

# Cabo Óptico Aéreo Dielétrico Autossustentado Compacto Seco - AS KP

## Descrição do Produto

Cabo de Fibra Óptica tipo Autossustentado, com tecnologia tubo *loose* geleado encordoado, núcleo seco e capa externa KP do tipo circular para vãos de aplicação até 200 metros.

## Aplicações e uso

Este cabo foi desenvolvido para instalações aéreas autossustentadas com tecnologia de revestimento KP para vãos de até 200 metros, podendo apresentar revestimento externo de polietileno normal (NR).



## Construção:

- Conjunto constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato, coloridas e agrupadas em unidades básicas
- Tubos *loose* de material termoplástico, coloridos, preenchidos com geléia tixotrópica como barreira contra a penetração de umidade
- Reunião dos tubos *loose* em SZ ao redor de um elemento central dielétrico, formando o núcleo do cabo, protegido por materiais hidro-expansíveis e por fios dielétricos solidários ao conjunto para sustentação mecânica (fios de aramida)
- Revestimento externo de tecnologia KP com material termoplástico na cor preta, com aditivos adequados, resistente aos raios UV e intempéries, e cordão de rasgamento para abertura longitudinal

## Capacidade:

Os cabos AS possuem até 144 fibras ópticas

## Fibras Ópticas:

Fibras ópticas do tipo Monomodo SM G.652D coloridas

## Normas, Especificações e Performance

- ABNT NBR 14160 - Cabo óptico aéreo dielétrico autossustentado - Especificação
- Anatel Ato 948 - Norma para Certificação e Homologação de Cabos de Fibras Ópticas
- ITU-T G.652D - Características da fibra óptica Monomodo

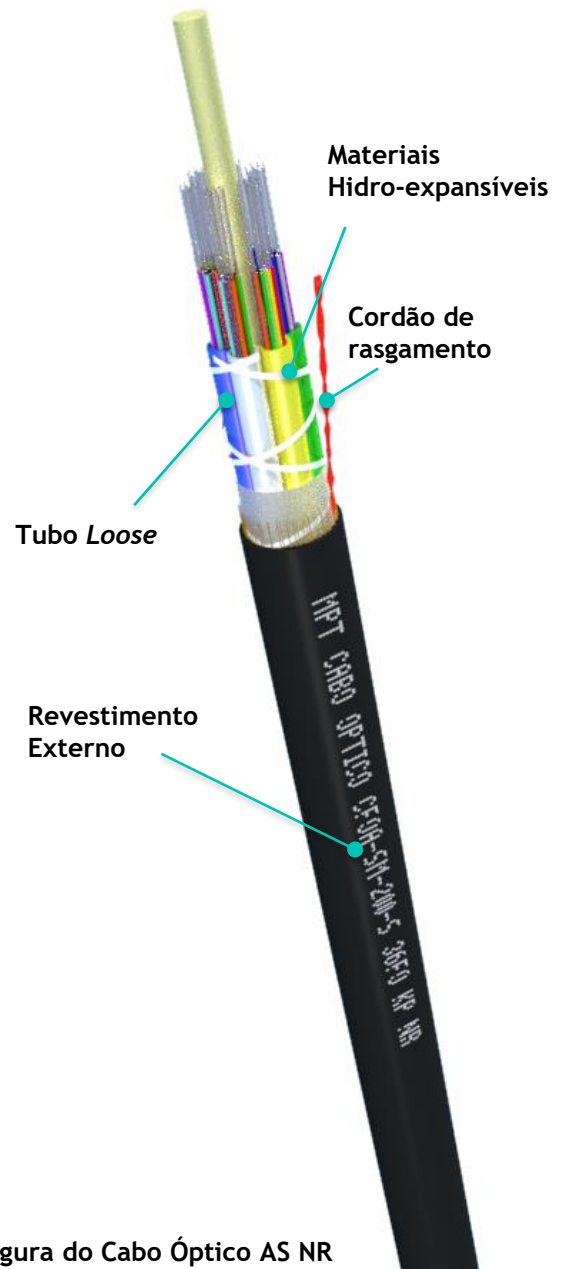
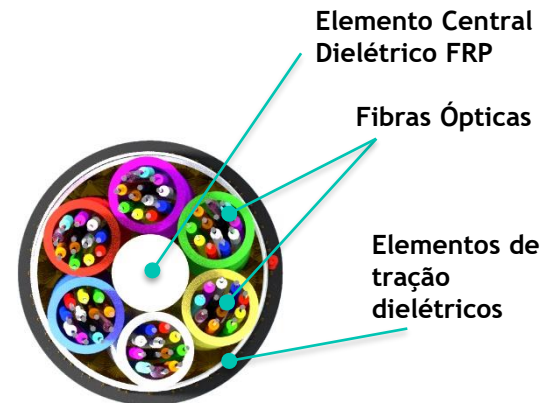


