

500

TESTS DE RÉSEAUX

APPAREILS DE TEST FiberBasix 500

Mesureur d'atténuation optique EOT-500

Source optique ELS-500

Wattmètre EPM-500



La solution de choix pour la certification des liens-réseau

- Seuils succès-échec et indicateur à DEL
- Capacité de mémoire de 1000 entrées de données; transfert de données vers un ordinateur personnel par connexion USB
- Tests sans erreur : reconnaissance automatique de longueur d'onde, aucune annulation du bruit résiduel requise
- Localisateur visuel de défauts en option pour un dépannage simple et rapide

La gamme FiberBasix 500 inclut trois instruments pratiques :

- Le **Mesureur d'atténuation optique EOT-500**, un instrument à usages multiples qui combine un wattmètre et une source optique
- La **Source optique ELS-500**, qui combine jusqu'à quatre longueurs d'onde et qui est disponible selon quatre configurations spécifiques
- Le **Wattmètre EPM-500**, qui offre une grande précision et un mode Référence

Robuste, fiable, pratique

Comme tous les instruments portatifs d'EXFO, les appareils FiberBasix 500 sont conçus pour offrir une robustesse et une commodité incomparables, convenant ainsi parfaitement aux conditions de test les plus difficiles. Ils sont munis d'un clavier et d'un affichage LCD lumineux, facilitant la tâche dans un environnement plus sombre. De plus, ils sont alimentés par des piles rechargeables et comprennent des connecteurs interchangeables.

Conçus pour les tests FTTx

Les appareils de test FiberBasix d'EXFO permettent de tester les réseaux optiques passifs (PON) à 1310 nm, à 1490 nm et à 1550 nm, et sont conformes aux normes ITU-T G.983, ITU-T G.984 et IEEE 802.3ah.

www.exfo.com

Tests et mesures de télécommunications

FTTx
Solutions de test

EXFO

L'EXPERTISE À VOTRE PORTÉE

Source optique ELS-500 : longueurs d'onde multiples

La Source optique ELS-500 d'EXFO procure une excellente stabilité et permet une haute précision de mesure pour trois longueurs d'onde monomodes (1310, 1550 ou 1490 nm) sur un seul port, ou quatre longueurs d'onde (850/1300 nm et 1310/1550 nm) sur deux ports. Elle est le complément parfait au Wattmètre EPM-500 lorsqu'il est question de mesurer l'atténuation dans les liens de fibre optique.

- Génération de fréquences pour l'utilisation avec le Wattmètre EPM-500
- Prise de référence de la puissance à distance
- Puissance de sortie monomode la plus élevée sur le marché
- Localisateur visuel de défauts en option



Source optique ELS-500

Mesureur d'atténuation EOT-500 : la combinaison d'un wattmètre et d'une source optique à longueurs d'onde multiples

Le Mesureur d'atténuation optique EOT-500 vous offre des fonctions de wattmètre et un choix de trois longueurs d'onde parmi les suivantes : 850, 1300, 1310, 1490 ou 1550 nm. Grâce à la grande souplesse d'utilisation du EOT-500, il vous est possible, à l'aide de deux appareils, de mesurer simultanément l'atténuation sur deux liens de fibre.

- Idéal pour les tests bidirectionnels
- Reconnaissance automatique de longueur d'onde
- Localisateur visuel de défauts en option



Mesureur d'atténuation optique EOT-500

Wattmètre EPM-500 : grande précision et prise de référence facile

Le Wattmètre EPM-500 procure des mesures de puissance hautement précises et des fonctions de programmation de valeurs de référence. De plus, cet instrument flexible ne requiert aucune annulation du bruit résiduel, ce qui minimise les risques d'erreur et améliore le rendement sur le terrain.

- Détection de fréquences et reconnaissance automatique de longueur d'onde
- Capacité de mémoire de 1000 entrées de données; transfert de données vers un ordinateur personnel par connexion USB
- Seuils succès-échec et indicateurs à DEL
- Localisateur visuel de défauts en option



Wattmètre EPM-500

SPÉCIFICATIONS¹ (ELS-500)

Modèle ²	12D	23BL	235BL	01-VCL
Longueur d'onde centrale (nm)	850 ± 25 1300 +50/-10	1310 ± 20 1550 ± 20	1310 ± 20 1490 ± 10 1550 ± 20	850 ± 20
Largeur spectrale ³ (nm)	50/135	≤ 5	≤ 5	≤ 1
Puissance de sortie (dBm)	≥ -18/≥ -18 (62,5/125 μm)	≥ 1/≥ 1	≥ 1/≥ -4,5/≥ -3	≥ -3 (50/125 μm)
Reconnaissance automatique de longueur d'onde	Oui	Oui	Oui	Oui
Génération de fréquences	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Durée de la pile (heures) (typique en mode Auto)	50	50	50	60
Garantie et intervalle d'étalonnage recommandé (année)	1	1	1	1

