

Kits EtherCHK

TESTEUR PORTATIF ETHERNET JUSQU'À 100G

■ Les trousse EtherCHK sont basées sur la série MAX-800 d'EXFO, des testeurs Ethernet 10M à 100G portables et faciles à utiliser. Optimisez les tâches de vos techniciens sur le terrain en effectuant jusqu'à deux tests 100G simultanément.



CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Points forts de la plateforme

Plateforme conçue sur mesure avec 64 Go de mémoire embarquée pour les modèles 1G et 10G. La plateforme EtherCHK-100G offre 128 Go de mémoire embarquée.

Emplacement pour carte micro SD permettant une extension massive de la mémoire

Écran multitouch ultra-lumineux de 8 pouces

Connectivité intégrée: choisissez entre l'interface Gigabit, le Wi-Fi, le Bluetooth et la 3G ou la 4G LTE via une clé USB

Connectez votre propre appareil à l'EtherCHK en utilisant l'un des trois ports USB disponibles (deux USB 2.0 et un USB 3.0)

Solution légère et portable conçue pour les ingénieurs de terrain ou les techniciens de cellule qui installent, dépannent et entretiennent les réseaux Carrier Ethernet Backhaul et l'interconnexion des centres de données

Kit
partenaire
seulement

Ethernet

Test de double port jusqu'à 100G

EtherSAM, RFC 2544, génération et surveillance du trafic, EtherBERT, mode Through, outil de bouclage intelligent et de bouclage sur le deuxième port

Validation du modèle et mesures de la latence

Mesures du temps d'interruption du service pour la validation de la conformité du temps de commutation

Test de l'accord sur le niveau de service

Prise en charge d'IPv4/IPv6 avec jusqu'à 32 évaluations simultanées de la qualité de service (QoS)

Interopérabilité avec des tiers pour des tests accélérés et des coûts opérationnels réduits

Très grande précision des mesures de synchronisation

ÉTABLIR UNE NOUVELLE NORME POUR L'INTERFACE GRAPHIQUE: SIMPLICITÉ SANS PRÉCÉDENT DANS LA CONFIGURATION ET LA NAVIGATION

La configuration situationnelle intelligente des kits EtherCHK guide les techniciens à travers des processus de test complets et précis (par exemple, des invites de suggestion et des guides d'aide). En outre, il réduit la navigation en combinant les fonctions de test associées sur un seul écran, et offre une autodécouverte intelligente permettant à un seul technicien d'effectuer des tests de bout en bout.

Boutons d'action rapide dédiés

- Découverte à distance pour trouver toutes les unités EXFO et tierces, permettant à un seul utilisateur d'effectuer des tests de bout en bout en bouclant des appareils distants jusqu'à la couche 4
- Allumer/éteindre le laser
- Réinitialisation du test pour effacer les résultats et les statistiques pendant l'exécution d'un test
- Génération de rapports
- Sauvegarder ou charger des configurations de test
- Injection rapide d'erreurs

Notifications assorties

- Indication de l'état de la liaison pour les ports simples ou doubles
- Affichage de la vitesse négociée pour les ports simples ou doubles
- État de l'alimentation disponible à tout moment pour les ports simples ou doubles
- Indication de réussite ou d'échec à tout moment
- Synchronisation des motifs et de l'horloge
- Décalage de fréquence avec indicateur de couleur de la plage valide
- Indicateur d'écrasement du plafond
- Injection d'erreurs/alarmes

- Hiérarchie des alarmes avec identification de la cause première (si possible)

