WireXpert

Manuel d'utilisation

Certification de câblage en cuivre

Les compléments actuels du manuel se trouvent à partir de la page 60.

Copyrights 2015 Softing IT Networks GmbH

Série WX, (WX4500, WX500)

Notes

La reproduction même partielle de ce manuel est interdite par tout moyen (y compris la sauvegarde électronique et l'extraction ou traduction dans une autre langue) sauf autorisation écrite préalable par Psiber Data, qu'il est régi par la législation internationale sur le droit d'auteur.

Garantie

Le matériel contenu dans ce document est fourni "tel quel" et peut faire l'objet de modifications sans préavis dans des prochaines éditions. Par ailleurs, dans les limites maximales permises par la loi applicable, Psiber Data exclut toutes garanties, explicites ou implicites, à l'égard de ce manuel et toute information qu'il contient, y compris, mais sans y limiter, des garanties implicites quant à la qualité marchande ou à l'adéquation à un usage particulier. Psiber Data ne saurait en aucun cas être tenu responsable des erreurs ou des dommages consécutifs ou indirects en rapport avec la fourniture, l'usage ou la performance de ce document ou de toute information qu'il contient. Dans le cas où un accord écrit séparé existe entre Psiber Data et l'utilisateur dont les conditions de garantie
concernant le matériel dans le présent document sont en conflit avec les conditions ci-dessus, ce seront les conditions de garantie de l'accord séparé qui s'appliqueront.

ATTENTION

La mention **ATTENTION** dénote un risque. Cette mention attire l'attention sur une procédure opérationnelle, une pratique ou d'autres choses similaires qui, si elle n'est pas effectuée ou respectée, peut entraîner l'endommagement du produit ou la perte de données importantes. Ne pas procéder au-delà d'une mention d'ATTENTION jusqu'à ce que les conditions indiquées sont entièrement comprises et remédiées.

DANGER

La mention **DANGER** dénote un danger. Cette mention attire l'attention sur une procédure opérationnelle, une pratique qui, si elle n'est pas effectuée correctement ou respectée, peut entraîner des blessures corporelles ou la mort. Ne pas procéder au-delà d'une mention DANGER jusqu'à ce que les conditions indiquées sont entièrement comprises et remédiées**.**

Informations générales de sécurité

DANGER

Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé. Avant d'utiliser l'appareil, vérifier le boîtier. Vérifier s'il y a des fissures ou du plastique manquant. Ne pas utiliser l'appareil dans la présence des gaz, des fumées ou poussières explosifs.

Utiliser l'appareil uniquement avec les câbles fournis.

Observer tous les marquages apposés sur l'appareil avant d'établir une connexion.

Eteindre l'appareil et l'alimentation de l'application avant de brancher les connecteurs entrée/sortie.

Lors de l'entretien de l'appareil, utiliser uniquement les pièces de rechange spécifiées.

Ne pas opérer l'appareil si le clapet n'est pas en place ou est desserré.

Utiliser uniquement l'adaptateur secteur fourni par le fabricant pour éviter des dangers imprévus.

ATTENTION

Si l'appareil est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection de l'appareil peut être compromise.

Utiliser toujours un chiffon sec pour nettoyer l'appareil. Ne pas utiliser d'alcool éthyle ou d'autres liquides volatiles pour nettoyer l'appareil.

Ne pas bloquer les trous de ventilation de l'appareil.

Conditions environnementales

Cet appareil est conçu pour une utilisation intérieure et dans une zone à condensation basse. Le tableau ci-dessous illustre les exigences environnementales générales pour cet appareil.

Conditions environnementales	Exigences
Température d'opération	0 °C à 40 °C
Humidité d'opération	20 % à 85 % HR sans condensation
Humidité relative	10 % à 80 %

NOTE

Le WX4500, WX500 est conforme aux exigences réglementaires et de sécurité.

DIN EN 55024, Edition:2003-10 (IEC/CISPR 24:1997, modifié + A1:2001 + A2:2002); EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003
DIN EN 55022; VDE 0878-22:2008-05 (IEC/CISPR 22:2005, modifié + A1:2005); EN 55022:2006 + A1:2007

Marquages réglementaires

CE	La marque CE est une marque déposée de la Communauté Européenne. La marque CE atteste que le produit est conforme aux directives européennes.

Déclaration de conformité

CE

Nom de fabricant	Psiber Data Pte. Ltd
Adresse de fabricant	3 Science Park Drive #03-08, The Franklin Singapore Science Park 1, Singapore 118223

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit comme originellement fourni

Numéro de modèle	WireXpert, **WX4500-FA, WX500**
Description	Kit de certification de câblage
Equipement	Certificateur de câblage

est en conformité aux exigences des directives européennes applicables suivantes, et porte un marquage CE correspondant :

DIN EN 55024, édition:2003-10 (IEC/CISPR 24:1997, modifié + A1:2001 + A2:2002); EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003

DIN EN 55022;
VDE 0878-22:2008-05 (IEC/CISPR 22:2005, modifié + A1:2005);
EN 55022:2006 + A1:2007

Signature :

Arvind C Patel
Gestion de Qualité
Psiber Data Pte. Ltd.
www.psiberdata.com

Date : Décembre 14, 2010

Table des matières

WireXpert 1

CERTIFICATION DE CABLAGE EN CUIVRE 1

Notes 3

Garantie 3

Informations générales de sécurité 3

Conditions environnementales 4

Marquages réglementaires 4

Table des matières 6

Chapitre 1 : Prise en main 8

CONTENU DE LA BOITE (WX4500-FA/WX500-FA) 8
PRINCIPALES DIFFERENCES ENTRE WX4500 ET WX500 9
POUR LES UTILISATEURS DU LOGICIEL 6.X ET DES VERSIONS PRECEDENTES DU WIREXPERT 10
WIREXPERT D'UN COUP D'ŒIL 11
SYSTEME A DOUBLE CONTROLE (DUAL CONTROL SYSTEM - DCS) 12
ADAPTATEURS DU WIREXPERT 13
ADAPTATEURS PERMANENT LINK ET CHANNEL 13
AVERTISSEMENTS DE CONFIGURATION D'ADAPTATEUR 13
CERTIFICATION ET TEST DE CABLAGE 13
TEST DE CERTIFICATION DU CABLAGE EN CUIVRE 13
TESTS EN CONFIGURATION PERMANENT LINK 14
TESTS EN CONFIGURATION CHANNEL 14
MEMOIRE 14
ESPACE DE MEMOIRE REQUIS 14
INFORMATIONS DE BATTERIE 14
SECURITE DE LA BATTERIE 15
REMPLACER LA BATTERIE 15
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE 16
DIMENSIONS 16
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES 16

Chapitre 2 : Configurer le WireXpert 17

INTERFACE UTILISATEUR DU WIREXPERT **17**
STRUCTURE DE L'ÉCRAN TACTILE 17
LES TOUCHES D'ACCÈS DIRECT 18
WIREXPERT FIRMWARE 37

Chapitre 3 : Etalonnage terrain **40**

Chapitre 4 : Configurer un Autotest **41**

INSTRUCTIONS POUR LE TEST EN CONFIGURATION PERMANENT LINK **43**
INSTRUCTIONS POUR LE TEST EN CONFIGURATION CHANNEL **44**

Chapitre 5 : Exécuter un AUTOTEST **45**

LOCALISATION DES DEFAUTS NEXT ET RL **47**
GERER LES RESULTATS DE TEST **48**
EXPORTER LES RESULTATS DE TEST VERS LE LOGICIEL EXPORT UTILISABLE SUR PC **50**
CLÉ USB 50
CONNEXION DIRECTE VIA CABLE USB 54

Annexe A: Glossaire des icônes **57**

Assistance technique **59**

BUREAUX DANS LE MONDE **59**
LA PRESENCE GLOBALE DE PSIBER DATA ASSURE QUE NOS CLIENTS REÇOIVENT L'ASSISTANCE TECHNIQUE ET COMMERCIALE PARTOUT DANS LE MONDE. 59
NORTH AMERICA 59
ASIA / PACIFIC 59
PSIBER DATA CHINA *A SOFTING COMPANY* ROOM 208, BÂTIMENT 1, NO 388, TIANLIN ROAD XUHUI DISTRICT, 200233 SHANGHAI, CHINA PHONE: +86-21-54133123 E-MAIL: CHINASALES@PSIBERDATA.COM WEB: CHINA.PSIBERDATA.COM 59
EUROPE/MIDDLE EAST/AFRICA PSIBER DATA GMBH *A SOFTING COMPANY* LISE-MEITNER-STR. 3 82152 KRAILLING PHONE: +49 (0)89 89136060 E-MAIL: INFO@PSIBER-DATA.COM WEB: WWW.PSIBERDATA.COM 59
PSIBER DATA FRANCE *A SOFTING COMPANY* 87 RUE DU GENERAL LECLERC CRETEIL, 94000 (PARIS) PHONE: +33 66 097 0910 E-MAIL: INFOFR@PSIBER-DATA.COM WEB: WWW.PSIBERDATA.COM 59
SOFTING ITALIA SRL VIA M. KOLBE, 6 20090 CESANO BOSCONE (MI) PHONE: +39 02 4505171 E-MAIL: INFO@SOFTINGITALIA.IT WEB: WWW.SOFTINGITALIA.IT 59

Chapitre 1 : Prise en main

Contenu de la boîte (WX4500-FA/WX500-FA)

Sacoche
(WX_AC_SOFTCASE)

WireXpert WX4500 ou
WireXpert WX500
(Local et Remote)

Certificat de calibration
& disque USB

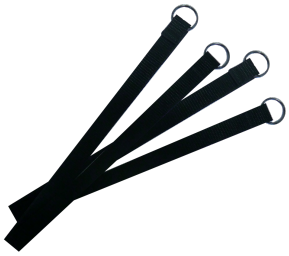
Adaptateurs secteurs -
Entrée : 100-240VAC/0.8A
Sortie : 12VDC/3.0A
(WX_AC_CHARGER)

Casques audio
(WX_AC_TALKSET1)

Capot de protection
écran LCD
(WX_LCD_COVER)

Adaptateurs Channel CAT 6A
(WX_AD_6ACH2)

Adaptateurs & cordons de
certification Permanent Link
(WX_AD_6ALKIT2)



Sangles d'accroche

Principales différences entre WX4500 et WX500

Fonction	WX4500	WX500
Fréquence de mesure max.	2500 MHz	500 MHz
Spécification de précision	Level 2G	Level IIIe
Test fibre optique	Oui	Non
Classe F_A/CAT 8, Classes I et II	Oui	Non
Test de cordon de brassage	Oui	Oui

Pour les utilisateurs du logiciel 6.x et des versions précédentes du WireXpert

Le logiciel du WireXpert présente des modifications notables de l'interface en version 7.x. Ces améliorations ont été réalisées en mettant l'accent sur un temps de chargement raccourci, un taux de réponse amélioré et une plus grande stabilité. Les principales fonctions de la version précédente restent inchangées.

La nouvelle interface est claire et simple, permettant la sélection d'une configuration simplifiée et une identification facile des unités Local et Remote. Le démarrage se fait plus vite et le matériel (hardware) reste compatible.

Les principaux changements par rapport à la version précédente :

Barre d'état

- Les unités Local Remote peuvent être identifiées maintenant par les couleurs d'arrière-plan au démarrage.
- ABC La fonction nom d'appareil n'existe plus.
- La connexion entre les unités peut maintenant être identifiée par les icônes de téléphone.
  Les unités ne sont pas connectées.
  Les unités ne sont pas connectées. Appuyer sur l'icône pour activer le mode "Casques audio" (Talkset).
  Les unités sont connectées en mode "Talkset" (Casques audio). Veuillez utiliser les casques audio inclus dans le kit.
- 6000 La mémoire disponible se trouve maintenant dans Paramètres système> Système 2 > Mémoire
- L'information de batterie se trouve maintenant dans Paramètres système > Système 2 > Batterie

SETUP > Paramètres test

1. La Configuration simplifiée (Quick Setup) se trouve maintenant dans la page principale du SETUP
2. Site et Nom de câble se trouvent maintenant dans les Paramètres projet

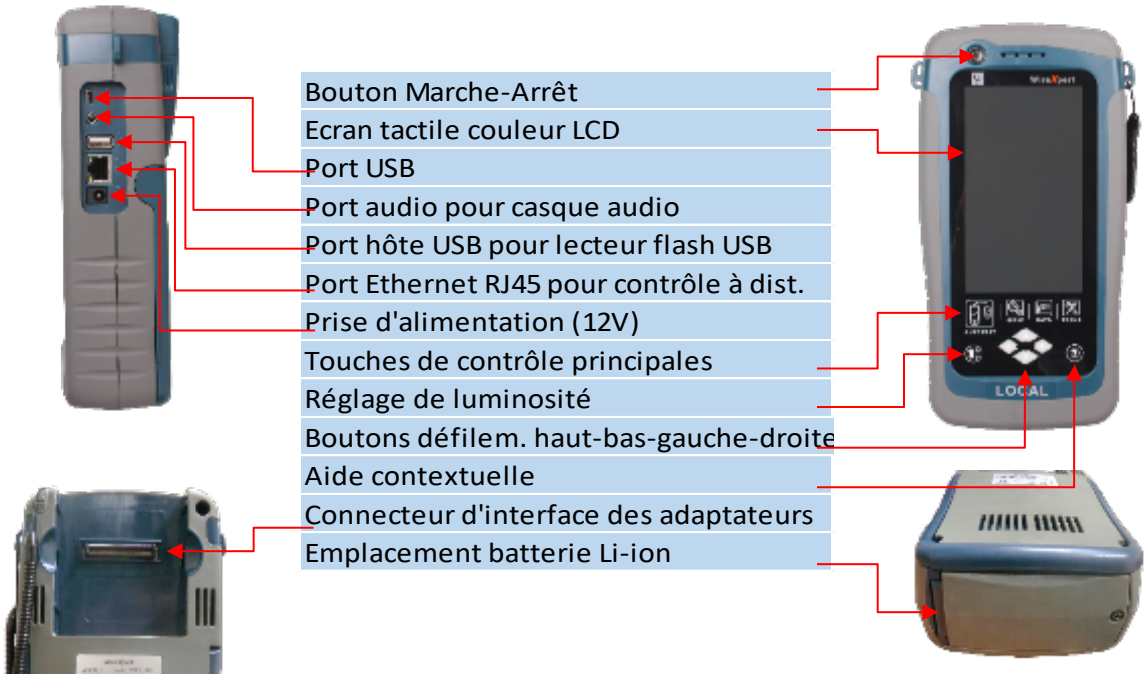
SETUP > Paramètres système

1. Le paramétrage de l'opérateur actuel et du sauvegarde auto des résultats se trouve maintenant dans les Paramètres projet.

