

FTBx-3500

ATTÉNUATEUR VARIABLE



■ Idéal pour les tests d'émetteurs-récepteurs et la vérification de systèmes dans des environnements de production exigeants, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

40G 100G 400G

EXFO | MULTILINK

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Une uniformité spectrale exceptionnelle

Idéal pour les tests BER et la vérification des systèmes

Options intégrées de contrôle de la puissance (sur les modèles monomode et multimode), pour un réglage facile de la puissance et une meilleure stabilité

Conçue pour une production 24/7, avec une maintenance minimale

Temps de stabilisation rapide pour une efficacité optimisée

PRODUITS CONNEXES



Plateforme de montage en rack
LTB-8



Commutateur optique MEMS
FTBx-9160



Compteur d'énergie
FTBx-1750

UNE SOLUTION ENTIÈREMENT PROGRAMMABLE

Les fabricants d'équipements de réseau et d'émetteurs-récepteurs savent que les atténuateurs variables sont des composants essentiels de leurs systèmes de test. Ils recherchent la performance, la convivialité, le contrôle complet des paramètres d'essai et une capacité de programmation avancée. L'atténuateur variable FTBx-3500 d'EXFO combine des techniques de conception novatrices, des composants de haute qualité et une procédure d'étalonnage méticuleuse.



Avec ou sans l'option de surveillance de l'alimentation, le module FTBx-3500 n'occupe qu'un seul emplacement.

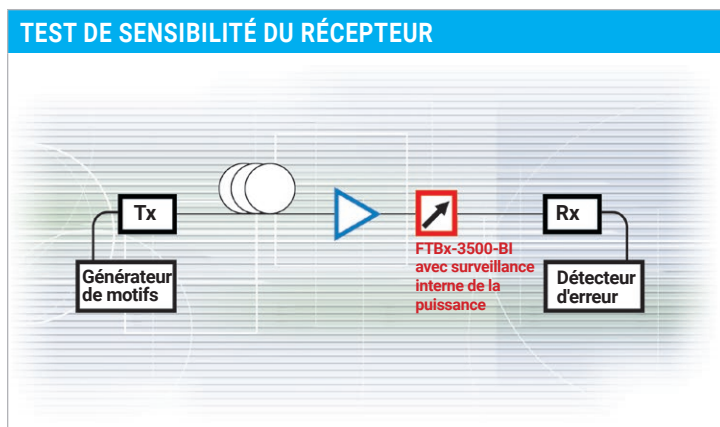
Option : Surveillance automatique de la puissance

L'option de contrôle de la puissance permet de régler directement le niveau de puissance de sortie de l'atténuateur. Lorsqu'elle est activée, cette fonction assure la stabilité de l'alimentation, même si la source d'alimentation fluctue. Cette option simplifie également la mise en place des tests, en éliminant le besoin d'un wattmètre externe.

Robuste et fiable

Flexible, entièrement programmable et conçu pour les applications monomodes et multimodes, le FTBx-3500 présente une conception extrêmement robuste permettant un fonctionnement 24/7 pendant des années sans maintenance.

La technologie du filtre d'atténuation utilisée dans le FTBx-3500 le rend idéal pour le BER multimode et les tests d'émetteurs-récepteurs.



Configuration typique de la sensibilité du récepteur

Le FTBx-3500-BI permet de contrôler précisément la quantité de puissance détectée par le récepteur (Rx) testé, ce qui permet d'obtenir des mesures BER correctes. Les FTBx-3500-CI ou FTBx-3500-DI permettent une caractérisation similaire pour les applications multimodes.

Lors de l'étalonnage de votre système, vous avez le choix entre deux décalages. La première est indépendante de la longueur d'onde et peut être utilisée pour tenir compte des pertes dans l'installation d'essai, si elle est appliquée à l'atténuation ou au réglage de la puissance. Le second décalage agit comme un facteur d'étalonnage, garantissant des niveaux de correction spécifiques à la longueur d'onde et compensant les pertes dues aux cordons de raccordement et aux connecteurs.

