

BA-1600

ANALYSEUR DE BITS 1.6T

- Testeur BER électrique de niveau mondial, haute performance, pour la validation de conception 1,6 T, incluant les tests thermiques.



CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Validation du cycle de vie complet pour 1.6T, 800G et 400G dans les environnements de laboratoire, de fabrication et en exploitation

Conception matérielle supérieure : interface électrique native, excellente qualité du signal, diagramme oculaire clair et faible taux d'erreur

Tests haute performance d'intégrité du signal et du BER pour valider la conformité et la performance des conceptions 1.6T de nouvelle génération

Flexible et économique : choisissez l'appareil à 8 canaux pour tester les émetteurs-récepteurs ou l'appareil à 4 canaux pour tester les composants à haute vitesse

Interface graphique conviviale qui simplifie les flux de travail et réduit la courbe d'apprentissage

Prise en charge du PAM4 pour valider les performances de signalisation à haute vitesse

Tests de génération et d'analyse FEC pour garantir l'intégrité des données sur les connexions ultra-rapides

Analyse FEC en temps réel : test du BER avant/après FEC, distribution des erreurs de symboles et marge FEC

BLER : statistiques sur le taux d'erreurs de bloc et mécanisme d'estimation FLR efficace, répondant aux contraintes de temps des mesures BER ultra-faibles