SETUP > Info équipement

1. Info équipement se trouve maintenant dans les Paramètres système > Système 2 > Info équipement.

WireXpert d'un coup d'œil



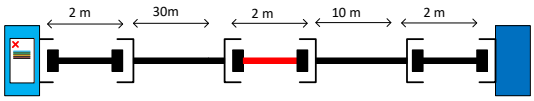
Dénomination	Fonctionnalité
Bouton Marche-Arrêt	Pour mettre en marche l'appareil, appuyer sur le bouton Marche-Arrêt durant 5 secondes. Pour arrêter l'appareil, appuyer sur le bouton Marche-Arrêt et sélectionner OK dans la boîte de dialogue d'extinction. Alternativement, appuyer sur le bouton Marche-Arrêt durant 10 secondes (ne pas recommandé). Le voyant dans le bouton d'alimentation passe au vert, quand l'unité est allumée. Le voyant dans le bouton Marche-Arrêt passe au rouge, lorsque la batterie est chargée en mode veille, à l'orange, si le mesureur est allumé.
Ecran tactile couleur LCD	Exécution de tests et affichage de résultats.
Port USB	Permet la connexion au PC pour la mise à jour du contrôle à distance et pour l'export des tests enregistrés.
Port audio pour casque audio	Permet la communication vocale entre les unités Local et Remote si les casques audio sont connectés. (WX_AC_TALKSET).
Port hôte USB pour lecteur flash	Pour exporter les tests enregistrés et mettre á jour le firmware via la clé USB. WireXpert permet d'exporter facilement les tests. Permet le chargement des limites et noms de câbles personnalisés pour les listes base de tests (LBT).

Port Ethernet RJ-45 pour contrôle à distance	Permet la communication entre les unités Local et Remote du WireXpert pour vérifier la diaphonie étrangère (Alien Crosstalk).
Prise d'alimentation	Pour recharger l'unité, lorsque connectée à l'adaptateur secteur fourni avec votre WireXpert (WX_AC_PWRAD).
Touches de contrôle principales	Touches de contrôle principales AUTOTEST, SETUP, DATA (DONNEE) et TOOLS (OUTILS) pour le WireXpert. Permet le lancement rapide d'un AUTOTEST et l'affichage des résultats par une seule pression de bouton.
Réglage de luminosité	Ajuster la luminosité de l'écran LCD.
Boutons de défilement haut-bas-gauche-droite	Pour défiler dans de longues listes.
Aide contextuelle	Donne des explications simples des fonctions affichées à l'écran actuel (disponible dans une version future).
Connecteur d'interface des adaptateurs de test	Lorsque les adaptateurs (sondes) (p. ex. CAT6$_A$/Classe E$_A$ Channel ou Permanent Link) sont insérés, le WireXpert permettra de faire le test de certification spécifié.
Emplacement batterie Li-ion	Emplacement de batterie. Desserrer la vis pour remplacer la batterie (WX_AC_BATT).

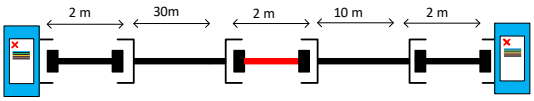
Système à double contrôle (Dual Control System - DCS)

Le WireXpert se compose de deux unités presque identiques pour la certification dual-ended (à partir des deux extrémités) du câblage. Muni d'un écran couleur tactile LCD et d'une interface utilisateur graphique, les deux unités sont très agréables à utiliser. Le système DCS assure que les mêmes données graphiques de l'unité Local seront reçues dans l'unité Remote en temps réel permettant ainsi de voir les résultats détaillés sur l'unité Local et Remote. Cela contribue considérablement à l'amélioration de l'efficacité et de la productivité.

Si le test du plan de câblage est échoué, le DCS permet à l'opérateur à l'autre extrémité d'identifier visuellement quelle paire produit l'erreur, au lieu de n'avoir qu'une indication par voyant LED (testeurs traditionnels).



Testeur traditionnel muni d'un seul écran, typiquement sur l'unité Locale



WireXpert muni d'un écran LCD sur les unités Locale et Remote

Adaptateurs du WireXpert

Tous les adaptateurs de test (sondes) sont conçus pour l'usage avec les deux unités de WireXpert. Le WireXpert détecte automatiquement chaque adaptateur inséré dans l'unité et vous invite à basculer vers l'interface appropriée au type d'adaptateur. Aller dans SETUP > "Config. simplifiée" pour une sélection automatique de la limite correspondante au type d'adaptateur.

Adaptateurs Permanent Link et Channel

Chaque kit standard du WireXpert inclut les adaptateurs pour vérifier le câblage cuivre en configurations Permanent Link et Channel.

Les adaptateurs Channel seront reliés au cordon de brassage du client branché sur la prise murale et à celui branché sur le port du panneau télécom. Le logiciel du WireXpert compensera les caractéristiques de transmission de l'adaptateur afin qu'elles n'affectent pas les résultats de test.

Les adaptateurs Permanent Link seront raccordés directement aux prises murales et aux ports des panneaux télécom. Le logiciel du WireXpert compensera les caractéristiques de transmission de l'adaptateur afin qu'elles n'affectent pas les résultats de test.

L'interface à haute précision des adaptateurs Permanent Link du WireXpert réduit le problème d'usure entre le port RJ-45 et le cordon de certification Permanent Link et assure des mesures précises et répétables. En plus, Il suffit de remplacer le cordon de test plutôt bon marché au lieu des adaptateurs Permanent Link - une méthode rentable.

Avertissements de configuration d'adaptateur

Le WireXpert affichera un message d'avertissement, s'il détecte un conflit potentiel entre l'adaptateur et les paramètres de test. Il est important d'utiliser les adaptateurs appropriés, autrement l'exactitude de mesure sera sensiblement compromise.

Certification et test de câblage

Les tests de certification effectués avec le WireXpert sont très intuitifs et simples. La fonction Autotest exécute une série de mesures entre les unités Local et Remote et analyse les résultats pour déterminer si le lien est en conformité aux spécifications des normes sélectionnées. Le résultat général est affiché sous forme de PASSE/ECHEC.

Test de certification du câblage en cuivre

Les normes ISO/TIA exigent que le câblage structuré à paires torsadées soit mesuré à partir des deux extrémités pour déterminer la pire condition de performance en utilisant un mesureur composé d'une unité principale (Local) et d'une unité distante (Remote) qui ont les mêmes fonctions de test. Une unité teste le lien à partir du panneau télécom et l'autre à partir de la prise.

Il y a deux considérations primaires à l'égard de la méthode de test :

- Si les cordons de brassage du client sont inclus dans le lien pendant le test.
  > Si oui, la configuration de test Channel est requise.
  > Sinon, il faut choisir la configuration de test Permanent Link.
- Quelle norme – TIA ou ISO – doit être appliquée (Catégorie ou Classe)

Tests en configuration Permanent Link

La configuration Permanent Link est utilisée en général dans les installations en cours de construction et n'inclut pas de cordons de brassage du client. Comme la configuration Permanent Link n'inclue pas les deux connexions supplémentaires par les cordons de brassage, les normes de performance sont plus strictes. Les unités Local et Remote seront connectées au lien sous test via des adaptateurs Permanent Link spéciaux.

Tests en configuration Channel

La configuration Channel inclut les cordons de brassage du client aux deux extrémités du câble. Les limites PASSE/ECHEC appliquées au test sont moins strictes que celles pour la configuration en Permanent Link pour compenser les effets de la dégradation de performance inhérents aux deux cordons de brassage inclus dans les mesures. Les unités Local et Remote seront connectées au Channel sous test via des adaptateurs Channel spéciaux.

Mémoire

1 Gigabyte de mémoire interne.

La clé USB externe (inclue dans la livraison) permet le stockage et la gestion flexible des résultats de test.

Espace de mémoire requis

Tous les tests sont toujours sauvegardés avec les graphiques. La taille de mémoire que chaque résultat de test requiert dépend des options configurées avant le test.

Le WireXpert alloue environ 1 GB de mémoire interne aux résultats de test.

Informations de batterie

Les unités WireXpert locale et distante sont alimentées par des batteries lithium-ion rechargeables. Ces batteries contiennent un circuit pour indiquer leur état de charge au WireXpert. Les deux unités peuvent aussi être alimentées via les adaptateurs secteur CA/CC externes. L'adaptateur secteur également rechargera les batteries.

Une batterie complètement chargée offre cinq à huit heures d'utilisation continue du WireXpert avant de nécessiter un nouveau chargement. Une réduction de la luminosité de l'écran et l'activation de la fonction veille prolongera l'autonomie de la batterie.

DANGER Ni faire un étalonnage terrain ni opérer le WireXpert aussi longtemps que la batterie est chaude juste après le chargement. Assurer que le WireXpert est opéré dans la plage de température permise de 0 à 40 °C. S'il y a une augmentation ou baisse significative de la température, répéter l'étalonnage terrain pour maintenir la précision de l'instrument.

ATTENTION Uniquement utiliser l'adaptateur secteur fourni avec le kit de WireXpert. L'utilisation d'autres sources d'alimentation pourrait endommager le mesureur et entraîne l'annulation de la garantie.

Sécurité de la batterie

- Pour prévenir le risque d'incendie, de brûlure ou d'endommagement de votre batterie, ne pas permettre que des objets métalliques touchent les contacts de la batterie.
- La batterie est conçue uniquement pour l'utilisation avec les unités compatibles au WireXpert.
- Ne pas démonter la batterie. Elle ne contient pas de pièces qui peuvent être entretenues. Ne pas jeter la batterie dans le feu ou dans l'eau.
- Manier avec le plus grand soin une batterie endommagée. Si vous entrez en contact avec l'électrolyte, laver la peau exposée à l'eau et au savon. Si de l'électrolyte entre en contact avec vos yeux, rincer les avec de l'eau pour 15 minutes et consulter un médecin.
- Ne pas exposer la batterie à des températures de stockage élevées (au-dessus de 55 °C).
- Pour jeter une batterie, veuillez contacter votre centre local de traitement des déchets concernant les restrictions locales sur l'élimination ou le recyclage des batteries lithium-ion.
- Pour obtenir une batterie de remplacement (no. d'art.WX_AC_BAT1), veuillez contacter votre distributeur local.
- Ne pas recharger la batterie, si la température ambiante est au-dessus de 40 °C.

Remplacer la batterie

Les batteries sont situées en bas des unités du WireXpert pour les raisons de sécurité. Pour remplacer les batteries :

- Eteindre le WireXpert et débrancher le de l'alimentation secteur.
- Desserrer la vis du logement de batterie et enlever le couvercle.
- Retirer la batterie usagée et insérer une nouvelle batterie dans le logement.
- Fermer le logement de batterie, serrer et sécuriser la vis sur le couvercle.

Alimentation électrique

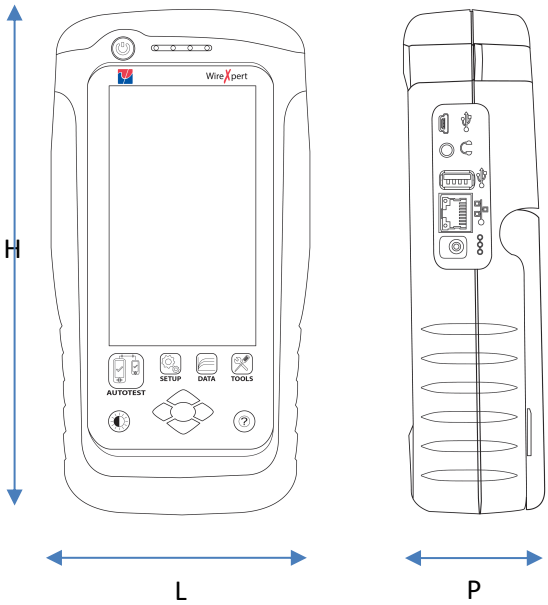
- Les batteries Li-ion amovibles, rechargeables offrent plus de 8 heures d'opération continue.
- Alimentation CA : Le mesureur se branche à 100~240 V CA via les adaptateurs secteur. Cela rechargera également les batteries. Alternativement, les batteries peuvent être rechargées hors du mesureur en utilisant uniquement le chargeur de batterie externe, commandable en option (WX_AC_CHARGER).

Dimensions

- Taille : HxLxP 220mm x 110mm x 53mm
- Poids : Environ 1,0 kg

Conditions environnementales

- Température d'opération : 0°C à 40°C
- Température de stockage : 20°C à 60°C
- Humidité relative : 10 % à 80 %



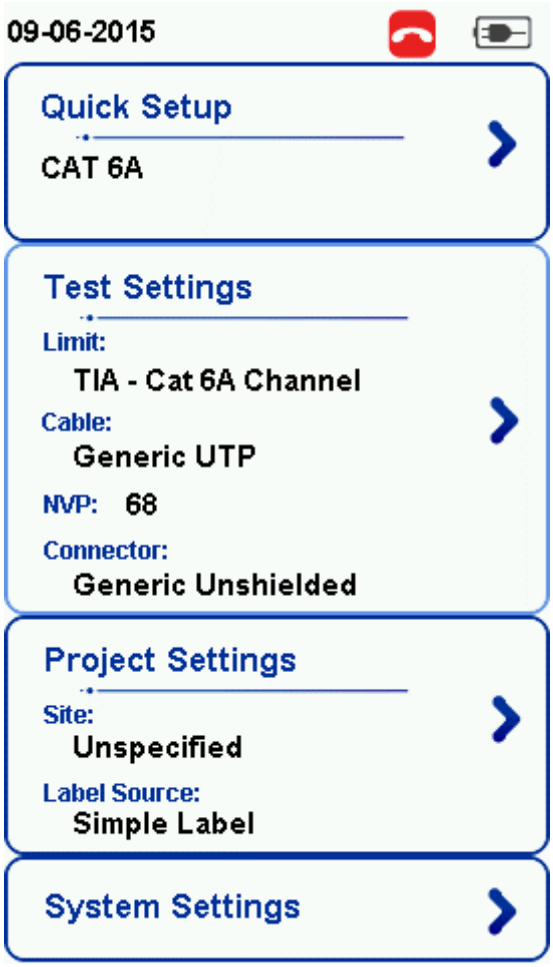
Chapitre 2 : Configurer le WireXpert

Interface utilisateur du WireXpert

Structure de l'écran tactile

L'Interface Utilisateur Graphique (GUI) de la version de firmware 7.0 était mise à jour par un système qui répond plus vite et par des menus d'accès rapide.

Après avoir démarré le WireXpert, le menu SETUP s'affiche qui se subdivise en 5 groupes :



1. Barre d'état
2. Configuration simplifiée
3. Paramètres test
4. Paramètres projet
5. Paramètres système

1. La ***Barre d'état*** affiche la date, le casque audio et l'état de charge de la batterie.
2. Le groupe ***Configuration simplifiée*** permet une sélection rapide en utilisant les configurations prédéfinies.
3. Le groupe ***Paramètres test*** contient les configurations nécessaires liées aux résultats pour exécuter un AUTOTEST.
4. Le groupe ***Paramètres projet*** contient les configurations non liées aux résultats avant d'exécuter un AUTOTEST.
5. Le groupe ***Paramètres système*** contient les configurations du mesureur, heure, localisation et les configurations associées au mesureur.

Les touches d'accès direct

La philosophie fondamentale de l'interface utilisateur du WireXpert est sa simplicité d'utilisation. Les principales fonctions des touches d'accès direct sont :

AUTOTEST

La touche "**AUTOTEST"** lance immédiatement un test de certification avec les paramètres configurés le dernier. S'il n'y a pas de paramètres configurés, les paramètres d'usine configurés par défaut seront utilisés.

Les résultats de test seront générés, aussitôt que le test est terminé.

Suivant l'AUTOTEST un de 4 résultats s'affichera :

- Vert "PASSE" – Clairement passé. Bon résultat de test conformément aux paramètres prédéfinis.
- Vert "PASSE*" – Résultat PASSE marginal, les résultats d'un ou de plusieurs paramètres de test se trouvent dans la tolérance mais près des limites. Un résultat acceptable.
- Rouge "ECHEC" – Clairement échoué. Résultats inacceptables d'un ou de plusieurs paramètres de test.
- Rouge "ECHEC*" – Résultat échoué marginal, les résultats d'un ou plusieurs paramètres de test se trouvent hors de la tolérance mais près des limites.