Figura do Cabo Óptico AS NR

# Cabo Óptico Aéreo Dielétrico Autossustentado Compacto Seco - AS KP

## Características Dimensionais

Número de Fibras	Fibras por Tubo Loose	Vão de 80 metros		Vão de 120 metros		Vão de 200 metros	
		Diâmetro Externo [mm]	Peso Líquido [kg/km]	Diâmetro Externo [mm]	Peso Líquido [kg/km]	Diâmetro Externo [mm]	Peso Líquido [kg/km]
2 a 12	2	8,0	50	8,0	50	8,4	56
18 a 36	6	8,0	51	8,0	52	8,4	58
48	12	8,7	58	8,7	59	9,0	64
72	12	9,0	66	9,0	66	9,6	76
96	12	10,5	90	10,5	90	10,8	97
120	12	12,1	117	12,1	117	12,3	128
144	12	13,5	150	13,5	150	13,9	160

Os cabos devem ser instalados somente com acessórios pré-formados, seguindo as faixas de aplicação conforme os diâmetros, trações e curvaturas aqui especificadas. **Tolerância no diâmetro: +/- 0,3mm**

## Características Mecânicas e Ambientais

Requisitos / Métodos	Unidade	Valor
Máxima Tração de Instalação (ABNT NBR 13512)		
Vão de 80 m		1,5 x peso do cabo por km
Vão de 120 m	[kgf]	2,0 x peso do cabo por km
Vão de 200 m		3,0 x peso do cabo por km
Raio Mínimo de Curvatura (ABNT NBR 13508)		
Durante instalação (Dinâmico)	[mm]	20 x diâmetro externo do cabo
Após instalação (Estático/Operação)		10 x diâmetro externo do cabo
Temperatura (ABNT NBR 13510)		
de Instalação	[°C]	-10 até +50
de Armazenamento		-20 até +65
de Operação		-20 até +65
Resistência à Compressão (ABNT NBR 13507)	[N]	1 x peso do cabo por km (mínimo 1000N, máximo 2000N)

Demais características ópticas, ambientais, químicas, térmicas e mecânicas quando não citadas nesta especificação, atendem aos requisitos previstos na ABNT NBR 14160 - Cabo óptico aéreo dielétrico autossustentado e ANATEL Ato 948.

## Características Ópticas

Requisito	Unidade	Valor
Atenuação Óptica Máxima	[dB/km]	1310nm 0,36 1550nm 0,22

Outros valores de atenuação e performance disponíveis sob consulta.

## Código de cores

Fibra / Tubo Loose	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cor	Vd	Am	Br	Az	Vm	Vt	Mr	Rs	Pt	Cz	Lj	Aq

Outros códigos de cores disponíveis sob consulta.

Revestimento externo na cor preta

## Cabo Óptico Aéreo Dielétrico Autossustentado Compacto Seco - AS KP

### Gravação Externa

Sobre o revestimento externo do cabo óptico são gravados em intervalos regulares de 1 metro:

**ANATEL 19126-21-03221 MPT CABO ÓPTICO CFOA-SM-ASY-S ZFO KP NR CT LOTE N / 20AA Marcação Métrica**

Onde:

CFOA = Cabo de Fibra Óptica Revestida em Acrilato

SM = Fibra Óptica Monomodo ITU-T G.652D

ASY = Autossustentado vão máximo AS-80, AS-120 ou AS-200

S = Núcleo Seco

ZFO = Quantidade de fibras ópticas até 144

KP = Capa única

NR = Revestimento externo Polietileno Normal

LOTE N = Número do lote de fabricação

CT = Compacto

20AA = Ano de fabricação

19126-21-03221 = Código ANATEL

Exemplo: Cabo óptico de 144 fibras, vão de 200m e capa NR

**ANATEL 19126-21-03221 MPT CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS-200-S 144FO KP NR CT LOTE N / 20AA Marcação Métrica**

### Acondicionamento e Fornecimento

Cada lance do cabo é fornecido acondicionado em uma bobina de madeira devidamente identificada e protegida.

Comprimento nominal de 4.000m, podendo, sob consulta, ser fornecido em comprimento específico.

A tolerância de cada lance é de +/- 2%.

### Certificações



Esta especificação técnica bem como as ilustrações são de propriedade da MPTCable. É proibida a reprodução total ou parcial desta especificação sem que seja mencionada sua fonte. A MPTCable reserva-se o direito de a qualquer momento, sem aviso prévio, revisar as características gerais e técnicas desta especificação. As marcas TÜV Rheinland e ANATEL pertencem aos seus respectivos proprietários.