Égaliseur puissant et simulateur de canal : l'égaliseur puissant inclut le CTLE

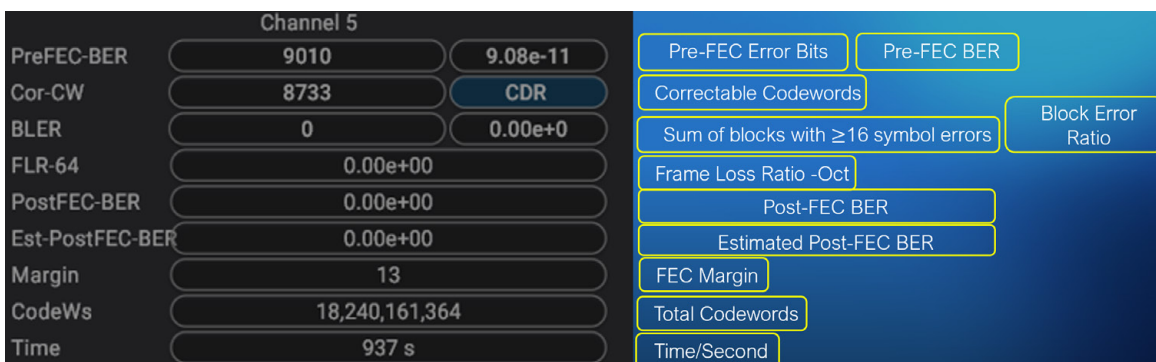
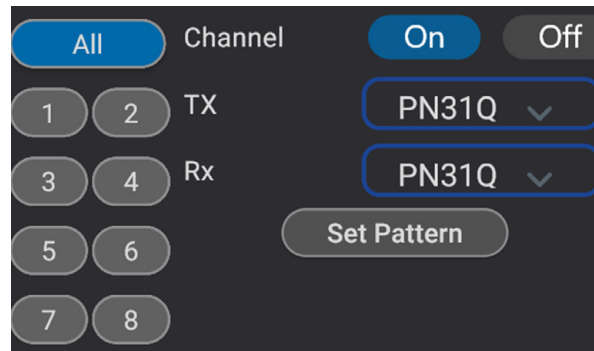
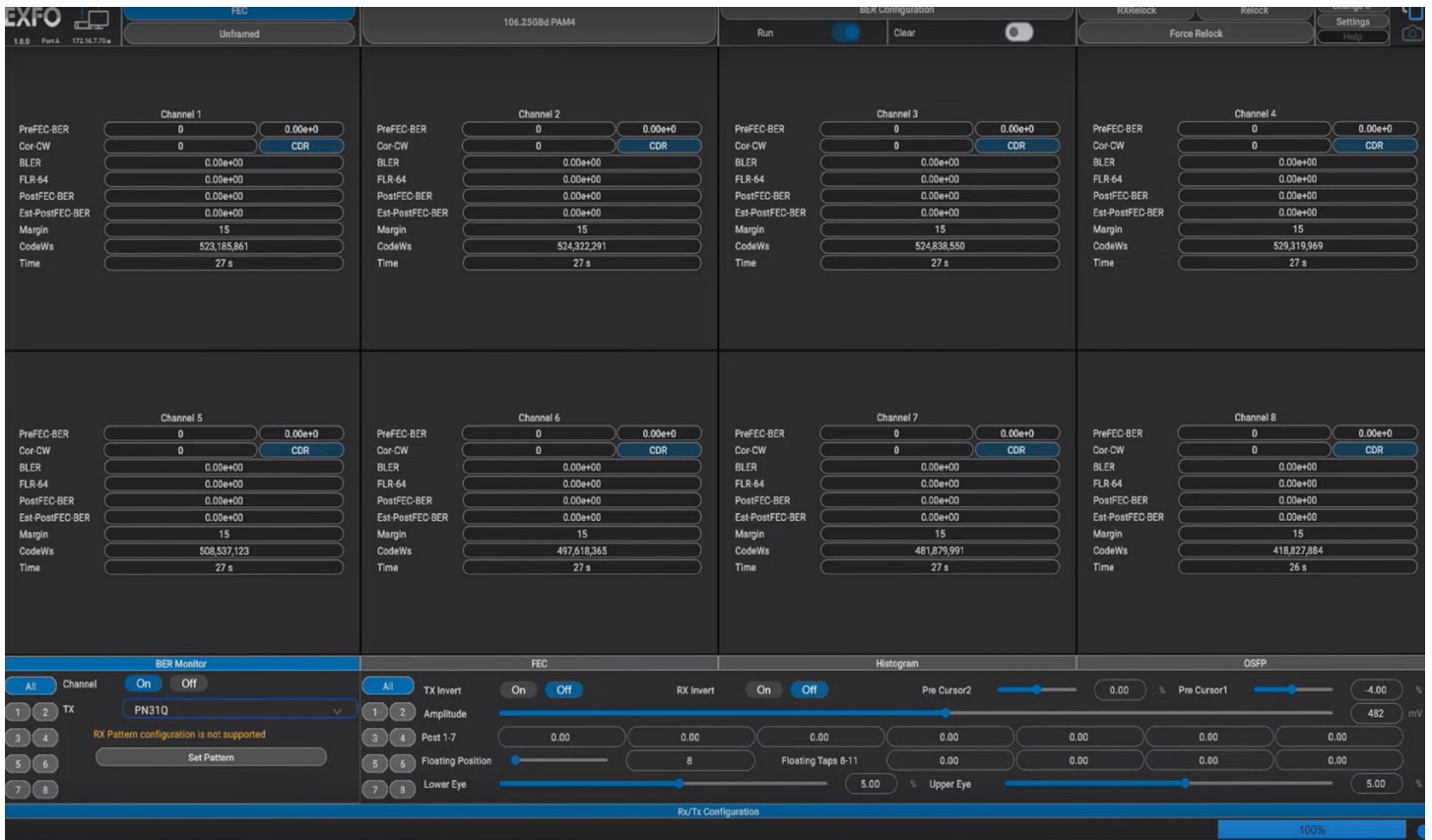
L'accès en lecture/écriture au registre I²C permet le contrôle et la surveillance directs des paramètres de l'appareil pour un diagnostic rapide et de bas niveau et un débogage efficace