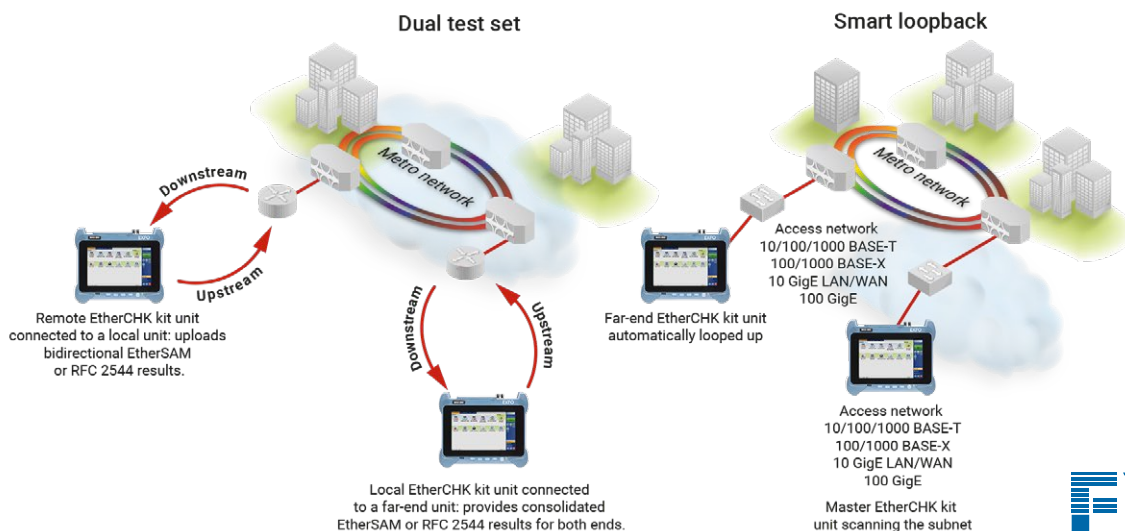
Navigation simplifiée

- Bouton de découverte à distance pour les appareils EXFO et les appareils tiers disponible à tout moment; aucune raison de quitter votre emplacement actuel pour rechercher un appareil à distance
- L'état des tests peut être maximisé pour remplir tout l'écran en cliquant simplement sur le bouton d'état d'alarme; que l'appareil soit dans votre po ou à l'autre bout de la pièce, les verdicts des tests peuvent être facilement visualisés d'un simple coup d'œil sur l'écran d'affichage
- La configuration du RFC 2544 est affichée sur une seule page, sans qu'il soit nécessaire de naviguer à travers plusieurs écrans pour visualiser les résultats individuels des sous-tests RFC
- Les résultats et les graphiques du RFC 2544 sont également disponibles sur une seule page, ce qui évite de devoir naviguer sur plusieurs écrans pour consulter les résultats individuels des sous-tests du RFC
- Définition simplifiée de la structure d'essai à l'aide de la sélection de l'application d'essai basée sur les tâches, de la configuration des signaux, du front-end et de la sélection intelligente des créneaux horaires
- Fonctions centralisées : gestion des erreurs/alarmes, contrôle des performances et manipulation/contrôle des frais généraux

CARACTÉRISTIQUES CLÉS DE L'ETHERNET

Mode découverte de réseau intelligent

Grâce aux kits EtherCHK, vous pouvez balayer le réseau et vous connecter à n'importe quel testeur à distance EXFO datacom disponible. Il vous suffit de sélectionner l'appareil EXFO à tester et de choisir si vous voulez que le trafic soit rebouclé par le biais de l'ensemble de test smart loopback ou dual pour obtenir des résultats bidirectionnels simultanés Ethersam ou RFC 2544. De plus, en utilisant les kits EtherCHK, vous pouvez également boucler un appareil tiers pour le placer en mode loopback. Avec l'une ou l'autre de ces approches (ensemble de test double ou bouclage intelligent), vous n'avez plus besoin d'un technicien supplémentaire à l'extrémité pour relayer les informations critiques – les kits EtherCHK s'occupent de tout. La fonction de découverte à distance permet également à l'utilisateur d'effectuer des tests de bout en bout en bouclant des unités tierces jusqu'à la couche 4.



Flexibilité du bouclage intelligent

La fonctionnalité de bouclage intelligent a été améliorée pour offrir cinq modes de bouclage distincts. Que vous cherchiez à localiser le trafic de bouclage d'une couche UDP (user-datagram-protocol) ou TCP (transmission control protocol), ou que vous souhaitiez descendre jusqu'à un mode complètement promiscuous (mode Transparent Loopback), la série EtherCHK a la flexibilité nécessaire pour s'adapter à toutes les situations de bouclage uniques.



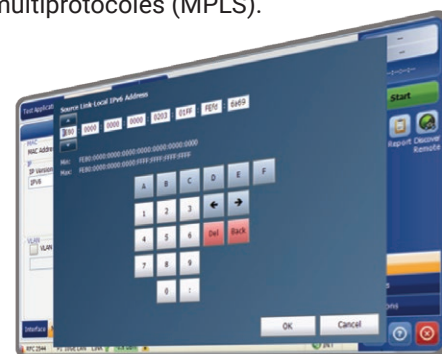
Test de double port et de mode traversant

Avec les tests sur deux ports, un technicien peut utiliser un seul module du kit EtherCHK pour lancer soit EtherSAM, soit RFC 2544, et obtenir des résultats bidirectionnels en utilisant un seul module. Avec la génération et la surveillance du trafic, ainsi que les tests EtherBERT, le technicien peut mettre en place deux tests distincts, l'un sur le port 1 et l'autre sur le port 2. Les deux ports peuvent également être liés à des interfaces différentes (par exemple, 10BASE-T électrique sur le port 1 et 10 GigE sur le port 2).



