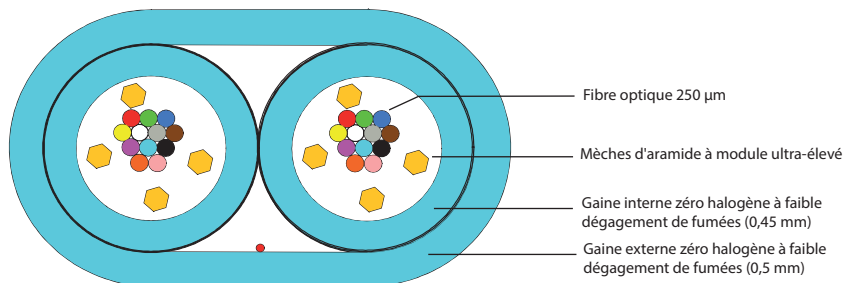


## Éclateur microcâble OM3 - éclateur duplex 12 LC Ultra 2 mm LSZH

Références : 0 324 11/12/13/14/15



### 1. DESCRIPTION

Préconnectorisé avec microcâble OM3, pour 24 fibres dans des extrémités renforcées duplex 2 mm. Assemblé avec des connecteurs LC duplex Ultra.

### 2 UTILISATIONS

Les performances de la connectique optique Core, Ultra et Quantum de Legrand sont très supérieures à la norme. Elles apportent les bénéfices suivants à l'utilisateur :

- Une gamme élargie d'applications
- Une plus grande flexibilité d'architectures
- Economies d'énergie sur les équipements actifs (transceivers)

Convient aux applications en intérieur. Les extrémités renforcées permettent une connexion directe à l'avant du panneau ou de l'équipement actif.

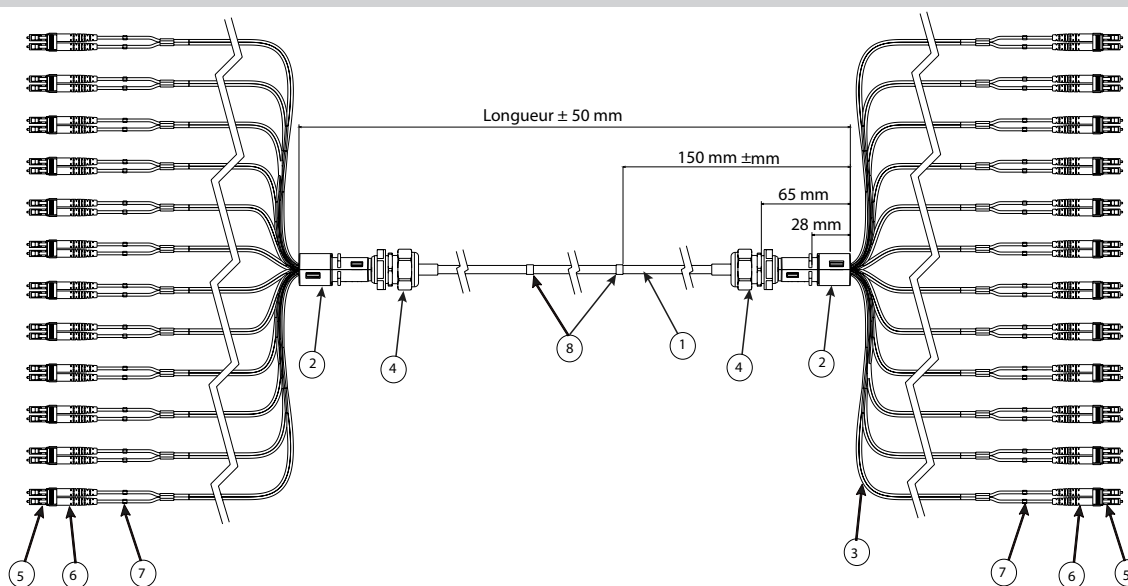
### 3. MODULE ÉPANOUSSEUR

Le module épanouisseur est l'élément qui assure une transition sécurisée entre le câble et les extrémités. Le câble, le tubage de furcation et leur élément de renforcement sont solidement fixés au module épanouisseur, les fibres de 250 µm sont acheminées en toute sécurité du câble jusqu'aux extrémités.

