

Câble fibre optique OS1/OS2 - Gaine serrée 900 µm, intérieur/extérieur

- 2 fibres Référence : 0 322 87

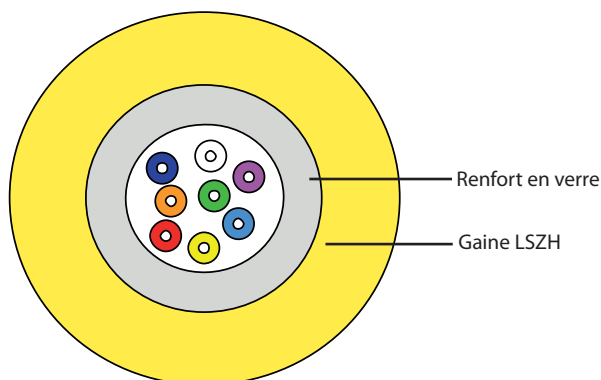
- 6 fibres Référence : 0 322 90

- 16 fibres Référence : 0 322 93

- 4 fibres Référence : 0 322 89

- 8 fibres Référence : 0 322 91

- 12 fibres Référence : 0 325 50


1. APPLICATION ET INSTALLATION

Ce câble de répartition ou adaptateur peut être utilisé dans de nombreuses applications en intérieur et certaines applications en extérieur. Il comporte un tampon serré amélioré. Les fils de verre fournissent un degré de protection anti-rongeurs. Ce câble peut être utilisé dans les applications types suivantes : dorsales LAN et WAN, interconnexions centralisées, dorsales dans datacenters, et autres. Il peut être installé dans des conduits et sur des chemins de câbles. Il comporte un gainage LSZH stabilisé aux UV et imperméable, et peut être installé en intérieur et en extérieur (conduits).

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CÂBLE
2.1 Normes

EN 187 000
 CEI 60794-2
 CEI 60794-2-20
 ISO 11801 2ème édition
 EN 50173-1

2.2 Construction

Fibre	2-24 fibres à gainage serré 900µm ± 50 µm	
	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	Fils de verre pour renfort et protection anti-rongeurs	
Imperméabilisation	Fil et ruban absorbants	
Gaine	Sans halogène, ignifuge, stabilisée aux UV - Couleur = Jaune Ral 1018	

Câble fibre optique OS1/OS2 - Gaine serrée 900 µm, intérieur/extérieur

- 2 fibres Référence : 0 322 87

- 6 fibres Référence : 0 322 90

- 16 fibres Référence : 0 322 93

- 4 fibres Référence : 0 322 89

- 8 fibres Référence : 0 322 91

- 12 fibres Référence : 0 325 50

2.3 Résistance au feu

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

2.4 Propriétés physiques - CEI 60974-1-2

Résistance à la traction permanente	E 11	2, 4, 6, 8 et 12 fibres : 500 N 16 fibres : 1000 N 24 fibres : 1500 N
Résistance à la traction à court terme (quelques jours)	E 11	2, 4, 6, 8 et 12 fibres : 1000 N 16 fibres : 1400 N 24 fibres : 1600 N
Charge maximale pendant l'installation (quelques heures)	-	2, 4, 6, 8 et 12 fibres : 1500 N 16 fibres : 2100 N 24 fibres : 2400 N
Chocs	E4	20 J
Écrasement (résistance à la compression)	E3	2, 4, 6, 8 et 12 fibres : 2000 N/100 mm 16 et 24 fibres : 1000 N/100 mm
Torsion	E7	5 cycles ± 1 tour
Rayon de courbure minimal des fibres à gainage serré	G1	7,5mm
Plage de températures	F1	Fonctionnement et installation : -20 °C à + 60 °C Stockage : -40 °C à + 70 °C

Nombre de fibres	Chaleur de combustion		Diamètre nominal	Poids de câble nominal	Rayon de courbure minimal Long/court terme
2	660 MJ/km	0,18 kWh/m	6 mm	32 kg/km	100/50 mm
4	760 MJ/km	0,21 kWh/m	6,5 mm	34 kg/km	100/50 mm
6	845 MJ/km	0,23 kWh/m	6,5 mm	36 kg/km	100/50 mm
8	970 MJ/km	0,29 kWh/m	7,0 mm	39 kg/km	100/50 mm
12	1180 MJ/km	0,33 kWh/m	7,5 mm	43 kg/km	130/75 mm
16	1400 MJ/km	0,39 kWh/m	8,0 mm	52 kg/km	130/75 mm
24	1700 MJ/km	0,47 kWh/m	8,5 mm	63 kg/km	230/115 mm

