

# BA-4000-L2

## Analyseur de trafic et de bits

TESTEUR 800G/1,6T DE TRAFIC L2 ET DE L1 BER

- Testeur L1 BER et analyseur de trafic L2 combinés pour les moteurs optiques 800G DR4/FR4/LR4 et 1,6T.



### CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Hérite de la fonction de test d'intégrité du signal et de BER du BA-4000

Interface graphique puissante et conviviale (GUI)

Test de trame L2

Analyse FEC du trafic réel

Prise en charge du scénario de test du câble d'extraction

Test de latence pour l'émetteur-récepteur AI/ML

Prise en charge de différentes tailles de cadres de 64 à 16 000

## BA-4000-L2 PRÊT POUR 800G ET TESTS 1,6T

Le BA-4000-L2 est un analyseur de trafic 800G/1.6T et un testeur BER à la pointe de l'industrie, vu sous l'angle du système L2.

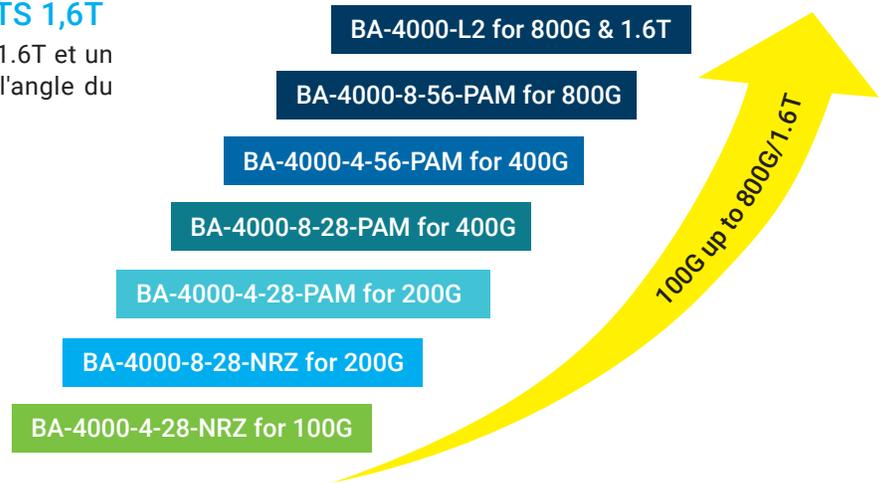


Figure 1. Faisant partie de la série BA-4000 de solutions de test optique (de 100G à 800G+), le BA-4000-L2 est doté de puissantes fonctions de couche 2.

## INTERFACE UTILISATEUR PUISSANTE ET SIMPLIFIÉE

L'interface utilisateur graphique (GUI) du BA-4000-L2 fournit des résultats de test simplifiés et en temps réel pour chaque canal. Elle nécessite un PC externe basé sur Windows avec une capacité Ethernet pour exécuter l'interface graphique et l'API.