VLAN/MPLS

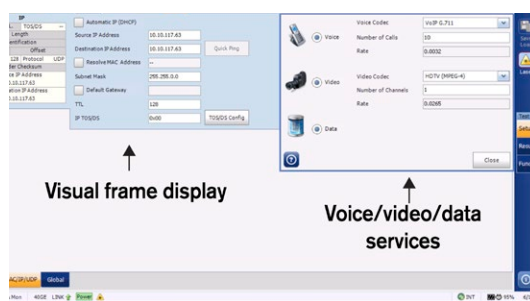
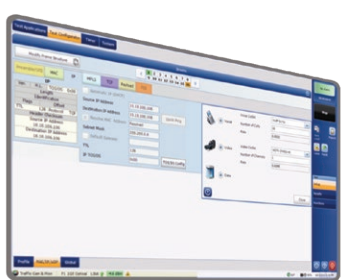
Les réseaux d'aujourd'hui sont censés offrir des performances élevées. Pour répondre à ces attentes, les fournisseurs de services doivent s'appuyer sur divers mécanismes, tels que le marquage, l'encapsulation et l'étiquetage Ethernet. Grâce à ces ajouts, les fournisseurs de services peuvent améliorer la sécurité, l'évolutivité, la fiabilité et la performance. Le kit EtherCHK prend en charge les balises VLAN (virtual-local-area-network), les balises VLAN Q-in-Q et la commutation d'étiquettes multiprotocoles (MPLS).



GÉNÉRATION ET SUIVI DU TRAFIC

Des jauges visuelles analogiques inégalées, associées à des seuils définis par l'utilisateur, indiquent instantanément si le trafic de test se situe ou non dans les fourchettes prévues.

Le kit EtherCHK surpasse les offres multi-flux des appareils de test Ethernet portables habituels. Jusqu'à 32 flux de trafic peuvent être configurés par un technicien afin de tester à peu près n'importe quel format de trame : Ethernet II, 802.3 SNAP, IPv4, IPv6, trois niveaux de VLAN, MPLS, UDP et TCP. Chaque flux dispose d'une jauge visuelle analogique et de seuils de réussite/échec définissables par l'utilisateur qui indiquent instantanément si le trafic de test est dans ou hors des plages prévues par l'accord de niveau de service (SLA).



Visual frame display

Voice/video/data services



a. Nécessite un émetteur-récepteur SFP XGS-PON ONT géré par EXFO.



ETHERSAM : LA NOUVELLE NORME EN MATIÈRE DE TESTS ETHERNET

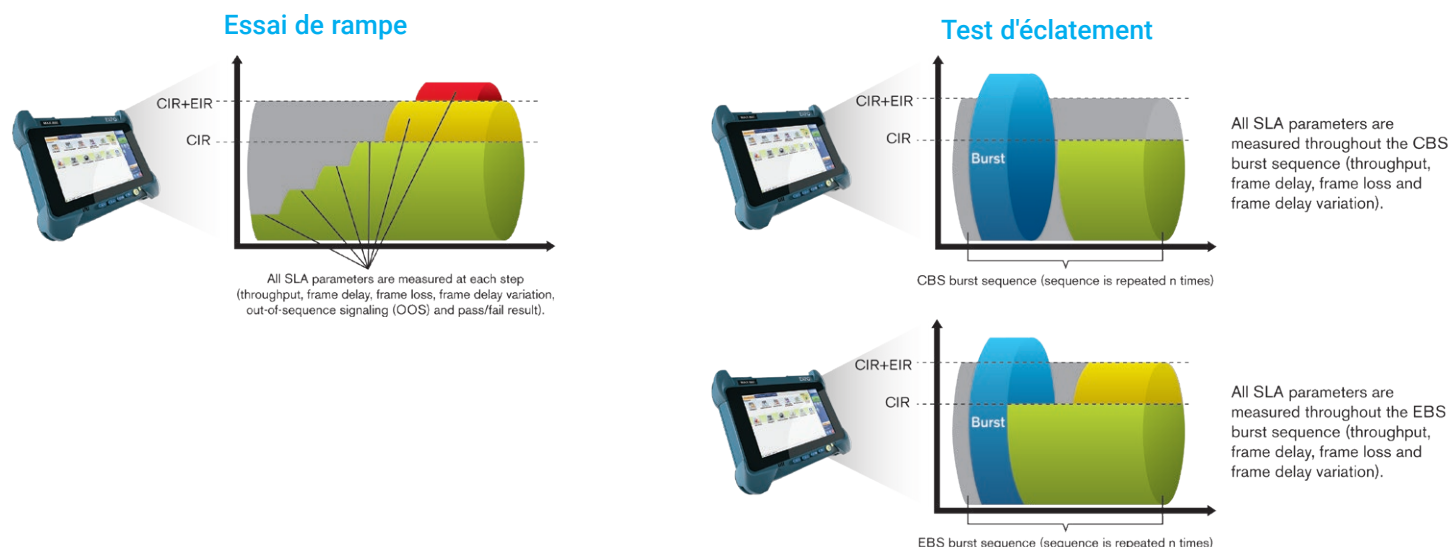
La norme RFC 2544 était la méthode de test Ethernet la plus répandue. Cependant, elle a été conçue pour tester des dispositifs de réseau en laboratoire, et non des services sur le terrain. ITU-T Y.1564, la nouvelle norme pour la mise en service et le dépannage des services Carrier Ethernet, présente un certain nombre d'avantages par rapport à la RFC 2544, notamment la validation des critères essentiels des accords de niveau de service (SLA), tels que la gigue des paquets et les mesures de la qualité de service (QoS). Cette méthodologie est également beaucoup plus rapide, ce qui permet d'économiser du temps et des ressources tout en optimisant la qualité de service.