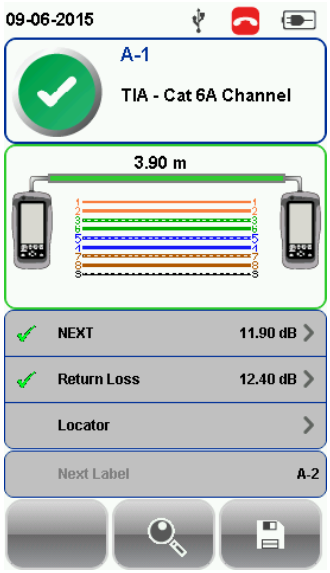
Note : PASSE/ECHEC marginal est activé par défaut. Appuyer sur "SETUP" > Paramètres test > Options test > Lab > PASSE/ECHEC marginal pour changer la présentation du résultat de test aux résultats "PASSE" ou "ECHEC" clairs. La tolérance du mesureur n'est pas considérée. Pour plus d'informations, veuillez contacter Psiber Data.

Une fois l'autotest terminé, vous avez les options suivantes :

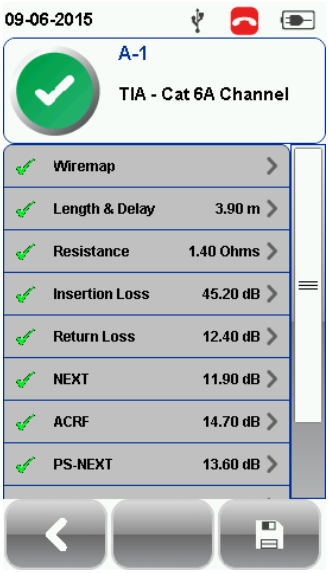
- "ReTest" (Retester) peut être effectué en cas d'un résultat PASSE ou ECHEC (si Liste Base de Test – LBT - est choisi).

- La “Loupe” pour voir les détails affichera les paramètres de test supplémentaires et les graphiques.
- “Enregistrer” pour sauvegarder les résultats de test dans le mesureur.

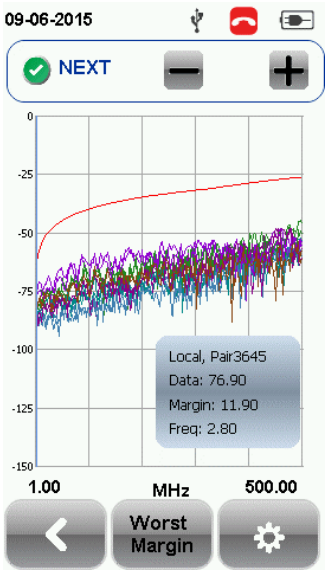
Un AUTOTEST va échouer s’il n’y a pas de connexion entre les unités Local et Remote, des mauvais paramètres ou un test du plan de câblage échoué. Dans un premier test, le WireXpert vérifie le plan de câblage avant de vérifier les autres paramètres. WireXpert ne continuera pas si ce test est échoué et la fonction “ReTest” n’est pas disponible jusqu’à ce que cette erreur soit corrigée. Désactiver le test du plan de câblage sous Paramètres test > Options test > Lab > Plan câblage pour sauter ce test.



Résultats de l’AUTOTEST



La “Loupe” affiche les résultats détaillés



Graphiques

Les deux pires paramètres mesurés seront affichés dans le sommaire des résultats. Appuer sur la “Loupe“ pour voir les résultats détaillés.

Le type de résultat va différer selon les limites de test et le type de câble choisis.

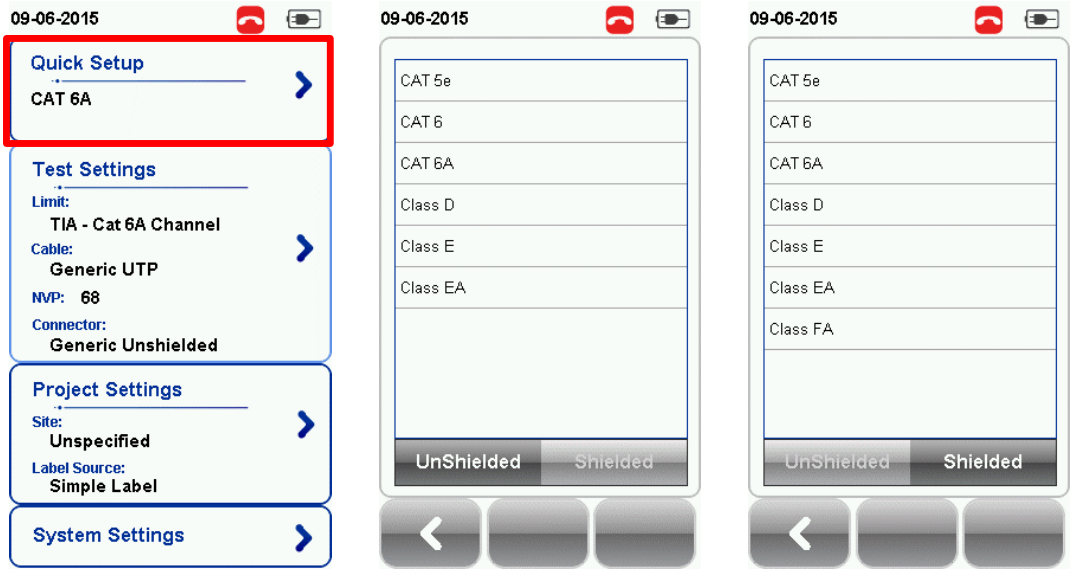
SETUP

La touche “**SETUP**” offre les options de paramétrage nécessaires pour exécuter un AUTOTEST et pour configurer le mesureur.

Ces options incluent –

Configuration simplifiée

La configuration simplifiée permet une sélection rapide en utilisant les configurations prédéfinies TIA (CAT 5e/6/6A) et ISO (Classe D/E/E_A/F_A) pour les câbles UTP/FTP. Le WireXpert va détecter quel type d’adaptateur (sonde) - Channel ou Permanent Link - est utilisé et configure ses limites de test automatiquement.



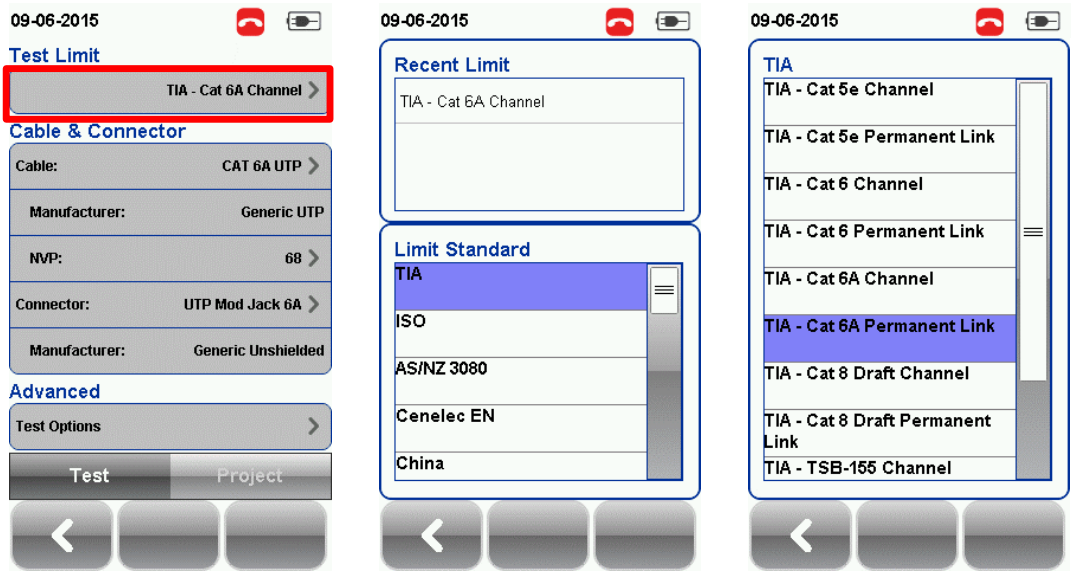
Paramètres test

Le groupe Paramètres test offre les configurations nécessaires pour exécuter un AUTOTEST.

Limite de test

Sélectionner dans une liste de normes pour déterminer les critères de performance d'une Catégorie ou Classe donnée. Les trois limites les plus souvent utilisées seront indiquées dans la liste "Limites récentes".

Appuyer sur SETUP > Paramètres test > Limites test pour sélectionner dans une liste des limites souvent utilisées. Les trois limites récemment utilisées seront affichées tout en haut de la liste.



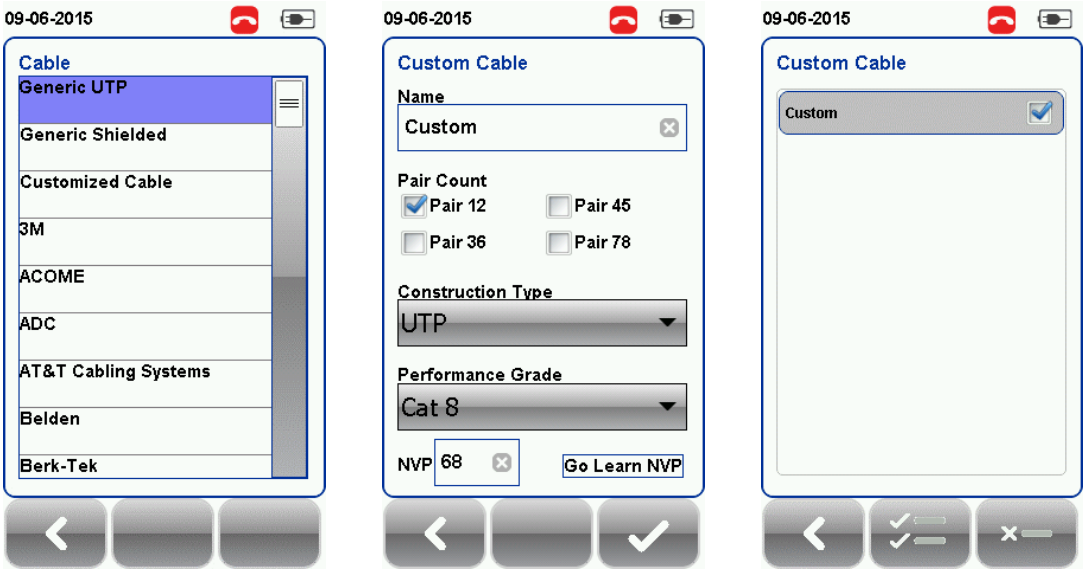
Câble

Sélectionner dans une liste des fabricants de câbles pour choisir les paramètres de test plus spécifiques. Si vous n'êtes pas sûrs du fabricant, sélectionner "Générique UTP" ou "Générique blindé" ou "Câble personnalisé" pour créer un câble personnalisé.

Appuyer sur SETUP > Paramètres test > Fabricant câble pour choisir dans une liste des fabricants de câbles. Si vous n'êtes pas sûrs du fabricant, sélectionner "Générique UTP" ou "Générique Blindé" ou "Câble personnalisé" pour créer un câble personnalisé.

Câble personnalisé

Sélectionner "Ajouter" pour ajouter ou "Supprimer" pour supprimer un/des câble(s) personnalisé(s) de la liste des câbles personnalisés.



Ajouter câble personnalisé *Gérer câbles personnalisés*

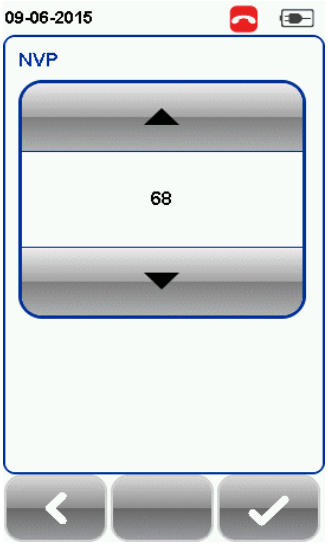
Pour créer un câble personnalisé, il est nécessaire de déterminer le nom de câble, le nombre de paires, le type de technologie (p. ex. S/FTP), le niveau de performance et la NVP du câble.

WireXpert introduit la touche "***Manage***" dans la version 7.0 du firmware. "Manage" permet de sélectionner et supprimer plusieurs éléments sauvegardés à la fois tels que sites, opérateurs, câbles personnalisés, connecteurs personnalisés et résultats.

NVP

Déterminer la valeur de la vélocité nominale de propagation (Velocity of Propagation - NVP) du câble. Le facteur NVP est requis pour déterminer la longueur précise d'un lien de câble sous test. Basé sur cette valeur constante, le WireXpert effectue ses calculs TDR. Veuillez vous référer à la feuille de spécification pour la valeur spécifique du type de câble utilisé.

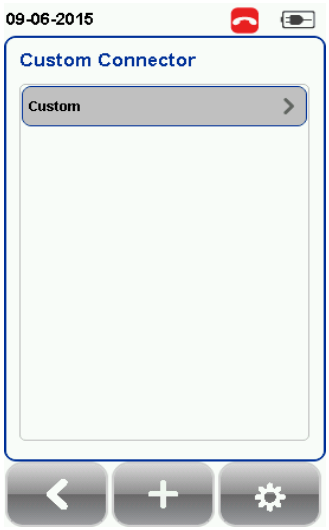
Si la valeur NVP spécifique n'est pas connue, aller dans TOOLS > "Calculer NVP" pour déterminer la valeur en utilisant un lien de câble prédéfini d'une longueur d'au moins 30 mètres.

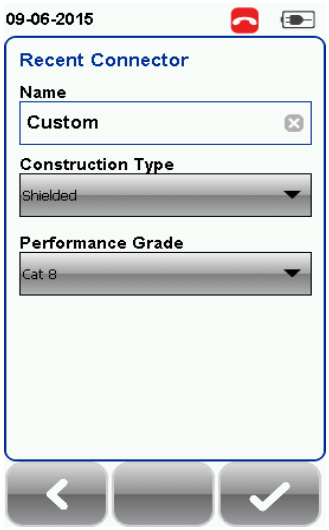


Connecteur

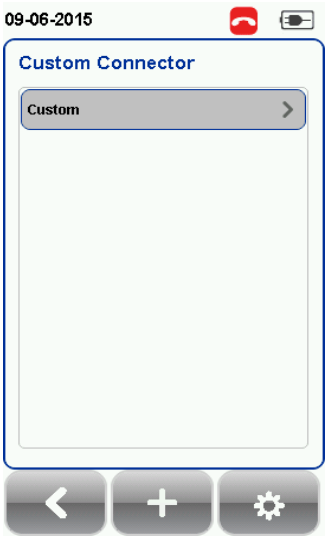
Appuyer sur SETUP > Paramètres test > Fabricant connecteur pour sélectionner dans une liste des fabricants de connecteurs. Si vous n'êtes pas sûrs du fabricant, sélectionner "Générique UTP" ou "Générique Blindé" ou "Connecteur personnalisé" pour créer un connecteur personnalisé.

Sélectionner "Ajouter" pour ajouter ou "Supprimer" pour supprimer un/des connecteur(s) personnalisé(s) de la liste des connecteurs personnalisés.





Ajouter connecteur personnalisé



Gérer connecteurs personnalisés

Options de test avancées

Les options de test avancées déterminent comment le test sera conduit et les résultats seront affichés.

