

FTBx-2850

μSOURCE DE LUMIÈRE INFORMATIBLE



- Laser modulaire à onde continue (CW), accordable avec une puissance de sortie élevée, une largeur de ligne étroite et une accordabilité à haute résolution pour la transmission cohérente/OFDM et l'émulation de réseau WDM.

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Jusqu'à 48 lasers dans une plateforme LTB-12

Largeur de bande étroite inférieure à 100 kHz

1 pm résolution de l'accord

Jusqu'à 14,5 dBm de puissance de sortie

Commande à distance par PC via VXI-11 (Ethernet)

PRODUITS ASSOCIÉS



Plateformes
LTB-2, LTB-8 et LTB-12



Module
Analyseur de spectre optique
FTBx-5255 (OSA)

ASSEMBLAGE DE LASER ACCORDABLE INTÉGRÉ

Le FTBx-2850 est un laser modulaire à ondes continues (CW), accordable avec une sortie de haute puissance, une largeur de ligne étroite de 100 kHz et une résolution de 1 pm accordable sur les bandes C ou L. Ce laser est une solution rentable et polyvalente pour diverses applications, y compris la transmission cohérente/OFDM et l'émulation de réseau WDM.

Les plateformes LTB-2, LTB-8 et LTB-12 peuvent accueillir des modules FTBx-2850 et les faire fonctionner en combinaison avec d'autres modules FTBx (par exemple, l'atténuateur variable FTBx-3500, le wattmètre haute performance FTBx-1750). Le lanceur d'applications ToolBox d'EXFO est utilisé pour démarrer l'application dédiée au module.

Jusqu'à deux modules FTBx-2850 peuvent être insérés dans une plateforme LTB-2, pour un total de 8 lasers.

Jusqu'à huit modules FTBx-2850 peuvent être insérés dans une plateforme LTB-8, pour un total de 32 lasers.

Jusqu'à douze modules FTBx-2850 peuvent être insérés dans une plateforme LTB-12, pour un total de 48 lasers.

Plusieurs plateformes LTB-2, LTB-8 ou LTB-12 peuvent être montées en cascade et contrôlées individuellement.

UN LOGICIEL FACILE À UTILISER

Les sources lumineuses du FTBx-2850 sont contrôlées localement à l'aide d'un logiciel. Grâce à l'application logicielle, les opérateurs peuvent facilement contrôler plusieurs lasers et son interface graphique permet un accès rapide et facile à l'état du système et au contrôle des lasers.

Les utilisateurs peuvent contrôler chaque laser individuellement ou contrôler plusieurs lasers pour créer une inclinaison sur une gamme de longueurs d'onde et répartir automatiquement les lasers sur l'ensemble de la bande C, par exemple.



Vue de l'unité

SPÉCIFICATIONS^a

Réglage de la longueur d'onde

Bande C

Plage de longueur d'onde opérationnelle	1527,605 - 1568,772 nm
Gamme de fréquences de fonctionnement	191,100 - 196,250 THz

Bande L

Plage de longueur d'onde opérationnelle	1568,772 - 1611,787 nm
Gamme de fréquences de fonctionnement	186,000 - 191,100 THz

Type de laser Laser à diode à cavité externe accordé thermiquement (ECDL)

Résolution de l'accord de fréquence (longueur d'onde)	100 MHz (1 pm) ^b
Durée de l'accord	< 30 s

Caractéristiques spectrales

Largeur de raie (FWHM), instantanée ^d	< 100 kHz
Rapport de suppression du mode latéral	40 dB (55 dB typique)
Incertitude de fréquence (longueur d'onde)	± 2,5 GHz (± 22 pm) ^{b,c}
Stabilité de la fréquence (longueur d'onde)	± 0,3 GHz (± 3 pm) ^b sur 24 heures

Puissance optique

Puissance de sortie optique maximale	S: ≥ 12,5 dBm H: ≥ 14,5 dBm (bande C uniquement)
Puissance de sortie optique minimale	S: ≤ 8 dBm H: ≤ 11 dBm (bande C uniquement)
Incertitude sur la puissance optique après étalonnage ^e	± 0,6 dB
Stabilité de la puissance	± 0,1 dB sur 24 heures (2 σ)
Résolution de l'accord sur la puissance de sortie	0,01 dB
Aplatissement de la puissance, crête à crête	0,5 dB sur toute la plage de longueurs d'onde
Type de fibre	Fibre à maintien de polarisation (PMF)
Taux d'extinction de la polarisation (PER)	> 18 dB à la sortie de la fibre à polarisation maintenue
Bruit d'intensité relative RIN (pour 13 dBm)	-140 dB/Hz (10 MHz - 40 GHz)
Surveillance de l'alimentation	Intégré dans le po

