

Cable ECO-AR®

Especialmente aptos para zonas boscosas o arboladas, zonas industriales con fuerte contaminación y donde sea problemático el empleo de cables subterráneos.



Cable de
Media Tensión extruido
para redes aéreas aisladas

Prysmian

A Brand of Prysmian Group

ECO-AR®

Cable de Media Tensión extruido para redes aéreas aisladas

Media Tensión hasta 33 kV

Normas de referencia: IRAM 63004 u otras bajo pedido

Descripción: Conductor

Metal: Alambres de aluminio grado eléctrico.

Forma: Constituidos por cuerdas redondas compactas, mediante un método especial que permite obtener superficies más lisas y diámetros de cuerdas menores que los de las cuerdas normales de igual sección.

Flexibilidad: Clase 2; según IRAM NM-280 e IEC 60228.

Opcionalmente, las cuerdas pueden ser obturadas para evitar la propagación longitudinal del agua y retardar el desarrollo y la propagación de "Water Trees".

Semiconductora Interna

Capa extruída de material semiconductor.

Aislante:

Polietileno químicamente reticulado (XLPE). Material termoestable que presenta buena rigidez dieléctrica, bajo factor de pérdidas y una excelente resistencia de aislamiento.

Temperatura máxima en servicio permanente: 90°C

Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (durante 5 s como máximo).

Semiconductora Externa:

Capa extruída de material semiconductor.

La capa semiconductora externa está formada por una mezcla extruída y reticulada de características químicas semejantes a las del aislamiento, pero de baja resistencia eléctrica.



Los cables ECO-AR® son especialmente aptos para zonas boscosas o arboladas, zonas industriales con fuerte contaminación y aquellas aplicaciones donde sea problemático el empleo de cables subterráneos.

Características



Norma de fabricación



Tensión nominal



Temperatura de servicio



Cuerdas rígidas



Resistente a la absorción de agua



Resistente a la abrasión



Resistente a la intemperie

Condiciones de empleo



Tendido con morsetería



Radio mínimo de curvatura

Prysmian

A Brand of Prysmian Group

EXTRUSIÓN DE LAS CAPAS SEMICONDUCTORAS Y LA AISLACIÓN

El proceso de fabricación del conjunto: Capa semiconductora interna/Aislación/Capa semiconductora externa, se realiza en una única cabeza de extrusión triple, siendo la reticulación de estas en una atmósfera inerte, sin vapor saturado, denominado internacionalmente como "Dry Curing".

El citado procedimiento es el más adecuado tecnológicamente ya que impide cualquier contaminación o incrustación de cuerpos extraños entre la aislación y las capas semiconductoras, ya que, dadas las características de los materiales utilizados en dichos compuestos, se suprime el riesgo de ionización en las interfases. Garantizándole a los cables así extruidos una excelente vida útil a futuro

Conocer cómo se extruyen y reticulan los cables de media tensión, le permite al usuario asegurarse una mejor calidad de producto, aun cuando esta no sea visible a simple vista.

BLINDAJE METÁLICO

Formada por una corona de alambres de cobre y cinta antidesenrollante. La resistencia eléctrica de la pantalla es de $3,3 \Omega / \text{km}$ (en c.c. y a 20°C); opcionalmente se pueden dimensionar otras diferentes en función de la corriente de cortocircuito de la red. Asimismo, la pantalla puede ser obturada para evitar la propagación longitudinal del agua.

ENVOLTURA EXTERIOR

De polietileno (ST7) color negro, especialmente resistente a la humedad y agentes atmosféricos y con excelentes características mecánicas.

Portante:

Tal cual indica el diseño normalizado, el mismo es una cuerda de acero cincado sobre la que se aplica una envoltura externa, del mismo material que el de los cables unipolares. Es el elemento que sostiene mecánicamente al conjunto (de los tres cables cableados a espiral visible y conjuntamente con el mismo), respecto del cual se ejerce el esfuerzo de tracción necesario para tender al cable (tripolar) aéreo entre los postes.

