



X Qualité Intérieure Extérieure

X Séquentiellement marqué à intervalles d'un mètre

X Construction G.652.D

X Performance OS2

### Richesses fonctionnelles

- Qualité Intérieure Extérieure
- Construction G.652.D
- Gaine noire LSOH
- Performance OS2
- Séquentiellement marqué à intervalles d'un mètre
- Monomode 9/125
- Livré à la longueur demandée

### Présentation du produit

Les câbles à fibres optiques sous gaine flottante Excel ont été spécialement conçus pour des applications intérieures et extérieures. La fibre optique monomode est conforme à la recommandation G.652.D offrant une qualité de pointe d'hydroxyle et de performance conforme à OS2. Ces câbles compacts et légers sont extrêmement flexibles et faciles et rapides à installer. Les câbles sont construits autour d'un tube rempli de gel de silice contenant jusqu'à 24 fibres 9/125 gainées 250  $\mu\text{m}$  codés couleur. Ce tube est recouvert d'éléments de renforcement étanche à l'eau en Verre 'E' La gaine extérieure est imprégnée d'un retardateur de flamme à faible émission de fumée sans halogènes.



### Présentation des performances

Les câbles à fibres optiques monomode Excel sont fabriqués à partir de silice dopée de haute qualité entourée d'une armature en silice. Il sont revêtus de deux couches d'acrylate durcie sous rayonnement UV. Ce câble à fibre optique monomode assure une meilleure performance sur tout le spectre de longueur d'onde de 1260 nm à 1625 nm grâce à sa faible atténuation à la pointe d'hydroxyle à 1383 nm.

### 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 marqué tous les 70 mm	14. Blanc marqué tous les 70 mm	15. Gris marqué tous les 70 mm	16. Turquoise marqué tous les 70 mm
17. Orange marqué tous les 70 mm	18. Rose marqué tous les 70 mm	19. Jaune marqué tous les 35 mm	20. Blanc marqué tous les 35 mm
21. Gris marqué tous les 35 mm	22. Turquoise marqué tous les 35 mm	23. Orange marqué tous les 35 mm	24. Rose marqué tous les 35 mm

## Propriétés Physiques

Caractéristiques	Méthode d'essai	Valeur
Résistance à la traction (aucune modification d'atténuation, déformation de la fibre inférieure au 1/4 de l'essai de rupture par traction)	CEI 60794-1 E1	500 N
Résistance à la traction à court terme (déformation de la fibre inférieure à 1/2 de l'essai de rupture par traction)	CEI 60794-1 E1	750 N
Résistance à la traction d'installation maximale (déformation de la fibre inférieure à 1/2 de l'essai de rupture par traction)	CEI 60794-1 E1	1000 N
Impact (aucune modification de l'atténuation, aucun élément de câble de cassé)	CEI 60794-1 E4	15 Nm
Écrasement (résistance à la compression)	CEI 60794-1 E3	1500 N
Torsion	CEI 60794-1 E7	5 cycles ± 1 tour
Pliage	CEI 60794-1 E10	Les câbles ne se pli pas lorsqu'une boucle de 100 mm de diamètre est enroulé
Gamme de température	CEI 60794-1 F1	Exploitation -30°C à +60°C
		Installation -30°C à +60°C
		Stockage -40°C à +60°C
Infiltration d'eau	CEI 60794-1 F5B	Exempt d'eau sur l'extrémité libre

Caractéristiques	4-16 Brins	24 Brins
Chaleur de combustion	630 MJ/km	800 MJ/km
	0.18 KWh/m	0.22 KWh/m
Diamètre nominal	6.0 mm	6.5 mm
Poids nominal du câble	40 kg/km	45 kg/km
Rayon de courbure minimum	Non équipé (CEI 60794-1 E11)	60 mm
	Equipé	100 mm

Caractéristiques		
Gaine flottante	Tube à gaine flottante de Ø 2,8 rempli de gel (< 16 fibres)	
	Tube à gaine flottante de Ø 3.5 mm rempli de gel (24 fibres)	
Élément de renforcement	Verre 'E' étanches à l'eau	
Gaine	1.1 mm noir, Sans halogène, gaine en matière thermoplastique résistante à la flamme selon la norme EN 50290-2-27, stabilisé 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 matière acide
	CEI 61034-2	Sans fumée dense

