

MV COBRE+XLP-RA+PVC

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

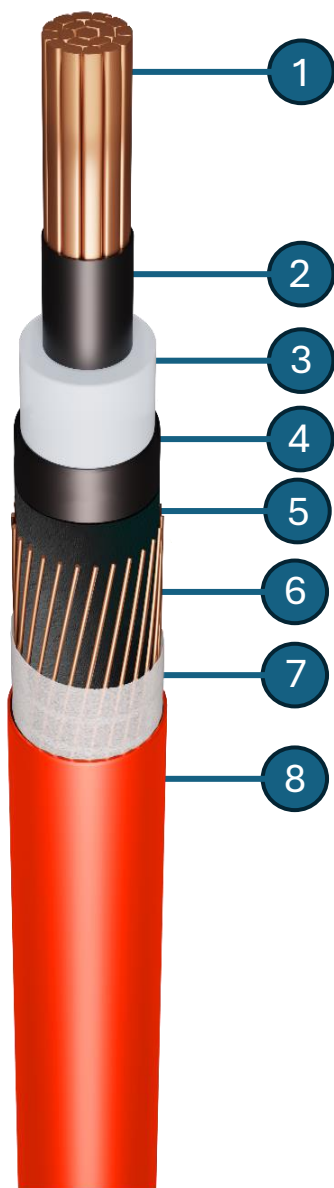
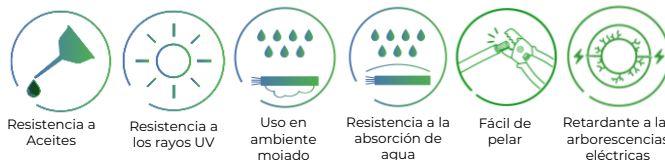


Imagen referencial

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

1. CONDUCTOR: Cobre suave 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. CUBIERTA: PVC rojo, con excelentes propiedades mecánicas y químicas

CERTIFICACIONES:

-NOM
-ANCE

MV COBRE+XLP-RA+PVC

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

DESCRIPCIÓN

Cables de potencia monopolares con conductor de cobre suave 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 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-059-ANCE: Conductores - Cable de cobre con cableado concéntrico compacto, para usos eléctricos - Especificaciones.

MV COBRE+XLP-RA+PVC

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	8.55	9.57	10.8	12.1	13.2	14.5	15.7	16.7	18.7	20.6	23.0	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	0.521	0.328	0.261	0.206	0.164	0.139	0.116	0.099	0.087	0.070	0.058	0.046	0.043	0.035	0.028
Aislamiento para 5 kV 100% (espesor = 2.30 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm	12	14	15	16	17	19	20	21	22	24	27	30	31	34	39
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	19	22	23	24	25	26	28	29	30	32	36	38	39	43	49
Peso total aproximado	kg/km	602	862	1012	1196	1427	1649	1910	2163	2418	2901	3510	4238	4568	5649	7099
Aislamiento para 5 kV 133% (espesor = 2.90 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm	13	15	16	17	18	20	21	22	23	25	28	31	32	35	39
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	25	26	28	29	30	32	36	38	39	43	49
Peso total aproximado	kg/km	677	895	1047	1232	1465	1689	1952	2206	2463	2949	3563	4295	4626	5715	7099
Aislamiento para 15 kV 100% (espesor = 4.45 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm	16	18	19	20	22	23	24	25	26	28	32	34	35	38	43
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	30	32	33	34	36	40	43	44	47	52
Peso total aproximado	kg/km	793	1020	1177	1368	1607	1841	2110	2395	2657	3154	3757	4648	4985	5950	7411
Aislamiento para 15 kV 133% (espesor = 5.60 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm	19	20	21	23	24	25	26	28	29	31	34	36	37	40	43
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	26	28	29	30	31	33	34	36	36	38	43	46	46	50	52
Peso total aproximado	kg/km	876	1108	1268	1463	1707	1945	2243	2508	2773	3277	4036	4796	5135	6149	7411

MV COBRE+XLP-RA+PVC

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	8.55	9.57	10.8	12.1	13.2	14.5	15.7	16.7	18.7	20.6	23.0	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	0.521	0.328	0.261	0.206	0.164	0.139	0.116	0.099	0.087	0.070	0.058	0.046	0.043	0.035	0.028
Aislamiento para 25 kV 100% (espesor = 6.60 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm		22	23	25	26	27	28	30	31	33	36	38	39	42	45
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		30	31	32	34	35	36	37	38	42	45	48	48	51	54
Peso total aproximado	kg/km		1204	1367	1566	1838	2083	2361	2630	2898	3550	4183	4989	5330	6317	7587
Aislamiento para 25 kV 133% (espesor = 8.10 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm		25	26	28	29	30	31	33	34	36	39	41	42	45	48
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		33	34	35	37	38	39	42	43	45	48	51	51	54	57
Peso total aproximado	kg/km		1349	1542	1747	2002	2253	2536	2953	3229	3754	4439	5222	5565	6567	7849
Aislamiento para 35 kV 100% (espesor = 8.80 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm		27	28	29	30	32	33	34	35	37	40	43	43	47	49
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		34	35	37	38	39	42	43	44	46	50	52	53	56	59
Peso total aproximado	kg/km		1453	1624	1832	2089	2343	2772	3052	3330	3860	4553	5341	5686	6694	7982
Aislamiento para 35 kV 133% (espesor = 10.7 mm)																
Diámetro sobre aislamiento aprox.	mm		30	31	33	34	35	37	38	39	41	44	47	47	50	53
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		38	39	42	43	44	46	47	48	50	53	56	56	59	62
Peso total aproximado	kg/km		1668	1844	2201	2470	2736	3034	3321	3643	4186	4860	5663	6011	7038	8341

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) COBRE (tensión) kV (NA) %NA B (año) NMX-J-142-1-ANCE

MV COBRE+XLP-RA+PVC

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	20448610							
1/0				20448903			20456890	
2/0	20448861							
3/0							20457076	
4/0	20448871							
250			20448890					
300								
350								
400								
500	20448866							
600								20472218
750								
800								
1000								
1250							20451596	

© 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.