

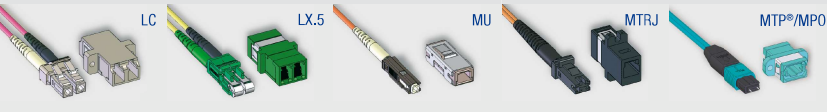
Technique de transmission du signal FO

Connecteurs et raccords

Connecteurs à fibre unique, ferrule 2.5 mm et 3.2 mm

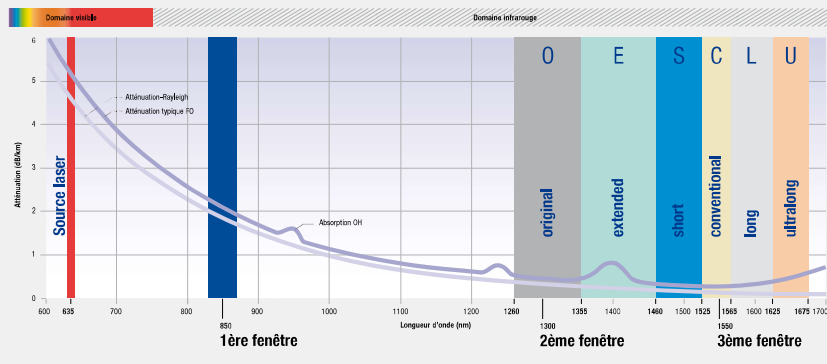


Connecteurs à fibre unique, ferrule 1.25 mm (SFF small form factor)



Courbe du spectre d'atténuation

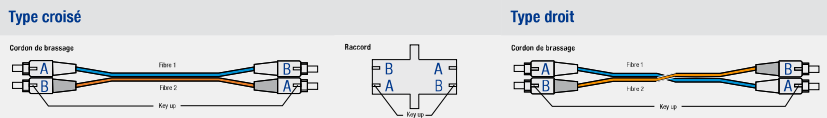
Fenêtre de transmission optique et des bandes WDM



Caractéristique de la fibre

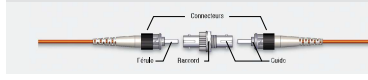
Type de fibres	Description	Dimensions	Propagation de la lumière	Profil de l'indice
Singlemode SMF	- Faible atténuation - 1300 à 1600 nm - LAN / Data Center - Bande passante très large			Droit
Multimode MMF	- Atténuation moyenne - 850 à 1300 nm - LAN / Data Center - Bande passante limitée			Gradient

Polarité



Raccordement optique

Principe de connexion



Contact physique

PC 0° (physical contact)
L'interface des connecteurs est à angle droit (90°) par rapport à l'axe central. Lorsque les connecteurs sont en contact, les interfaces se touchent.

Ferrule (20/2,5 mm) / Manteau (125 μm) / Noyau (9/0,5 μm)
Atténuation à l'entrée < 0,5 dB / Atténuation optique à la sortie > 40 dB

APC 8° (angled physical contact)

L'interface des connecteurs a un angle convexe de 8°.

Ferrule (20/2,5 mm) / Manteau (125 μm) / Noyau (9/0,5 μm)
Atténuation à l'entrée < 0,2 dB / Atténuation optique à la sortie > 65 dB

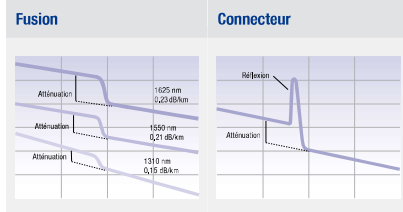
Atténuation optique à l'entrée (Insertion Loss): Par atténuation optique à l'entrée, on comprendra la perte de signal qui survient lors de la connexion entre l'émetteur et le récepteur du signal.

Atténuation optique de retour RL (return loss): Par atténuation optique de retour, on comprendra la dispersion d'une partie du signal qu'on obtient en retour vis-à-vis de l'émetteur du signal.

Perte due à la connexion

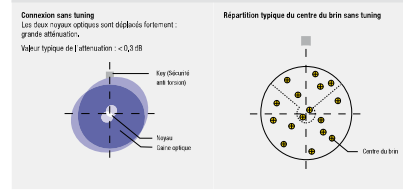
Diamètre du noyau	L'ouverture numérique
Déport d'angle	Réflexion
Angle basculé	Angle manquant
À la surface	Espacement de l'interface
Indice de réfraction	Excentricité du noyau

Courbe d'atténuation OTDR

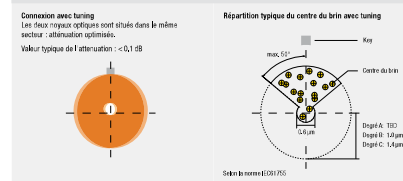


Optimisation de l'excentricité

Sans tuning



Avec tuning



Distances de transmission

Distances de transmission max. pour protocole normalisé

Protocole	Longueur d'onde (nm)	63,5/125 μm OM3	50/125 μm OM2	50/125 μm OM3	50/125 μm OM4	50/125 μm OM4
1 Giga Ethernet	1000 BASE-SL	900m	275m	550m	1000m	1100m
10 Giga Ethernet	40 GBASE-SR	100m	50m	550m	550m	500m
	10 GBASE-SR4	100m	50m	550m	550m	500m
40 Giga Ethernet	40 GBASE-SR4	100m	50m	550m	550m	500m
	40 GBASE-SR4	100m	50m	550m	550m	500m
100 Giga Ethernet	100 GBASE-SR10	100m	50m	550m	550m	500m
	100 GBASE-SR10	100m	50m	550m	550m	500m
	100 GBASE-SR10	100m	50m	550m	550m	500m
	100 GBASE-SR10	100m	50m	550m	550m	500m
Fiber Channel	4 GFC	100m	50m	550m	550m	500m
	8 GFC	100m	50m	550m	550m	500m
	16 GFC	100m	50m	550m	550m	500m

Code couleur

	40,5/125 μm OM1	50/125 μm OM2	50/125 μm OM3	50/125 μm OM4	50/125 μm OM4
Pigments	bleu	orange	vert	rouge	jaune
cordons de brassage	orange	orange	vert	rouge	jaune
Connecteurs et raccords	bleu	orange	vert	rouge	jaune

Mesure d'interférométrie

Raccord pour fibre simplex

Pass	Fail

Empreinte digitale	Poussière

Traces de nettoyage	Cassé/épointé

Égratignure	Fissure de colle

Raccord pour plusieurs fibres MTP®/MPO

Pass	Fail

Pass	Fail	Fail

Pass	Fail	Fail