## Caractéristiques de performance

Valeur d'atténuation du câble	CEI 60793-1-40
Valeur maximale d'atténuation du câble entre 1310 nm - 1625 nm	≤ 0.39 dB/km
Valeur maximale d'atténuation du câble à 1550 nm	≤ 0.25 dB/km
Trace de non-homogénéité de rétrodiffusion de n'importe laquelle de deux longueurs de 1000 mètres.	Max. 0.1 dB/km
Indice de réfraction de groupe	CEI 60793-1-22
Indice de groupe effectif à 1310 nm	1,467
Indice de groupe effectif à 1550 nm et à 1625 nm	1,468

Normes et standards	
CEI / EN 60793-2-50 Catégorie B.1.3	EN 50 173-1:2007, cat. OS2 et OS1
Recommandations G.652.D et C, B, A de l'ITU-T	ISO / CEI 11801:2002, cat. OS1
IEEE 802.3 - 2002 y/c. 802.3ae	ISO / CEI 24702: 2006, cat. OS2 et OS1



Caractéristiques	Norme	Valeur
Diamètre de la gaine	CEI / EN 60793-1-20	125.0 ± 0.7 µm
Non-ovalisation de la gaine	CEI / EN 60793-1-20	≤ 0.7 %
Brin - erreur de concentricité de la gaine	CEI / EN 60793-1-20	≤ 0.5 µm
Diamètre du revêtement primaire - couleur et sans couleur	CEI / EN 60793-1-21	242 ± 7 µm
Non-ovalisation du revêtement primaire	CEI / EN 60793-1-21	≤ 5 %
Revêtement primaire - erreur de concentricité de la gaine	CEI / EN 60793-1-21	≤ 12 µm
Coefficient de dispersion chromatique:	CEI / EN 60793-1-42	
	Entre 1285 nm - 1330 nm	≤   3   ps/km • nm
	A 1550 nm	≤ 18.0 ps/km • nm
	A 1625 nm	≤ 22.0 ps/km • nm
Longueur d'onde de dispersion zéro, λ <sub>0</sub>		1300 - 1322 nm
Pente de dispersion zéro>		≤ 0.090 ps/(nm <sup>2</sup> • km)
Longueur d'onde critique	CEI / EN 60793-1-44	≤ 1260 λ <sub>cc</sub> nm *
Diamètre du champ modal à 1310 nm	CEI / EN 60793-1-45	9.0 ± 0.4 µm
Diamètre du champ modal à 1550 nm		10.1 ± 0.5 µm
Perte de macrocourbure	CEI / EN 60793-1-47	
	100 tours sur un mandrin de ø 50 mm à 1310 et 1550 nm	≤ 0.05 dB
	100 tours sur un mandrin de ø 60 mm à 1625 nm	≤ 0.05 dB
Coefficient max de dispersion modale de la polarisation (PMD), non câblé	CEI / EN 60793-1-48	≤ 0.5 ps//km
PMD <sub>Q</sub> Calcul de la valeur de liaison (calculé selon Q=0.01%, N=20)	CEI / EN 60794-3	≤ 0.2 ps//km
Niveau de contrainte d'épreuve	CEI / EN 60793-1-30	≥ 0.7 (≈ 1 % déformation) Gpa
Rayon d'ondulation de la fibre	CEI / EN 60793-1-34	> 4 m
Résistance à l'arrachement (pic)	CEI / EN 60793-1-32	1.2 ≤ F <sub>rés. à l'arr't</sub> ≤ 8.9 N
Résistance à la fatigue dynamique vieillie et non vieillie (N <sub>d</sub> )	CEI / EN 60793-1-33	≥ 20
Résistance à la fatigue statique (N <sub>s</sub> )	CEI / EN 60793-1-33	≥ 23

\* valeur garantie selon la méthode ITU-T (ATM G650)

### Applications typiques

- 1000BASE-LX      ■ 10GBASE-LX4      ■ 10GBASE-LR/LW      ■ 10GBASE-ER/EW
- 40GBASE-LX      ■ 100GBASE-LX4      ■ 100GBASE-ER4
- 155 ATM      ■ 622 ATM      ■ Construction Fibre Channel 531      ■ Fibre Channel 1062

### Part Number Information

Part No.	Description
205-300	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 4 brins 9/125 OS2
205-301	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 8 brins 9/125 OS2
205-302	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 12 brins 9/125 OS2
205-303	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 16 brins 9/125 OS2
205-304	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 24 brins 9/125 OS2
205-310	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 48 brins 9/125 OS2
205-312	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 96 brins 9/125 OS2

### 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 - Tél 05 81 31 98 88