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Dimensions (H x L x P)	25 mm X 159 mm X 187 mm (1 po x 6 1/4 po x 7 5/16 po)
Poids ^f	0,5 kg (1,1 lb)
Température	Fonctionnement: 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) Entreposage: -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)
Humidité relative	0% à 80% sans condensation
Fonctionnement du LTB-2/LTB-8/LTB-12	Les modules FTBx-2850 sont lancés et utilisés à partir de ToolBox. EXFO Connect et Multilink ne reconnaissent pas ou ne font pas fonctionner le module FTBx-2850.
Contrôle à distance et automatisation	Ethernet: Commandes SCPI ou interface Web

SÉCURITÉ LASER



- a. Les spécifications sont valables à 23 °C ± 3 °C.
- b. Varie légèrement en fonction de la longueur d'onde.
- c. L'incertitude de la fréquence comprend la linéarité de la fréquence.
- d. Le laser utilise un petit tramage FM dans le cadre de son mécanisme de verrouillage de la longueur d'onde. La largeur de raie instantanée est mesurée avec un temps d'intégration de 1 ms.
- e. A la puissance de sortie maximale.
- f. Poids maximum pour les lasers quadruples; d'autres configurations seront plus légères.

RENSEIGNEMENTS SUR LES COMMANDES

FTBx-2850-1-XX-XX-XX-XX

Nombre de lasers

2 = 2 lasers
4 = 4 lasers

Bande de longueur d'onde

C = bande C
L = bande L
CL = bande C&L^a

Puissance de sortie

S = Standard (12,5 dBm)
H = Haut (14,5 dBm)^b

Connecteur

EI-EUI-28 = UPC/DIN 47256, sortie fibre à polarisation maintenue
EI-EUI-89 = UPC/FC narrow key, sortie fibre à polarisation maintenue
EI-EUI-90 = UPC/ST (EI seulement), sortie fibre à polarisation maintenue
EI-EUI-91 = UPC/SC, sortie fibre à polarisation maintenue
EI-EUI-95 = UPC/E-2000, sortie fibre à polarisation maintenue
EI-EUI-98 = UPC/LC, sortie fibre à polarisation maintenue
EA-EUI-28 = APC/DIN 47256, sortie fibre à polarisation maintenue
EA-EUI-89 = APC/FC narrow key, sortie fibre à polarisation maintenue
EA-EUI-91 = APC/SC, sortie fibre à polarisation maintenue
EA-EUI-95 = APC/E-2000, sortie fibre à polarisation maintenue
EA-EUI-98 = APC/LC, sortie fibre à polarisation maintenue

Exemple : FTBx-2850-1-2-C-S-EA-EUI-89

a. Disponible uniquement pour la configuration 2 lasers.

b. Disponible uniquement pour les modèles en bande C.

EXFO – Siège social T +1 418 683-0211 **Sans frais** +1 800 663-3936 (États-Unis et Canada)

EXFO sert plus de 2 000 clients dans plus de 100 pays. Pour trouver les coordonnées de votre bureau local, visitez la page [EXFO.com/fr/contactez-nous](https://www.exfo.com/fr/contactez-nous).

Pour obtenir l'information la plus récente sur l'indication des numéros de brevets, veuillez vous reporter au site suivant : [EXFO.com/en/patent](https://www.exfo.com/en/patent). EXFO détient une certification ISO 9001 et garantit la qualité de ces produits. EXFO n'a négligé aucun effort pour s'assurer que l'information présentée dans cette fiche technique est exacte. Cependant, nous n'acceptons aucune responsabilité que ce soit pour toute erreur ou omission. D'autre part, nous nous réservons le droit de modifier la conception, les caractéristiques et les produits en tout temps sans obligation. Les unités de mesure utilisées dans ce document sont conformes aux normes et aux pratiques du système international (SI). De plus, tous les produits fabriqués par EXFO sont conformes à la directive DEEE de l'Union européenne. Pour en savoir plus, visitez la page [EXFO.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale](https://www.exfo.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale). **Communiquez avec EXFO pour connaître les prix et la disponibilité de l'équipement ou obtenir le numéro de téléphone de votre distributeur EXFO local.**

Pour obtenir la version la plus récente de cette fiche technique, visitez la page [EXFO.com/fr/ressources/documents-techniques](https://www.exfo.com/fr/ressources/documents-techniques).

En cas de divergence, la version affichée sur le Web a préséance sur toute documentation imprimée.