

LIENS OM3 STRUCTURE SERRÉE SC/SC ET LC/LC

1. DESCRIPTION

Câble optique 6 ou 12 fibres structure serrée préconnectorisé, assemblé avec des connecteurs LC ou SC simplex.

Convient aux applications en intérieur. Les extrémités sont prévues pour une connexion à l'intérieur des panneaux de brassage et cassette fibre optique à splicer LCS³.

Produit fini	Connecteurs	Type de fibre	Nombre de fibres	Longueur (m)	
132001	SC/SC	OM3	6	10	
132002				20	
132003				30	
132004				40	
132005				50	
132006				60	
132007				70	
132008				80	
132009				90	
132010				100	
132012			120		
132014			140		
132016			160		
132018			180		
132020			200		
132021			12		10
132022					20
132023					30
132024					40
132025					50
132026	60				
132027	70				
132028	80				
132029	90				
132030	100				
132032	120				
132034	140				
132036	160				
132038	180				
132040	200				

Produit fini	Connecteurs	Type de fibre	Nombre de fibres	Longueur (m)	
132041	LC/LC	OM3	6	10	
132042				20	
132043				30	
132044				40	
132045				50	
132046				60	
132047				70	
132048				80	
132049				90	
132050				100	
132052			120		
132054			140		
132056			160		
132058			180		
132060			200		
132061			12		10
132062					20
132063					30
132064					40
132065					50
132066	60				
132067	70				
132068	80				
132069	90				
132070	100				
132072	120				
132074	140				
132076	160				
132078	180				
132080	200				

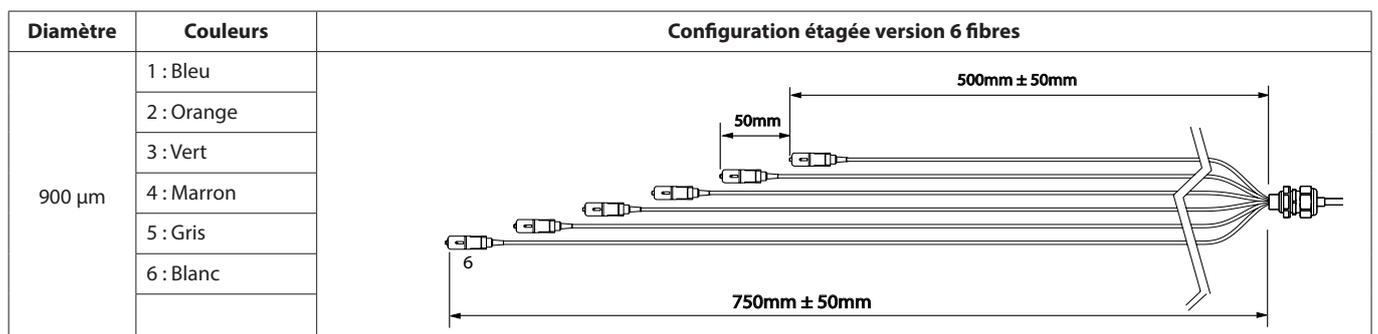
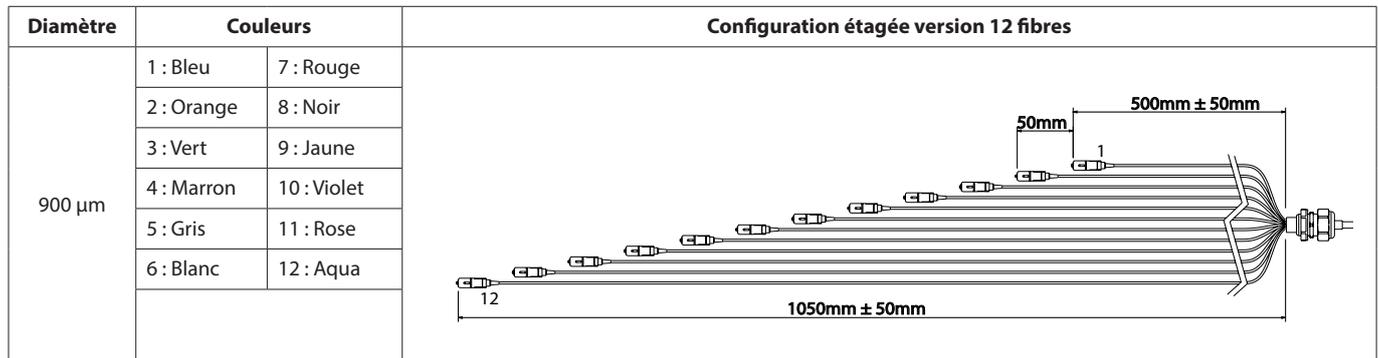
2. CONDITIONNEMENT

Longueur ≤ 50m	Couronne
60 ≤ Longueur ≤ 140m	Touret Ø 400 mm
160 ≤ Longueur ≤ 200m	Touret Ø 520 mm