Général

- Localisateur – Si activé, WireXpert affichera l'information sur les défauts NEXT et Perte en retour (RL) dans un résultat d'autotest. Désactivé par défaut.
- Type raccordement – Sélectionner la norme de câblage T568A ou T568B. "B" est sélectionné par défaut.
- Autotest / connexion – Si activé, WireXpert exécutera un autotest aussitôt que la connexion entre l'unité Local et Remote est établie. Désactivé par défaut.
- Direct Attach CH/LINK – Si activé, le WireXpert exécutera un test d'installation cuivre Direct Attach CH/LINK. Insérer l'adaptateur Permanent Link dans l'unité Local et l'adaptateur de certification de cordon de brassage dans l'unité Remote pour faire ce test. Raccorder l'unité Local au panneau et l'unité Remote à l'extrémité confectionnée. Désactivé par défaut.
- Câblage PoE AC – Si activé, le WireXpert est capable de mesurer les liens de câblage avec Power over Ethernet (PoE) et avec des appareils mid-span. Le WireXpert supporte des liens de câblage avec les injecteurs IEEE 802.3 af et 802.3 at. Désactivé par défaut.

Lab

Uniquement pour l'usage laboratoire. Veuillez contacter votre distributeur local de Psiber Data.

- Test de plan de câblage – Si désactivé, le WireXpert va ignorer des plans de câblages échoués dans le test. Activé par défaut.
- PASSE/ECHEC marginal – Si activé, le WireXpert affichera les résultats marginaux PASSE* et ECHEC*. Activé par défaut.
- Sauvegarde Info Phase – Si activé, le WireXpert va générer des informations pour créer des graphiques des données de phase. Exporter les tests enregistrés au format CSV en utilisant le logiciel eXport pour obtenir des informations phase. La courbe d'impédance sera affichée dans le logiciel eXport. Désactivé par défaut.
- Règle 3/4dB – Si activé, le WireXpert va ignorer des pertes en retour (RL) échouées, si la perte d'Insertion (IL) est <3dB et des NEXT échouées, si IL est <4dB. Désactivé par défaut.

Paramètres projet

Le groupe Paramètres projet permet de faire des configurations non liées aux résultats avant d'exécuter un AUTOTEST.

Site

Pour ajouter un site,

1. Appuyer sur SETUP > Paramètres projet > Site pour commencer à ajouter un nouveau site.
2. Appuyer sur “Ajouter” pour ajouter un nouveau site.
3. Entrer un nom de site. Le nom de site est un champ obligatoire. Les résultats de test et le nom de câble seront sauvegardés sous le Nom Site créé.
4. Adresse Site et Notes Site sont des champs optionnels, quand même, ils donnent des informations supplémentaires du site.
5. Confirmer avec „OK” pour sauvegarder le site et continuer.

Par défaut, WireXpert va créer un site “Non spécifié” (Unspecified), si de nouveaux sites ne sont pas encore créés.

Pour supprimer un site sauvegardé,

- Appuyer sur la touche “Manage”.
- Sélectionner le(s) site(s) et appuyer sur “Supprimer” pour supprimer le(s) site(s).

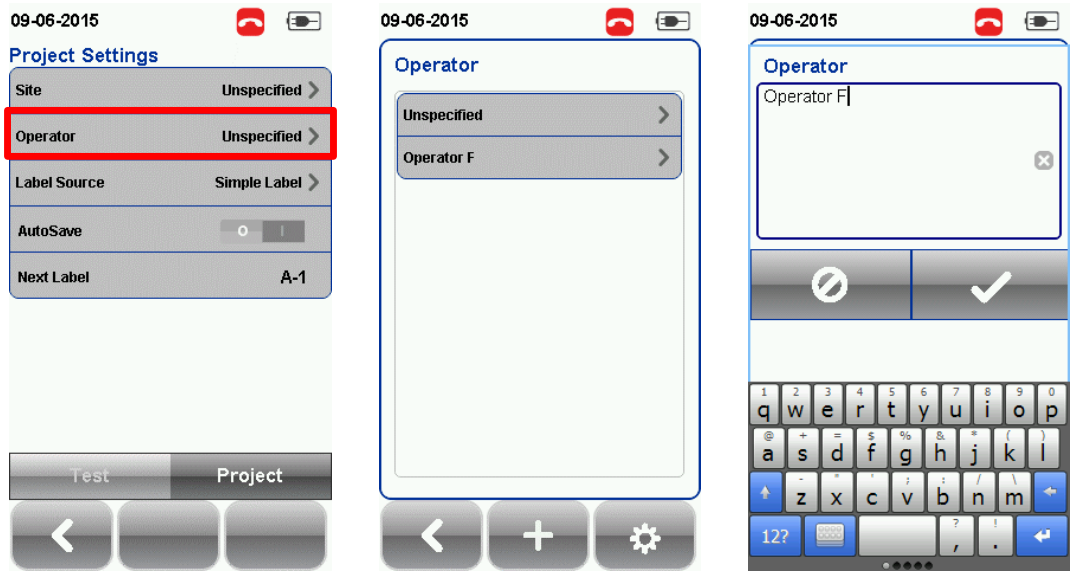
	WireXpert introduit la touche “***Manage***” dans la version 7.0 du firmware. “Manage” permet de sélectionner et supprimer plusieurs éléments sauvegardés à la fois tels que sites, opérateurs, câbles personnalisés, connecteurs personnalisés et résultats.

Opérateur

Pour ajouter un opérateur,

- Appuyer sur SETUP > Paramètres projet > Opérateur pour ajouter un opérateur.
- Appuyer sur „Ajouter" pour ajouter un nouvel opérateur.
- Entrer le nom de l'opérateur.
- Confirmer avec „OK" pour sauvegarder l'opérateur et continuer.

Par défaut, WireXpert va créer un opérateur "non spécifié", s'il n'y a pas de nouveaux opérateurs créés.

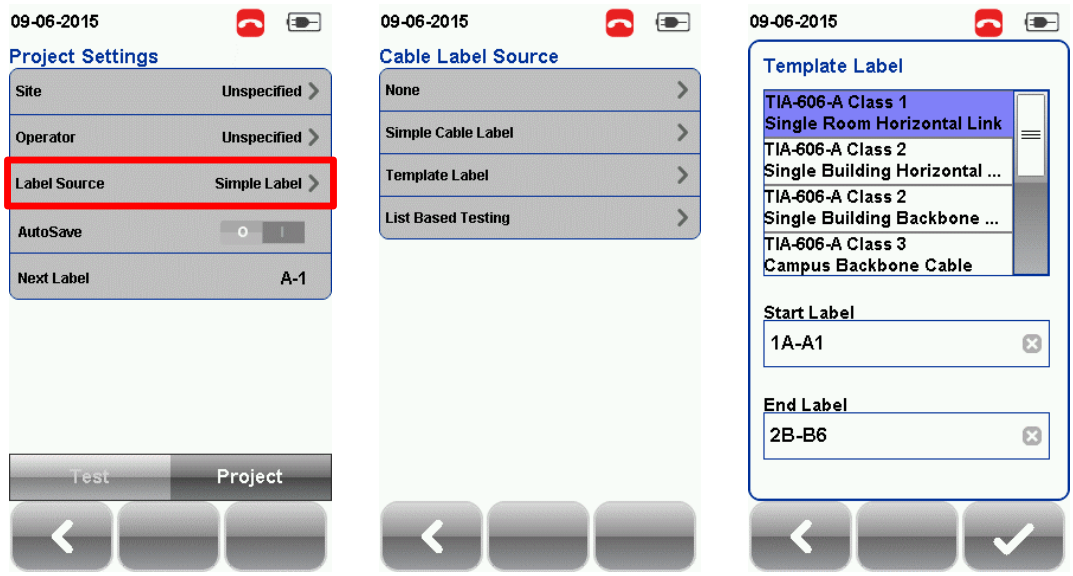


Pour supprimer un opérateur sauvegardé,

- Appuyer sur la touche "Manage".
- Sélectionner le(s) opérateur(s) et appuyer sur "Supprimer" pour supprimer un ou plusieurs opérateurs.

Nom câble

Appuyer sur SETUP > Paramètres test > Nom pour sélectionner dans une liste de schémas.



Modèle d'étiquetage

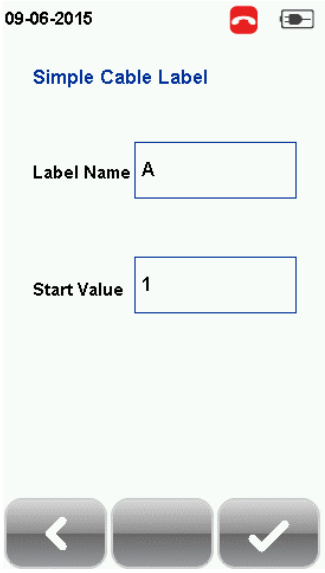
Manuel

L'entrée manuelle des noms est requise pour la sauvegarde de chaque résultat.

Nom câble simple

Offre des incréments numériques simples après un préfixe configurable par l'opérateur.
Pour configurer le schéma de nom câble simple :

- Entrer le préfixe souhaité (p. ex. bureau, société X)
  Le préfixe restera inchangé pour chaque résultat.
- Entrer une valeur de départ numérique (p. ex. 1, 33, 245)
  La valeur comptée va incrémenter d'un chiffre avec chaque test conduit.

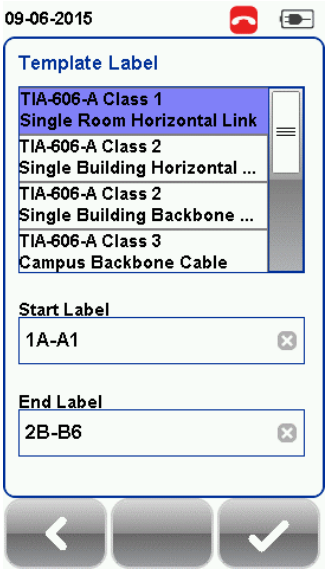


Modèle d'étiquetage

TIA-606-A Classe 1 (un seul répartiteur lien horizontal)

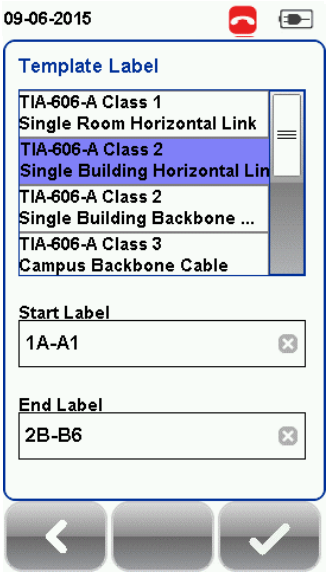
Le schéma d'étiquetage Classe 1 de la norme TIA-606-A est utilisé principalement pour l'étiquetage d'un bâtiment ou d'un site avec un seul local technique ou un répartiteur.

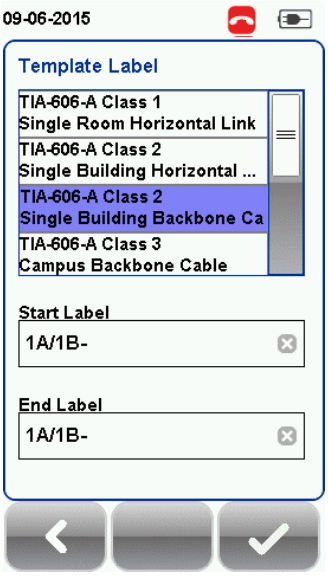
Le défaut "1A-A1" se réfère en général à "Etage + Local technique – Panneau + Port".



TIA-606-A Classe 2 (un seul bâtiment horizontal / un seul bâtiment câble backbone)

Le schéma d'étiquetage Classe 2 de la norme TIA-606-A est utilisé principalement pour l'étiquetage de l'infrastructure avec un ou plusieurs locaux techniques ou répartiteurs dans un seul bâtiment. Le défaut "1A-A1" pour le lien horizontal se réfère en général à "(1) Etage + (A) Local technique – (A) Panneau + (1) Port". Le défaut "1A/1B-" pour le câble backbone se réfère en général à "(1) Local technique 1 Etage + (A) Local technique 1 Nom / (1) Local technique 1 Etage + (B) Local technique 2 Nom" suivi par - "Câble Backbone . Câble".

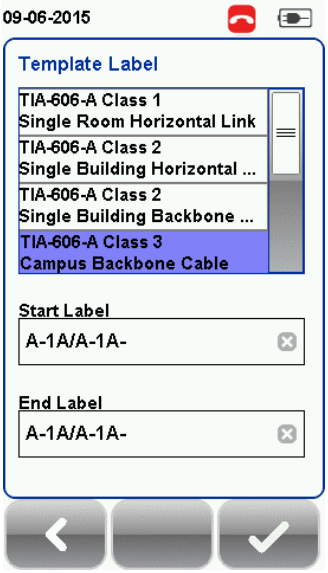




TIA-606-A Classe 3 (Câble de Campus Backbone)

Le schéma d'étiquetage standard TIA-606-A Classe 3 est utilisé principalement pour l'étiquetage de plusieurs bâtiments dans un seul site.

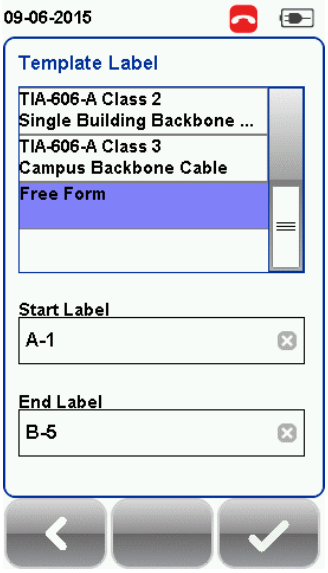
Le défaut "A-1A/A-1A-" se réfère en général à "(A)Bâtiment 1 Nom - (1) Local technique 1 Etage + (A) Local technique 1 Nom / (A)Bâtiment 2 Nom – (1) Local technique 2 Etage + (A) Local technique 2 Nom" suivi par - " Câble Backbone . Câble".



Format libre

Le format libre offre des incréments numériques simples suivant deux ou plusieurs préfixes.

Les noms par défaut commençant par "A-1" et finissant par "B-5" vont créer les noms "A1 à A5 et B1 à B5".



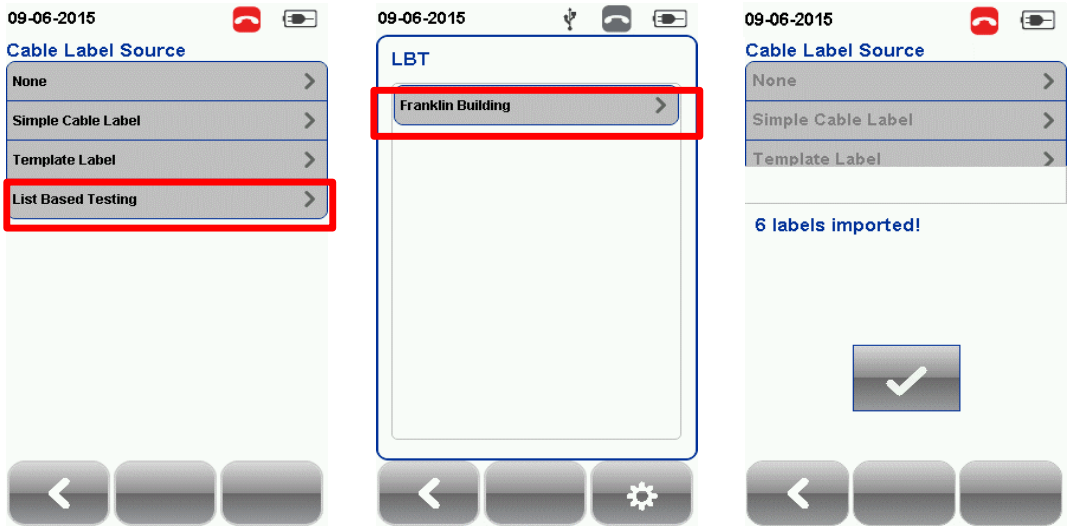
Liste Base de Test

La Liste Base de Test (LBT) permet de créer une liste de noms en utilisant le logiciel eXport sur l'ordinateur et d'exporter la liste vers le WireXpert. De plus, elle permet une sélection simple de noms dans la liste pour aider les techniciens à sélectionner rapidement les câbles qui seront vérifiés. Cette méthode de test est soigneusement optimisée pour le processus de test typique et améliore considérablement la productivité.

