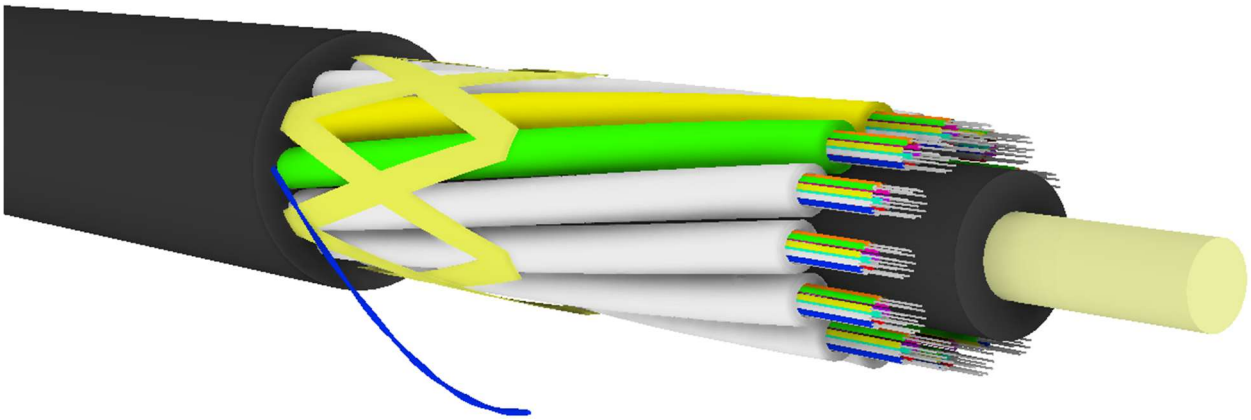
Apresentação Técnica WEC - ATW 0081/24

CABO ÓPTICO AÉREO AUTO SUSTENTADO KP
PARA VÃOS DE 80m/120m/200m – TOTALMENTE SECO
(DRY-DRY)

29/01/2026
Revisão - 4

DESCRITIVO

Os **Cabos Ópticos WEC AS KP** circular são constituídos por fibras ópticas tipo monomodo conforme ITU-T G 652.D, revestidas em acrilato, protegidas por tubos loose secos (*dry-dry*) protegidos por elementos hidro expansíveis, os tubos são reunidos ao redor de um elemento central (FRP) formando o núcleo totalmente seco, sendo o mesmo protegido por elementos hidro expansíveis. Sobre o núcleo do cabo são colocados elementos de tração (aramida) para sustentação mecânica e sobre os elementos de tração é aplicado um revestimento de polietileno de alta densidade (PEAD) não retardante (NR) na cor preta para uso externo com proteção contra intempéries.



APLICAÇÃO

Instalações externas para vãos máximos de 80 m, 120 m ou 200 m com flecha de 2%.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

Características	Unidade	AS 80 TS KP Quantidade de Fibras Ópticas						
		02 a 12	18 a 36	48 e 60	72	96	120	144
Diâmetro externo (± 0,40 mm)	mm	8,50	8,60	8,70	9,00	10,20	11,80	13,50
Peso líquido	kg/km	51	53	53	61	84	108	137
Quantidade de Fibras por tubo	un	2	6	12	12	12	12	12

Características	Unidade	AS 120 TS KP Quantidade de Fibras Ópticas						
		02 a 12	18 a 36	48 e 60	72	96	120	144
Diâmetro externo (± 0,40 mm)	mm	8,60	8,60	8,70	9,00	10,30	11,90	13,50
Peso líquido	kg/km	51	53	54	62	85	110	138
Quantidade de Fibras por tubo	un	2	6	12	12	12	12	12

Características	Unidade	AS 200 TS KP						
		Quantidade de Fibras Ópticas						
		02 a 12	18 a 36	48 e 60	72	96	120	144
Diâmetro externo (± 0,40 mm)	mm	8,60	8,60	9,00	9,40	10,50	12,10	13,70
Peso líquido	kg/km	52	54	57	65	89	114	143
Quantidade de Fibras por tubo	un	2	6	12	12	12	12	12

CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS E MECÂNICAS

Característica		Unidade	Valor
Carga máxima de instalação	Vão de 80 metros	kgf	1,5 X Peso do cabo
	Vão de 120 metros		2,0 X Peso do cabo
	Vão de 200 metros		3,0 X Peso do cabo
Resistência mínima à compressão		N	1000
Raio mínimo de curvatura	Durante instalação	mm	20 X Diâmetro externo do cabo
	Durante operação (estático)		10 X Diâmetro externo do cabo
Temperatura de operação	de Instalação	°C	-10 à +50
	de Armazenamento		-20 à +65
	de Operação		-20 à +65

OBSERVAÇÕES: a WEC recomenda a utilização de acessórios pré-formados na ancoragem dos cabos AS-KP conforme estes descritivos técnicos, outros tipos de acessórios não são recomendados.