2.5 Marquage et conditionnement

Marquage du câble :
 - Legrand
 - Référence
 - Description

- Euroclasse : Dca s2, d2, a1
 - Code de date
 - Numéro de lot
 - Dimension (longueur restante en mètres)

Référence	0 322 87	0 322 89	0 322 90	0 322 91	0 322 93	0 325 50
Description	2 fibres OS2 TB Int/Ext LSZH	4 fibres OS2 TB Int/Ext LSZH	6 fibres OS2 TB Int/Ext LSZH	8 fibres OS2 TB Int/Ext LSZH	16 fibres OS2 TB Int/Ext LSZH	12 fibres OS2 TB Int/Ext LSZH
Couleur	Jaune Ral 1018	Jaune Ral 1018	Jaune Ral 1018	Jaune Ral 1018	Jaune Ral 1018	Jaune Ral 1018
Rangement (m)	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Conditionnement	Bobine	Bobine	Bobine	Bobine	Bobine	Bobine

Câble fibre optique OS1/OS2 - Gaine serrée 900 µm, intérieur/extérieur

- 2 fibres Référence : 0 322 87

- 6 fibres Référence : 0 322 90

- 16 fibres Référence : 0 322 93

- 4 fibres Référence : 0 322 89

- 8 fibres Référence : 0 322 91

- 12 fibres Référence : 0 325 50

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES FIBRES

3.1 Standards et normes

CEI 60793-2-50 classe B1.3

EN 60793-2-50: classe B1.3

Recommandation UIT G.652.D - les autres désignations A, B et C de l'UIT sont également satisfaites. EN 50173-1:2007, cat. OS2 ; les exigences pour OS1 sont également satisfaites ISO/CEI 11801:2002 cat. OS1.

ISO/CEI 24702:2006, cat. OS2 ; les exigences pour OS1 sont également satisfaites

IEEE 802.3 - 2002, y compris 802.3ae

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

1310 nm - 1625 nm	≤ 0,39 dB/km
1550 nm	≤ 0,25 dB/km
Inhomogénéité de la trace OTDR pour deux longueurs de fibre de 1000 mètres	0,1 dB/km max.

3.3 Largeur de bande - CEI 60793-1-41

Indice de réfraction groupé à 1310 nm	1,467
Indice de réfraction groupé à 1550 nm	1,468
Indice de réfraction groupé à 1625 nm	1,468

3.4 Propriétés de la fibre selon la CEI - CEI 60793-1

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Diamètre de la gaine	CEI/EN 60793-1-20	µm	125 ± 0,7
Non-circularité de la gaine	CEI/EN 60793-1-20	%	≤ 0,7
Erreur de concentricité cœur (MDF)/gaine optique	CEI/EN 60793-1-20	µm	≤ 0,5
Diamètre du revêtement primaire - incolore	CEI/EN 60793-1-21	µm	242 ± 7
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 du revêtement primaire-gaine	CEI/EN 60793-1-21	µm	≤ 12
Limite conventionnelle d'élasticité	CEI/EN 60793-1-30	GPa	≥ 0,7 (≈1 %)
Force de dénudage (maximale)	CEI/EN 60793-1-32	N	1,0 ≤ force de dénudage maximale ≤ 8,9
Coefficient de dispersion chromatique :	CEI/EN 60793-1-42		
Dans l'intervalle 1285 nm-1330 nm		ps/km · nm	≤ 3
À 1550 nm		ps/km · nm	≤ 18
À 1625 nm		ps/km · nm	≤ 22
Longueur d'onde d'annulation de la dispersion, λ ₀		nm	1311 ± 11
Pente d'annulation de la dispersion		ps/(nm ² · km)	≤ 0,090
Longueur d'onde de coupure	CEI/EN 60793-1-44	λ _{cc} nm	≤ 1260
Diamètre de champ de mode à 1310 nm	CEI/EN 60793-1-45	µm	9 ± 0,4
Diamètre de champ de mode à 1550 nm		µm	10,1 ± 0,5
Perte par macrocourbure à : 100 tours sur un mandrin de Ø 50 mm à 1310 et 1550 nm 100 tours sur un mandrin de Ø 60 mm à 1625 nm	CEI/EN 60793-1-47	dB	≤ 0,05
Coefficient de dispersion du mode de polarisation (PMD), câblé	CEI/EN 60793-1-48	ps/√km	≤ 0,5
Valeur de conception PMDQ	CEI/EN 60794-3	ps/√km	≤ 0,2