SPÉCIFICATIONS¹ (EOT-500)

Modèle	EOT-502	EOT-502X	SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	
Détecteur⁴	Ge	GeX	Dimensions (H x L x P) 19,0 cm x 10,0 cm x 6,2 cm (7 1/2 po x 4 po x 2 1/2 po)	
Plage de mesure ⁵ (dBm)	10 à -70	26 à -55	Poids	0,48 kg (1,1 lb)
Plage de la longueur d'onde (nm)	800 à 1650	800 à 1650	Température	
Nombre de longueurs d'onde étalonnées	6	6	de fonctionnement -10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)	
Incertitude de puissance ⁶	± 5 % ± 0,1 nW	± 5 % ± 3 nW	d'entreposage -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)	
Annulation automatique du bruit résiduel ⁷	Oui	Oui	Humidité relative 0 % à 95 % sans condensation	
Unités affichées	dB, dBm, W	dB, dBm, W		
Détection de fréquences	270 Hz, 1 kHz et 2 kHz	270 Hz, 1 kHz et 2 kHz	ACCESSOIRES STANDARD	
Reconnaissance automatique de longueur d'onde ⁸	Oui	Oui	Guide de l'utilisateur, certificat d'étalonnage, autocollants pour l'instrument en six langues, chargeur-adaptateur c.a., batterie au lithium-ion, bandoulière, mallette de protection non rigide.	
Période de réchauffement ⁹ (min)	0	0		
Stockage des données (entrées)	plus de 1000	plus de 1000		
Durée de la pile (heures) (typique)	70	70		
Garantie et intervalle d'étalonnage recommandé (année)	1	1		

Modèle ²	12D	23BL	235BL	01-VCL
Longueur d'onde centrale (nm)	850 ± 25 1300 +50/-10	1310 ± 20 1550 ± 20	1310 ± 20 1490 ± 10 1550 ± 20	850 ± 20
Largeur spectrale ³ (nm)	50/135	≤ 5	≤ 5	≤ 1
Puissance de sortie (dBm)	≥ -18 (62,5/125 μm) ≥ -18 (62,5/125 μm)	≥ 1	≥ 1 ≥ -4,5 ≥ -3	≥ - (50/125 μm)
Génération de fréquences	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Reconnaissance automatique de longueur d'onde	Oui	Oui	Oui	Oui
Durée de la pile (heures) (typique en mode Auto)	50	50	50	60
Garantie et intervalle d'étalonnage recommandé (année)	1	1	1	1

SPÉCIFICATIONS¹ (EPM-500)

Modèle	EPM-502	EPM-502X
Détecteur⁴	Ge	GeX
Plage de mesure ⁵ (dBm)	10 à -70	26 à -55
Plage de la longueur d'onde (nm)	800 à 1650	800 à 1650
Nombre de longueurs d'onde étalonnées	6	6
Incertitude de puissance ⁶	± 5 % ± 0,1 nW	± 5 % ± 3 nW
Annulation automatique du bruit résiduel ⁷	Oui	Oui
Unités affichées	dB, dBm, W	dB, dBm, W
Détection de fréquences	270 Hz, 1 kHz et 2 kHz	270 Hz, 1 kHz et 2 kHz
Reconnaissance automatique de longueur d'onde ⁸	Oui	Oui
Période de réchauffement ⁹ (min)	0	0
Stockage des données (entrées)	jusqu'à 1000	jusqu'à 1000
Durée de la pile (heures) (typique)	70	70
Garantie et intervalle d'étalonnage recommandé (année)	1	1