Marcaciones:

-Sobre los conductores de fase: PRYSMIAN – ECO AR ® – Industria Argentina – U kV Cat. (I) o (II) según corresponda – Sección nominal conductor + 50 (mm²) – Iram 63004 – Fase 1, 2 o 3, según corresponda.

-Sobre el portante: PRYSMIAN – ECO AR ® – Industria Argentina – 50 (mm²) – Iram 63004.

Certificaciones:

Todos los cables de PRYSMIAN están elaborados bajo el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y Medio Ambiente ISO 14001:2015, certificados por SGS.

INFORMACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA

Radios mínimos de curvatura:

Para cada cable, el radio mínimo de curvatura es 10 veces el diámetro exterior del conjunto (haz) de cables.

Acondicionamiento bobinas de madera

Cable ECO-AR® - 13,2 kV - Categoría I

Características Técnicas

Sección nominal	Diámetro del Conductor aproximado	Espesor de aislación nominal	Espesor de envoltura nominal	Diámetro de fases aproximado	Diámetro del haz aproximado	Masa del conjunto aproximada	Corriente admisible (1)	Resistencia a 90 °C y 50 Hz	Reactancia a 50 Hz
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	A	ohm/km	ohm/km
25	6,0	3,9	1,8	22	56	2050	100	1,54	0,17
35	7,0	3,9	1,8	23	58	2240	115	1,11	0,16
50	8,2	3,9	1,8	25	62	2440	140	0,822	0,15
70	9,9	3,9	1,8	26	64	2750	175	0,568	0,14
95	11,7	3,9	1,8	28	68	3070	215	0,411	0,14
120	13	3,9	1,9	29	70	3450	250	0,325	0,13

Cable ECO-AR® - 13,2 kV - Categoría II

Características Técnicas

Sección nominal	Diámetro del Conductor aproximado	Espesor de aislación nominal	Espesor de envoltura nominal	Diámetro de fases aproximado	Diámetro del haz aproximado	Masa del conjunto aproximada	Corriente admisible (1)	Resistencia a 90 °C y 50 Hz	Reactancia a 50 Hz
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	A	ohm/km	ohm/km
25	6,0	5,0	1,8	26	64	2470	100	1,54	0,17
35	7,0	5,0	1,8	26	64	2480	115	1,11	0,16
50	8,2	5,0	1,8	27	66	2700	140	0,822	0,15
70	9,9	5,0	1,8	29	70	3010	175	0,568	0,14
95	11,7	5,0	1,9	31	74	3450	215	0,411	0,14
120	13	5,0	1,9	32	76	3800	250	0,325	0,13

Elemento Portante

Sección nominal (2)	Diámetro de la cuerda	Carga de rotura mínima	Masa aproximada	Espesor nominal de la envoltura	Diámetro externo aproximado
mm ²	mm	daN	kg/km	mm	mm
50	9	6155	450	1,6	13

Notas:

(1) Un conjunto en aire a 40 ° C, expuesto a radiación solar.

(2) Eventualmente, y en caso de requerirse, se puede contemplar un portante de 70 mm². Ambos portantes responden a la norma IRAM 2187 (I)

Cable ECO-AR®

PRYSMIAN GROUP
Prysmian Energía Cables y Sistemas de Argentina S.A.
Av. Argentina 6784 - (C1439HRU) -
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Atención Técnica y Comercial
+54 11 4630 2000
webcables.ar@prysmiangroup.com
www.prysmiangroup.com.ar



Prysmian se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características técnicas, pesos y dimensiones presentadas en este catálogo, siempre respetando los valores en las normas citadas. Prysmian no se responsabiliza por daños personales o materiales derivados del uso inadecuado y/o negligente de las informaciones contenidas en este catálogo. Recomendamos que consulte un profesional habilitado para el correcto dimensionamiento de su proyecto. Imágenes meramente ilustrativas.

Prysmian

A Brand of Prysmian Group