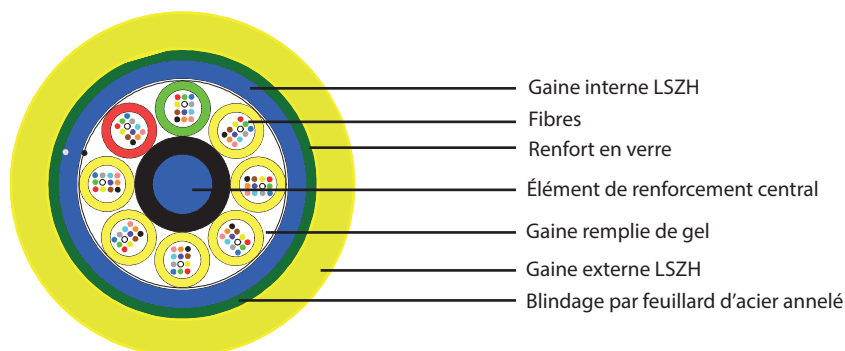


Câble fibre optique OS2 - Structure libre 48 fibres, intérieur/extérieur LSZH feuillard d'acier annelé, anti-rongeurs

- 48 fibres Référence : 0 324 66



1. APPLICATION ET INSTALLATION

Transmission de données en extérieur
Liaisons principales de télévision par câble
Liaisons interurbaines de télécommunication
Connexions d'accès au réseau de télécommunication
Pour enfouissement direct et situations présentant de graves risque d'attaque par des rongeurs

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CÂBLE

2.1 Normes

ISO 11801-1, IEC 60794-3, IEC 60794-3-10, IEC 60794-3-12, EN 50173-1, EN 187000

2.2 Construction

Élément de renforcement central	Tige en polyester renforcé par de la fibre de verre $\varnothing$ 2,5 mm	
	1 Bleu	13 Bleu avec repère tous les 70 mm
	2 Orange	14 Orange avec repère tous les 70 mm
	3 Vert	15 Vert avec repère tous les 70 mm
	4 Marron	16 Marron avec repère tous les 70 mm
	5 Gris	17 Gris avec repère tous les 70 mm
	6 Blanc	18 Blanc avec repère tous les 70 mm
	7 Rouge	19 Rouge avec repère tous les 35 mm
	8 Noir	20 Blanc avec repère tous les 35 mm
	9 Jaune	21 Jaune avec repère tous les 35 mm
	10 Violet	22 Violet avec repère tous les 35 mm
	11 Rose	23 Rose avec repère tous les 35 mm
	12 Aqua	24 Aqua avec repère tous les 35 mm
Tube structure libre	Tube $\varnothing$ 2,3 mm remplies de gel et comportant 12 fibres chacune pour fibres $\leq$ 144 Tube $\varnothing$ 2,8 mm remplies de gel et comportant 24 fibres chacune pour fibres $>$ 144	
Imperméabilité	L'âme est entourée de rubans absorbants	
Fil de déchirement	1	
Gaine intérieure	EN 50290-2-27	
Bliandage	Feuillard d'acier ondulé 1,55 mm	
Couleurs de gaine	1,5 mm EN 50290-2-27 Câble avec fibres OS2 Jaune Ral 1018	

2.3 Tenue au feu

IEC 60332-1-2 ; IEC 60754-1 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034 ; IEC 60332-3-24 ; EN 50399 Classe Dca s2, d2, a1; Classe Eca

Câble fibre optique OS2 - Structure libre 48 fibres, intérieur/extérieur LSZH feuillard d'acier annelé, anti-rongeurs

- 48 fibres Référence : 0 324 66

2.4 Propriétés physiques

Propriété	Méthode IEC 60794-1-21/22	Limits					
Nombre de fibres	-	12	48	72	96	144	288
Diamètre nominal (mm)	-	14,5				19,5	
Poids nominal (kg/km)	-	245	245	250	222	445	
Résistance à la traction à court terme (quelques jours) (N)	E1	1800 (élongation de fibre ≤ 0,6%)					
Résistance à la traction (permanente) (N)	E1	1000 (élongation de fibre ≤ 0,2%)					
Ecrasement (Résistance à la compression) (N/100 mm)	E3	3000					
Impact (Nm)	E4	20					
Courbure répétée	E6	30 courbes inversées ; R = 300 mm					
Torsion	E7	5 cycles ± 1 tour					
Nombre de fibres	E10	Les câbles ne présentent pas de pli lorsqu'une boucle est formée avec un diamètre représentant 12 fois le diamètre nominal du câble.					
Rayon de courbure minimal (Permanent) (mm)		290				390	
Rayon de courbure minimal (Installation) (mm)	E11	145				195	
Plage de temperatures	F1	Installation -30 ° C à 60 ° C Fonctionnement -60 ° C à 70 ° C Stockage -60 ° C à 60 ° C					
Pénétration de l'eau	F5B	Pas d'eau au niveau de l'extrémité libre (coeur uniquement)					

2.5 Marquage et conditionnement

Marquage du câble :

- Legrand
- Référence
- Description
- Code de date
- Numéro de lot
- Dimension
- (longueur restante en mètres)