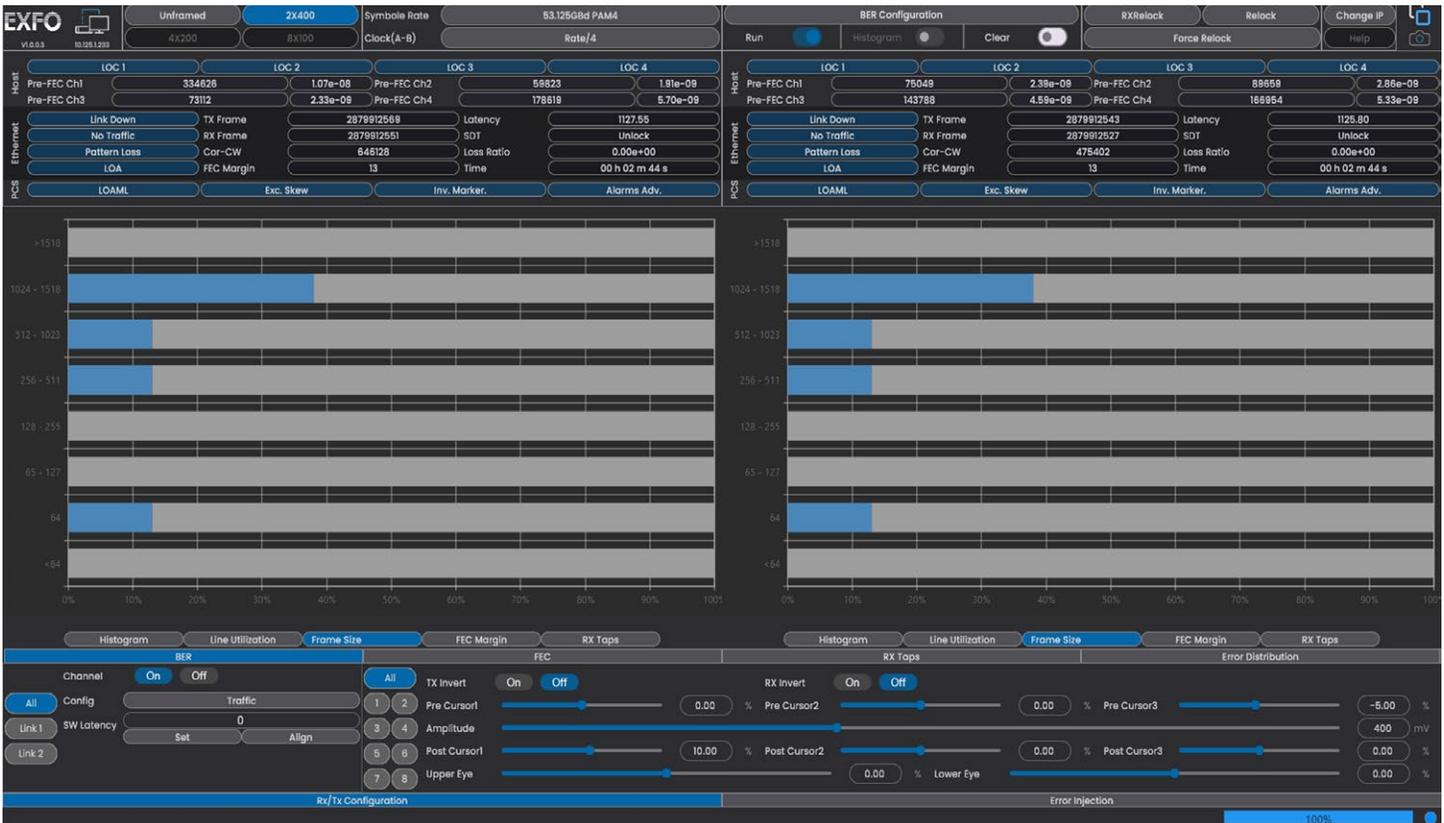


Figure 2. Interface graphique conviviale.

## TESTEUR DE TRAFIC L1 ET ANALYSEUR DE TRAFIC L2 COMBINÉS

Le BA-4000-L2 prend en charge un égaliseur feed-forward (FFE) jusqu'à 32 tours. Il détecte les interférences intersymboles (ISI) et les réflexions lointaines.



Figure 3. Détecter l'ISI et la réflexion lointaine.

Surveillez les paramètres clés tels que le nombre de trames Rx/Tx et l'utilisation des lignes. L'analyse FEC en temps réel permet de tester le BER avant/après FEC, la distribution des erreurs de symbole et la marge FEC.



Figure 4. Test du TEB FEC avant/après, distribution de l'erreur de symbole et marge FEC.

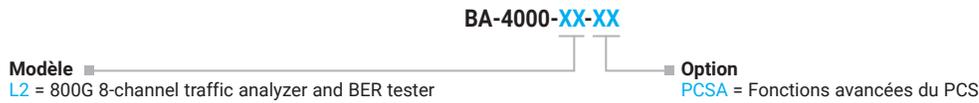
## SPÉCIFICATIONS

Toutes les spécifications sont typiques, à 23 °C ± 2 °C, sauf indication contraire.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
Interface	Connecteur RF 4xO-SMPM (bande passante 67 GHz)
BERT non encadré (modèle soutenu par le PPG)	PRBS 9Q/11Q/15Q/23Q/31QSSPRQ et modèle défini par l'utilisateur
BERT non encadré (modèle pris en charge par ED)	PRBS 9Q/11Q/15Q/23Q/31Q
Trame Ethernet L2 configurable en 2x400G ou 8x100G	Nombre de trames Tx/Rx Taux de perte de trame Taille de trame 64 à 16000, support EMIX Utilisation des lignes Distribution de la taille de trame Mise en forme du trafic Alarmes/erreurs : lien coupé, pas de trafic, perte de modèle, LOA
Adresse MAC L2	Configurable
Statistiques/distribution de la FEC	Marge et distribution de la FEC
Polarité du canal	Prise en charge de l'inversion Tx/Rx
Préaccentuation Tx	7 touches (3 pré-curseurs, un curseur principal et 3 post-curseurs)
BERT non cadré (injection d'erreurs)	Injection d'une erreur binaire dans un motif PRBS
Égaliseur Rx	CTLE auto-adaptatif, FFE à 32 volets et DFE
Affichage de la valeur de la prise de l'égaliseur Rx	Affichage sur le tableau de bord
Sortie d'horloge	Pour l'échantillonnage et la synchronisation, et le rapport d'horloge /4,/8,/16,/32
Pointer à l'heure	Pour la synchronisation avec une autre unité pour la prise en charge de 1,6 T (16x100G)
Interface de contrôle de la faible vitesse I2C	Émetteur-récepteur de commande avec EXFO 800G MCB
<b>Option – PCSA</b>	
Génération d'erreurs PCS	FEC-UNCOR-CW, Bloc 66B, FEC-COR-CW, FEC-SYMB, Erreurs de marqueurs d'alignement
Moniteur d'information PCS	BER/SER pré-FEC par voie PCS, cartographie des voies PCS, etc.
Génération et mesure du skew PCS	À déterminer
Alarmes et erreurs du PCS	LOAML, Exc. Skew, Inv. Marker, Alarms Adv.
Mesure du temps de latence	2x400G, 8x100G, possibilité d'activation/désactivation
Temps de latence du logiciel	Définir et aligner
Injection de décalage de fréquence	Mode non cadré: ±300 ppm Mode cadré: ±300 ppm
Contrôle du décalage de fréquence	Soutenu

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	
Dimensions (H x L x P)	139 mm x 443 mm x 229 mm (5 1/2 po x 17 1/2 po x 9 po)
Poids	≤ 10 kg (22 lb)
Température	Fonctionnement Entreposage
	5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F) -20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)
Humidité relative	20 % à 80 %
Puissance	100 à 127 V, 50/60 Hz 200 à 240 V, 50/60 Hz 400 W max.

## RENSEIGNEMENTS SUR LES COMMANDES



Exemple: BA-4000-L2-PCSA

**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.