

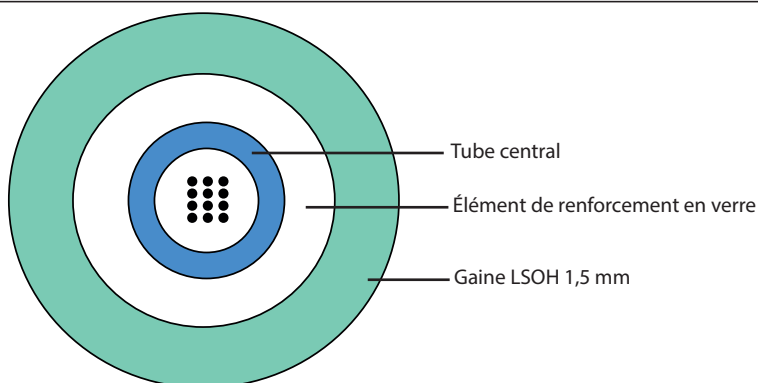
Câble fibre optique OM 3 50/125 - gaine structure libre intérieur/extérieur

- 4 fibres Réf. : 0 325 37

- 8 fibres Réf. : 0 325 38

- 12 fibres Réf. : 0 325 39

- 24 fibres Réf. : 0 325 53


1. APPLICATION ET INSTALLATION

Ce câble peut être utilisé pour les dorsales LAN et WAN, les lignes d'accès aux télécommunications, les branchements fibre/entreprise et fibre/bâtiment, ainsi que les branchements fibre/résidentiel et connexions d'accès.

Grâce à son gainage LSOH, il convient aux installations mixtes en intérieur et extérieur.

Il peut être installé dans des conduits et sur des chemins de câbles. Ce câble présente une résistance élevée à la traction, ainsi qu'un niveau efficace de protection contre les rongeurs.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CÂBLE
2.1 Normes

ISO 11801 2e édition
EN 50173-1:2002
CEI 60794-1

2.2 Construction

Gaine structure libre	Gaine structure libre de $\varnothing 2,8$ mm remplie de gel avec 2-16 fibres ; Gaine structure libre de $\varnothing 3,5$ mm avec 24 fibres	
Code couleur des fibres	1 Rouge	13 Jaune avec repère tous les 70 mm
	2 Vert	14 Blanc avec repère tous les 70 mm
	3 Bleu	15 Gris avec repère tous les 70 mm
	4 Jaune	16 Turquoise avec repère tous les 70 mm
	5 Blanc	17 Orange avec repère tous les 70 mm
	6 Gris	18 Rose avec repère tous les 70 mm
	7 Marron	19 Jaune avec repère tous les 35 mm
	8 Violet	20 Blanc avec repère tous les 35 mm
	9 Turquoise	21 Gris avec repère tous les 35 mm
	10 Noir	22 Turquoise avec repère tous les 35 mm
	11 Orange	23 Orange avec repère tous les 35 mm
	12 Rose	24 Rose avec repère tous les 35 mm
Élément de renforcement	Éléments en fibre de verre E imperméables	
Gaine	Gaine 1,5 mm, stabilisée aux UV, CEI 50290-2-27 Couleur = Aqua Ral 6027	

Câble fibre optique OM 3 50/125 - gaine structure libre intérieur/extérieur

- 4 fibres Réf. : 0 325 37

- 12 fibres Réf. : 0 325 39

- 8 fibres Réf. : 0 325 38

- 24 fibres Réf. : 0 325 53

2.3 Résistance au feu

CEI 60332-1-2	Essai de propagation verticale sur câble isolé
CEI 60332-3-24	Essai de propagation verticale sur câbles montés en nappes
CEI 60754-1	Sans halogènes
CEI 60754-2	Sans matières acides
CEI 61034-2	Sans fumée dense
EN 50399	Classe Dca s2, d2, a1 (marquage des câbles) ; également conforme à la classe Eca

2.4 Chaleur de combustion

2-16 fibres	1100 MJ/km	0,31 kWh/m
24 fibres	1300 MJ/km	0,36 kWh/m

2.5 Propriétés physiques - CEI 60794-1

Diamètre extérieur nominal	-	2-16 fibres : 7,5 mm 18-24 fibres : 8 mm
Poids nominal	-	2-16 fibres : 55 kg/km 18-24 fibres : 60 kg/km
Résistance à la traction maximum pendant l'installation	E1	1500 N (tension de la fibre inférieure à 1/2 du niveau d'essai de tension)
Résistance à la traction à court terme	E1	1000 N (tension de la fibre inférieure à 1/3 du niveau d'essai de tension)
Résistance à la traction permanente	E1	700 N (aucune variation d'atténuation, tension de la fibre inférieure à 1/4 du niveau d'essai de tension)
Résistance à la compression (écrasement)	E3	2000 N/100 mm
Chocs	E4	20 Nm (aucune variation d'atténuation, aucun élément de câble cassé)
Torsion	E7	5 cycles $\pm$ 1 tour
Entortillement	E10	Les câbles ne s'entortillent pas lorsqu'une boucle est formée à un diamètre de 100 mm
Rayon de courbure min., à vide	E11	R = 60 mm
Rayon de courbure min., en charge	-	R = 100 mm
Plage de températures	F1	Stockage : -40 °C à +60 °C (à court terme jusqu'à +70 °C)
		Installation : -15 °C à +40 °C
		Fonctionnement : -30 °C à +70 °C
Pénétration de l'eau	F5B	Pas d'eau au niveau de l'extrémité libre