La suite de tests EtherSAM d'EXFO, basée sur la méthodologie d'activation de services Ethernet ITU-T Y.1564, permet d'effectuer des tests complets sur le terrain pour les services de backhaul mobile et les services commerciaux.

Contrairement à d'autres méthodologies, EtherSAM prend en charge les nouvelles offres multiservices et peut simuler tous les types de services qui fonctionneront sur le réseau tout en qualifiant simultanément tous les paramètres SLA clés pour chacun de ces services. De plus, il valide les mécanismes de qualité de service prévus dans le po pour donner la priorité aux différents types de services, ce qui permet un meilleur dépannage, une validation plus précise et un déploiement beaucoup plus rapide. EtherSAM comprend deux phases : le test de configuration des services et le test de performance des services.

Test de configuration du service

Le test de configuration des services implique un test séquentiel de chaque service afin de valider qu'il est correctement approvisionné et que tous les indicateurs clés de performance (KPI) ou les paramètres SLA sont respectés. Un test de rampe et un test de rafale sont effectués afin de vérifier le débit d'information engagé (CIR), le débit d'information excédentaire (EIR), la taille de rafale engagée (CBS) et la taille de rafale excédentaire (EBS).



Test de performance de service

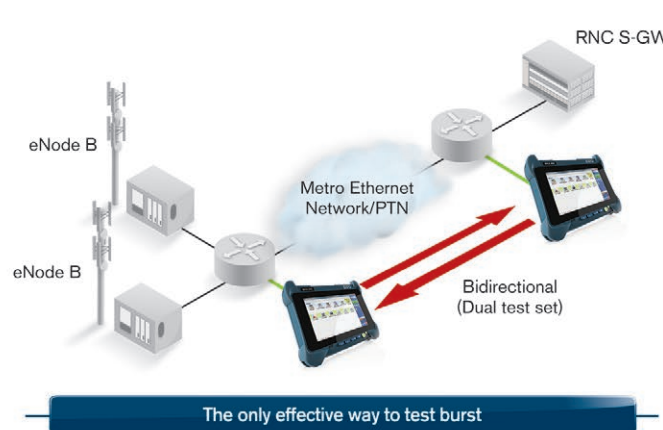
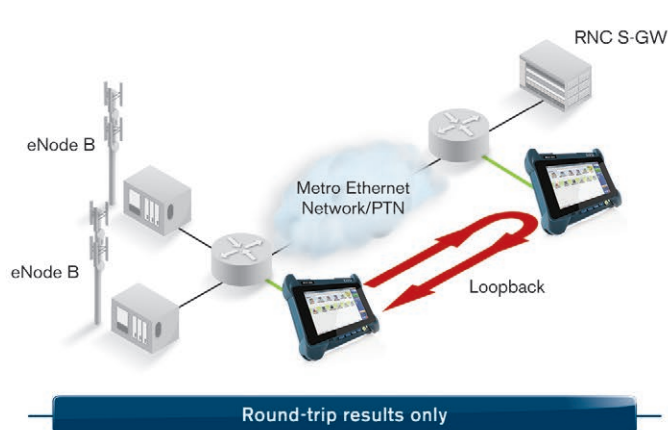
Une fois la configuration de chaque service validée, le test de performance du service valide simultanément la qualité de tous les services au fil du temps.