Tabela de acessórios de ancoragem recomendados:

Características dos cabos	N° Fibras Ópticas	Acessórios de Ancoragem (PLP)	
Vão máximo (m)		Referência do produto	
80	2 – 36	OPDE-1003-L	APCO – 8086-L
	48 – 60	OPDE-1046-L	-
	72	OPDE-1046-L	APCO – 9098-L
	96	OPDE-1024-L	APCO – 1010-L
	120	OPDE-1043-L	APCO – 1112-L
	144	OPDE-1007-L	APCO – 1214-L
120	2 – 36	OPDE-1003-L	APCO – 8086-L
	48 – 60	OPDE-1046-L	-
	72	OPDE-1046-L	APCO – 9098-L
	96	OPDE-1009-L	APCO – 1010-L

	120	OPDE-1043-L	APCO – 1112-L
	144	OPDE-1007-L	APCO – 1214-L
200	2 – 36	OPDE-1046-L	-
	48 – 60	OPDE-1046-L	-
	72	OPDE-1046-L	APCO – 9410-L
	96	OPDE-1024-L	APCO – 1010-L
	120	OPDE-1043-L	APCO – 1112-L
	144	OPDE-1007-L	APCO – 1214-L

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO ÓPTICO

Característica	Unidade	Valor
Atenuação máxima em 1310 nm	dB/km	0,36
Atenuação máxima em 1550 nm		0,25

*Demais características não citadas, atendem os requisitos conforme normas citadas em Especificações

ESPECIFICAÇÕES

Ato N° 948 – Requisitos Técnicos para Avaliação da Conformidade e Homologação dos Cabos Ópticos

ITU-T G.652D – Características da Fibra Óptica Monomodo

DETALHES DO CABO

Gravação Externa Exemplo: WEC "ano" CFOA – SM – AS 200 – TS – 144 FO NR KP ANATEL 02408-19-10054 LOTE: *"XX/XXXX/XX XX" "METRAGEM SEQUENCIAL (0000 m)"*

*Gravações personalizadas, consulte disponibilidade e condições

NOMENCLATURA

CFOA – SM AS XX – TS -YY FO – NR KP

CFOA - Cabo de Fibra Óptica.
SM - Fibra Óptica Monomodo ITU-T G.652.D
AS - Autossustentado
XX - Vão máximo de instalação 80, 120 ou 200 m
TS - Totalmente seco
YY FO - Quantidade de Fibras Ópticas 02 a 144.

NR - Normal
KP - Kevlar Polietileno

IDENTIFICAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS / CAPA EXTERNA

Cores das fibras ópticas:	Verde, Amarelo, Branca, Azul, Vermelha, Violeta, Marrom, Rosa, Preto, Cinza, Laranja, Água-marinha
Cores dos tubos loose:	Tubo 1 Verde, Tubo 2 Amarelo, demais tubos brancos (conforme padrão Piloto e Direcional)
Cor do revestimento externo:	Preto

EMBALAGEM

Embalagem: Bobina de madeira padrão ABNT NBR 11137.
Comprimento Padrão 02 a 72 FO: Bobinas de 2000 m ± 3% ou 4000 m ± 3%. Outros comprimentos sob consulta.
Comprimento Padrão 96 FO: Bobinas de 2000 m ± 3% ou 4000 m ± 3%. Outros comprimentos sob consulta.
Comprimento Padrão 120 FO: Bobinas de 2000 m ± 3% ou 3000 m ± 3%. Outros comprimentos sob consulta.
Comprimento Padrão 144 FO: Bobinas de 1000 m ± 3% ou 2000 m ± 3%. Outros comprimentos sob consulta.

CERTIFICAÇÃO

ANATEL
02408-19-10054