2.6 Marquage et emballage

Marquage du câble :

- Legrand
- Référence
- Description
- Euroclasse : Dca s2, d2, a1
- Code de date
- Numéro de lot
- Dimensions (longueur restante en mètres)

Référence	0 325 37	0 325 38	0 325 39	0 325 53
Description	4 fibres OM3 LT Int/Ext LSZH	8 fibres OM3 LT Int/Ext LSZH	12 fibres OM3 LT Int/Ext LSZH	24 fibres OM3 LT Int/Ext LSZH
Couleur	Aqua Ral 6027	Aqua Ral 6027	Aqua Ral 6027	Aqua Ral 6027
Rangement (m)	2000	2000	2000	2000
Emballage	Bobine	Bobine	Bobine	Bobine

Câble fibre optique OM 3 50/125 - gaine structure libre intérieur/extérieur

- 4 fibres Réf. : 0 325 37

- 12 fibres Réf. : 0 325 39

- 8 fibres Réf. : 0 325 38

- 24 fibres Réf. : 0 325 53

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES FIBRES

3.1 Normes

CEI 60793-2-10 catégorie A1a.2 ;

EN 60793-2-10: type A1a.2

Recommandation UIT G.651

TIA/EIA-492 AAAC

EN 50173:2002 catégorie OM 3

ISO/CEI 11801:2002 catégorie OM3

IEEE 802.3-2002, y compris modification 802.3ae - 2002.

3.2 Atténuation (de câble avec fibres) - CEI 60793-1-40

Valeur maximale du câble à 850 nm	≤ 3 dB/km
Valeur maximale du câble à 1300 nm	≤ 1 dB/km
Valeur maximale de la fibre (à titre de référence uniquement)	$\leq 2,5$ dB/km
Valeur maximale de la fibre (à titre de référence uniquement)	$\leq 0,7$ dB/km
Inhomogénéité de trace OTDR entre deux longueurs de fibres de 1000 mètres	Max. 0,1 dB/km

Perte par courbure des fibres R = 7,5 mm 850/1300 nm	$\leq 0,2$ dB / $\leq 0,5$ dB
Perte par courbure des fibres R = 15 mm 850/1300 nm	$\leq 0,1$ dB / $\leq 0,3$ dB

3.3 Largeur de bande - CEI 60793-1-41

Valeur OFL à 850 nm	≥ 1500 MHz·km
Valeur OFL à 1300 nm	≥ 500 MHz·km
Largeur de bande modale effective (EMB). Largeur de bande modale effective assurée au moyen d'une mesure de retard différentiel de mode (DMD), comme indiqué dans CEI 60793-1-49	≥ 2000 MHz·km
Indice de réfraction groupé à 850 nm	1,482
Indice de réfraction groupé à 1300 nm	1,477

3.4 Propriétés des fibres en vertu des normes CEI - CEI 60793-1

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Diamètre du cœur	CEI/EN 60793-1-20	μm	$50 \pm 2,0$
Diamètre de la gaine optique	CEI/EN 60793-1-20	μm	125 ± 1
Non-circularité de la gaine optique	CEI/EN 60793-1-20	%	$\leq 0,7$
Non-circularité du cœur	CEI/EN 60793-1-20	%	≤ 5
Erreur de concentricité cœur/gaine optique	CEI/EN 60793-1-20	μm	$\leq 1,5$
Diamètre du revêtement primaire - incolore	CEI/EN 60793-1-21	μm	242 ± 5
Diamètre du revêtement primaire - couleur	CEI/EN 60793-1-21	μm	250 ± 15
Non-circularité du revêtement primaire	CEI/EN 60793-1-21	%	≤ 5
Erreur de concentricité revêtement primaire/gaine optique	CEI/EN 60793-1-21	μm	≤ 6
Niveau d'essai de tension	CEI/EN 60793-1-30	GPa	$\geq 0,7$ (≈ 1 %)
Force de rupture moyenne type	CEI/EN 60793-1-32	N	1,7
Force de rupture (maximale)	CEI/EN 60793-1-32	N	$1,3 \leq F_{\text{rupture,max}} \leq 8,9$
Ouverture numérique	CEI/EN 60793-1-43	N	$0,200 \pm 0,015$