Référence	0 324 66
Description	48 fibres OS2 Int/Ext LSZH
Couleur	Jaune Ral 1018
Rangement (m)	1000
Conditionnement	Bobine

Câble fibre optique OS2 - Structure libre 48 fibres, intérieur/extérieur LSZH feuillard d'acier annelé, anti-rongeurs

- 48 fibres Référence : 0 324 66

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES FIBRES

Cette fibre insensible aux macro-courbures faibles et avec pic d'eau faible offre des performances inégalées en matière de courbure. Son usage est recommandé dans les installations de bureau, pour les cordons de brassage, les câbles d'interconnexion et les réseaux de câblage résidentiels. La fibre de faible sensibilité aux macro-courbures permet un rayon de courbure réduit pour de nombreux types de câbles ; elle est conforme aux nouvelles normes ITU G.657 A1, ainsi que G.652 D. La faible sensibilité aux macro-courbures garantit que la fenêtre des 1625 nm (bande L) sera disponible pour un usage futur dans cet environnement exigeant en bande passante.

3.1 Standards et normes

IEC/EN 60793-2-50 catégorie B-657.A1 et B-652.D
Recommandations G657.A1 and G.652.D
EN 50173-1 catégorie OS2 et OS1a
ISO/IEC 11801 catégorie OS2 et OS1a

3.2 Atténuation - IEC 60793-1-40

Valeur d'atténuation maximale du câble dans un interval 1310nm-1625nm*	≤ 0,39 dB/km
Valeur d'atténuation maximale du câble à 1550 nm	≤ 0,22 dB/km
Discontinuité locale à 1310 et 1550 nm	Max. 0,1 dB

* Comportant le vieillissement par H2 conformément à IEC 60793-2-50, type B.1.3 @ 1383 nm

3.3 Variation de l'atténuation par rapport à la courbure

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Perte sur macro-courbure 100 tours sur un mandrin R = 30 mm, @1625 nm 10 tours sur un mandrin R = 15 mm, @1550 nm 10 tours sur un mandrin R = 15 mm, @1625 nm 1 tour sur un mandrin R = 10 mm, @1550 nm 1 tour sur un mandrin R = 10 mm, @1625 nm	IEC/EN 60793-1-47	dB	≤ 0,05 ≤ 0,25 ≤ 1 ≤ 0,75 ≤ 1,5

3.4 Propriétés optiques

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Coefficient de dispersion chromatique : Dans l'intervalle 1285 nm - 1330 nm À 1550 nm À 1625 nm	IEC/EN 60793-1-42	ps/km • nm	≤ β ≤ 18 ≤ 22,0
Longueur d'onde d'annulation de la dispersion, λ_0		nm	1300 - 1324
Pente d'annulation de la dispersion		ps/(nm ² • km)	≤ 0.092
Longueur d'onde de coupure	IEC/EN 60793-1-44	λ_{cc} nm	≤ 1260 *
Diamètre du champ modal à 1310 nm	IEC/EN 60793-1-45	μm	9.0 ± 0.4
Diamètre du champ modal à 1550 nm		μm	10.1 ± 0.5
Coefficient de dispersion du mode de polarisation (PMD), câblé	IEC/EN 60793-1-48	ps/√km	≤ 0.1
Valeur de conception PMD _Q de la liaison (calculée avec Q=0,01%)	IEC/EN 60794-3	ps/√km	≤ 0.06

* valeur garantie conformément à la méthode ITU-T (ATM G650)

Câble fibre optique OS2 - Structure libre 48 fibres, intérieur/extérieur LSZH feuillard d'acier annelé, anti-rongeurs

- 48 fibres Référence : 0 324 66

3.5 Indice de réfraction - IEC 60793-1-22

Indice à 1310 nm	1,467
Indice à 1550 nm	1,468
Indice à 1625 nm	1,468

3.6 Rétrodiffusion de rayleigh

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Valeurs
1310 nm	-	dB	- 79.4
1550 nm	-		- 81.7
1625 nm	-		- 82.5

3.7 Propriétés géométriques

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Diamètre de la gaine	IEC/EN 60793-1-20	µm	125 ± 0.7
Non circularité de la gaine	IEC/EN 60793-1-20	%	≤ 0.7
Erreur de concentricité, diamètre de champ de mode/gaine optique	IEC/EN 60793-1-20	µm	≤ 0.5
Diamètre du revêtement primaire - coloré et naturel	IEC/EN 60793-1-21	µm	245 ± 10
Non-circularité du revêtement primaire	IEC/EN 60793-1-21	%	≤ 5
Erreur de concentricité de gaine - revêtement primaire	IEC/EN 60793-1-21	µm	≤ 12

3.8 Propriétés mécaniques

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Limite d'élasticité	IEC/EN 60793-1-30	GPa	≥ 0.7 (≈ 1%)
Force de dénudage (moyenne)	IEC/EN 60793-1-32	N	$1 \leq F_{\text{dénudage moyenne}} \leq 3$
Force de dénudage (maximale)	IEC/EN 60793-1-32	N	$1,2 \leq F_{\text{dénudage maximale}} \leq 8,9$
Résistance à la fatigue dynamique vieilli et non-vieilli	IEC/EN 60793-1-33		Nd ≥ 20