





- X Garantie Système de 25 ans
- X Qualité intérieure/extérieure
- X Séquentiellement marqué à intervalles d'un mètre
- X Âme insensible aux courbures

## **Richesses fonctionnelles**

- Garantie Système de 25 ans
- Séguentiellement marqué à intervalles d'un mètre
- Fibre Multimode 50/125
- Bande passante 6000/500MHz.km
- Livré à la longueur demandée

- Qualité intérieure/extérieure
- Âme insensible aux courbures
- Gaine LSOH Noire
- Gaine de qualité

## Présentation du produit

Les câbles à fibres optiques sous gaine flottante Excel ont été spécialement conçus pour des applications intérieures et extérieures. L'amélioration de l'insensibilité aux courbures rend ces câbles compacts et légers extrêmement flexibles, faciles et rapides à installer. 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. La gaine extérieure est imprégnée d'un retardataire de flamme à faible émission de fumée sans halogènes.



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

EN 60793-2-10: type A1a.3 (en cours de développement)

Propriétés Physique Caractéristiques		Méthode d'essai	Valeur	
Résistance à la traction		CEI 60794-1 E1		500 N
(aucune	modification d'atténu	ation, déformation de la 1	ibre inférieure au 1/4 de	e l'essai de rupture par traction
Résistance à la traction		CEI 60794-1 E1		750 N
		(déformation de l	a fibre inférieure à 1/3 de	e l'essai de rupture par traction
Résistance à la traction	d'installation maxima	le CEI 60794-1 E1		1000 N
		(déformation de la	fibre inférieure à 1/2 de	e l'essai de rupture par tractio
Impact		CEI 60794-1 E4		15 Nm
		(aucune modifica	tion de l'atténuation, au	icun élément de câble de cass
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 plient 100mm de diamètre es	t pas lorsqu'une boucle de et enroulée.
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	Exer	mpt 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 mini	mum		. 3	- J
•		uipé (CEI 60794-1 E11)	6	60 mm
squipe		Équipé	1	00 mm
Caractéristiques				
Tube à gaine flottante	Ø 2,8 mm rempli de	gel (< 16 fibres)		
J	Ø 3.5 mm rempli d	= '		
Élément de	Stratifils de Verre '	E' étanches à l'eau		
renforcement				
Gaine	1.1 mm noir, Sans h	nalogène, en matière thern	noplastique résistant à la	flamme selon la norme EN
	50290-2-27, stabilise	UV		
Classement au feu	CEI 60332-1-2	Essai de propagation vert	cicale de la flamme sur ca	âble 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				CEI 60793-1-
Valeur maximale d'attén		) nm		≤ 3.0 dB/km
Valeur maximale d'attén				≤ 1.0 dB/km
Limites d'atténuation sel	on la norme IEC 6079	3-2-10 at 850 nm		≤ 2.5 dB/km
Limites d'atténuation sel				≤ 0.8 dB/km
		de n'importe laquelle de	deux longueurs de 1000	
Perte de courbure de la			<u> </u>	≤ 0.2 dB / ≤ 0.5 d
Perte de courbure de la				≤ 0.1 dB / ≤ 0.3 d
Panda passants				CEL-60703-4-
Bande passante	e avec injection sate	urán à 850 nm		CEI 60793-1 ≥ 3500 MHz.km
Largeur de bande modal	-			
Largeur de bande modal	-	iree a 1300 NM		≥ 500 MHz.km
Bande passante Modale		utial ainsi qua dáfini à la a	ormo CEL 60702 1 40)	≥ 4700 MHz.km
calculee a partir du ret	ard de mode differer	tiel ainsi que défini à la n	JITILE CEI 00/73-1-49)	
Normes et standards				
CEI 60793-2-10: type A1	a.3 (en cours de déve	eloppement) EN	50173-1 category OM4	IEEE 802.3
FN 60703 2 10: type A1:	3 (en cours de dóve	Joppoment) ISC	/ CEL 11801 catégorie C	MA TIA / FIA 402 AAAD

TIA / EIA-492 AAAD

ISO / CEI 11801 catégorie OM4

Propriété	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	1.482
A 1300 nm	١	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	$1.3 \le F$ rés. à l'arr't $\le 8.9 \ N$
Ouverture numérique	CEI / EN 60793-1-43	$0.200 \pm 0.015$

# **Applications typiques**

■ 100BASE-FX ■ 1000BASE-SX ■ 10GBASE-SR/SW ■ 40GBASE-SR4

■ 100GBASE-SR10 ■ 155 Mbps ATM ■ 622 Mbps ATM ■ 531 Mbps Fibre Channel

■ Technologie Fibre Channel ■ FDDI

1062 Mbps

Référence des numéros de pièce

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Part No.	Description
204-004	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 4 brins 50/125 OM4
204-006	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 4 brins 50/125 OM4
204-008	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 8 brins 50/125 OM4
204-012	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 12 brins 50/125 OM4
204-016	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 16 brins 50/125 OM4
204-024	Câble fibre optique en gaine flottante à usage Intérieur/Extérieur 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 est une solution d'infrastructure globale performante de premier plan au niveau mondial : conception, fabrication, support et livraison - sans compromis.

Pour nous contacter:sales@excel-networking.com



www.excel-networking.com