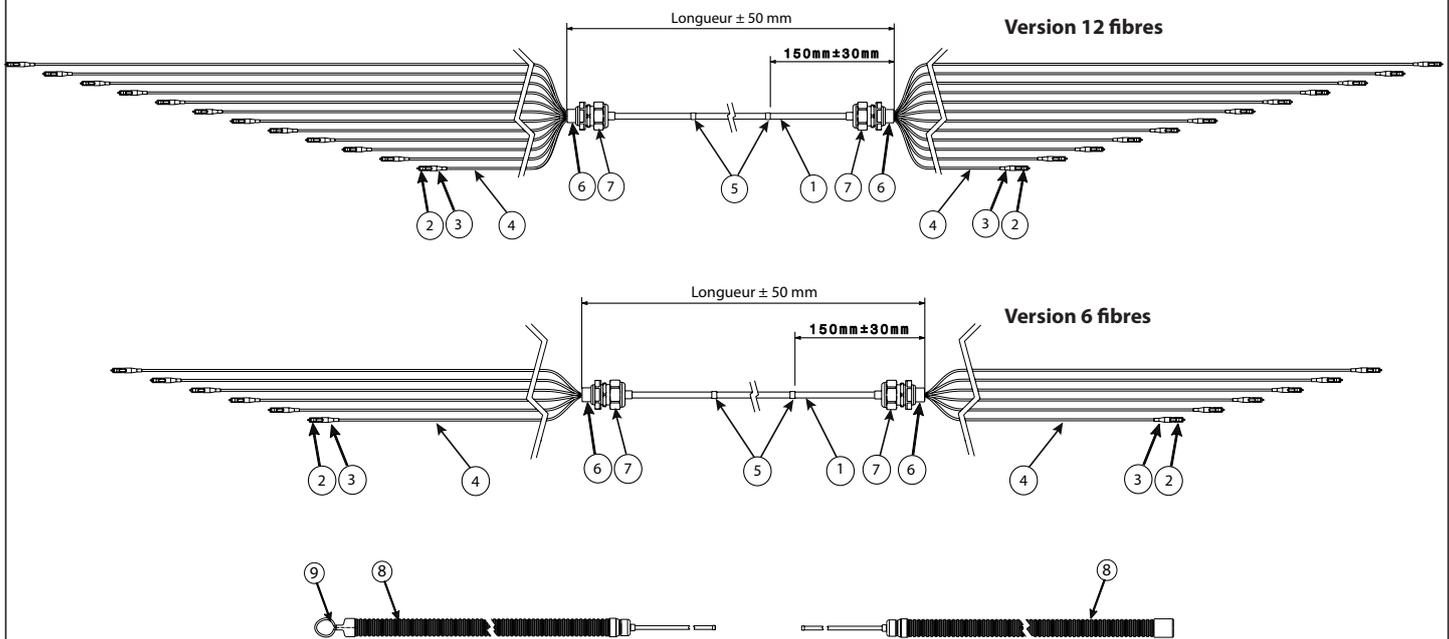
Chaque produit est livré avec un rapport de test stipulant les pertes réelles sur chaque fibre pour le lien complet (testé selon IEC 61300-3-4 Méthode C).

LIENS OM3 STRUCTURE SERRÉE SC/SC ET LC/LC

3. TUBAGE DE FURCATION



4. ILLUSTRATION



Tube de protection

Un tube de protection protège les pigtails pendant le transport et l'installation grâce à un tubage offrant une grande résistance à l'écrasement. Le diamètre externe est de 25 mm.

1	Câble à structure serrée	4	Revêtement 900 µm	7	Presse-étoupe PG9
2	Connecteurs LC (ou SC) des 2 côtés	5	Étiquette de numéro de série	8	Tube de protection diamètre 25 mm
3	Manchon du connecteur	6	Manchon de maintien	9	Câble de traction

LIENS OM3 STRUCTURE SERRÉE SC/SC ET LC/LC

5. CONNECTEUR LC OU SC MULTIMODE 900 µm SIMPLEX

5.1 Construction

Type de connecteur		LC
Type de fibre		Multimode
Configuration		Simplex
Férule	Matériau	Céramique-zirconium
	Concentricité	≤ 2 µm
Polissage		PC
Couleur du connecteur		Beige
Manchon	Couleur	Blanc
	Taille	900 µm



Type de connecteur		SC
Type de fibre		Multimode
Configuration		Simplex
Férule	Matériau	Céramique-zirconium
	Concentricité	≤ 2 µm
Polissage		PC
Couleur du connecteur		Beige
Manchon	Couleur	Beige
	Taille	900 µm



5.2 Caractéristiques techniques

Propriétés mécaniques	Critères avec variation d'atténuation <0,2 dB	Norme
Durabilité de l'accouplement	500 opérations	CEI 61300-2-2
Vibrations	10-55 Hz, amplitude de 0,75	CEI 61300-2-1
Chute	Hauteur de chute 1 m, 5 chutes	CEI 61300-2-12
Température de fonctionnement	-25°C à +70°C 12 cycles	CEI 61300-2-22
Froid	-25°C pendant 96 heures	CEI 61300-2-17
Chaleur sèche	+70°C pendant 96 heures	CEI 61300-2-18

