

CÂBLE OPTIQUE DE 512 FIBRES POUR INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR - TYPE KT



SPÉCIFICATIONS DE RÉFÉRENCE

Construction: Spécification Telefonica ERQ.f6.0237- 2^{ème} Edition
Fibre: ITU-T G652D

DESCRIPTION ET APPLICATION

Câble « loose tube » de 512 fibres optique monomodal, totalement diélectrique. Les tubes sont remplis d'un matériau hydrofuge. Pour obtenir une étanchéité de l'âme du câble parmi les tubes on place des éléments de blocage qui, en présence d'eau, se gonflent. L'âme du câble est protégé par une gaine renforcé SH et retardant de la flamme type KT qui permet l'installation dans des conduits avec longueurs maximales jusqu'à 1000 m. Câbles recommandés pour installations intérieures ou dans des conduits.

CONSTRUCTION

- **Élément de renfort:** Élément de renfort central diélectrique, composé en fibre de verre.
- **Tubes:** " Loose tube" de PBTP rempli d'un composé thixotropique avec 32 fibres optiques. Repérage des fibres et tubes 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.
- **Renforts:** Mèches d'aramide comme éléments de renfort.
- **Gaine extérieur:** Matériel thermoplastique spécial, sans halogènes, résistant aux rayons UV et retardateur de flamme de couleur noir.
- **Marquage de la gaine:** Les câbles devront présenter sur la face extérieure de la gaine l'inscription suivante :
 - *CABLESCOM / Année / Nombre de fibres / 10.D KT / Propriétaire/ Lot + longueur des marques.*
 - *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 / 0,39 dB/km

Moyen / Maximal à 1550 nm: 0,22 / 0,26 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 (λ_{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.

CÂBLE OPTIQUE DE 512 FIBRES POUR INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR - TYPE KT

TABLEAU 1: CODE DE COULEUR DES TUBES

	Nombre de tube dans la couche											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1^{ère} couche	Blanc	Rouge	Noir	Bleu	Vert	Noir						
2^{nde} couche	Blanc	Blanc	Blanc	Rouge	Rouge	Rouge	Bleu	Bleu	Bleu	Vert	Vert	Vert

* Note: les tubes noirs sont éléments de bourrage

TABLEAU 2: REPÉRAGE DES FIBRES

Fibre	Couleur	Fibre	Couleur
1	Vert	17	Vert **
2	Rouge	18	Rouge **
3	Bleu	19	Bleu **
4	Jaune	20	Jaune**
5	Gris	21	Gris **
6	Violet	22	Violet **
7	Marron	23	Blanc **
8	Orange	24	Orange **
9	Vert *	25	Vert ***
10	Rouge *	26	Rouge ***
11	Bleu*	27	Bleu ***
12	Jaune *	28	Jaune ***
13	Gris *	29	Gris ***
14	Violet *	30	Violet ***
15	Blanc *	31	Blanc ***
16	Orange *	32	Orange ***

(*): Les fibres 9 à 16 sont marquées avec un anneau noir chaque 50 mm environ.

(**): Les fibres 17 à 24 sont marquées avec un doublé anneau noir chaque 50 mm environ

(* **): Les fibres 25 à 32 sont marquées avec un triple anneau noir chaque 50 mm environ.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Spécification	Conditions d'essai
Essai de traction ($\Delta\epsilon_f=0\%$, $\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 501	3500 N
Tension maximale ($\Delta\epsilon_f<0,33\%$, $\Delta\alpha$ réversible)		6500N
Résistance à l'impact ($\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 505	5J, R = 10mm
Résistance à l'écrasement ($\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 504	1500 N
Courbure statique du câble ($\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 513	r =15d mm, 3 cycles
Courbures répétées ($\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 507	r =15d, 100 N, 100 cycles
Essai de vrillage ($\Delta\alpha<0.05$ dB)	EN 187000, Met. 507	$\pm 360^\circ$, 100 N, 5 cycles
Cycle thermique	EN 187000, Met. 601	
Opération ($\Delta\alpha<0.05$ dB/km)		-20°C / +60°C Cycles=4
Stockage ($\Delta\alpha<0,1$ dB/km, réversible)		-25°C / +70°C Cycles=4
Étanchéité longitudinale	EN 187000, Met. 605B	LP _{eau} = 1 m (14 jours)

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.

CÂBLE OPTIQUE DE 512 FIBRES POUR INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR - TYPE KT

TENUE AU FEU	Spécification	Exigence
Propagation verticale de la flamme sur câble isolé	CEI 60332-1	Satisfait
Gaz émis lors de la combustion des matériaux prélevés sur câbles - Conductivité et acidité	EN 60754-2	pH \geq 4,3 y $\sigma \leq$ 10 μ S/mm
Densité de fumées dégagées par des câbles brûlant	EN 61034-2	Transmittance > 40 %

DIMENSIONS ET POIDS

Code	N° de fibres	Diamètre (mm)	Poids nominal (kg/km)
EE6102L00051202N	512	20,2	360

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.