RÉSULTATS DE L'ETHERSAM BIDIRECTIONNEL

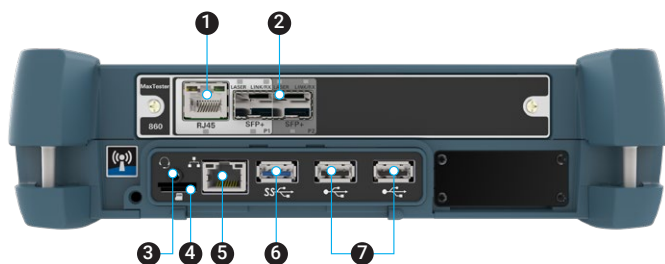
L'approche EtherSAM d'EXFO s'avère encore plus puissante lorsqu'elle exécute le test complet ITU-T Y.1564 avec des mesures bidirectionnelles. Les paramètres clés de l'accord de niveau de service sont mesurés indépendamment dans chaque direction du test, ce qui permet d'obtenir 100 % de pour l'activation du service au premier moment, soit le niveau de confiance le plus élevé en matière de test de service.



CHOISISSEZ L'ETHERCHK QUI VOUS CONVIENT

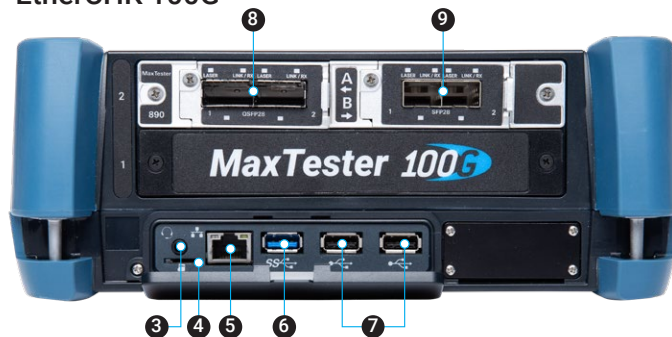
	EtherCHK-1G	EtherCHK1-10G	EtherCHK-100G
Ethernet 10/100/1000M	•	•	•
Ethernet 10/100/1000M et 10G		•	•
Ethernet 40G et 100G			•
Option double port	•	•	•
Y.1564 (EtherSAM)	•	•	•
RFC 2544	•	•	•
Test de câble	•	•	
IPv6	En option	En option	•
MPLS	En option	En option	•
EtherBERT	•	•	•
Génération de trafic multiflux	•	•	•
Mode de passage Ethernet	En option	En option	•

EtherCHK-1G et EtherCHK1-10G



- 1 RJ45 : ETHERNET 10/100/1000BASE-T
- 2 SFP+/SFP : OPTIQUE ETHERNET Jusqu'à 10 Gbit/s 10/100/1000BASE-T avec SFP en cuivre SONET/SDH jusqu'à 10G OTN OTU1/2
- 3 Prise pour microphone/casque
- 4 Fente pour carte micro SD
- 5 1 port de maintenance GigE
- 6 Port USB 3.0 (1)
- 7 Ports USB 2.0 (2)

EtherCHK-100G



- 8 QSFP28 100GE OTU4
- 9 SFP/SFP+ Jusqu'à 10 Gbit/s 10/100/1000BASE-T avec SFP en cuivre SONET/SDH jusqu'à 10G OTN OTU1/2

SPÉCIFICATIONS

INTERFACES ETHERNET ÉLECTRIQUES

Un port: 10/100BASE-T half/full duplex, 1000BASE-T full duplex
Détection automatique ou manuelle de câble droit/croisé

Modèle	Connecteur sur le module		
	10BASE-T	100BASE-TX	1000BASE-T
Type d'émetteur-récepteur	10BASE-T	100BASE-TX	1000BASE-T
Débit binaire Tx	10 Mbit/s	125 Mbit/s	1 Gbit/s
Précision Tx (incertitude) (ppm)	±4,6	±4,6	±4,6
Débit binaire Rx	10 Mbit/s	125 Mbit/s	1 Gbit/s
Précision de la mesure Rx (incertitude) (ppm)		±4,6	±4,6
Mode recto-verso	Semi et full duplex	Semi et full duplex	Duplex intégral
Conformité à la gigue	IEEE 802.3	IEEE 802.3	IEEE 802.3
Connecteur	RJ45	RJ45	RJ45
Portée maximale (m)	100	100	100

