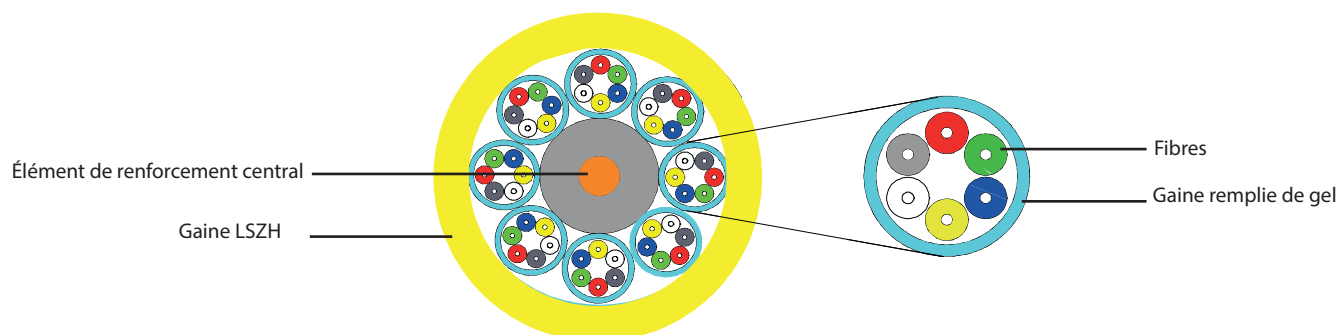


Câble de distribution intérieur avec structure serrée OS2 900µm, 36-96 fibres, 6 unités de fibres, mèches d'aramide, gaine LSZH intérieur/extérieur

- 48 fibres Référence : 0 322 96



1. APPLICATION ET INSTALLATION

Ce câble de répartition ou adaptateur peut être utilisé dans de nombreuses applications en intérieur.

Il dispose d'une structure serrée optimisée.

Ce câble peut être utilisé dans les applications types suivantes : dorsales LAN et WAN, interconnexion de bureaux, dorsales de datacenters et bien d'autres encore.

Il peut être installé dans des conduits et sur des chemins de câbles.

Le câble comporte un gainage LSZH stabilisé aux UV, résistant à l'eau et à l'humidité. Il est donc bien adapté aux liaisons extérieures courtes.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CÂBLE

2.1 Normes

ISO 11801, IEC 60794-2, IEC 60794-2-20, EN 50173-1, EN 187 000

2.2 Construction

Élément de renforcement	Tige en polyester renforcé par de la fibre de verre dotée d'un revêtement LSZH	
Fibre	36-96	
Unité de fibre	6 fibres à structure serrée 900 µm ± 50 µm	
	1 Bleu	
	2 Orange	
	3 Vert	
	4 Marron	
	5 Gris	
	6 Blanc	
	Mèches d'aramide Gaine LSZH mince de la même couleur que la gaine externe, portant les numéros d'unité 1,2,3. Diamètre de l'unité app. 3,5 mm	
Tressage	6 - 16 unités de fibre en une ou deux couches	
Couleurs de gaine	Câble avec fibres SM	Jaune RAL 1018
Gaine	LSHF-FR ignifugé, stabilisé aux UV, EN 50290-2-27	

2.3 Tenue au feu

LSHF-FR (FRNC) IEC 60332-1-2 ; IEC 60332-3-24 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034 ; EN 50399 : classe Dca s2, d2, a1 ; Class Eca

Câble de distribution intérieur avec structure serrée OS2 900µm, 24-96 fibres, 6 unités de fibres, mèches d'aramide, gaine LSZH intérieur/extérieur

- 48 fibres Référence : 0 322 96

2.4 Propriétés physiques

Propriété	IEC 60794-1-21/22	Limits							
Nombre de fibres	-	36	42	48	54	60	66	72	78-96
Diamètre nominal [mm]	-	12.5	14	14.5	16	17	19	20	19
Poids nominal [kg/km]	-	165	225	230	260	300	340	375	325
Charge maximale pendant l'installation (quelques heures)	E1	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	6600
Résistance à la traction (permanente) [N]	E1	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2200
Écrasement (résistance à la compression) [N/100 mm]	E3	3000							
Impact (J)	E4	20							
Torsion	E7	5 cycles ± 1 tour							
Entortillement	E10	Les câbles ne forment pas de pli lorsqu'une boucle est constituée avec un diamètre représentant 12 fois le diamètre nominal du câble.							
Rayon de courbure minimal (mm)	E11	125	140	145	160	170	190	200	190
Plage de températures	F1	Installation - 40 °C à 70 °C Fonctionnement - 40 °C à 70 °C Stockage - 40 °C à 70 °C							

2.5 Marquage et conditionnement

- Marquage du câble :
- Legrand
 - Référence
 - Description
 - Euroclass : Dca s2, d2, a1
 - Code de date
 - Numéro de lot
 - Mesure

Référence	0 322 96
Description	48 fibres OS2 Int/Ext LSZH
Couleur	Jaune Ral 1018
Rangement (m)	1000
Conditionnement	Bobine

Câble de distribution intérieur avec structure serrée OS2 900µm, 24-96 fibres, 6 unités de fibres, mèches d'aramide, gaine LSZH intérieur/extérieur

- 48 fibres Référence : 0 322 96

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	IEC/EN 60793-1-42	ps/km • nm	≤ S
À 1550 nm			≤ 18
À 1625 nm			≤ 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 _c 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 ₀ 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 de distribution intérieur avec structure serrée OS2 900µm, 24-96 fibres, 6 unités de fibres, mèches d'aramide, gaine LSZH intérieur/extérieur

- 48 fibres Référence : 0 322 96

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