Spécifications du localisateur visuel de défauts¹⁰

Type d'émetteur	Laser
Longueur d'onde (nm)	650
Puissance de sortie (dBm)	3

Notes

- Garanties à moins d'avis contraire.
- Toutes spécifications valides à 23 °C ± 1 °C, avec un connecteur FC.
- Moyenne quadratique pour les lasers Fabry-Pérot et VCSEL; largeur de -3 dB pour les DEL (valeurs typiques pour les DEL et les VCSEL).
- Toutes spécifications valides à 1550 nm et à 23 °C ± 1 °C, avec un connecteur FC.
- En mode CW; sensibilité définie comme étant 6 x la moyenne quadratique du niveau de bruit.
- Pour les longueurs d'onde étalonnées. Valide jusqu'à 20 dBm pour le EOT/EPM-502X.
- Pour une puissance > -40 dBm pour le EOT/EPM-502, et > -25 dBm pour le EOT/EPM-502X.
- À 850 nm, 1300 nm, 1310 nm, 1490 nm, 1550 nm et 1625 nm; pour une puissance > -50 dBm pour le EOT-502/EPM-502, et > -40 dBm (typique) pour le EOT/EPM-502X.
- Pour une variation ≤ 0,06 dB à des niveaux de puissance ≥ -40 dBm pour le EOT/EPM-502 et ≥ -25 dBm pour le EOT/EPM-502X.
- Valeurs typiques pour une fibre de 62,5/125 μm.

RENSEIGNEMENTS SUR LES COMMANDES

ELS-500-XX-XX-XX

Modèle

ELS-500-01-VCL = 850 nm, VCSEL
 ELS-500-12D = fibre D à DEL 850/1300 nm
 ELS-500-12D-23BL = fibre D à DEL 850/1300 nm, laser 1310/1550 nm
 ELS-500-23BL = laser 1310/1550 nm, 9/125 µm
 ELS-500-235BL = laser 1310/1490/1550 nm, 9/125 µm

Exemple : ELS-500-23BL-EI-EUI-89-VFL

Connecteur*

EI-EUI-89 = UPC/FC détrompeur étroit
 EI-EUI-90 = UPC/ST
 EI-EUI-91 = UPC/SC
 EI-EUI-95 = UPC/E-2000

Localisateur visuel de défauts

00 = sans localisateur visuel de défauts
 VFL = avec localisateur visuel de défauts
 (connecteur universel 2,5 mm)

EPM-50X-XX-XX

Modèle

EPM-502 = détecteur Ge
 EPM-502X = détecteur Ge haute puissance

Adaptateur de connecteur*

FOA-22 = FC (PC/SPC/UPC/APC), NEC-D3
 FOA-32 = ST (PC/SPC/UPC)
 FOA-54 = SC
 FOA-96B = E-2000
 FOA-98 = LC

Localisateur visuel de défauts

00 = sans localisateur visuel de défauts
 VFL = avec localisateur visuel de défauts
 (connecteur universel 2,5 mm)

Exemple : EPM-502X-FOA-22-VFL

EOT-50X-XX-XX-XX

Modèle

EOT-502-01-VCL = détecteur Ge, VCSEL 850 nm (50/125 µm)
 EOT-502-12D = détecteur Ge, DEL 850/1300 nm (62,5/125 µm)
 EOT-502-23BL = détecteur Ge, source laser 1310/1550 nm (9/125 µm)
 EOT-502-235BL = détecteur Ge, source laser 1310/1490/1550 nm (9/125 µm)
 EOT-502X-23BL = détecteur Ge haute puissance, source laser 1310/1550 nm (9/125 µm)
 EOT-502X-235BL = détecteur Ge haute puissance, source laser 1310/1490/1550 nm (9/125 µm)

Adaptateur de connecteur (Wattmètre)*

FOA-22 = FC (PC/SPC/UPC/APC), NEC-D3
 FOA-32 = ST (PC/SPC/UPC)
 FOA-54 = SC
 (PC/SPC/UPC/APC)
 FOA-96B = E-2000
 FOA-98 = LC

Localisateur visuel de défauts

00 = sans localisateur visuel de défauts
 VFL = avec localisateur visuel de défauts
 (connecteur universel 2,5 mm)

Connecteur (Source)*

EI-EUI-89 = UPC/FC détrompeur étroit
 EI-EUI-90 = UPC/ST
 EI-EUI-91 = UPC/SC
 EI-EUI-95 = UPC/E-2000

Exemple : EOT-502X-235BL-FOA-22-EI-EUI-89-VFL

Renseignements sur les commandes (trousses de test)

Trousses de test LAN avec stockage/transfert de données FBK-501-XX

- Wattmètre EPM-502-VFL-XX, détecteur Ge
- Source optique ELS-100-12D-XX, DEL 850/1300 nm (1 port)
- Câble de raccordement TJ-DXX-XX
- Mallette de protection (GP-10-061)

Trousses de test pour réseaux extérieurs avec stockage/transfert de données FBK-502-XX

- Wattmètre EPM-502-VFL-XX, détecteur Ge
- Source optique ELS-100-23BL-XX, laser 1310/1550 nm (1 port)
- Câble de raccordement TJ-BXX-XX
- Mallette de protection (GP-10-061)