TEST ETHERNET CARACTÉRISTIQUES

EtherSAM (ITU-T Y.1564)	Effectuez des tests de configuration et de performance des services conformément à la norme ITU-T Y.1564, y compris EBS, CBS, EMIX. Les tests peuvent être effectués en utilisant le bouclage à distance ou le mode double ensemble de test pour des résultats bidirectionnels.
RFC 2544	Mesures du débit, du back-to-back, de la perte de trame et de la latence conformément à la RFC 2544; taille de la trame: définie par le RFC ou configurable par l'utilisateur entre une et sept tailles
Génération et suivi de trafic	Génération et mise en forme d'un maximum de 16 flux de trafic Ethernet et IP, y compris la surveillance simultanée du débit, de la perte de trames, de la gigue des paquets, de la latence et des trames hors séquence. Il est également possible de générer des balayages fixes, aléatoires et de taille de trame, ainsi que des inondations MAC.
Mode traversant (en option)	Sectionner le trafic entre le réseau d'un fournisseur de services et l'équipement des locaux du client.
Test BER	Prise en charge jusqu'à la couche 4 avec ou sans VLAN Q-in-Q.
Temps de latence aller-retour	Mesures simultanées de BERT et de latence aller-retour avec statistiques et verdict de réussite ou d'échec en fonction de plusieurs seuils différents.
Modèles (BERT)	PRBS 2E9-1, PRBS 2E11-1, PRBS 2E15-1, PRBS 2E20-1, PRBS 2E23-1, PRBS 2E31-1 et un motif utilisateur. Possibilité d'inverser les motifs.
Mesure d'erreur (BERT)	Erreur de bit, non-concordance de bit 0, non-concordance de bit 1.
Empilement de VLAN	Génère jusqu'à trois couches de VLAN (y compris IEEE 802.1ad et Q-in-Q tagged VLAN).
Préservation du VLAN	Valide que le CE-VLAN marque les classes de service (CoS) et que l'ID est transmis de manière transparente à travers le réseau.
MPLS	Générez et analysez des flux comportant jusqu'à deux couches d'étiquettes MPLS.
Test des câbles	L'application de test de câble fournit des fonctions de test pour diagnostiquer les câbles UTP transmettant l'Ethernet sur des paires torsadées. Elle vérifie les erreurs de connectivité et évalue les performances du câblage.
Temps d'interruption du service (SDT)	Inclut des statistiques telles que le plus long, le plus court, le dernier, la moyenne, le nombre, le total et les seuils de réussite/échec.
Tests IPv6	Effectue les tests suivants jusqu'à 10G sur IPv6, EtherSAM, RFC 2544, BERT, génération et surveillance du trafic, mode traversant, découverte automatique intelligente, ping et traceroute.
Tests WAN 10 GigE	Comprend la sous-couche d'interface WAN, la trace J0/J1 et la génération d'étiquettes C2, la trace J0/J1 et la surveillance des étiquettes C2.
Surveillance des alarmes du réseau WAN 10 GigE	Comprend SEF, LOF, AIS-L, RDI-L, AIS-P, RDI-P, LCD-P, LOP-P, PLM-P, UNEQ-P, ERDI-P, WIS link down, B1, B2, B3, REI-L, REI-P.
Tests 40/100 GigE	Test 40/100 GigE pour toutes les applications de test Ethernet, y compris l'évaluation de la correction d'erreur directe (FEC) sur les deux ports dans une topologie à deux ports.
Mesure des erreurs	Jabber/géant, runt, sous-dimensionné, surdimensionné, FCS, symbole, alignement, collision, collision tardive, collision excessive, somme de contrôle IP, somme de contrôle UDP, somme de contrôle TCP et erreur de bloc 10G.
Détection d'alarme	LOS, liaison descendante, perte de modèle, fréquence, LOC, défaut local/à distance 10G.
Contrôle du débit	Injecter ou surveiller les trames de pause, y compris le nombre de trames de pause, les trames d'abandon et le temps de pause total, le dernier, le maximum et le minimum.
Configuration des lots	Possibilité de définir automatiquement une adresse IP source spécifique, un masque de sous-réseau, une passerelle par défaut, un DHCP, une adresse MAC ou IP de destination pour un ou tous les services EtherSAM ou flux de génération de trafic.
Double port	Test de double port avec EtherSAM (ITU-T Y.1564), EtherBERT, RFC 2544, et génération et surveillance du trafic en utilisant 10/100/1000BASE-T, 100BASE-X, GigE et 10 GigE. A 40GE et 100GE, le double port EtherBERT layer 2 est disponible sur l'EtherCHK-100G.

