Fibre Optique Corning® SMF-28e+®

Information sur le produit

CORNING

Développée sur la base solide en qualité et performance éprouvées de Corning, la fibre optique Corning® SMF-28e+® est la fibre la plus déployée au monde. Optimisée pour les réseaux d'accès et métro et répondant aux besoins en connectivité haut débit, la fibre SMF-28e+® est compatible avec la recommandation ITU-T G.652.D et offre un diamètre de champ de mode de 9,2 mm, compatible avec les réseaux traditionnels.

Spécifications Optiques

Atténuation maximale

Longueur d'onde (nm)	Valeur maximale* (dB/km)
1310	≤ 0.35
1383**	≤ 0.35
1490	≤ 0.24
1550	≤ 0.20
1625	≤ 0.23

*D'autres valeurs d'atténuation sont disponibles sur demande.
**Les valeurs d'atténuation à cette longueur d'onde représentent la performance après vieillissement en présence d'hydrogène.

Atténuation par rapport à la longueur d'onde

Plage (nm)	Réf. λ (nm)	Différence max. α (dB/km)
1285 – 1330	1310	0.03
1525 – 1575	1550	0.02

L'atténuation à une certaine longueur d'onde ne dépasse pas l'atténuation de la longueur d'onde de référence (λ) de plus que la valeur α.

Perte due aux macrocourbures

Rayon du touret (mm)	Nombre de tours	Longueur d'onde (nm)	Atténuation incluse* (dB)
16	1	1550	≤ 0.03
30	100	1625	≤ 0.1

Spécifications des options compatibles avec ITU-T G.657.A1:

15	10	1550	≤ 0.25
15	10	1625	≤ 1.0
10	1	1550	≤ 0.75
10	1	1625	≤ 1.5

*L'atténuation induite du fait que la fibre est enroulée sur un touret d'un rayon spécifique.

Point de discontinuité

Longueur d'onde (nm)	Point de discontinuité (dB)
1310	≤ 0.05
1550	≤ 0.05

Longueur d'onde de coupure en câble (λ_{cc})

λ_{cc} ≤ 1260 nm

Diamètre de champ de mode

Longueur d'onde (nm)	Diamètre de champ de mode (µm)
1310	9.2 ± 0.4
1550	10.4 ± 0.5

Dispersion

Longueur d'onde (nm)	Valeur de dispersion [ps/(nm•km)]
1550	≤ 18
1625	≤ 22

Longueur Zéro Dispersion (λ_0): 1304 nm ≤ λ_0 ≤ 1324 nm
Angle Zéro Dispersion (S_0): ≤ 0.092 ps/(nm²•km)

Dispersion mode de polarisation (PMD)

	Valeur (ps/√km)
Valeur de conception de lien	≤ 0.06*
PMD maximale de la fibre	≤ 0.1

*Conforme avec ITU-T G.650-2 Annexe IV, (m = 20, Q = 0.01%), aout 2015.

La valeur de conception de lien (PMD) décrit la PMD de longueurs concaténées de fibres (PMDQ). Cette valeur représente une limite maximale pour la PMD de tout le lien. Les valeurs PMD individuelles peuvent changer lorsque la fibre est câblée.

Technologie d'identification ColorPro®

La fibre SMF-28e+ est aussi disponible avec des options d'identification par couleur et par anneaux grâce à la technologie d'identification ColorPro®. Les fibres Corning avec technologie d'identification ColorPro® offrent la meilleure efficacité pour la fabrication de câbles, une gestion simplifiée de l'inventaire et bénéficient d'une offre de produits enrichie.

Comment passer commande?

Contactez votre représentant commercial ou appelez le service clients pour la fibre optique:
Ph: 1-607-248-2000 (U.S./Can.)
+44-1244-525-320 (Europe)
Email: cofic@corning.com
Veuillez préciser le type de fibre, l'atténuation et la quantité.

Spécifications Dimensionnelles

Géométrie du verre

Ondulation de la fibre	rayon de courbure ≥ 4.0 m
Diamètre de la gaine	125.0 ± 0.7 µm
Concentricité coeur-gaine	≤ 0.5 µm
Non-circularité de la gaine	≤ 0.7%

Géométrie du revêtement

Diamètre du revêtement	242 ± 5 µm
Concentricité gaine-revêtement	< 12 µm

**Option de diamètre de revêtement A 200 ± 5 µm conforme à ITU-T G.657.A1 diponible sur demande, concentricité du revêtement <10 µm.

Spécifications Environnementales

Test environnemental	Conditions de test	Atténuation induite 1310 nm, 1550 nm, and 1625 nm (dB/km)
Variations de températures	-60°C to +85°C*	≤ 0.05
Cycle de températures humides	-10°C to +85°C jusqu' à 98% RH	≤ 0.05
Immersion dans l'eau	23°C ± 2°C	≤ 0.05
Vieillissement en chaleur sèche	85°C ± 2°C	≤ 0.05
Chaleur humide	85°C à 85% RH	≤ 0.05

Plages de températures opérationnelles: -60°C to +85°C
*Température de référence = +23°C

Spécifications Mécaniques

Essai de sélection

Toute la longueur de la fibre est soumise à une contrainte de traction ≥ 100 kpsi (0.69 GPa). Des essais de sélection à des contraintes plus élevées sont disponibles.

Longueur

Longueur de fibre: jusqu' à 50,4 km/bobine.

Caractéristiques de Performance

Les paramètres caractérisés sont des valeurs typiques.

Diamètre du coeur	8.2 µm
Ouverture numérique (NA)	0.14 NA mesurée au niveau de puissance d'un pourcent d'un scan unidimensionnel de champ lointain a 1310 nm.
Indice de réfraction effectif de groupe (n_{eff})	1310 nm: 1.4674 1550 nm: 1.4679
Paramètres de résistance à la corrosion (n_d)	20
Force de dénudage du revêtement	Sec: 0.6 lbs. (3 N) Humide, 14 jours température de la pièce: 0.6 lbs. (3 N)
Coefficient de rétrodiffusion de Rayleigh (pour une largeur d'impulsion de 1 ns)	1310 nm: -77 dB 1550 nm: -82 dB

CORNING

Corning Incorporated
One Riverfront Plaza
Corning, NY 14831 U.S.A.
www.corning.com/opticalfiber

Corning, SMF-28e+ et ColorPro sont des marques déposées de Corning Incorporated, Corning, NY

© 2024 Corning Incorporated. Tous droits réservés.