- Insérer la clé USB dans le port USB du WireXpert.
- Le mesureur va automatiquement détecter la clé USB.
- Sélectionner "Liste nom".
- Sélectionner la/les liste(s) de noms personnalisée(s) que vous souhaitez copier depuis la clé USB.
- Appuyer sur "Copier Fichiers Noms" depuis la clé USB pour continuer.
- Confirmer avec "OK".

- Appuyer sur "SETUP" > Paramètres projet > Nom > Liste Base de Test

- Sélectionner le fichier noms et confirmer avec “OK” pour continuer.



Veuillez vous référer au *Manuel d’utilisation – eXport* pour plus d’informations sur la génération des noms basés de liste.

- Appuyer sur la touche AUTOTEST pour afficher la liste de câbles chargée.
- Sélectionner un nom de la liste pour lancer l’autotest.
- Le WireXpert automatiquement sauvegardera un résultat PASSE et retournera à la liste ou il vous permet de sauvegarder un résultat ECHEC manuellement ou de répéter le test.
- Sélectionner un nom testé pour afficher les résultats. Un résultat en vert indique un PASSE et un résultat en rouge indique que le test est échoué. Il est possible de répéter le test en appuyant sur “ReTest”.
- Appuyer sur AUTOTEST pour retourner à la liste.

Sauvegarde Auto - AutoSave

Activer l’option du WireXpert pour sauvegarder automatiquement chaque résultat PASSE. L’option est activée pour le LBT.

Paramètres système

Unité de longueur

Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 1 > Paramètres équipement > Unité longueur pour sélectionner l’unité de longueur préférée qui sera affichée en Pieds (FT) ou Mètres (M).

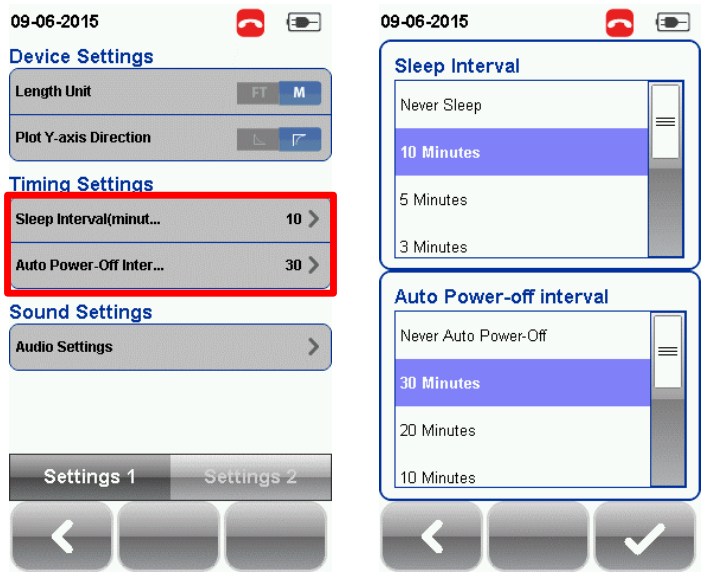
Sens courbe axe Y

Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 1 > Paramètres équipement > Sens courbe axe Y pour choisir comment l'axe Y sera affiché. Normal et inversé sont disponibles.

Intervalle Auto veille et Auto extinction

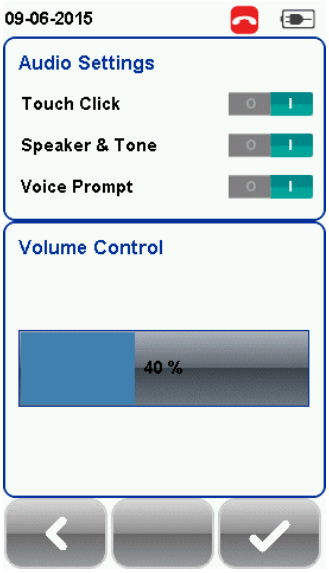
Pour déterminer l'intervalle de Auto veille (Sleep) :
Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 1 > Auto veille pour choisir la durée sans action jusqu'à l'activation du mode de veille (économiseur d'énergie).

Pour déterminer l'intervalle d'Extinction auto :
Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 1 > Extinction auto pour choisir la durée sans action jusqu'à l'extinction automatique du WireXpert.



Paramètres audio

Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 1 > Paramètres audio pour configurer les diverses options audio pour le WireXpert.



Contact sonore – Activer l'option pour écouter un son lorsque vous tapez sur l'écran.

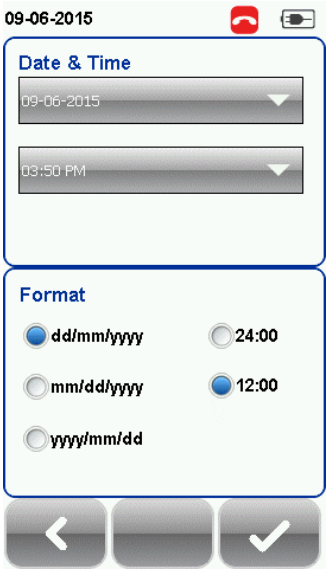
Haut parleur & son – Activer l'option pour écouter les sons système, p. ex. au démarrage.

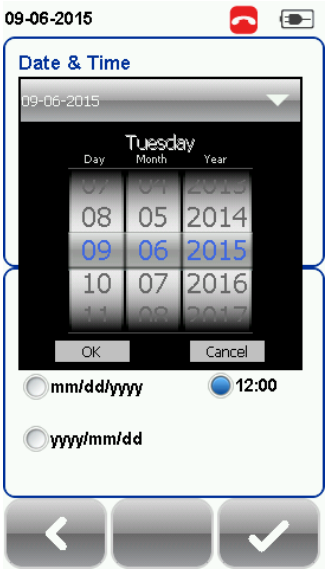
Commande vocale – Activer l'option pour recevoir une notification vocale du système sur chaque action.

Contrôle volume – Ajuster l'intensité sonore.

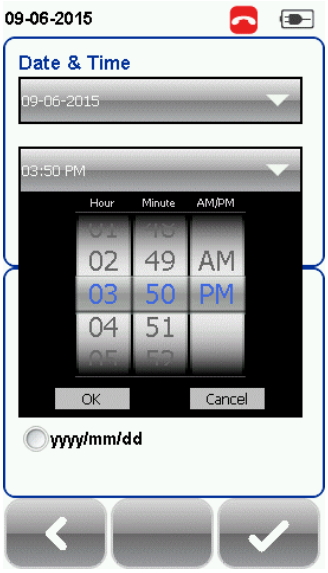
Date et Heure

Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 2 > Date & Heure pour configurer la date, l'heure et le format d'affichage.





Paramètres date



Paramètres heure

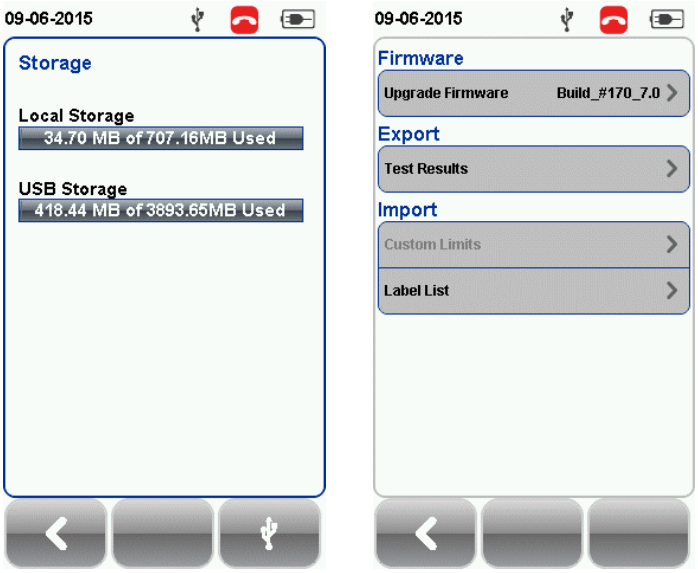
Langage

Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 2 > Langage pour sélectionner le langage préféré affiché.

Mémoire

Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 2 > Mémoire pour afficher l'espace de mémoire disponible du WireXpert et de la clé USB si branchée.

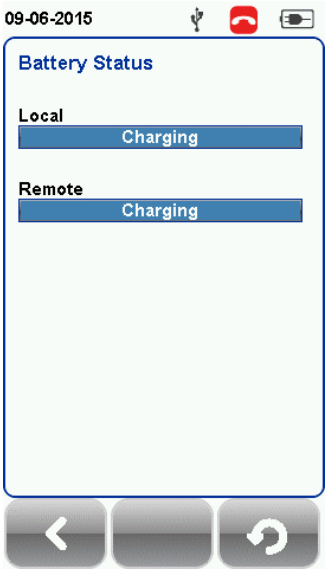
Lire la clé USB par appuyant sur l'icône USB, si l'invite ne s'affiche pas ou est fermée après avoir inséré la clé USB.



Lire clé USB

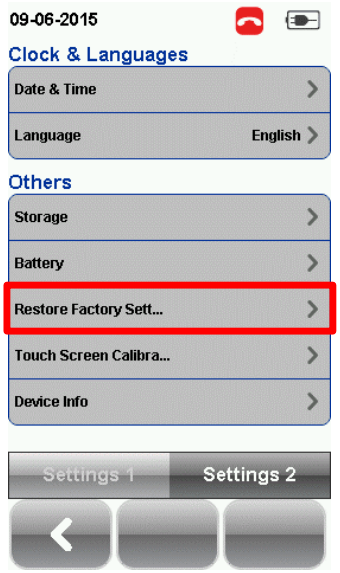
Batterie

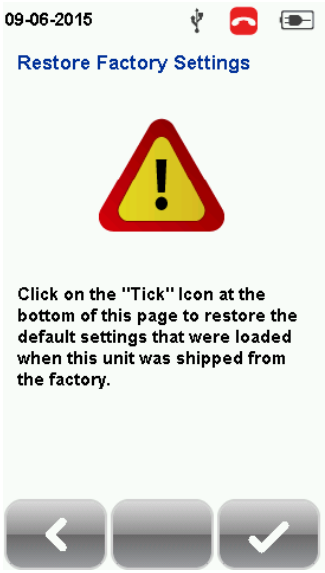
Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 2 > Batterie pour voir l'état de charge de la batterie. L'état de charge de la batterie du Local et Remote s'affichera lorsque les unités sont reliées entre elles.



Restaurer configuration usine

Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 2 > Restaurer config usine pour restaurer les paramètres usine du WireXpert. Confirmer avec “OK” pour commencer la restauration.

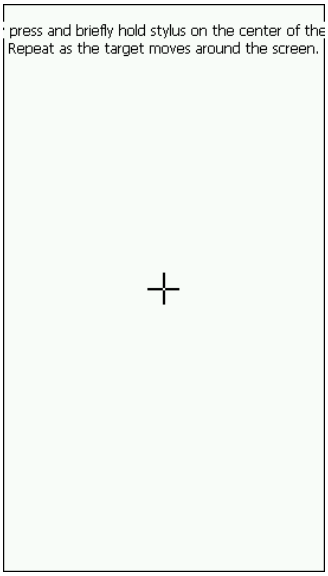




ATTENTION La restauration des paramètres usine du WireXpert est une action irréversible. Tous les paramètres configurés par l’opérateur et tous les tests sauvegardés seront supprimés et ne pourront plus être récupérés.

Calibration de l’écran

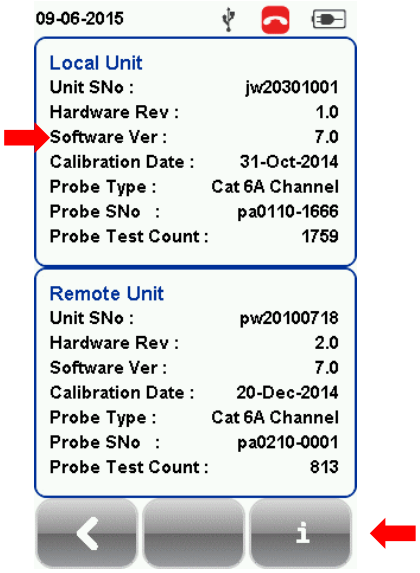
Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 2 > Calibration écran pour réajuster les alignements mécaniques de l’écran tactile. Suivre les instructions à l’écran pour faire la calibration.



Info Equipement

Appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 2 > Info équipement pour vérifier les numéros de série du mesureur et de l'adaptateur, les numéros de version matérielle et logicielle, la dernière date de calibration du mesureur et le compteur sonde.

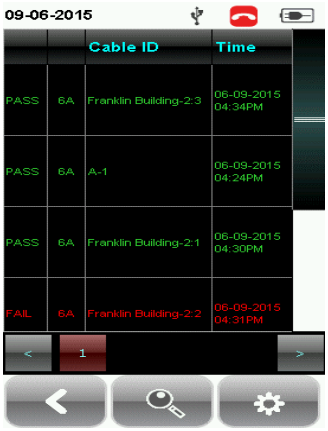
Appuyer sur la touche "Info" pour plus d'informations sur le firmware.



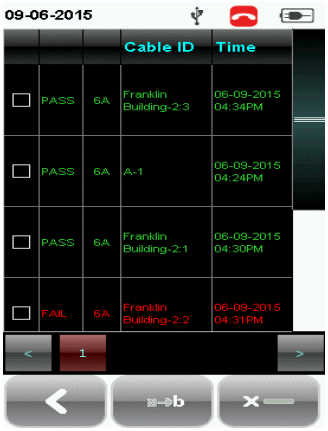
ATTENTION Pour assurer l'exactitude des résultats de test, une calibration annuelle des unités Local et Remote du WireXpert est recommandée. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus d'informations.

DATA - DONNEES

Le menu "**DATA**" permet de gérer et d'archiver les données de sites et les résultats de test sauvegardés. Les tests sauvegardés peuvent être renommés ou supprimés dans ce menu.



Afficher résultats



Gérer résultats

Note : La suppression d'un site va aussi supprimer les résultats de test qu'il contient.

TOOLS - OUTILS

Le menu "**TOOLS**" offre des options avancées pour le diagnostic détaillé et pour les opérateurs experts du WireXpert. Ces options incluent -

Requiert :
Local et Remote

Etalonnage terrain – Effectue un étalonnage terrain.

Requiert :
Local ou Remote

Longueur & Delai – Effectue un test pour déterminer la longueur et le délai de propagation de chaque paire en utilisant la valeur de NVP entrée par l'opérateur.