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Mesure de la puissance	Prend en charge la mesure de la puissance à tout moment, affichée en dBm pour les interfaces optiques.
Mise sous tension et restauration	En cas de coupure de courant de l'appareil, la configuration de test active et l'enregistreur de test sont sauvegardés et restaurés au démarrage.
Sauvegarde et chargement de la configuration	Stockez et chargez des configurations de test depuis/vers une clé USB non volatile ou une mémoire flash interne.
Analyse réussite/échec	Fournit un résultat succès/échec avec des seuils réglables par l'utilisateur, sur la base du taux d'erreur binaire et/ou du temps d'interruption du service.
Hiérarchie des alarmes	Les alarmes sont affichées selon une hiérarchie basée sur la cause première. Les effets secondaires ne sont pas affichés. Cette hiérarchie permet de faciliter l'analyse des alarmes.
Génération de rapports	Génère des rapports de test avec des sélections personnalisables, des logos d'entreprise et une analyse claire avec code couleur réussite/échec, aux formats HTML et PDF, et les enregistre directement sur l'appareil ou sur un périphérique USB. Les rapports peuvent être générés automatiquement à la fin de chaque test.
Enregistreur d'événements	Enregistrez les résultats des tests avec l'heure et la date absolues ou relatives, les détails et la durée des événements, les événements codés en couleur et le résultat réussite/échec.
Télécommande	Contrôle à distance via VNC ou Remote Desktop.
Boucle à distance	Détecte les autres unités EtherCHK/NetBlazer/Power Blazer et les met en mode de bouclage intelligent. Il prend également en charge l'interopérabilité avec les unités tierces en les plaçant en mode de bouclage ou en recevant des commandes de bouclage et en les faisant passer en mode de bouclage intelligent.
Ensemble de test double	Détecte et se connecte à d'autres unités EtherCHK/NetBlazer/Power Blazer pour effectuer des tests bidirectionnels RFC 2544 et EtherSAM.
Outils IP	Exécute les fonctions ping et traceroute. L'utilisateur peut configurer jusqu'à 1000 messages ping.
Boucle intelligente	Renvoie le trafic Ethernet vers l'unité locale en échangeant la surcharge des paquets jusqu'à la couche 4.
Minuterie de test	Sélectionnez une durée prédéfinie ou saisissez les heures de début et de fin.

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES ^a

	EtherCHK-1G	EtherCHK1-10G	EtherCHK-100G
Taille (H x L x P)	210 mm x 254 mm x 66 mm (8 ¼ po x 10 po x 2 5/8 po)	210 mm x 254 mm x 66 mm (8 ¼ po x 10 po x 2 5/8 po)	210 mm x 254 mm x 96 mm (8 ¼ po x 10 po x 3 5/8 po)
Poids (avec la pile)	2,1 kg (4,6 lb)	2,6 kg (5,7 lb)	2,99 kg (6,59 lb)
Température	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)		
Fonctionnement	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)		
Entreposage ^b			
Humidité relative	0 % à 95 %, sans condensation		
Traitement	Processeur double cœur/4 Go de RAM/Windows 10	Processeur double cœur/4 Go de RAM/Windows 10	Processeur quadricœur/4 Go de RAM/Windows 10
Afficher	Multitouche, écran large, couleur, 1280 x 800 TFT 203 mm (8 po)		
Interfaces	RJ45 LAN 10/100/1000 Mbit/s Deux ports USB 2.0 Un port USB 3.0 Fente pour carte micro SD Port 3,5 mm pour casque/microphone		
Entreposage	Mémoire interne de 64 Go (flash)	Mémoire interne de 64 Go (flash)	Mémoire interne de 128 Go (flash)
Batterie	Batterie intelligente rechargeable Li-ion		
Alimentation électrique	Adaptateur AC/DC, entrée : ~ 100 - 240 V; 50/60 Hz; 2,5 A max, sortie : --- 24 V; 3,75 A		

SÉCURITÉ LASER



a. Toutes les spécifications sont valables à 23 °C (73 °F).

b. Températures de stockage de la batterie : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) pour l'expédition et -20 °C à 45 °C (-4 °F à 113 °F) pour le stockage à long terme.

