

DCF-TM-10/130-14-PM

Fibre dopée Thulium à maintien de polarisation

Conçue pour les systèmes laser haute puissance à 2 µm, cette fibre à double gaine dopée au thulium et à maintien de polarisation (PM) présente une architecture de cœur sans piédestal, une forte biréfringence ainsi qu'une absorption optimisée de la gaine à 790 nm, garantissant une efficacité et une fiabilité exceptionnelles. Sa conception sans piédestal élimine le guidage de modes parasites, réduit la sensibilité aux épissures et améliore la stabilité de la polarisation, offrant ainsi une excellente qualité de faisceau et un rapport d'extinction de polarisation (PER) élevé. La composition optimisée de son cœur maximise l'efficacité de la relaxation croisée tout en permettant une montée en puissance robuste.

Caractéristiques & Avantages

- Fonctionnement monomode à 1940 nm.
- La conception sans piédestal empêche l'apparition de modes parasites.
- Intégration plus facile et pertes de soudure réduites par rapport aux conceptions avec piédestal.
- Maintien de la polarisation supérieur et rapport d'extinction de polarisation (PER) plus élevé.
- Composition du cœur optimisée permettant une relaxation croisée efficace à 2 µm.

Applications

- Lasers à fibre haute puissance, à maintien de polarisation (PM) et en régime continu (CW) ou pulsé
- Lasers à raie étroite et à fréquence unique
- Combinaison cohérente de faisceaux (CBC)
- LIDAR cohérent Doppler / FMCW
- Source de pompage pour fibres dopées Ho à maintien de polarisation (PM)
- Télécommunications et communications optiques cohérentes
- Systèmes laser médicaux

Produits associés

0

Spécifications

Optique

Biréfringence (x10E-04)	>= 2
Gaine - Absorption @ 790 nm (dB/m)	4.5 ± 0.5
Longueur d'onde Coupure (nm)	<= 1920
Ouverture numérique - Cœur	Typ. 0.14
Ouverture numérique - Gaine	Min 0.45

Géométrie & Mécanique

Cœur - Diamètre (µm)	10 ± 1
Cœur/Gaine - Erreur concentricité (µm)	<= 1.5
Gaine - Diamètre (µm)	130 ± 2
Gaine - Géométrie	Circ.
Revêtement - Diamètre (µm)	245 ± 15
Test Mécanique (kpsi)	<= 100

Environnemental

Température Entreposage (°C)	-40 to +85
------------------------------	------------

DCF-TM-10/130-14-PM_R1