SPÉCIFICATIONS ^a		SANS SURVEILLANCE DE L'ALIMENTATION	AVEC SURVEILLANCE DE L'ALIMENTATION	
Configurations monomodes		FTBx-3500-B	FTBx-3500-BI	
	Type de fibre (µm)	9/125	9/125	
	Gamme de longueurs d'onde (nm)	1250 à 1650	1250 à 1650	
	Atténuation maximale ^b (dB)	≥ 65	≥ 65	
	Perte d'insertion ^{c,d} (dB)	Typique Maximum	1,0 1,5	1,5 2,2
	Résolution du réglage de l'atténuation (dB), typique	0,002	0,002	
	Linéarité d'atténuation ^e (dB)	±0,1	±0,1	
	Répétabilité de l'atténuation ^f (dB), typique	±0,01	±0,01	
	Uniformité spectrale, 1510 nm à 1605 nm ^g (dB)	±0,05	±0,05	
	Uniformité spectrale, 1450 nm à 1630nm ^g (dB)	±0,09	±0,09	
	Linéarité du wattmètre ^h (dB)	N/A	±0,03	
	Répétabilité du réglage de la puissance ^f (dB), 2σ	N/A	±0,035	
	PDL ⁱ (dB) crête à crête	0,15	0,2	
	Affaiblissement de retour ^{c,j} (dB), typique	60	60	
	Puissance d'entrée maximale (dBm)	23	23	
Vitesse de transition (ms), typique ^k	1 dB 10 dB	≤ 160 ≤ 515	≤ 160 ≤ 515	
Isolation de l'obturateur (dB), typique	≥ 100	> 100		
Configurations multimodes		FTBx-3500-C, D	FTBx-3500-CI, DI	
	Type de fibre (µm)	50/125, 62,5/125	50/125, 62,5/125	
	Gamme de longueurs d'onde (nm)	700 à 1350	700 à 1350	
	Atténuation maximale (dB), typique	≥ 60	≥ 60	
	Perte d'insertion ^{c,d} (dB)	Typique Maximum	1,3 2,0	1,5 3,0
	Résolution du réglage de l'atténuation (dB), typique	0,002	0,002	
	Linéarité d'atténuation ^e (dB)	±0,1	±0,1	
	Répétabilité de l'atténuation ^f (dB), typique	±0,01	±0,01	
	Linéarité du wattmètre ^l (dB)	N/A	±0,03	
	Répétabilité du réglage de la puissance ^f (dB), 2σ	N/A	±0,035	
	Affaiblissement de retour ^{c,j} (dB), typique	40	40	
	Puissance d'entrée maximale (dBm)	20	20	
	Vitesse de transition (ms), typique ^k	1 dB 10 dB	≤ 160 ≤ 515	≤ 160 ≤ 515
	Isolation de l'obturateur (dB), typique	> 100	> 100	

a. À 23 °C ± 1 °C.

b. À 1550 nm et en dessous.

c. Mesuré à 1310 nm et 1550 nm pour les unités monomodes, mesuré à 850 nm pour les unités multimodes.

d. A l'exclusion des connecteurs.

e. Mesuré à 1310 nm et 1550 nm (jusqu'à 40 dB) pour les unités monomodes et à 850 nm et 1300 nm (jusqu'à 45 dB) pour les unités multimodes, avec une lumière non polarisée.

f. Jusqu'à 40 dB d'atténuation.

g. Pour une atténuation de 20 dB, par rapport à une atténuation de 0 dB.

h. À 1550 nm, après un échauffement de 30 minutes et une annulation de l'offset, pour une puissance d'entrée comprise entre 20 dBm et -40 dBm.

i. Jusqu'à 20 dB d'atténuation à 1550 nm.

j. Pour les connecteurs FC/APC.

k. Y compris le temps de traitement de la plateforme.

l. À 1300 nm, après un échauffement de 30 minutes et une annulation de l'offset, pour une puissance d'entrée comprise entre 17 dBm et -40 dBm.

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Dimensions (H x L x P)	25 mm x 159 mm x 175 mm (1 in x 6 1/4 in x 6 7/8 in)
Poids	0,67 kg (1,47 lb)
Température Fonctionnement Stockage	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)
Humidité relative	0% à 80% sans condensation
Conducteurs d'instruments	Pilotes IVI et commandes SCPI
Télécommande	Avec le LTB-8: GPIB (IEEE 488.1, IEEE 488.2) et Ethernet
Accessoires standard	Guide de l'utilisateur, certificat de conformité et certificat d'étalonnage

DONNÉES DE COMMANDE

FTBx-3500-XX-XX

Modèle

- B = monomode 9/125 µm
- BI = monomode 9/125 µm avec surveillance de la puissance
- C = Multimode 50/125 µm
- CI = Multimode 50/125 µm avec surveillance de la puissance
- D = Multimode 62,5/125 µm
- DI = Multimode 62,5/125 µm avec surveillance de la puissance

Adaptateur de connecteur

- EI-EUI-28 = UPC/DIN 47256
- EI-EUI-76 = UPC/HMS-10/AG
- EI-EUI-89 = Clé étroite UPC/FC
- EI-EUI-90 = UPC/ST
- EI-EUI-91 = UPC/SC
- EI-EUI-95 = UPC/E-2000
- EI-EUI-98 = UPC/LC
- EA-EUI-28 = APC/DIN 47256 ^a
- EA-EUI-89 = clé étroite APC/FC ^a
- EA-EUI-91 = APC/SC ^a
- EA-EUI-95 = APC/E-2000 ^a
- EA-EUI-98 = APC/LC ^a

Exemple: FTBx-3500-BI-EI-EUI-98

a. Disponible uniquement pour les modèles monomodes.

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.