Requiert :
Local et Remote

Plan de câblage – Vérifie, si le raccordement du câble est correct.

Requiert :
Local et Remote

Calculer NVP – Effectue un test pour déterminer la NVP du câble en utilisant la valeur de longueur entrée par l'opérateur.

Requiert :
Local ou Remote

Réinitialiser Sonde – Réinitialise le compteur des cycles d'insertion lorsqu'un nouveau cordon de certification Perm. Link sera utilisé.

Société – Affiche des points de contact dans le monde.

Note: Un câble d'une longueur d'au moins 30 mètres (100 pieds) est nécessaire pour obtenir une valeur de NVP valide!

WireXpert Firmware

Détection d'adaptateur

Le firmware du WireXpert automatiquement détecte quels adaptateurs sont insérés dans les unités Local et Remote et configure le programme en conséquence. Les limites de test seront automatiquement changées selon le type d'adaptateur de test (Channel ou Permanent Link), si la configuration simplifiée est choisie. Par exemple, si un adaptateur de test Channel est inséré et un profil CAT6 est choisi, la limite sera automatiquement configurée pour un test en Channel CAT6.

Localisation digitale de défauts

Le logiciel du WireXpert localise automatiquement des défauts dans le câble et leurs causes, ainsi accélérant le dépannage et améliorant la productivité de l'opérateur.

Applications

WX4500 offre les solutions de certification complètes pour des installations de câblage en cuivre et des installations en fibre optique courantes. Selon les besoins, des kits séparés, des composants ou des adaptateurs spéciaux peuvent être achetés pour effectuer des tests et certifications plus spécialisés.

WX500 offre la solution la plus économique pour les installateurs qui n'ont besoin de certifier que jusqu'à Cat 6_A. Le WX500 utilise le même matériel et logiciel comme le WX4500, mais ce mesureur est calibré pour faire des tests jusqu'à 500 MHz au maximum.

Pour voir une liste des adaptateurs disponibles, veuillez visiter www.psiberdata.com.

Gestion des données

eXport, le logiciel pour la gestion des données du WireXpert, permet la gestion des tests sauvegardés comme localiser, renommer, supprimer, imprimer et créer des noms de câble personnalisés. Veuillez vous référer au *Manuel d'utilisation eXport* pour plus d'informations.

Configuration d'adaptateurs

WireXpert utilise des adaptateurs différents pour tester et certifier des liens de câblage différents. Le WireXpert automatiquement détecte quels adaptateurs sont connectés et choisit les paramètres de test correspondants.

Compteur de la sonde

Chaque adaptateur (sonde) du WireXpert est doté d'un compteur d'insertion pour compter le nombre de tests exécutés. Ces données assurent d'avoir des informations actuelles sur la

durée de vie de l'adaptateur. Le WireXpert affichera un message d'avertissement, si le nombre d'insertions de l'adaptateur a atteint le maximum. Pour le vérifier, appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 2 > Info équipement > Compteur Sonde.

Mise à jour du firmware

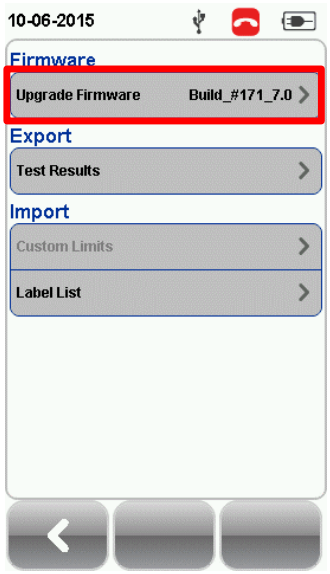
Mettre à jour le firmware du WireXpert pour assurer que les normes de test et les fonctions du mesureur sont actuelles. Pour mettre à jour le firmware du WireXpert :

- Télécharger et la version la plus récente du logiciel eXport depuis psiberdata.com et l'installer
- Exporter le firmware en utilisant une clé USB
- Faire un backup des résultats de test sauvegardés dans le mesureur
- Insérer la clé USB dans le port USB du WireXpert
- Sélectionner l'option MAJ firmware et cliquer "Oui" pour lancer la MAJ

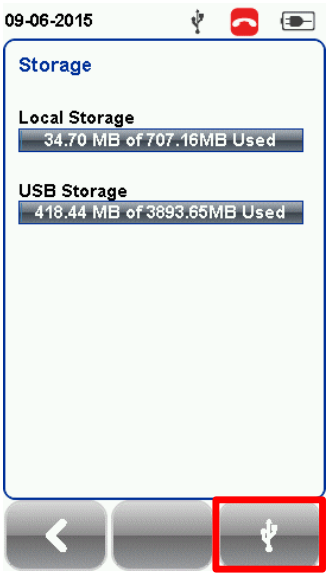
Si l'invite à la MAJ ne s'affiche pas après avoir inséré la clé USB, appuyer sur SETUP > Paramètres système > Système 2 > Mémoire > USB et sélectionner "Mise à jour Firmware".

MAJ depuis une version précédente (< v7.0.0)

La MAJ depuis une version précédente est possible en suivant la même procédure. WireXpert va détecter le firmware de la clé USB et mettre à jour le firmware.



Invite à la MAJ



Si l'invite à la MAJ ne s'affiche pas, appuyer sur SETUP > Système 2 > Mémoire et cliquer sur USB pour lancer l'invite manuellement

ATTENTION Les résultats de test et les données personnalisées sauvegardés dans

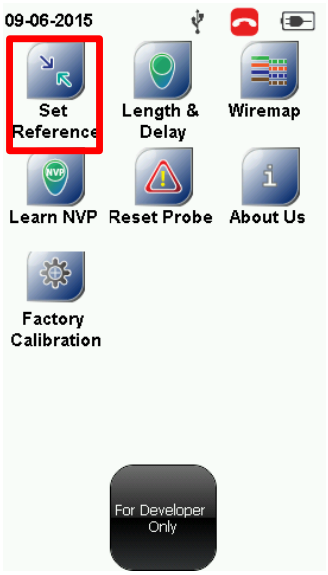
le mesureur seront supprimés de façon permanente pendant la MAJ du firmware. Veuillez exporter tous les résultats et données vers la clé USB avant de procéder.

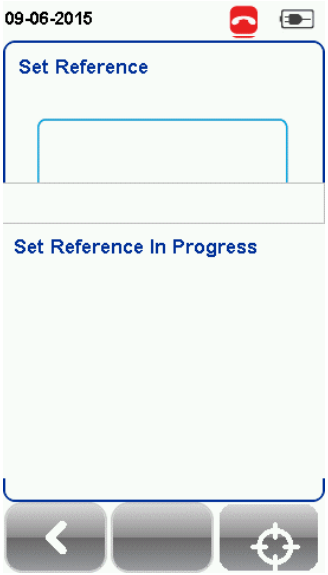
Chapitre 3 : Etalonnage terrain

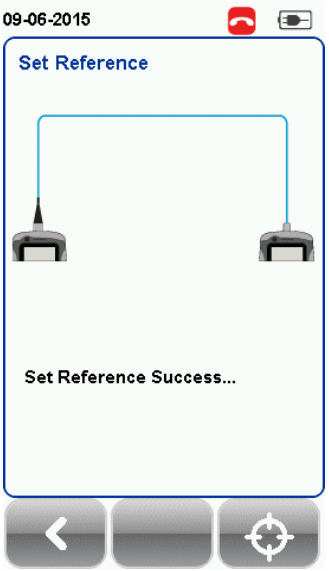
Il est nécessaire de faire un étalonnage terrain lorsque les unités Local et Remote sont utilisées ensemble pour la première fois. S'il y a une différence entre les versions de firmware ou l'étalonnage terrain n'était pas fait, le WireXpert n'effectue pas d'étalonnage terrain jusqu'à ce que les versions de firmware du Local et Remote soient identique et un étalonnage terrain soit fait. Vérifier en plus que la calibration ne s'est pas écoulée.

Pour faire l'étalonnage terrain :

1. Insérer un adaptateur Permanent Link dans l'unité Local.
2. Insérer un adaptateur Channel dans l'unité Remote.
3. Relier les deux unités entre elles en utilisant les cordons de certification inclus dans le kit.
4. Appuyer sur TOOLS > Etalonnage terrain





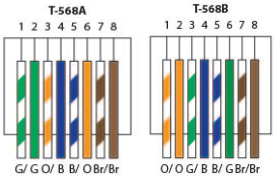


5. L'étalonnage terrain va échouer dans le cas -
   - des sondes incompatibles, c'est-à-dire deux adaptateurs Channel ou Permanent Link
   - des versions de firmware différentes sur les unités Local et Remote
   - qu'il n'y a pas de connexion entre les unités Local et Remote

Chapitre 4 : Configurer un Autotest

Après avoir configuré les paramètres système, suivre ces étapes pour configurer un AUTOTEST :

1. Appuyer sur la touche SETUP > Paramètres projet
   a. ***Site*** – Créer ou sélectionner un site
   b. ***Opérateur*** – Créer ou sélectionner un opérateur
   c. ***Nom*** – Sélectionner le schéma d'étiquetage du câble. Charger les noms depuis la clé USB, si vous utilisez la Liste Base de Test (List Based Testing LBT).
   d. ***Sauvegarde Auto*** – Activer l'option pour la sauvegarde automatique des résultats PASSE dans le WireXpert.
2. Appuyer sur SETUP > ***Configuration simplifiée*** pour sélectionner les paramètres prédéfinis des limites de test en utilisant le câble UTP/FTP générique et le connecteur FTP approprié.
3. Paramétrage Manuel – Appuyer sur SETUP > Paramètres test
   a. ***Limite*** de ***Test*** – Sélectionner une limite de test
   b. ***Câble*** – Créer un câble personnalisé ou sélectionner dans la liste. Choisir "Générique", si vous n'êtes pas sûrs.
   c. ***Connecteur*** - Créer un connecteur personnalisé ou sélectionner dans la liste. Choisir "Générique", si vous n'êtes pas sûrs.
   d. ***Options de test*** > Générale
      i. ***Localisateur*** – Activer l'option pour afficher l'information de la pire valeur pour NEXT et Perte en retour (Return Loss - RL) dans un résultat d'autotest. Désactivé par défaut.
      ii. ***Type raccordement*** – Sélectionner si le câble sous test est raccordé selon la norme T568-A ou T568-B.



      iii. ***Autotest / Connexion*** – Activer l'option pour effectuer l'autotest aussitôt que la connexion entre l'unité Local et Remote est établie. Désactivé par défaut.

      iv. ***Direct Attach CH/LINK*** – Activer l'option seulement, si vous conduisez un test d'installation Direct Attach CH/LINK. Désactivé par défaut.

      v. ***Câblage PoE AC*** – Activer l'option pour sauter le test des paramètres DC. Désactivé par défaut.

Veuillez-vous assurer d'avoir les composants suivants avant de conduire le test :

- WireXpert, unités Local & Remote (WX4500)

  Test en configuration Permanent Link
- 2 adaptateurs Permanent Link (WX_AD_6APL2)
- 2 cordons de certification (WX_AC_6ALCORD2)

  Test en configuration Channel
- 2 adaptateurs Channel (WX_AD_6ACH2)

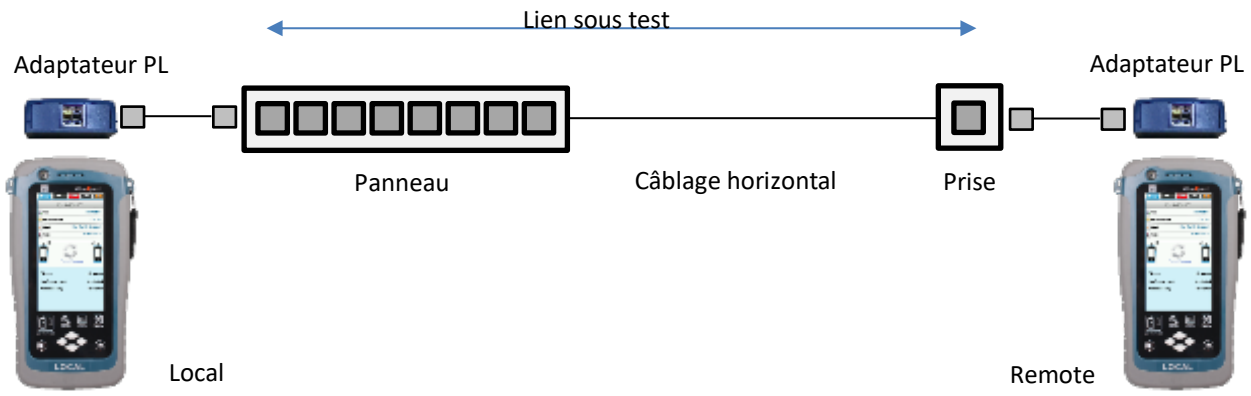
ATTENTION

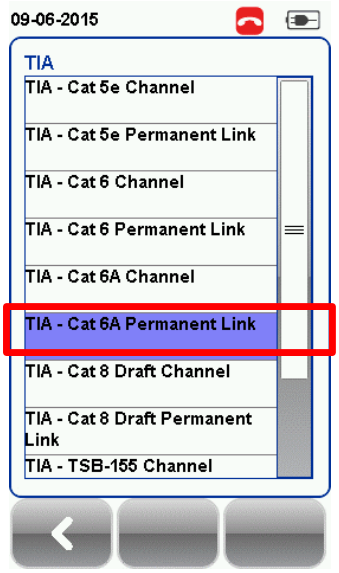
Ne jamais connecter le WireXpert à une source de tension telle qu'une prise téléphonique. Des tensions excessives vont endommager les unités et les adaptateurs et entraînent l'annulation de la garantie.

Instructions pour le test en configuration Permanent Link

Le test en configuration Permanent Link (PL) inclut le câblage à partir d'un panneau patch à une prise de télécommunication (câblage horizontal) en utilisant les adaptateurs Permanent Link aux deux extrémités du lien sous test.

1. Insérer les adaptateurs Permanent Link dans les unités Local et Remote du WireXpert.
2. Allumer le WireXpert. Vérifier que le WireXpert se trouve en mode de test cuivre.
3. Un étalonnage terrain est requis si les unités sont utilisées ensemble pour la première fois. Veuillez vous référer au Chapitre 2 pour les instructions sur étalonnage terrain.
4. Sélectionner les limites de Permanent Link et configurer d'autres paramètres si nécessaire.
5. Connecter l'unité Local au panneau et l'unité Remote à la prise en utilisant les cordons de certification inclus.
6. Appuyer sur la touche AUTOTEST pour lancer l'autotest.