### 4. TUBAGE DE FURCATION

Diamètre : 2 mm  
OM3 : couleur Aqua

### 5. ILLUSTRATION



1	Microcâble	4	Embout	7	Clip d'identification
2	Module épanouisseur	5	Connecteur LC Duplex	8	Étiquette de numéro de série
3	Gaine duplex renforcée 2 mm	6	Manchon du connecteur		


## Éclateur microcâble OM3 - éclateur duplex 12 LC Ultra 2 mm LSZH

Références : 0 324 11/12/13/14/15

### 6. CONNECTEUR LC PERFORMANCE ULTRA 2 MM DUPLEX

#### 6.1 Construction

Type de connecteur		LC multimode	
Configuration		Duplex	
Férule	Matériau	Céramique de zirconium	
	Concentricité	≤ 1 µm	
Polissage		PC	
Couleur du connecteur		Beige	
Manchon	Couleur	Blanc	
	Taille	2 mm	



#### 6.2 Caractéristiques mécaniques

Propriétés mécaniques	Critères avec variation d'atténuation <0,2 dB	Norme
Durabilité de l'accouplement	500 manœuvres	IEC 61300-2-2
Vibrations	10-55 Hz, amplitude de 0,75	IEC 61300-2-1
Chutes	Chutes d'une hauteur de 1,5 m, 5 chutes	IEC 61300-2-12
Maintien du câble	Amplitude 70 N	IEC 61300-2-4
Torsion du câble	1,5 kg	IEC 61300-2-5
Température de fonctionnement	-25° C à +70° C 12 cycles	IEC 61300-2-22
Froid	-25° C pendant 96 heures	IEC 61300-2-17
Chaleur sèche	+70° C pendant 96 heures	IEC 61300-2-18

#### 6.3 Performances optiques

Performances optiques	Multimode	Norme
IL Max/Master	0,15 dB	IEC 61300-3-4
IL Typ./Master	0,08 dB	IEC 61300-3-4
IL Max/Random *	0,20 dB	IEC 61300-3-34
IL Typ./ Random *	0,10 dB	IEC 61300-3-34
Return Loss	> 35 dB	IEC 61300-3-6

\* Les performances sont garanties seulement avec des composants de la même gamme Legrand (Core, Ultra et Quantum). L'utilisation de gammes différentes ou de composants d'autres marques peut altérer les performances du système. L'incertitude de mesure de terrain avec la méthode LSPM en utilisant un cordon de référence, définie dans la norme ISO/IEC 14763-3, s'applique aux mesures de terrain avec les cordons de test proposés par Legrand. Se référer au Guide de tests optiques pour solution Legrand.

#### 6.4 Contrôle qualité production :

- Interférométrie 3D (géométrie du connecteur): Contrôle qualité par prélèvement
- Performances optiques: 100% testés en usine

#### 6.5 Norme

IEC 61754-20 ; ANSI/TIA 604-10-B

Conforme ROHS et REACH

### 7. MONTAGE ET INSTALLATION DU CÂBLE

Ce câble est destiné aux connexions à l'intérieur d'un centre de données, où le câble est installé sur des chemins de câbles ou par d'autres moyens, lorsqu'un câble robuste est nécessaire.

Les références suivantes sont disponibles ou prêtes à l'emploi, d'autres configurations peuvent être réalisées sur commande :

Référence	Désignation	Dimension
0 324 11	12 LC Duplex - Microcâble OM3 12 LC Duplex Ultra LSZH	10 m
0 324 12		20 m
0 324 13		30 m
0 324 14		40 m
0 324 15		50 m

## Éclateur microcâble OM3 - éclateur duplex 12 LC Ultra 2 mm LSZH

Références : 0 324 11/12/13/14/15

### 8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CÂBLE

#### 8.1 Normes

EN 50173-5, IEC 60794-2-20, ISO/IEC 24764

#### 8.2 Tenue au feu

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

#### 8.3 Construction

Fibre	24 fibres à revêtement primaire de 242 µm nominaux
Couleurs des fibres	Conformément à la norme ANSI/TIA 598-C, ainsi qu'en accord avec la norme IEC 60304 : bleu, orange, vert, marron, gris, blanc, rouge, noir, jaune, violet, rose et aqua
Élément de renforcement	Mèches d'aramide à module ultra-élevé
Gaine intérieure	Gaine de 0,45 mm en composite thermoplastique dépourvue d'halogène et résistante à la flamme conforme à la norme EN 50290-2-27, stabilisée UV
Renforcement	Mèches d'aramide à module ultra-élevé
Gaine externe	Gaine de 0,5 mm en composite thermoplastique dépourvue d'halogène et résistante à la flamme conforme à la norme EN 50290-2-27, stabilisée UV
Couleurs de gaine	Aqua, RAL 6027

