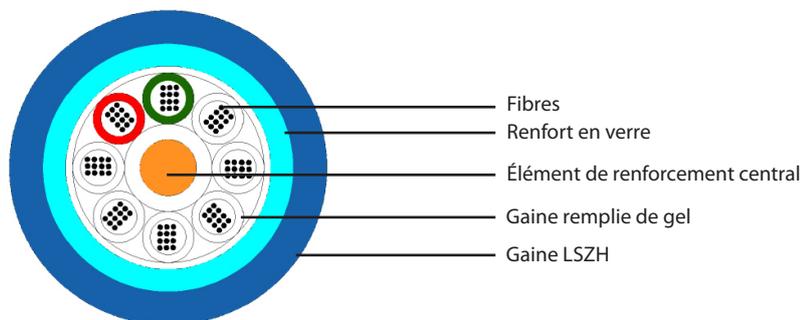


## Câble fibre optique OM3 - Gaine flottante tressée 48-96 fibres, intérieur/extérieur LSZH

- 48 fibres Référence : 0 324 89

- 72 fibres Référence : 0 324 90

- 96 fibres Référence : 0 324 91



Fibres  
Renfort en verre  
Élément de renforcement central  
Gaine remplie de gel  
Gaine LSZH

### 1. APPLICATION ET INSTALLATION

Câble universel intérieur/extérieur pour dorsales LAN, MAN et WAN. Idéal pour une installation mixte en intérieur et en extérieur limité. Il est tout aussi adapté à une installation dans des gaines et sur des chemins de câbles. Protection efficace anti-rongeurs.

### 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CÂBLE

#### 2.1 Normes

ISO 11801 2<sup>ème</sup> édition, CEI 60794-2, EN 50 173-1

#### 2.2 Construction

Élément de renforcement central	Tige FRP de Ø 2,5 mm
Gaine flottante	Gaines flottantes remplies de gel de Ø 2,3 mm, avec 12 fibres chacune et jusqu'à 12 gaines
Imperméabilisation	L'âme est imperméabilisée par fil et ruban absorbants
Enveloppe	Polyester non-tissé
Renforcement	Couche de fils de fibres de verre pour renforcement et protection anti-rongeurs
Corde de déchirure	Corde de déchirure en polyester pour faciliter l'ouverture de la gaine
Gaine	Gaine de 1,5 mm, sans halogène, ignifuge, CEI 50290-2-27, stabilisée aux UV OM2 : Orange ; OM3 et OM4 : Aqua ; SM : Jaune

#### 2.3 Tenue au feu

LSHF (FRNC)

CEI 60332-1-2 ;

CEI 60754-1 ;

CEI 60754-2 ;

CEI 61034 ;

CEI 60332-3-24 ;

EN 50399 Classe Dca s2, d2, a1 ; Classe Eca

## Câble fibre optique OM3 - Gaine flottante tressée 48-96 fibres, intérieur/extérieur LSZH

- 48 fibres Référence : 0 324 89

- 72 fibres Référence : 0 324 90

- 96 fibres Référence : 0 324 91

### 2.5 Propriétés physiques

Propriété	Méthode CEI 60794-1-2	Limites		
Nombre de fibres	-	48	72	96
Diamètre nominal (mm)	-	12,2	12,2	14,8
Poids nominal (kg/km)	-	155	160	210
Résistance à la traction à court terme (quelques jours) (N)	E1	5000 (tension de la fibre < 0,5 %)		
Résistance à la traction (permanente) (N)	E1	> 2500 (tension de la fibre < 0,25 %)		
Écrasement (résistance à la compression) (N/100 mm)	E3	2000		
Impact (J)	E4	15		
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) - court terme	E11	122	122	148
Rayon de courbure minimal (mm) - permanent	-	244	244	296
Plage de températures	F1	Installation - 40 °C à + 70 °C Fonctionnement - 40 °C à 70 °C Stockage - 40 °C à 70 °C		
Pénétration de l'eau	F5	Pas d'eau au niveau de l'extrémité libre		

### 2.6 Marquage et conditionnement

Marquage du câble :

- Legrand

- Référence

- Description

- Code de date

- Numéro de lot

- Dimension

(longueur restante en mètres)

Référence	0 324 89	0 324 90	0 324 91
Description	48 fibres OM3 Int/Ext LSZH	72 fibres OM3 Int/Ext LSZH	96 fibres OM3 Int/Ext LSZH
Couleur	Aqua Ral 6027	Aqua Ral 6027	Aqua Ral 6027
Rangement (m)	1000	1000	1000
Conditionnement	Bobine	Bobine	Bobine

## 3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES FIBRES

### 3.1 Généralités et mise en œuvre

Cette fibre multimode OM3 à gradient d'indice, optimisée au laser et insensible aux courbures convient aux vitesses de transmission de 10 Gb/s ou plus. L'âme a un diamètre de 50 µm et le revêtement un diamètre de 125 µm. Cette fibre est optimisée pour offrir des propriétés de transmission optimales à 850 nm, mais convient également aux systèmes 1300 nm. Elle est totalement conforme à la norme OM3.