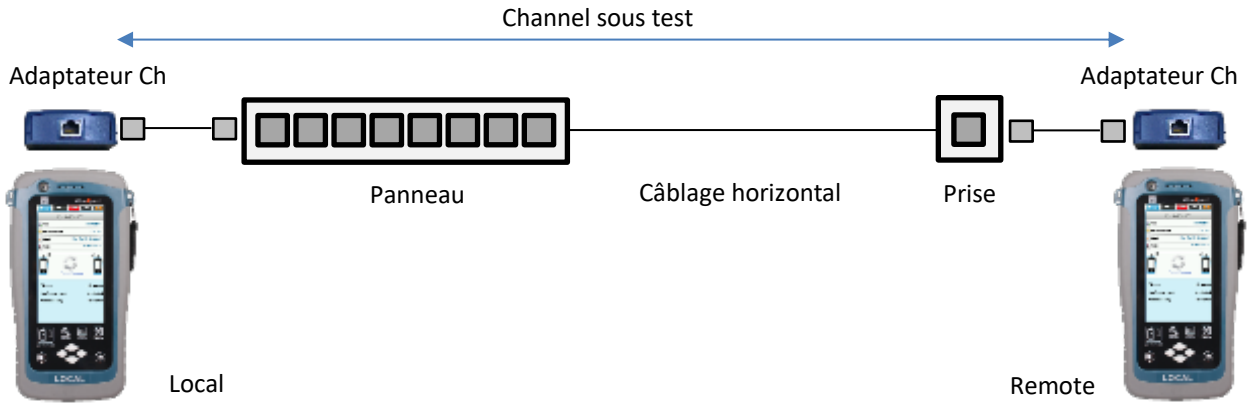


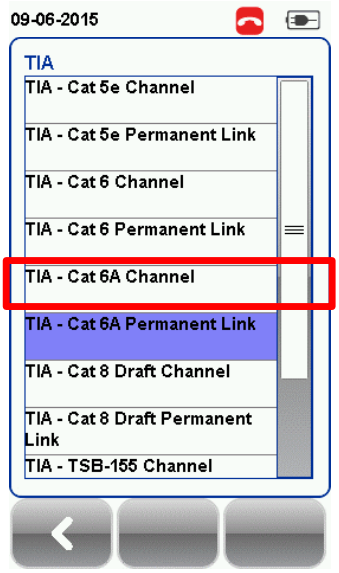


Instructions pour le test en configuration Channel

Le test en configuration Channel (Ch) inclut la connexion à partir d'un composant actif (par ex. un routeur) dans une baie de données à une prise de télécommunication (câblage horizontal) et les cordons de brassage du client aux deux extrémités en utilisant les adaptateurs Channel à chaque extrémité du lien sous test. La longueur recommandée d'un cordon de brassage raccordé au panneau et à la prise est 5 m.

1. Insérer les adaptateurs Channel dans les unités Local et Remote du WireXpert.
2. Allumer le WireXpert. Vérifier que WireXpert se trouve en mode de test cuivre.
3. L'étalonnage terrain est requis si les unités sont utilisées ensemble pour la première fois. Veuillez vous référer au Chapitre 3 pour les instructions sur l'étalonnage terrain.
4. Sélectionner les limites Channel et configurer d'autres paramètres, si nécessaire.
5. Connecter l'unité Local au panneau et l'unité Remote à la prise en utilisant les cordons de brassage du client raccordés.
6. Appuyer sur AUTOTEST pour lancer l'autotest.



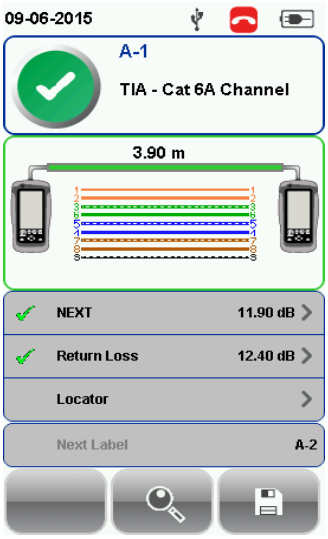


Chapitre 5 : Exécuter un AUTOTEST

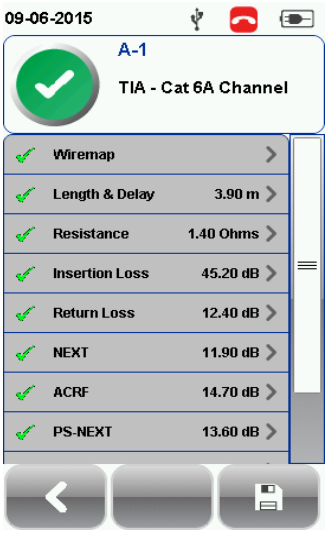
Après avoir sélectionné les paramètres et les limites, appuyer sur la touche AUTOTEST. S'il n'y a pas de nouveaux paramètres configurés, leWireXpert utilisera la dernière configuration ou les paramètres d'usine par défaut.

Une fois l'autotest terminé, le WireXpert affichera le sommaire des résultats sous forme de PASSE ou ECHEC. Appuyer sur la "Loupe" pour voir les résultats détaillés ou sur la touche "Enregistrer" pour sauvegarder les résultats.

AUTOTEST en cours



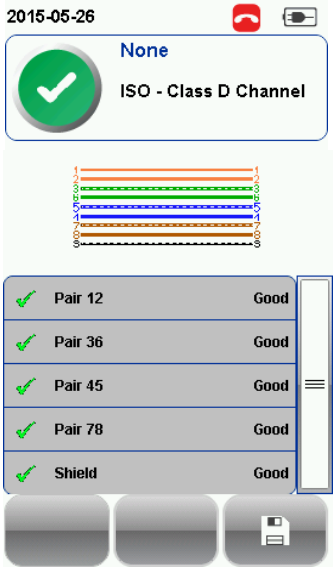
AUTOTEST complété



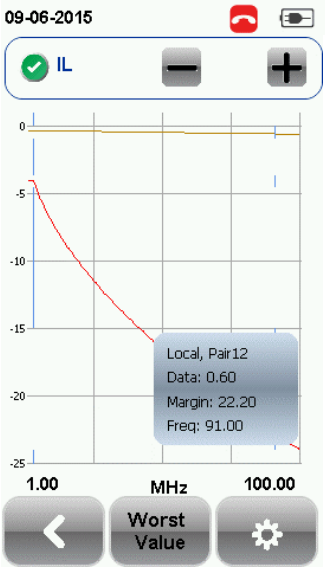
"Afficher" résultats détaillés

Appuyer sur le paramètre pour afficher un résultat individuel en détail.

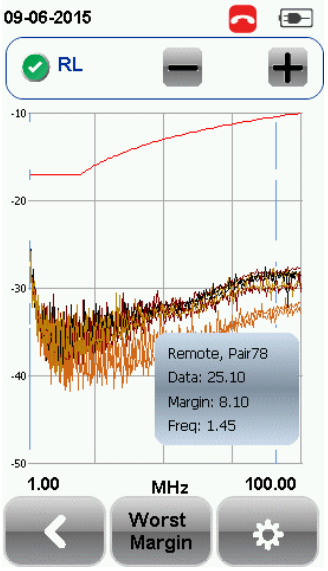
A partir de l'affichage des graphiques, appuyer sur la touche "Pire Marge" pour voir la pire marge. Appuyer de nouveau pour afficher la "Pire Valeur" ou appuyer sur la touche "Manage" pour afficher plus d'options.



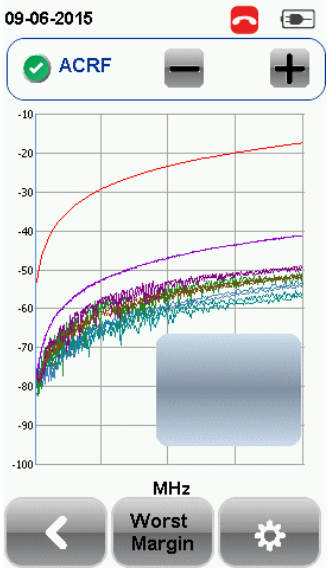
Plan de câblage



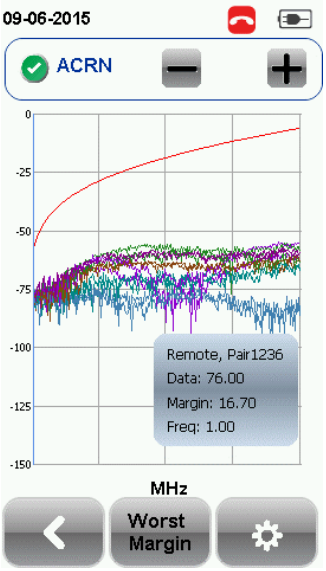
Perte d'insertion



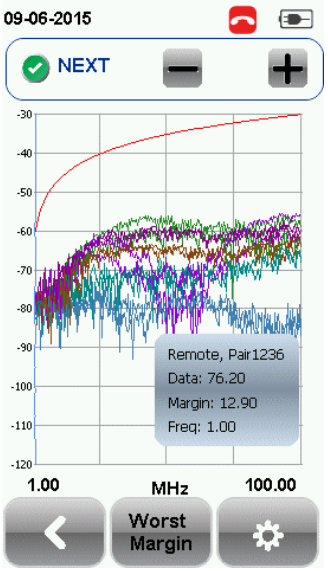
Perte en retour



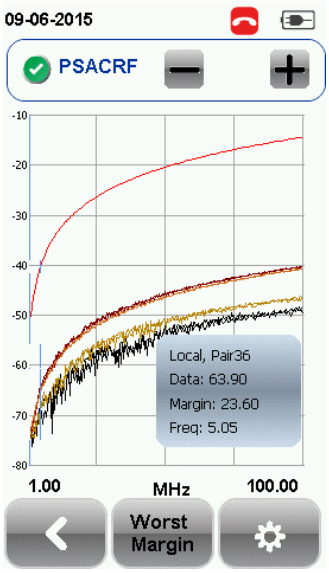
Attentuation to Crosstalk Ratio, Far-end (Rapport atténuation/diaphonie, lointaine)



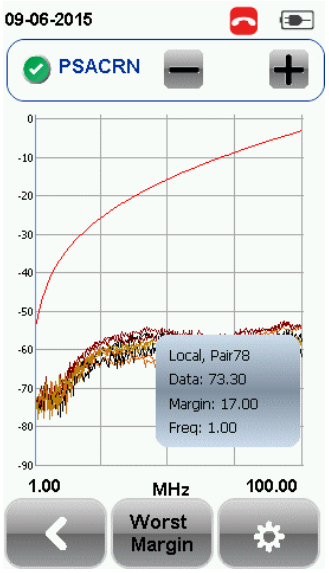
Attentuation to Crosstalk Ratio, Near-end (Rapport atténuation/diaphonie, proche) (uniquement ISO)



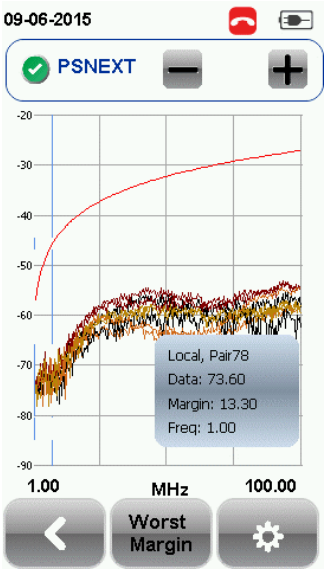
Near-end Crosstalk (Diaphonie proche)



Power-sum ACRF (Somme des puissances ACRF)

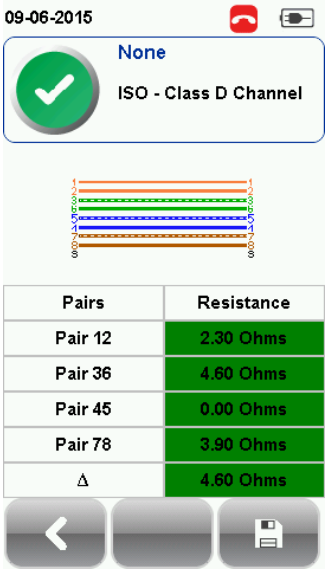


Power-sum ACRN (Somme des puissances ACRN) (uniquement ISO)

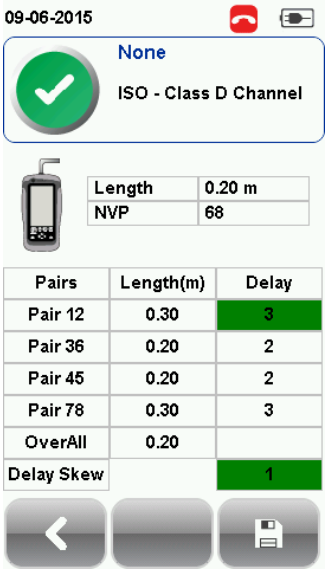


Power-sum NEXT (Somme des puissances NEXT)

Gérer les graphiques



Résistance



Longueur & Délai

Localisation des défauts NEXT et RL

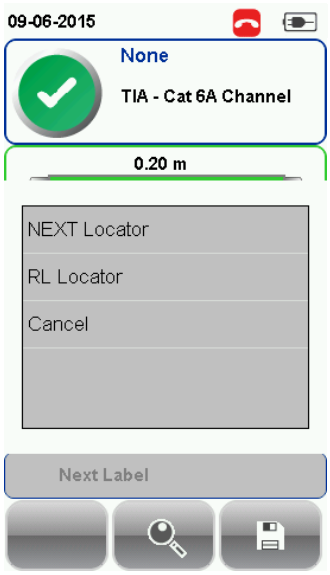
Si l'option Localisateur est activée dans Paramètres test > Options test, le WireXpert affichera des informations importantes pour le dépannage sous forme d'une courbe de TDR pour NEXT et perte en retour.

Near-End Crosstalk (NEXT – Diaphonie mesurée à l'extrémité proche) est un effet indésirable d'interférence entre deux paires dans un câble, mesuré à la même extrémité du câble que l'émetteur bouilleur. La diaphonie se produit, si les signaux parcourant dans les paires de fils adjacentes du câblage torsadé interfèrent entre elles.

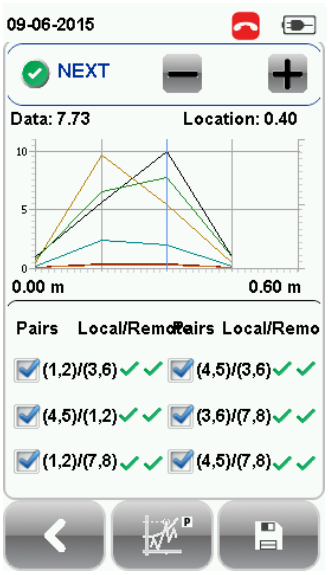
Le Localisateur NEXT affiche les positions où la diaphonie est excessive dans le câble et indique la position exacte à partir de l'unité Local en Mètres ou Pieds. L'affichage d'un graphique individuel par sélectionnant/désélectionnant les paires de fils. Les deux paires de fils vérifiées pour la diaphonie seront représentées dans le graphique par une couleur différente.

La Perte en retour (Return Loss - RL) est une mesure (en dB) de la quantité du signal qui est reflétée vers le transmetteur. Des variations en impédance et des discontinuités causées par la terminaison aux fiches ou prises et dans la connexion de fiche/prise elle-même produisent des réflexions et contribuent à la dégradation de la perte en retour. Des courbures excessives et câbles endommagés également augmentent la part de signal reflétée. La plus grande la variation en impédance, la plus grande la valeur de la réflexion.

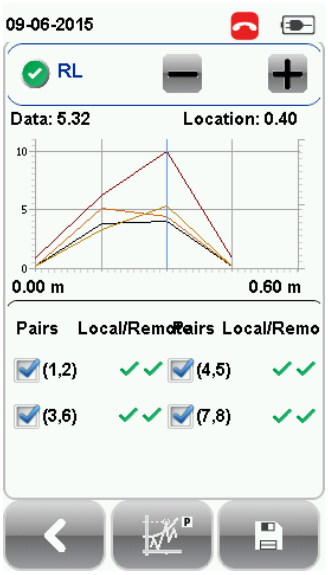
Le Localisateur RL affiche les positions où des réflexions se produisent durant un autotest et identifie la position exacte de la réflexion maximale. Afficher un graphique individuel par sélectionnant/désélectionnant la paire de fils. Chaque paire de fils testée sera représentée par une couleur différente dans le graphique. Chaque valeur maximale du Localisateur NEXT et RL pourrait représenter une paire couplée, rarement un coupleur, mais pas nécessairement un câble mauvais qui doit être remplacé.