5.3 Performances optiques

Perte d'insertion maxi/maître	0,25 dB	CEI 61300-3-4
Perte d'insertion type/maître	0,15 dB	CEI 61300-3-4
Perte d'insertion maximum	0,40 dB	CEI 61300-3-34
Perte d'insertion type	0,20 dB	CEI 61300-3-34

5.4 Normes

LC	SC
CEI 61754-20	CEI 61754-4-1
TIA_EIA 604-10-B	CEI 60874-14-1
Conformité ROHS et REACH	

LIENS OM3 STRUCTURE SERRÉE SC/SC ET LC/LC

6. CÂBLE

6.1 Normes

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

6.2 Construction

Fibre structure serrée	6 ou 12 fibres gainées en 900 µm ± 50 µm
Élément de renforcement	Mèches de verre
Imperméable	Contact et bande gonflables
Gaine	Sans halogène, ignifuge, stabilisée aux UV Couleur : Aqua Ral 6027

6.3 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 des câbles) ; également conforme à la classe Eca

6.4 Propriétés physiques - CEI 60974-1-2

Résistance à la traction permanente	E 11	500 N
Résistance à la traction à court terme (quelques jours)	E 11	1000 N
Charge maximale pendant l'installation (quelques heures)	-	1500 N
Chocs	E4	20 J
Écrasement (résistance à la compression)	E3	2000 N/100 mm
Torsion	E7	5 cycles ± 1 tour
Rayon de courbure minimum des fibres à tampon serré	G1	7,5 mm
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 nominal du câble	Rayon de courbure minimum Long/court terme
	845 MJ/km	0,23 kWh/m			
6	845 MJ/km	0,23 kWh/m	6,5 mm	36 kg/km	100/50 mm
12	1180 MJ/km	0,33 kWh/m	7,5 mm	43 kg/km	130/75 mm

6.5 Marquage du câble

- Legrand
- Référence
- Description
- Euroclasse : Dca s2, d2, a1
- Code de date
- Numéro de lot

LIENS OM3 STRUCTURE SERRÉE SC/SC ET LC/LC

7. FIBRES

7.1 Normes

CEI 60793-2-10 catégorie A1a.2 ;
 EN 60793-2-10: type A1a.2
 Recommandation UIT G.651
 TIA/EIA-492 AAAC

EN 50173:2002 catégorie OM3
 ISO/CEI 11801:2002 catégorie OM3.
 IEEE 802.3-2002, y compris modification 802.3ae - 2002.

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

Valeur maximale du câble à 850 nm	≤ 3,0 dB/km
Valeur maximale du câble à 1300 nm	≤ 1,0 dB/km
Valeur maximale de la fibre (à titre de référence uniquement) à 850 nm	≤ 2,5 dB/km
Valeur maximale de la fibre (à titre de référence uniquement) à 1300 nm	≤ 0,8 dB/km
Inhomogénéité de trace OTDR entre deux longueurs de fibres de 1000 mètres	Max. 0,1 dB/km

Perte par courbure des fibres R = 7,5 mm	≤ 0,2 dB (850 nm) / ≤ 0,5 dB (1300 nm)
Perte par courbure des fibres R = 15 mm	≤ 0,1 dB (850 nm) / ≤ 0,3 dB (1300 nm)

7.3 Largeur de bande - CEI 60793-1-41

Valeur OFL à 850 nm	≥ 1500 MHz·km
Valeur OFL à 1300 nm	≥ 500 MHz·km
Largeur de bande modale effective (EMB) assurée au moyen d'une mesure de retard différentiel de mode (DMD), comme indiqué dans CEI 60793-1-49	≥ 2000 MHz·km
Indice de réfraction groupé à 850 nm	1,482
Indice de réfraction groupé à 1300 nm	1,477

7.4 Propriétés des fibres en vertu des normes CEI - CEI 60793-1

Attribut	Méthode de mesure	Unités	Limites
Diamètre du cœur	CEI/EN 60793-1-20	μm	50 ± 2,0
Diamètre de la gaine optique	CEI/EN 60793-1-20	μm	125 ± 1,0
Non-circularité de la gaine optique	CEI/EN 60793-1-20	%	≤ 0,7
Non-circularité du cœur	CEI/EN 60793-1-20	%	≤ 5
Erreur de concentricité cœur/gaine optique	CEI/EN 60793-1-20	μm	≤ 1,5
Diamètre du revêtement primaire - incolore	CEI/EN 60793-1-21	μm	242 ± 5
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 revêtement primaire/gaine optique	CEI/EN 60793-1-21	μm	≤ 6
Niveau d'essai de tension	CEI/EN 60793-1-30	GPa	≥ 0,7 (≈1 %)
Force de rupture moyenne type	CEI/EN 60793-1-32	N	1,7
Force de rupture (maximale)	CEI/EN 60793-1-32	N	$1,3 \leq F_{\text{rupture,max}} \leq 8,9$
Ouverture numérique	CEI/EN 60793-1-43	N	0,200 ± 0,015