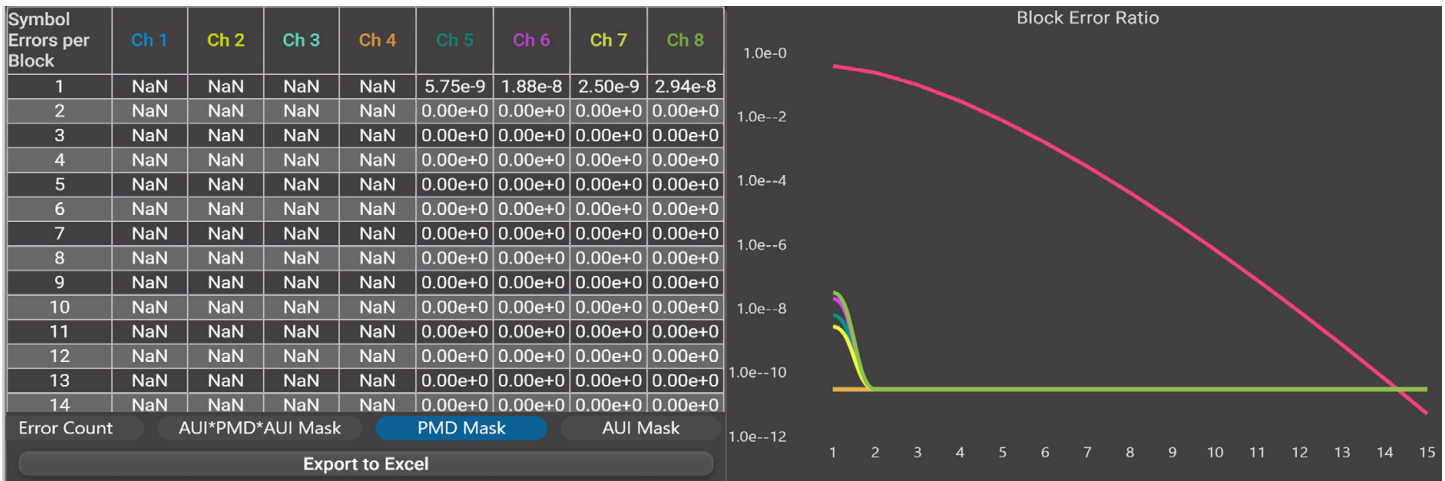
La fonctionnalité « sauvegarder et charger » pour tous les paramètres applicables réduit le temps et garantit la cohérence des tests

L'automatisation simplifie les configurations de test complexes et accélère la validation à l'aide d'une suite API complète

INTERFACE UTILISATEUR PUISSANTE ET SIMPLIFIÉE

L'interface utilisateur graphique (GUI) du BA-1600 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.





Distribution des canaux FEC et test du masque BLER

Board Type: OSFP QSFDD

Power Supply: 0.000000 V

HW Signals: LPWn RSTn PRSn Int High(3.3v) Low(ground)

I2C register: Address 12 Value 173 R W

Contrôle MCB

Clock Ratio: Rate/2 Rate/4 Rate/8 Rate/16 Rate/32

Enable output Clock: Channel 5 Channel 6 Channel 7 Channel 8

Clock output Channel: Channel 1 Channel 2 Channel 3 Channel 4 Channel 5 Channel 6 Channel 7 Channel 8

