

MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC CT-SR

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



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

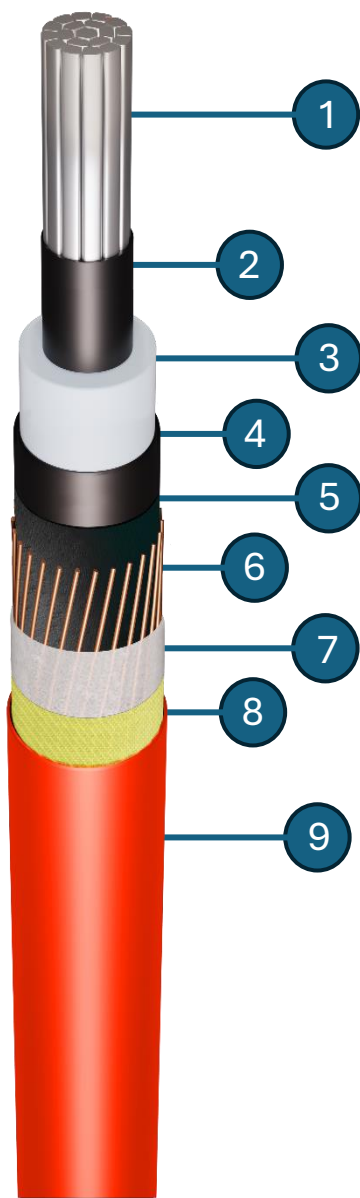


Imagen referencial

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 aplicados helicoidalmente. La sección total asignada para cada calibre cumple con lo indicado en la norma NMX-J-142-1-ANCE.

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

8. CINTA RETARDANTE A LA FLAMA: Aplicada helicoidalmente sobre la pantalla electrostática.

9. CUBIERTA: PVC LS CT SR rojo, con excelentes propiedades mecánicas y químicas, cumple con las características de baja emisión de humos, baja emisión de gases ácidos halogenados con un máximo del 20%, resistencia a la propagación de la flama en charola vertical y resistencia a la intemperie

CERTIFICACIONES:

-NOM / ANCE

MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC CT-SR

90°C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb húmedos / 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, cinta semiconductora bloqueadora de agua, pantalla metálica a base de alambres de cobre, cinta bloqueadora de agua, cinta retardante a la flama y cubierta de PVC LS CT SR 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.)
- Soporte tipo charola
- Tubo Conduit metálico (3 cables por ducto) y no metálico
- Trincheras.
- Ductos subterráneos.
- Directamente enterrado.

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.
- NMX-J-498-ANCE: Conductores - Determinación de la resistencia a la propagación de la flama en conductores eléctricos colocados en charola vertical - Método de prueba.

MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC CT-SR

90°C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb húmedos / 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	mm²	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	20	22	23	24	26	27	28	29	30	32	35	37	38	42	48
Peso total aproximado	kg/km	408	547	611	684	777	879	979	1075	1171	1357	1588	1861	1943	2448	3066
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	20	22	23	24	26	27	28	29	30	32	35	37	38	42	48
Peso total aproximado	kg/km	486	581	646	721	816	919	1021	1119	1217	1406	1641	1917	2000	2513	3066
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	24	26	27	28	30	31	32	33	35	37	39	43	43	46	52
Peso total aproximado	kg/km	605	708	779	859	961	1073	1182	1285	1413	1613	1831	2267	2355	2745	3411
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	27	28	29	31	32	33	35	36	37	39	43	45	46	49	52
Peso total aproximado	kg/km	689	798	872	956	1062	1179	1317	1424	1531	1738	2108	2413	2503	2941	3411

MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC CT-SR

90°C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb húmedos / 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	20	22	23	24	26	27	28	29	30	32	35	37	38	42	48
Peso total aproximado	kg/km	408	547	611	684	777	879	979	1075	1171	1357	1588	1861	1943	2448	3066
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	20	22	23	24	26	27	28	29	30	32	35	37	38	42	48
Peso total aproximado	kg/km	486	581	646	721	816	919	1021	1119	1217	1406	1641	1917	2000	2513	3066
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	24	26	27	28	30	31	32	33	35	37	39	43	43	46	52
Peso total aproximado	kg/km	605	708	779	859	961	1073	1182	1285	1413	1613	1831	2267	2355	2745	3411
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	27	28	29	31	32	33	35	36	37	39	43	45	46	49	52
Peso total aproximado	kg/km	689	798	872	956	1062	1179	1317	1424	1531	1738	2108	2413	2503	2941	3411

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) AWC o kcmil) ALUMINIO (tensión) kV (NA) %NA B PVC CT-SR (año) NMX-J-142-1-ANCE

MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC CT-SR

90°C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb húmedos / 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							20490228	20472263
2/0								20472242
3/0								20461342
4/0				20461244				20461341
250				20460799				20461320
300								
350		20461411		20449052			20487249	20461319
400								
500		20461357	20450778	20451470			20487200	20461202
600								
750		20461356		20461245				20461260
800								
1000		20461210						20461259
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.