



X Qualité Intérieure Extérieure

X Armure en ruban acier ondulée

X Garantie Système de 25 ans

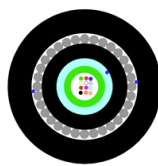
X Âme insensible aux courbures

### Richesses fonctionnelles

- Qualité Intérieure Extérieure
- Armure en ruban acier ondulée
- Fibre Multimode 50/125
- Bande passante 6000/500MHz.km
- Âme insensible aux courbures
- Séquentiellement marqué à intervalles d'un mètre
- Garantie Système de 25 ans
- Gaine LSOH Bleue
- Gaine de qualité. Résistante aux rongeurs

### Présentation du produit

Les câbles à fibres optiques à gaine flottante armés en ruban acier ondulé ont été spécialement conçus pour les applications nécessitant un haut degré de protection mécanique. Ces câbles compacts et légers sont extrêmement robustes, résistants aux rongeurs et faciles et rapides à installer. Les âmes en fibres sont construites de manière à assurer une amélioration au niveau de l'insensibilité aux courbures. Les câbles sont construits autour d'un tube rempli de gel de silice (à haute adhésivité et exempt de silicium) contenant jusqu'à 24 fibres 50/125 gainées 250 µm codés couleur code de couleur. Cette architecture de câble est complétée avec une armure en ruban acier ondulée appliquée longitudinalement et par une gaine extérieure enduite d'un retardataire de flamme à faible émission de fumée sans halogènes.



### Présentation des performances

Les câbles à fibres optiques en gaine flottante Excel sont conçus et fabriqués de manière à assurer qu'une performance optimale est possible à partir de liaisons à fibres optiques déjà installées. Le soutien aux protocoles comme Gigabit Ethernet sur des distances maximales de 550 mètres est assuré grâce à une bande passante améliorée qui est disponible à titre standard avec les câbles à fibres optiques Excel. L'OM4 a aussi été perfectionné afin de soutenir les applications fibres optiques mises en parallèle de 40 & 100 Gigabit Ethernet à l'aide de fibres optiques parallèles jusqu'à 150m.

### Couleurs des brins

1. Rouge	2. Vert	3. Bleu	4. Jaune
5. Blanc	6. Gris	7. Marron	8. Violet
9. Turquoise	10. Noir	11. Orange	12. Rose
13. Jaune	14. Blanc	15. Gris	16. Turquoise
avec une marque tous les 70 mm	avec une marque tous les 70 mm	avec une marque tous les 70 mm	avec une marque tous les 70 mm
17. Orange	18. Rose	19. Jaune	20. Blanc
avec une marque tous les 70 mm	avec une marque tous les 70 mm	avec une marque tous les 35 mm	avec une marque tous les 35 mm
21. Gris	22. Turquoise	23. Orange	24. Rose

## Propriétés Physiques

Caractéristiques	Méthode d'essai	Valeur	
Résistance à la traction	CEI 60794-1 E1	500 N	
Résistance à la traction dynamique	CEI 60794-1 E1	1000 N	
Écrasement (résistance à la compression)	CEI 60794-1 E3	2000 N	
Torsion	CEI 60794-1 E7	5 cycles ± 1 tour	
Pliage	CEI 60794-1 E10	Les câbles ne se plient pas lorsqu'une boucle de 100mm de diamètre est enroulée	
Gamme de température	CEI 60794-1 F1	Exploitation	-40° C à +70° C
		Installation	-40° C à +70° C
		Stockage	-40° C à +70° C
Variation d'atténuation max. sur la gamme de température			0.2 dB/km

Propriété	4-16 Brins	24 Brins
Diamètre nominal	8.5 mm	8.5 mm
Poids nominal de câble	75 kg/km	85 kg/km
Rayon de courbure minimum Non équipé (CEI 60794-1 E11)	55 mm	

Propriété	
Tube à gaine flottante	Ø 2,8 mm rempli de gel (< 16 fibres) Ø 3.5 mm rempli de gel (24 fibres)
Élément de renforcement	Stratifiés de Verre 'E' étanches à l'eau
Armure	en ruban acier ondulé de 0.15 mm
Gaine	1.1 mm noire. Sans halogène, en matière thermoplastique résistant à la flamme selon la norme EN 50290-2-27, stabilisée UV
Classement au feu	CEI 60332-1-2 Essai de propagation verticale de la flamme sur câble isolé
	CEI 60754-1 Sans halogène
	CEI 60754-2 Sans matières acides
	CEI 61034-2 Sans fumée dense