Bits: 234,745 6,544-08 2187,8562 334,725 1,197 1,197 1,197 1,197

Time: 1579 s 1579 s 1579 s 1579 s

Buttons: Cancel Apply

Horloge de référence

AVEC LE CODAGE PAM4, UN SIMPLE TEST BER N'EST PAS SUFFISANT

Channel 1

Pre-FEC-BER: 187164 2.83e-11

Cor-CW: 186819 CDR

CER: 0 0.00e+0

FLR-64: 0.00e+0

Est-CER: 0.00e+00

Est-FLR: 0.00e+0

Margin: 13

CodeWs: 1,217,412,998,765

Time: 62561 s

Marge d'erreur des symboles FEC

EXFO BA-1600 Application

106.25Gb/s PAM4

BER Configuration: Run Clear

Block Error Ratio graph

BER Monitor: FEC Histogram MCB

Rx/Tx Configuration: 100%

Diagramme de distribution des erreurs des symboles FEC

EXFO BA-1600 Application

106.25Gb/s PAM4

Histogram: Sequential

Scale: Linear

BER Monitor: FEC Histogram MCB

Rx/Tx Configuration: Error Injection 100%

Histogramme des canaux

Mode 14 touches

TX Invert: On Off

RX Invert: On Off

Pre Cursor2: 0.00 % Pre Cursor1: 0.00

Amplitude: 482 mV

Post 1-7: 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

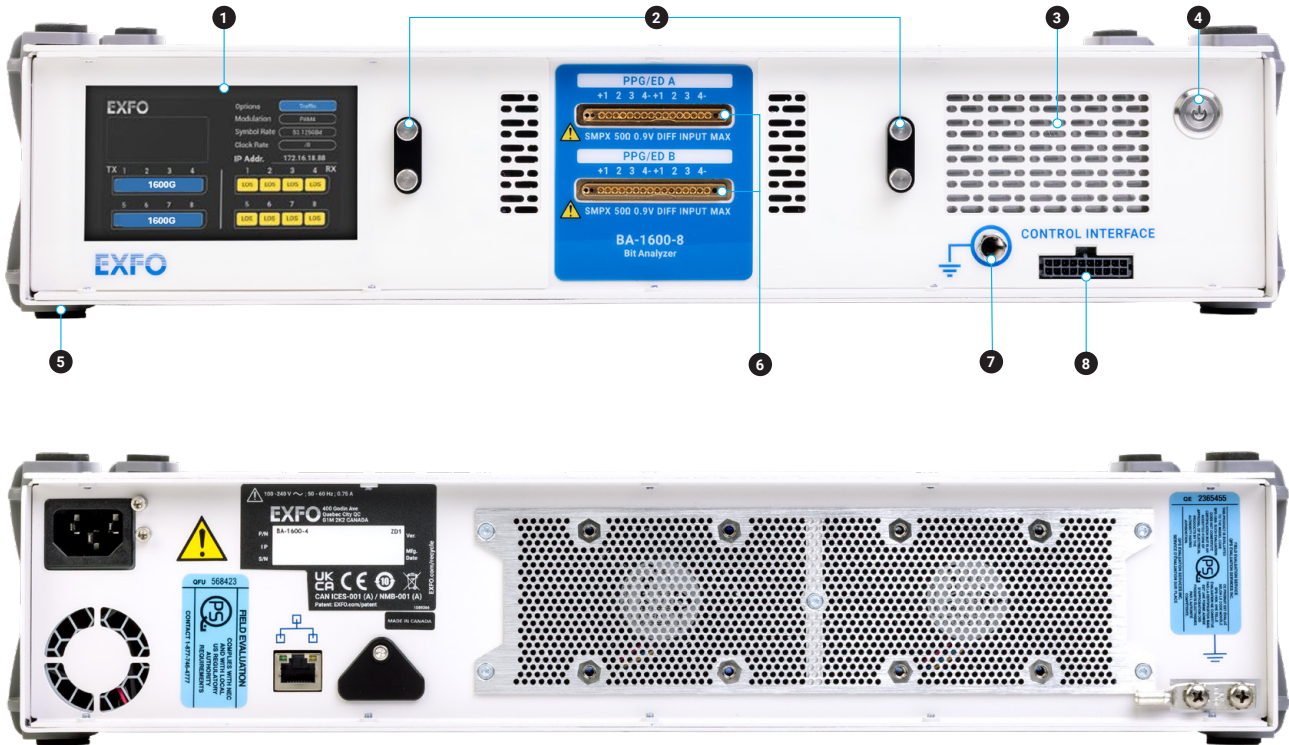
Floating Position: 8 Floating Taps 8-11: 0.00 0.00 0.00 0.00

