

MV COBRE+XLP-RA+PEAD

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

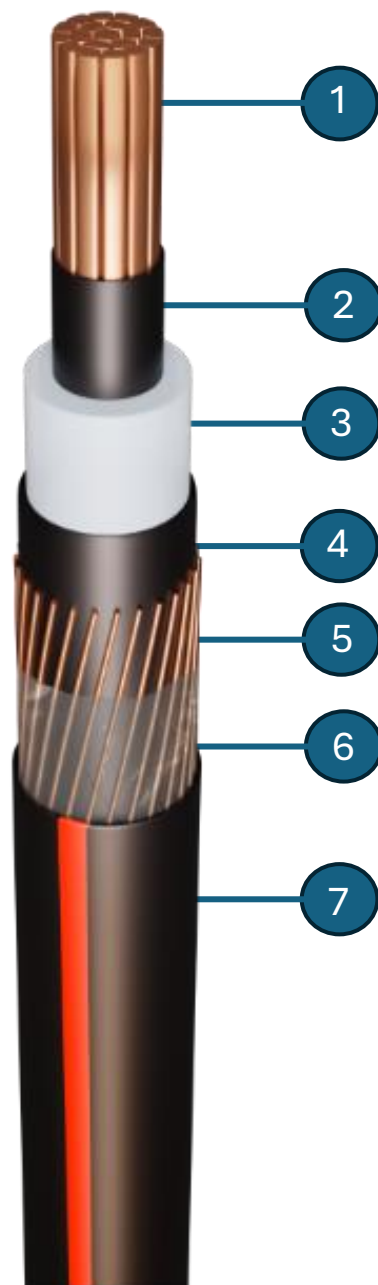


Imagen referencial

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. 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 COBRE+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 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, 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-059-ANCE: Conductores - Cable de cobre con cableado concéntrico compacto, para usos eléctricos - Especificaciones.

MV COBRE+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	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	17	19	21	22	23	25	26	27	28	30	34	36	37	40	47
Peso total aproximado	kg/km	550	757	932	1111	1338	1560	1816	2065	2316	2792	3390	4104	4437	5355	6868
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	17	20	21	22	23	25	26	27	28	30	34	36	37	41	47
Peso total aproximado	kg/km	576	815	963	1144	1372	1597	1855	2105	2358	2837	3440	4157	4491	5506	6868
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	22	24	25	26	27	29	30	31	32	34	38	40	42	45	51
Peso total aproximado	kg/km	708	928	1081	1268	1503	1737	2001	2280	2539	3029	3621	4351	4781	5725	7161
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	24	26	27	28	29	31	32	34	35	37	40	44	44	48	51
Peso total aproximado	kg/km	783	1009	1165	1356	1595	1833	2125	2386	2647	3144	3746	4580	4921	5912	7161

MV COBRE+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	8.55	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		28	29	30	32	33	34	35	36	38	43	46	47	50	52
Peso total aproximado	kg/km		1097	1257	1451	1717	1963	2236	2501	2765	3268	3975	4761	5105	6071	7327
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		31	32	33	35	36	37	38	39	43	46	49	50	53	55
Peso total aproximado	kg/km		1232	1420	1620	1870	2122	2401	2670	2940	3546	4215	4979	5326	6306	7574
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		33	34	35	36	37	39	40	42	44	48	50	51	54	57
Peso total aproximado	kg/km		1329	1496	1700	1952	2207	2488	2760	3125	3645	4322	5091	5440	6426	7700
Aislamiento para 35 kV 133% (espesor = 10.7 mm)																
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 sobre aislamiento aprox.	mm		30	31	33	34	35	37	38	39	41	44	47	47	50	53
Diámetro exterior aproximado	mm		36	37	38	40	42	44	45	46	48	51	54	55	58	60
Peso total aproximado	kg/km		1530	1703	1913	2173	2529	2821	3102	3417	3950	4611	5395	5747	6751	8041

MV COBRE+XLP-RA+PEAD

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

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 (año) NMX-J-142-1-ANCE

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.