La fibre prend en charge une longueur de liaison de 1000 m pour un système 1000BASE-SX et de 300 m pour 10GBASE-SX, ainsi que 550 m pour un système 1000BASE-LX.

Les performances de courbure remarquables de cette fibre permettent une gestion compacte du câblage.

### 3.2 Standards et normes

CEI 60793-2-10 : type A1a.2

EN 60793-2-10 : type A1a.2

TIA/EIA-492 AAAC

EN 50173 2002, Catégorie OM3

ISO/CEI 11801 : 2002, Catégorie OM3

IEEE 802.3 - 2002 avec amendement 802.3ae - 2002

### 3.3 Atténuation du câble CEI 60793-1-40

Valeur d'atténuation maximale du câble à 850 nm	≤ 3,0 dB/km
Valeur d'atténuation maximale du câble à 1300 nm	≤ 1,0 dB/km
Limite d'atténuation en vertu de CEI 60793-2-10 à 850 nm	≤ 2,5 dB/km
Limite d'atténuation en vertu de CEI 60793-2-10 à 1300 nm	≤ 0,8 dB/km
Inhomogénéité de la trace OTDR pour deux longueurs de fibre de 1000 mètres	0,1 dB/km max.
Perte par courbure de fibre R = 7,5 mm 850/1300 nm	≤ 0,2 dB / ≤ 0,5 dB
Perte par courbure de fibre R = 15 mm 850/1300 nm	≤ 0,1 dB / ≤ 0,3 dB

## Câble fibre optique OM3 - Gaine flottante tressée 48-96 fibres, intérieur/extérieur LSZH

- 48 fibres Référence : 0 324 89

- 72 fibres Référence : 0 324 90

- 96 fibres Référence : 0 324 91

### 3.4 LARGEUR DE BANDE - CEI 60793-1-41

Largeur de bande modale avec injection saturée à 850 nm	$\geq 1500$ MHz.km
Largeur de bande modale avec injection saturée à 1300 nm	$\geq 500$ MHz.km
Largeur de bande modale effective à 850 nm (calculée à partir du retard de mode différentiel (DMD) spécifié dans CEI 60793-1-49)	$\geq 2000$ MHz.km

### 3.5 Indice de réfraction groupé CEI 60793-1-22

Indice de réfraction groupé à 850 nm	1,482
Indice de réfraction groupé à 1300 nm	1,477

### 3.6 Autres propriétés

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Diamètre de l'âme	CEI/EN 60793-1-20	$\mu\text{m}$	$50 \pm 2,0$
Diamètre de la gaine	CEI/EN 60793-1-20	$\mu\text{m}$	$125,0 \pm 1,0$
Non-circularité de la gaine	CEI/EN 60793-1-20	%	$\leq 0,7$
Non-circularité de l'âme	CEI/EN 60793-1-20	%	$\leq 5$
Erreur de concentricité âme-gaine	CEI/EN 60793-1-20	$\mu\text{m}$	$\leq 1,5$
Diamètre du revêtement primaire - sans couleur	CEI/EN 60793-1-21	$\mu\text{m}$	$242 \pm 5$
Diamètre du revêtement primaire - avec couleur	CEI/EN 60793-1-21	$\mu\text{m}$	$250 \pm 15$
Non-circularité du revêtement primaire	CEI/EN 60793-1-21	%	$\leq 5$
Erreur de concentricité du revêtement primaire-gaine	CEI/EN 60793-1-21	$\mu\text{m}$	$\leq 6$
Limite conventionnelle d'élasticité	CEI/EN 60793-1-30	Gpa	$\geq 0,7$ ( $\approx 1$ %)
Force de dénudage moyenne type	CEI/EN 60793-1-32	N	1,7
Force de dénudage (maximale)	CEI/EN 60793-1-32	N	$1,3 \leq F_{\text{dénudage maximale}} \leq 8,9$
Ouverture numérique	CEI/EN 60793-1-43	N	$0,200 \pm 0,015$