Lower Eye: 5.00 % Upper Eye: 5.00

Mode 14 touches

CONÇUE POUR LE HAUT DÉBIT ET LE MULTISERVICE

- 1 Écran 4,5 pouces
- 2 Support de support MCB (en option)
- 3 Entrée d'air
- 4 Bouton d'alimentation
- 5 Repose-pieds
- 6 Connecteurs utilisateur RF (SMPX)
- 7 Prise de mise à la terre
- 8 Connecteur d'interface MCB



SPÉCIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS	
Nombre de canaux	8 ou 4
Débit de données par voie (GBd)	106,25, 53,125 et 26,5625
Ajustement du débit de données (ppm)	±250
Codage PAM4	Code gris
Modèle soutenu par le PPG et l'ED	PPG : PRBS 7Q/9Q/10Q/11Q/13Q/15Q/20Q/23Q/31Q/49Q/58Q/SSPRQ/SQUARE_WAVE ED : PRBS 7Q/9Q/10Q/11Q/13Q/20Q/23Q/31Q/49Q/58Q ^a
Amplitude maximale PG (mV _{ppd})	900
Gigue RMS (mUI)	≤23
EOJ03 (mUI)	≤25
JH4u (mUI)	≤135
Niveau maximal ED (mV _{ppd})	1200
Niveau de dommage ED (mV _{ppd})	1300
Prise en charge de la préaccentuation multi-tap TX	10 prises fixes + 4 prises flottantes ^b
Sensibilité Rx (mV _{ppd})	≥300 ^c
Type de connecteur	SMPX 1x16

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	
Taille (H x L x P)	115 mm x 465 mm x 300 mm (4,5 in x 18,3 in x 11,8 in)
Poids	≤ 10 kg (22 lb)
Température	Fonctionnement : 5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F) Entreposage : -20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)
Humidité relative	20 % à 80 %
Puissance	100 V CA à 240 V CA (47 Hz à 63 Hz) 55 W typique / 80 W max.

CARTE DE CONFORMITÉ DU MODULE (MCB)	
Numéro de pièce	EXFO-Wilder WMCB-OSFP-1.6T MCB SMPX vers SMPX
Interface	Prise en charge OSFP1600
Connexion SMPX directe	BA-1600-8 et BA-1600-4
Classe de puissance	Classe 4 et supérieure enfichable avec système de refroidissement
CMIS	Contrôle CMIS et lecture/écriture I ² C

a. Seuls les modèles 13Q, 20Q, 23Q, 31Q, 49Q et 58Q sont pris en charge en réception à 106,25 Gbaud.

b. À 14 UI maximum des prises fixes.

c. BER <E-11 pour les conditions de canal suivantes :

- BA TX → Câble de 150 mm → Jonction → Câble de 150 mm → BA RX
- Réglage optimal du transcepteur pour le canal appliqué
- L'amplitude mV BA TX est ensuite réduite de 900 mV jusqu'à ce que le BER atteigne e-11 (PRBS31Q)



ACCESSOIRES

GP-3273	Câble en boucle RF SMPX vers SMPX 1×16 (quantité : 1)
GP-3274	Câble de sortie RF SMPX 1×16 vers V 1,85 mm mâle (longueur = 15 cm) (quantité : 1)
GP-3275	Câble de sortie RF SMPX 1×16 vers V 1,85 mm mâle (longueur = 30 cm) (quantité : 1)
GP-3276	Assemblage de câbles BA-1600 MCB (il s'agit du câble de commande CMIS à faible vitesse) (quantité : 1)
GP-3277	Support de montage pour rack de relais 19 pouces + vis/HW



GP-3273



GP-3274



GP-3275



GP-3276

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.