## Caractéristiques de performance

Valeur d'atténuation du câble	CEI 60793-1-40
Valeur maximale d'atténuation du câble à 850 nm	≤ 3.0 dB/km
Valeur maximale d'atténuation du câble à 1300 nm	≤ 1.0 dB/km
Limites d'atténuation selon la norme CEI 60793-2-10 à 850 nm	≤ 2.5 dB/km
Limites d'atténuation selon la norme CEI 60793-2-10 à 1300 nm	≤ 0.8 dB/km
Trace de non-homogénéité de rétrodiffusion de n'importe laquelle de deux longueurs de 1000 mètres.	Max. 0.1 dB/km
Perte de courbure de la fibre R=7.5 mm 850/1300 nm	≤ 0.2 dB / ≤ 0.5 dB
Perte de courbure de la fibre R=15 mm 850/1300 nm	≤ 0.1 dB / ≤ 0.3 dB

Bande passante	CEI 60793-1-41
Largeur de bande modale avec injection saturée à 850 nm	≥ 3500 MHz.km
Largeur de bande modale avec injection saturée à 1300 nm	≥ 500 MHz.km
Bande passante Modale Effective à 850 nm (calculée à partir du retard de mode différentiel ainsi que défini à la norme CEI 60793-1-49)	≥ 4700 MHz.km

Normes et standards		
CEI 60793-2-10: type A1a.3 (en cours de développement)	EN 50173-1 catégorie OM4	IEEE 802.3
EN 60793-2-10: type A1a.3 (en cours de développement)	ISO / CEI 11801 catégorie OM4	TIA / EIA-492 AAAD

Caractéristiques	Norme	Valeur
Diamètre de l'âme	CEI / EN 60793-1-20	50.0 ± 2.0 µm
Excentricité de l'âme	CEI / EN 60793-1-20	≤ 5 %
Diamètre de la gaine	CEI / EN 60793-1-20	125.0 ± 1.0 µm
Excentricité de la gaine	CEI / EN 60793-1-20	≤ 0.7 %
Erreur de concentricité Âme-Gaine -	CEI / EN 60793-1-20	≤ 1.5 µm
Diamètre revêtement primaire - sans couleur	CEI / EN 60793-1-21	242 ± 5 µm
Diamètre revêtement primaire - avec couleur	CEI / EN 60793-1-21	250 ± 15 µm
Excentricité du revêtement primaire	CEI / EN 60793-1-21	≤ 5 %
Revêtement primaire - erreur de concentricité de la gaine	CEI / EN 60793-1-21	≤ 6 µm
Indice de réfraction de groupe	CEI / EN 60793-1-22	
	A 850 nm	1.482
	A 1300 nm	1.477
Niveau de contrainte d'épreuve	CEI / EN 60793-1-30	≥ 0.7 (≈ 1 % déformation) Gpa
Résistance à l'arrachement type	CEI / EN 60793-1-32	1.7 N
Résistance à l'arrachement (pic)	CEI / EN 60793-1-32	1.3 ≤ F <sub>rés.</sub> à l'arr't ≤ 8.9 N
Ouverture numérique	CEI / EN 60793-1-43	0.200 ± 0.015

### Applications typiques

- 100BASE-FX
- 100BASE-SR10
- Technologie Fibre Channel 1062 Mbps
- 1000BASE-SX
- 155 Mbps ATM
- FDDI
- 10GBASE-SR/SW
- 622 Mbps ATM
- 40GBASE-SR4
- 531 Mbps Fibre Channel

### Référence des numéros de pièce

Part No.	Description
204-204	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur Armure (CST) 4 brins 50/125 OM4
204-206	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur Armure (CST) 6 brins 50/125 OM4
204-208	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur Armure (CST) 8 brins 50/125 OM4
204-212	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur Armure (CST) 12 brins 50/125 OM4
204-216	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur Armure (CST) 16 brins 50/125 OM4
204-224	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur Armure (CST) 24 brins 50/125 OM4

### La garantie du système Excel

La garantie du système Excel couvre les produits et l'application, elle garantit la conformité avec les normes et les performances de l'industrie correspondant à la classe du câblage installé. La garantie système Excel est uniquement disponible lorsque le système a été conçu, fourni et installé par un partenaire accrédité Excel.



**excel**  
without compromise.



**CORIS Networks** - 60 rue Ferdinand Buisson - ZI Jean Malèze - 47240 Castelculier  
[www.coris-networks.fr](http://www.coris-networks.fr) - Tél 05 81 31 98 88