

Redes aéreas isoladas



Construção:

- > **CONDUTOR**
(1) Metal: alumínio nu, têmpera dura (H19).
Encordoamento: classe 2 (compacta).
- > **BLOQUEIO DO CONDUTOR**
(2) Composto polimérico compatível termicamente com o conjunto.
- > **BLINDAGEM DO CONDUTOR**
(3) Camada semicondutora termofixa a base de XLPE.
- > **ISOLAÇÃO**
(4) Camada termofixa a base de XLPE.
- > **BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO**
(5) Camada semicondutora termofixa a base de XLPE.
Nota: as camadas semicondutoras e a isolação são aplicadas simultaneamente pelo processo de tríplex extrusão e vulcanizadas pelo processo "dry-curing".
- > **BLINDAGEM METÁLICA**
(6) Metal: fios de cobre nu, têmpera mole.
Seção transversal de blindagem 6mm²
- > **COBERTURA**
(7) Camada de composto de polietileno termoplástico (ST4).
Cor de acabamento cinza.

Aplicações:

- > Indicado principalmente para: saídas de subestações; tronco de alimentadores em vias de tráfego intenso; circuitos múltiplos na mesma posteação; circuitos próximos a edificações, sacadas, anúncios, etc.; alimentadores expressos para atendimento a consumidores que necessitam de alto índice de confiabilidade; áreas densamente arborizadas; áreas de preservação ecológica e estética (parques, bosques); zonas de alta poluição ou alinidade; travessias de pontes, viadutos, etc.

Características:

- > Os 3 condutores fase são dispostos helicoidalmente em torno de um condutor de sustentação e são compostos de alumínio bloqueado longitudinalmente para evitar a penetração de umidade, nociva à isolação de polietileno, bem como, a corrosão dos condutores.

A isolação de XLPE tem espessura reduzida (de 3,0mm a 3,5mm), o que confere ao cabo menores dimensões e peso. É obtida com os mesmos procedimentos tecnológicos utilizados para cabos de alta tensão (138kV) que são:

- rigoroso controle de materiais;
- extrusão em ambiente livre de impurezas;
- extrusão simultânea com as duas camadas semicondutoras;
- reticulação sob pressão de gás (*dry curing*);
- levantamento de dados sobre confiabilidade intrínseca (modelo de *Weibull*).

A blindagem metálica (fios de cobre) aplicada sobre a semicondutora externa, além de garantir o confinamento do campo elétrico, permite o sólido aterramento do cabo tornando-o seguro ao toque.

A cobertura é de polietileno resistente ao intemperismo na cor cinza (*sky grey*), compatível com o meio ambiente. Como o campo elétrico na superfície externa do cabo é nulo, a cobertura não está sujeita ao trilhamento.

Redes aéreas isoladas

Identificação:

> **Cobertura:** cinza
Outras cores sob consulta.

Temperaturas máximas do condutor:

> 90°C em serviço contínuo, 130°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito.

Norma aplicável:

> **NBR 9024**
Cabos de potência multiplexados auto-sustentados com isolação extrudada de EPR ou XLPE para tensões de 10 kV a 35 kV

DADOS CONSTRUTIVOS

CABO RDA 15kV - CONDUTOR FASE

seção nominal (mm ²)	condutor fase alumínio nu		resistência máxima à 20 °C (Ω/km)	diâmetro antes isolação (mm)	diâmetro após isolação (mm)	espessura da cobertura (mm)
	diâmetro (mm)	número de fios				
25	5,85	7	1,20	6,75	15,75	1,4
35	6,95	7	0,868	7,85	16,85	1,5
50	7,96	7	0,641	8,86	17,86	1,5
70	9,75	19	0,443	10,65	19,65	1,6
95	11,30	15	0,320	12,20	21,20	1,6
120	12,60	19	0,253	13,50	22,50	1,7
150	14,00	15	0,206	14,90	23,90	1,7
185	15,60	30	0,164	16,50	25,50	1,8
240	18,08	37	0,125	18,98	27,98	1,9
300	20,57	61	0,100	21,77	30,77	1,9

DADOS CONSTRUTIVOS

CABO RDA 15kV - CABO COMPLETO

seção nominal (mm ²)	condutor neutro nu		diâmetro cabo fase (mm)	diâmetro cabo completo (mm)	peso líquido (kg/km)	carga de ruptura (daN)
	diâmetro (mm)	número de fios				
3x1x25+35	7,50	7	21,53	50,56	1.409	1.000
3x1x35+35	7,50	7	22,83	53,16	1.586	1.000
3x1x35+50	9,05	7	22,83	54,71	1.629	1.454
3x1x50+50	9,05	7	23,84	56,73	1.792	1.454
3x1x50+70	10,40	7	22,84	58,08	1.837	1.995
3x1x70+70	10,40	7	25,83	62,06	2.168	1.995
3x1x95+120	14,50	19	27,38	69,26	2.672	3.600
3x1x120+120	14,50	19	28,88	72,26	2.967	3.600
3x1x150+120	14,50	19	30,28	75,06	3.328	3.600
3x1x185+120	14,50	19	32,08	78,66	3.765	3.600
3x1x240+120	14,50	19	34,76	84,02	4.423	3.600
3x1x300+120	14,50	19	38,09	90,68	5.222	3.600

A Prysmian reserva-se ao direito de modificar sem aviso prévio as características técnicas, pesos e dimensões apresentadas neste catálogo, sempre respeitando os valores previstos nas normas citadas. A Prysmian não se responsabiliza por danos pessoais ou materiais decorrentes do uso inadequado e/ou negligente das informações contidas neste catálogo.