

## CÂBLES OPTIQUES AÉRIENS AVEC PROTECTION CONTRE DÉCHARGES DE CHASSE TYPE PKCP



Fibre Optique



Étanche

Résistant aux  
rayons UVRésistant aux  
déchargesCâble pour  
ligne aérienne

Diélectrique



Satisfait RoHS

### SPÉCIFICATIONS DE RÉFÉRENCE

Construction: Telefonica ERQ.f6.0224

Fibre: UIT-T G652 D

### DESCRIPTION ET APPLICATION

Câbles « loose tube » de fibre optique monomodale, totalement diélectriques de 8 à 64 fibres. L'intérieur des tubes est rempli de la graisse d'étanchéité. A l'extérieur des tubes le câble est étanche grâce aux éléments hydro gonflants. Le câble est revêtu avec une gaine de type PKCP contenant des rubans tissés d'aramide pour une protection contre les décharges. Ces câbles sont recommandés pour une installation aérienne autoportée, avec de séparation maximale entre poteaux de 80 m. Ils sont utilisés dans les zones où il y a risque de recevoir les impacts des plombs.

### CONSTRUCTION

- **Élément de renfort:** Élément de renfort central diélectrique, composé en fibre de verre.
- **Tubes:** 2, 4 ou 8 fibres optiques monomodales en " loose tube" de PBTP rempli avec d'un composé thixotropique. Repérage d'accord avec les tableaux 1 et 2.
- **Câblage:** Tubes assemblés SZ autour de l'élément de renfort central.
- **Étanchéité longitudinale:** Rubans et fils hydro gonflants pour empêcher la progression de l'eau à l'intérieur du câble.
- **Gaine intérieur:** Polyéthylène.
- **Renforts:** Mèches d'aramide comme éléments de renfort.
- **Protection antibalistique:** Deux rubans antibalistiques d'aramide disposés en hélice.
- **Gaine extérieur:** Polyéthylène de couleur noir, résistant aux rayons UV.
- **Marquage de la gaine:** Les câbles devront présenter sur la face extérieure de la gaine l'inscription suivante :
  - *CABLESCOM/année/N° fibres/N° de Lot/MN/ PKCP + métrique*
  - *Les autres marques sont disponibles sur demande.*



### CARACTÉRISTIQUES DE LA FIBRE OPTIQUE

Les paramètres de fibres optiques sont compatibles avec l'ITU-T G.652D.

Voir les caractéristiques de la fibre dans notre feuille de produit.

#### Caractéristiques de transmission de la fibre câblée:

Affaiblissement linéique :

Moyen / Maximal à 1310 nm: 0,36 / 0,37 dB/km

Moyen / Maximal à 1550 nm: 0,22 / 0,24 dB/km

$PMD \leq 0,20 \text{ ps/km}^{1/2}$

$PMD \text{ link} \leq 0,10 \text{ ps/km}^{1/2}$

Longueur d'onde de coupure ( $\lambda_{cc}$ )  $\leq 1260 \text{ nm}$

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.

## CÂBLES OPTIQUES AÉRIENS AVEC PROTECTION CONTRE DÉCHARGES DE CHASSE TYPE PKCP

**TABLEAU 1: REPÉRAGE DES TUBES**

N° du tube dans la couche	Nombre de fibres dans le câble					
	8	16	24	32	48	64
1	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc
2	Rouge	Rouge	Blanc	Rouge	Blanc	Blanc
3	Noir	Noir	Rouge	Noir	Rouge	Rouge
4	Bleu	Bleu	Rouge	Bleu	Rouge	Rouge
5	Vert	Vert	Bleu	Vert	Bleu	Bleu
6	Noir	Noir	Bleu	Noir	Bleu	Bleu
7						Vert
8						Vert
<b>Tubes</b>	4	4	6	4	6	8
<b>Bourrages</b>	2	2	0	2	0	0
<b>Fibres/tube</b>	2	4	4	8	8	8

\* Note: les tubes noirs sont des bourrages

**TABLEAU 2: REPÉRAGE DES FIBRES**

Fibre	1	2	3	4	5	6	7	8
Couleur	Vert	Rouge	Bleu	Jaune	Gris	Violet	Marron	Orange
Abrév.	V	R	B	J	G	Vi	M	O

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Spécification	Conditions d'essai
Essai de traction ( $\Delta\epsilon_f=0\%$ , $\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 501	4000 N (jusqu'à 48 fo) 4300 N (câble 64 fo)
Tension maximale ( $\Delta\epsilon_f<0,33\%$ , $\Delta\alpha$ réversible)		7000 N
Essai d'écrasement ( $\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 504	3000N
Résistance à l'impact ( $\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 505	5J, Rayon sup. Impact. = 10mm
Courbure statique du câble ( $\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 513	$r=15d$ mm ( $r \geq 250$ mm)
Courbures répétées ( $\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 507	$r=15d$ mm, 100 cycles
Essai de torsion ( $\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 507	$\pm 360^\circ$ , 100 N, 5 cycles
Vibration éolienne (galop) ( $\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 515/2	40m, 600 N, 100.000 cycles
Cycle thermique (en opération $\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 601	-25°C / +70°C Cycles=4
Étanchéité longitudinale	EN 187000, Met. 605B	LP <sub>eau</sub> = 1 m (14 jours)
Résistance aux décharges	-	20 m, plombs 5 et 7

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.

## CÂBLES OPTIQUES AÉRIENS AVEC PROTECTION CONTRE DÉCHARGES DE CHASSE TYPE PKCP

### DIMENSIONS ET POIDS

Code	Nombre de fibres	Diamètre (mm)	Poids nominal (kg/km)
EE6102P00000802N	8	17,0	220
EE6102P00001602N	16	17,0	220
EE6102P00002402N	24	17,0	220
EE6102P00003202N	32	17,0	220
EE6102P00004802N	48	17,0	220
EE6102P00006402N	64	19,0	260

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.