AWG	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18
Diámetro exterior aproximado	mm	17	20	21	22	23	25	26	27	28	30	33	35	36	39	45
Peso total aproximado	kg/km	366	481	542	612	700	803	900	993	1085	1265	1491	1752	1837	2182	2802
Aislamiento para 15 kV 100% (espesor = 4.45 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm	16	18	19	20	22	23	24	25	26	28	31	33	34	37	42
No de alambres de pantalla metálica	No.	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	8	8	8	8	10
Calibre de alambres de pant metálica	AWG	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	18	18	18	18
Diámetro exterior aproximado	mm	22	24	25	26	27	29	30	31	32	34	37	39	40	44	49
Peso total aproximado	kg/km	498	594	660	736	831	943	1046	1144	1266	1457	1667	1940	2028	2485	3122
Aislamiento para 15 kV 133% (espesor = 5.60 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm	19	20	21	22	24	25	26	28	29	31	33	35	36	39	42
No de alambres de pantalla metálica	No.	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	8	8	8	8	10
Calibre de alambres de pant metálica	AWG	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	18	18	18	18
Diámetro exterior aproximado	mm	24	26	27	28	29	31	32	34	35	37	39	42	43	47	49
Peso total aproximado	kg/km	573	675	744	823	923	1039	1170	1272	1375	1572	1789	2163	2255	2667	3122

MV ALUMINIO+XLP-RA+PEAD

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

DATOS TÉCNICOS

Conductor (común para todas las tensiones y nivel de aislamiento)																
Calibre	(AWG o kcmil)	2	1/0	2/0	3/0	4/0	250	300	350	400	500	600	750	800	1000	1250
Área nominal de la sección transversal	mm ²	33.6	53.5	67.4	85.0	107	127	152	177	203	253	304	380	405	507	630
Diámetro nominal	mm	6.81	8.53	9.57	10.7	12.1	13.2	14.5	15.6	16.7	18.7	20.7	23.1	23.8	26.9	29.5
Número de alambres	No.	7	18	18	18	18	35	35	35	35	35	58	58	58	58	58
Resistencia eléctrica nominal a la cd y 20°C	Ω/km	0.857	0.539	0.428	0.338	0.269	0.228	0.190	0.162	0.142	0.114	0.095	0.076	0.071	0.056	0.045
Aislamiento para 25 kV 100% (espesor = 6.60 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm		22	23	24	26	27	28	30	31	33	35	37	38	41	44
No de alambres de pantalla metálica	No.		9	9	9	9	12	12	12	12	12	9	9	9	9	11
Calibre de alambres de pant metálica	AWG		20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	18	18	18	18
Diámetro exterior aproximado	mm		28	29	30	32	33	34	35	36	38	42	44	45	48	51
Peso total aproximado	kg/km		763	835	918	1045	1169	1281	1387	1492	1696	2012	2305	2399	2822	3285
Aislamiento para 25 kV 133% (espesor = 8.10 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm		25	26	27	29	30	31	33	34	36	38	40	41	44	47
No de alambres de pantalla metálica	No.		9	9	9	9	12	12	12	12	12	9	9	9	9	11
Calibre de alambres de pant metálica	AWG		20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	18	18	18	18
Diámetro exterior aproximado	mm		31	32	33	35	36	37	38	39	43	45	48	48	51	54
Peso total aproximado	kg/km		897	998	1087	1198	1328	1446	1556	1667	1974	2211	2552	2649	3052	3527
Aislamiento para 35 kV 100% (espesor = 8.80 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm		27	28	29	30	32	33	34	35	37	39	42	42	45	48
No de alambres de pantalla metálica	No.		10	10	10	10	13	13	13	13	13	10	10	10	10	12
Calibre de alambres de pant metálica	AWG		20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	18	18	18	18
Diámetro exterior aproximado	mm		33	34	35	36	37	39	40	42	44	47	49	50	53	56
Peso total aproximado	kg/km		995	1075	1166	1280	1413	1533	1646	1852	2074	2351	2662	2761	3170	3650
Aislamiento para 35 kV 133% (espesor = 10.7 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm		30	31	33	34	35	37	38	39	41	43	45	46	49	52
No de alambres de pantalla metálica	No.		10	10	10	10	13	13	13	13	13	10	10	10	10	12
Calibre de alambres de pant metálica	AWG		20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	18	18	18	18
Diámetro exterior aproximado	mm		36	37	38	40	42	44	45	46	48	50	53	53	56	59
Peso total aproximado	kg/km		1195	1281	1379	1501	1735	1865	1987	2145	2379	2634	2958	3061	3488	3984

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) NMX-J-142-1-ANCE

MV ALUMINIO+XLP-RA+PEAD

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

CÓDIGOS PARA ORDENAR

Calibre (AWG/kcmil)	5 kV		15 kV		25 kV		35 kV	
	100%	133%	100%	133%	100%	133%	100%	133%
2								
1/0								
2/0								
3/0								
4/0								
250								
300								
350								
400								
500								
600								
750								
800								
1000								
1250								

© 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.