#### 8.4 Propriétés physiques

Propriété	Méthode IEC 60794-1-2	Valeur
Nombre de fibres	-	24
Dimensions nominales	-	Intérieure : Ø 3,0 mm +0,1 mm -0,2 mm
		Extérieure : Ø 4,5 mm +0,2 mm -0,2 mm
Poids nominal (kg/km)	-	20
Résistance à la traction (dynamique)	E1	1000 N
Résistance à la traction (permanente)	E1	500 N
Résistance à la compression (écrasement)	E3	400 N
Chocs	E4	5 Nm, R = 12.5 mm
Torsion	E07	Passé
Entortillement	E10	Sans entortillement
Rayon de courbure minimal	E11	R = 20 mm
Plage de températures	F12	Selon la norme IEC 60794-2-50 F12 : -10 °C à 70° C

### 9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES FIBRES

#### 9.1 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 550 m pour un système 1000BASE-SX et de 300 m pour 10GBASE-SX, ainsi que 70 m pour des systèmes 25GBASE-SR et 50GBASE-SR. Les performances de courbure remarquables de cette fibre permettent une gestion compacte du câblage.

#### 9.2 Standards et normes

IEC 60793-2-10 : type A1a.2  
EN 60793-2-10 : type A1a.2  
ANSI/TIA-492 AAAC  
EN 50173 Catégorie OM3  
ISO/IEC 11801 Catégorie OM3  
IEEE 802.3 avec amendement 802.3ae

## Éclateur microcâble OM3 - éclateur duplex 12 LC Ultra 2 mm LSZH

Références : 0 324 11/12/13/14/15

### 9.3 Atténuation IEC 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 IEC 60793-2-10 à 850 nm	≤ 2,5 dB/km
Limite d'atténuation en vertu de IEC 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

### 9.4 Bande passante - IEC 60793-1-41

Bande passante modale à injection saturée à 850 nm	≥ 1500 MHz.km
Bande passante modale à injection saturée à 1300 nm	≥ 500 MHz.km
Bande passante modale effective à 850 nm (assurée grâce à la mesure du délai en mode différentiel (DMD) spécifiée dans IEC 60793-1-49)	≥ 2000 MHz.km

### 9.5 Indice de réfraction groupé IEC 60793-1-22

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

### 9.6 Autres propriétés

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Diamètre de l'âme	IEC/EN 60793-1-20	µm	50 ± 2,0
Diamètre de la gaine	IEC/EN 60793-1-20	µm	125,0 ± 1,0
Non circularité de la gaine	IEC/EN 60793-1-20	%	≤ 0,7
Non circularité de l'âme	IEC/EN 60793-1-20	%	≤ 5
Erreur de concentricité âme-gaine	IEC/EN 60793-1-20	µm	≤ 1,5
Diamètre du revêtement primaire - sans couleur	IEC/EN 60793-1-21	µm	242 ± 5
Diamètre du revêtement primaire - avec couleur	IEC/EN 60793-1-21	µm	250 ± 15
Non-circularité du revêtement primaire	IEC/EN 60793-1-21	%	≤ 5
Erreur de concentricité du revêtement primaire-gaine	IEC/EN 60793-1-21	µm	≤ 6
Limite conventionnelle d'élasticité	IEC/EN 60793-1-30	Gpa	≥ 0,7 (≈1%)
Force de dénudage moyenne type	IEC/EN 60793-1-32	N	1,7
Force de dénudage (maximale)	IEC/EN 60793-1-32	N	1,3 ≤ F <sub>dénudage maximal</sub> ≤ 8,9
Ouverture numérique	IEC/EN 60793-1-43	N	0,200 ± 0,015

## 10. EMBALLAGE

Référence	0 324 11	0 324 12	0 324 13	0 325 14	0 325 15
Longueur (m)	10	20	30	40	50
Emballage	Bobine				