Trousses de test pour installateurs avec stockage/transfert de données FBK-503-XX

- Wattmètre EPM-502-VFL-XX, détecteur Ge
- Source optique ELS-100-12D-23BL-XX, DEL 850/1300 nm et laser 1310/1550 nm (2 ports)
- Câble de raccordement TJ-BXX-XX
- Câble de raccordement TJ-DXX-XX
- Mallette de protection (GP-10-061)

Trousses de test LAN de luxe avec stockage/transfert de données FBK-504-XX

- Wattmètre EPM-502-VFL-XX, détecteur Ge
- Source optique ELS-500-12D-XX
- Câble de raccordement TJ-CXX-XX
- Mallette de protection (GP-10-061)

Trousses de test de luxe pour réseaux extérieurs avec stockage/transfert de données FBK-505-XX

- Wattmètre EPM-502X-VFL-XX, détecteur Ge haute puissance
- Source optique ELS-500-23BL-XX, laser 1310/1550 nm (1 port)
- Câble de raccordement TJ-BXX-XX
- Mallette de protection (GP-10-061)

Trousses de test de luxe pour installateurs avec stockage/transfert de données FBK-506-XX

- Wattmètre EPM-502-VFL-XX, détecteur Ge
- Source optique ELS-500-12D-23BL-XX, DEL 850/1300 nm et laser 1310/1550 nm (2 ports)
- Câble de raccordement TJ-BXX-XX
- Câble de raccordement TJ-DXX-XX
- Mallette de protection (GP-10-061)

Trousses de test pour réseaux LAN bidirectionnels avec stockage/transfert de données FBK-507-XX

- Deux mesureurs d'atténuation EOT-502-12D-VFL-XX, détecteur Ge, localisateur visuel de défauts, DEL 850/1300 nm
- Deux câbles de raccordement TJ-DXX-XX
- Mallette de protection (GP-10-061)

Trousses de test monomode bidirectionnel avec stockage/transfert de données FBK-508-XX

- Deux mesureurs d'atténuation EOT-502-23BL-VFL-XX, détecteur Ge, localisateur visuel de défauts, laser 1310/1550 nm
- Deux câbles de raccordement TJ-BXX-XX
- Mallette de protection (GP-10-061)

Siège social > 400, avenue Godin, Vanier (Québec) G1M 2K2 CANADA Tél. : 1 418 683.0211 | Téléc. : 1 418 683.2170 | info@exfo.com

Sans frais : 1 800 663-3936 (États-Unis et Canada) | www.exfo.com

EXFO America	4275 Kellway Circle, Suite 122	Addison, TX 75001 ÉTATS-UNIS	Tél. : 1 800 663-3936	Téléc. : 1 972 836-0164
EXFO Europe	Le Dynasteur, 10/12 rue Andras Beck	92366 Meudon la Forêt Cedex FRANCE	Tél. : +33.1.40.83.85.85	Téléc. : +33.1.40.83.04.42
EXFO Asia-Pacific	151 Chin Swee Road, #03-29 Manhattan House	SINGAPOUR 169876	Tél. : +65 6333 8241	Téléc. : +65 6333 8242
EXFO China	Beijing New Century Hotel Office Tower Room 1754-1755 No. 6 Southem Capital Gym Road	Beijing 100044 P. R. CHINE	Tél. : +86 (10) 6849 2738	Téléc. : +86 (10) 6849 2662

EXFO est certifié ISO 9001 et atteste la qualité de ces produits. Cet appareil est conforme au règlement de l'alinéa 15 de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer d'interférences néfastes et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celle qui entraînerait un fonctionnement inattendu. EXFO a déployé tous les efforts afin d'assurer la précision de l'information publiée dans cette fiche technique. Toutefois, nous nous dégageons de toute responsabilité quant aux erreurs ou omissions possibles, et nous nous réservons le droit de modifier la conception ou les caractéristiques des produits à tout moment, sans obligation. Les unités de mesure utilisées dans ce document sont conformes aux normes et pratiques SI.

Communiquez avec EXFO pour obtenir des renseignements sur les prix et les disponibilités ou pour obtenir le numéro de téléphone du représentant EXFO dans votre région.

La plus récente version de cette fiche technique (en anglais ou en français) est disponible sur le site Web d'EXFO, à <http://www.exfo.com/specs>. En cas de divergence, la version Web prime sur toute version imprimée.



* D'autres connecteurs et adaptateurs de connecteurs sont disponibles.

Pour plus de détails, visitez le www.exfo.com/accessories.



Imprimé au Canada 05/06