INFORMATIONS POUR COMMANDER (ETHERNET UNIQUEMENT)

EtherCHK-1G-XX-XX-XX-XX-XX

Modèle

EtherCHK-1G = Ethernet 10/100/1000BASE-T électrique et 100 Mbit/s et 1 GigE optique

Affichage

S1 = Affichage standard
S2 = Affichage amélioré pour l'extérieur

Option Wi-Fi/Bluetooth

00 = Sans composants RF
RF = Avec capacité RF (Wi-Fi et Bluetooth)

Options du logiciel

ETH-THRU = Activation de la capacité du mode traversant
IPV6 = Protocole Internet version 6
IPT = Fonctionnalités Ping et Traceroute
MPLS = Active MPLS

Embouts de base pour sondes d'inspection^a

APC = Comprend FIPT-400-U25MA et FIPT-400-SC-APC
UPC = Comprend FIPT-400-U25M et FIPT-400-FC-SC

Modèles de microscopes d'inspection

FIP-410B = Sonde d'inspection vidéo numérique^b
Triple grossissement

FIP-420B = Analyse de la sonde d'inspection vidéo numérique^b
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

FIP-425B = Sonde d'inspection vidéo numérique sans fil^{b,c}
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

FIP-430B = Analyse automatisée inspection vidéo numérique sonde^b
Mise au point automatisée
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

FIP-435B = Analyse sans fil inspection vidéo numérique sonde^{b,c}
Mise au point automatisée
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

Exemple: EtherCHK-1G-S1-IPV6-ETH-THRU

EtherCHK1-10G-XX-XX-XX-XX-XX

Modèle

EtherCHK1-10G = Ethernet 10/100/1000BASE-T électrique, 100 Mbit/s optique, GigE optique et 10 GigE LAN/WAN

Affichage

S1 = Affichage standard
S2 = Affichage amélioré pour l'extérieur

Option Wi-Fi/Bluetooth

00 = Sans composants RF
RF = Avec capacité RF (Wi-Fi et Bluetooth)

Options du logiciel

ETH-THRU = Activation de la capacité du mode traversant
IPV6 = Protocole Internet version 6
IPT = Fonctionnalités Ping et Traceroute
MPLS = Active MPLS

Embouts de base pour sondes d'inspection^a

APC = Comprend FIPT-400-U25MA et FIPT-400-SC-APC
UPC = Comprend FIPT-400-U25M et FIPT-400-FC-SC

Modèles de microscopes d'inspection

FIP-410B = Sonde d'inspection vidéo numérique^b
Triple grossissement

FIP-420B = Analyse de la sonde d'inspection vidéo numérique^b
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

FIP-425B = Sonde d'inspection vidéo numérique sans fil^{b,c}
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

FIP-430B = Analyse automatisée inspection vidéo numérique sonde^b
Mise au point automatisée
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

FIP-435B = Analyse sans fil inspection vidéo numérique sonde^{b,c}
Mise au point automatisée
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

Exemple: EtherCHK1-10G-S1-IPV6-ETH-THRU

a. Disponible si la microscope d'inspection est sélectionnée.

b. Inclut le logiciel ConnectorMax.

c. Nécessite une capacité RF (option matérielle Wi-Fi et Bluetooth).

INFORMATIONS POUR COMMANDER (ETHERNET UNIQUEMENT)

EtherCHK-100G-XX-XX-XX-XX-XX

Modèle

EtherCHK-100G = Ethernet 10/100/1000BASE-T électrique, 100 Mbit/s optique, GigE optique, 10 GigE LAN/WAN, 40 GigE et 100 GigE

Affichage

S1 = Affichage standard
S2 = Affichage amélioré pour l'extérieur

Option Wi-Fi/Bluetooth

00 = Sans composants RF
RF = Avec capacité RF (Wi-Fi et Bluetooth)

Options du logiciel

IPT = Fonctionnalités Ping et Traceroute

Embouts de base pour sondes d'inspection^a

APC = Comprend FIPT-400-U25MA et FIPT-400-SC-APC
UPC = Comprend FIPT-400-U25M et FIPT-400-FC-SC

Modèles de microscopes d'inspection

FIP-410B = Sonde d'inspection vidéo numérique^b
Triple grossissement

FIP-420B = Analyse de la sonde d'inspection vidéo numérique^b
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

FIP-425B = Sonde d'inspection vidéo numérique sans fil^{b,c}
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

FIP-430B = Analyse automatisée inspection vidéo numérique sonde^b
Mise au point automatisée
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

FIP-435B = Analyse sans fil inspection vidéo numérique sonde^{b,c}
Mise au point automatisée
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

Exemple : EtherCHK-100G-S1-IPT

- a. Disponible si la microscope d'inspection est sélectionnée.
b. Inclut le logiciel ConnectorMax.
c. Nécessite une capacité RF (option matérielle Wi-Fi et Bluetooth).

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.

Android est une marque déposée de Google Inc.

Ookla et Speedtest sont des marques déposées d'Ookla