Localisateur – Pour l'activer, aller dans "SETUP" > Paramètres test > Options Test > Localisateur



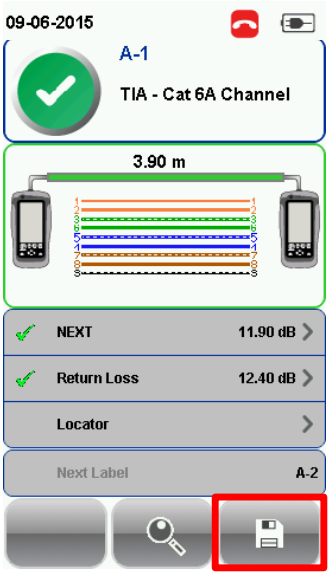
Localisateur NEXT

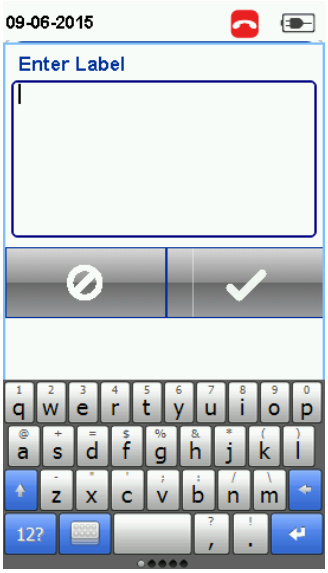


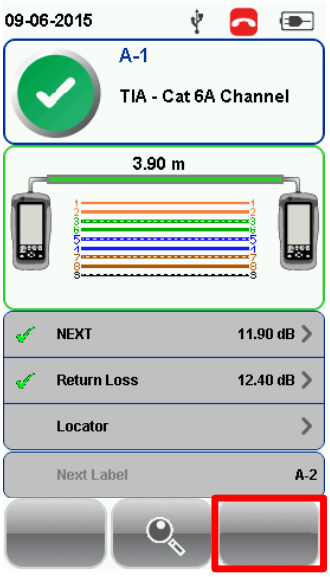
Localisateur de perte en retour

Gérer les résultats de test

Une fois l'autotest terminé, les résultats de test peuvent être sauvegardés manuellement en appuyant sur la touche "Enregistrer". Lorsque vous y êtes invités, entrer le nom de câble et confirmer avec "OK" pour le sauvegarder.

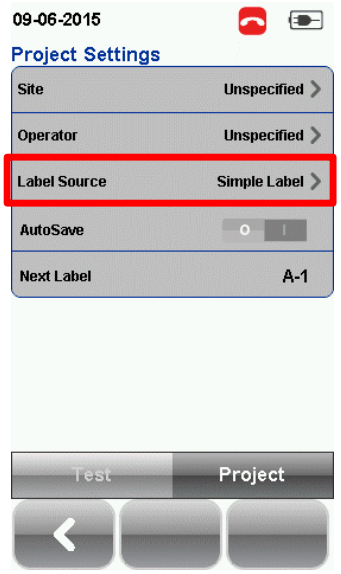






L'icône "Enregistrer" disparaîtra suite à l'enregistrement.

Les résultats de test PASSE seront automatiquement sauvegardés avec une référence au nom de câble (Label Source) sélectionné (SETUP > Paramètres projet > Nom), lorsque l'AUTOTEST est complété.



Pour afficher les résultats sauvegardés :

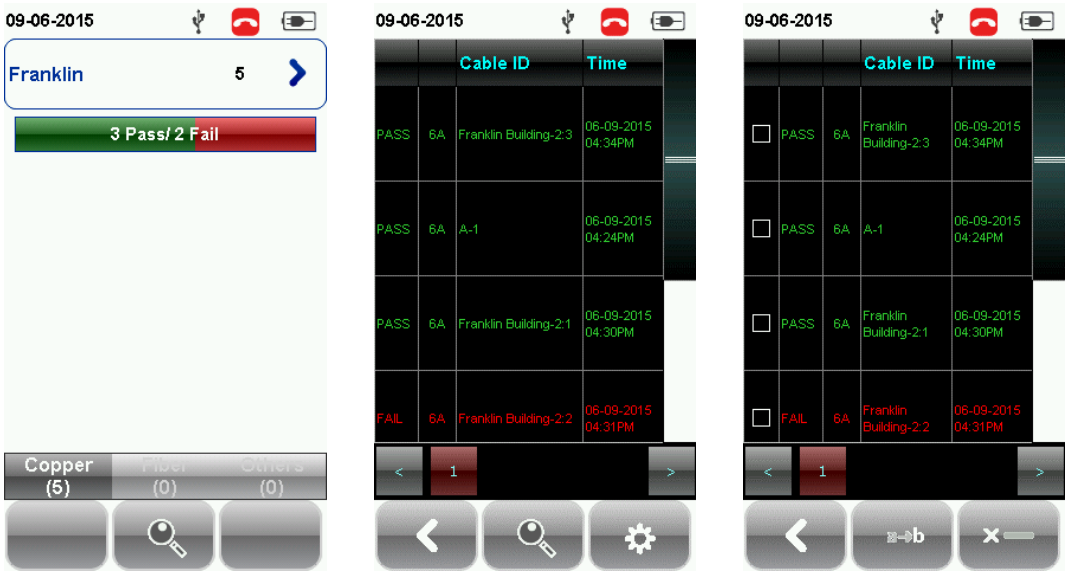
- Appuyer sur la touche "DATA".
- Sélectionner "Cuivre" ou "Fibre" et appuyer sur la "Loupe".
- Sélectionner les résultats de test et appuyer sur la "Loupe" pour voir les résultats.
- Aller à la page suivante pour voir plus de résultats.

Pour supprimer un résultat sauvegardé :

- Appuyer sur la touche “DATA”.
- Sélectionner “Cuivre” ou “Fibre” et appuyer sur la “Loupe”.
- Appuyer sur la touche “Manage”.
- Sélectionner le(s) résultat(s) et appuyer sur la touche “Supprimer” pour supprimer le(s) résultat(s).

Pour renommer un résultat sauvegardé :

- Appuyer sur la touche “DATA”.
- Sélectionner “Cuivre” ou “Fibre” et appuyer sur la “Loupe”.
- Appuyer sur la touche “Manage”.
- Sélectionner le résultat et appuyer sur la touche “Renommer” pour le renommer.

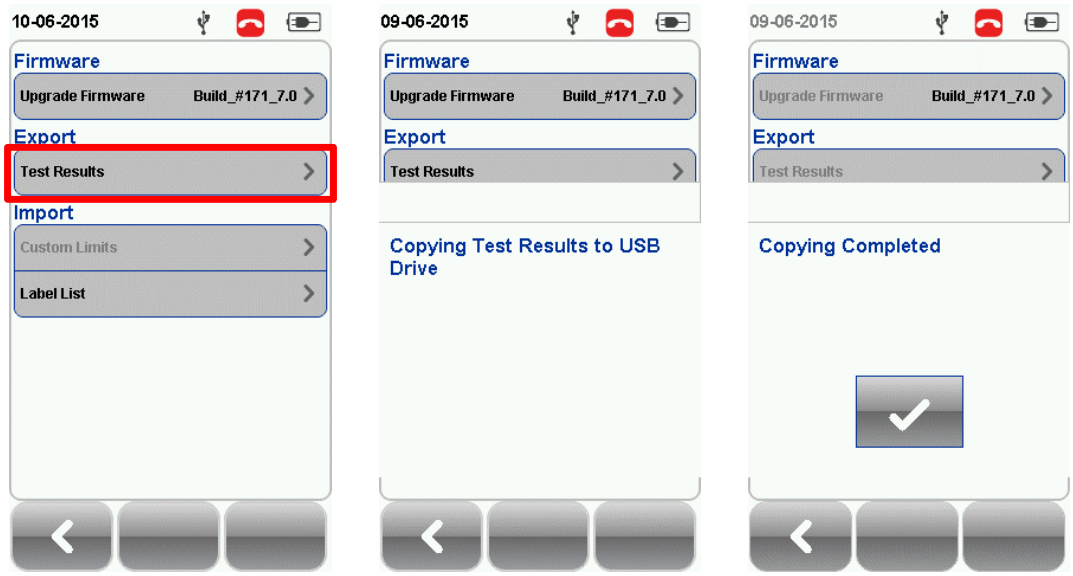


Exporter les résultats de test vers le logiciel eXport utilisable sur PC

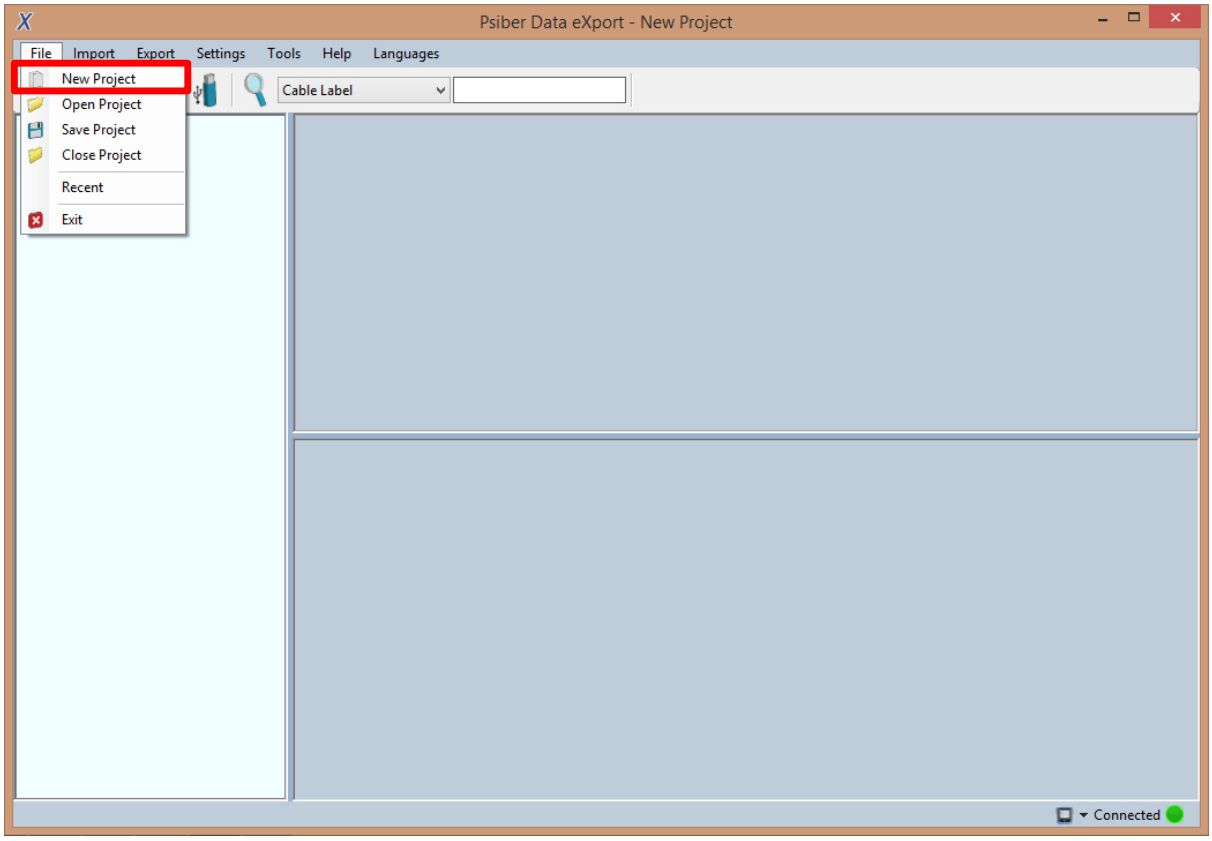
eXport est un logiciel de gestion des données conçu pour fonctionner avec le WireXpert. Les tests sauvegardés peuvent être exportés en utilisant les méthodes suivantes :

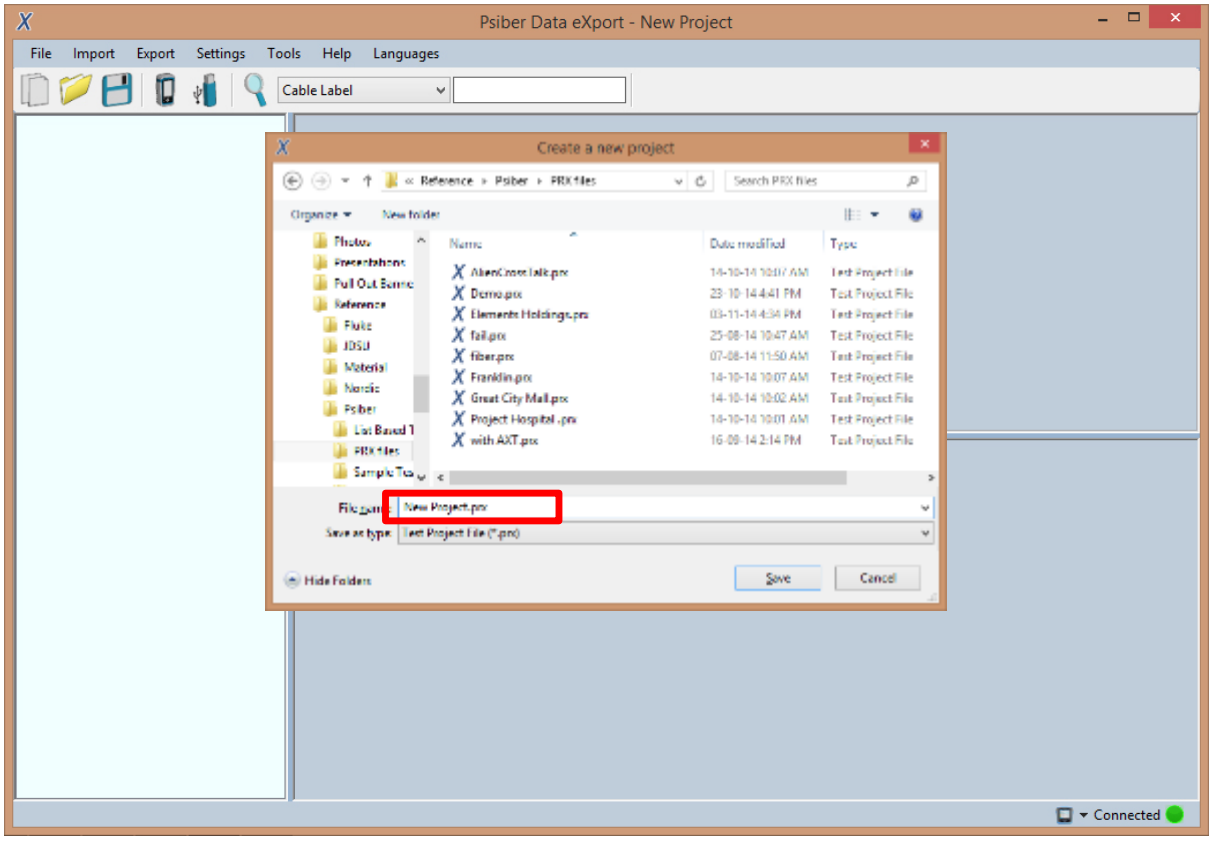
Clé USB

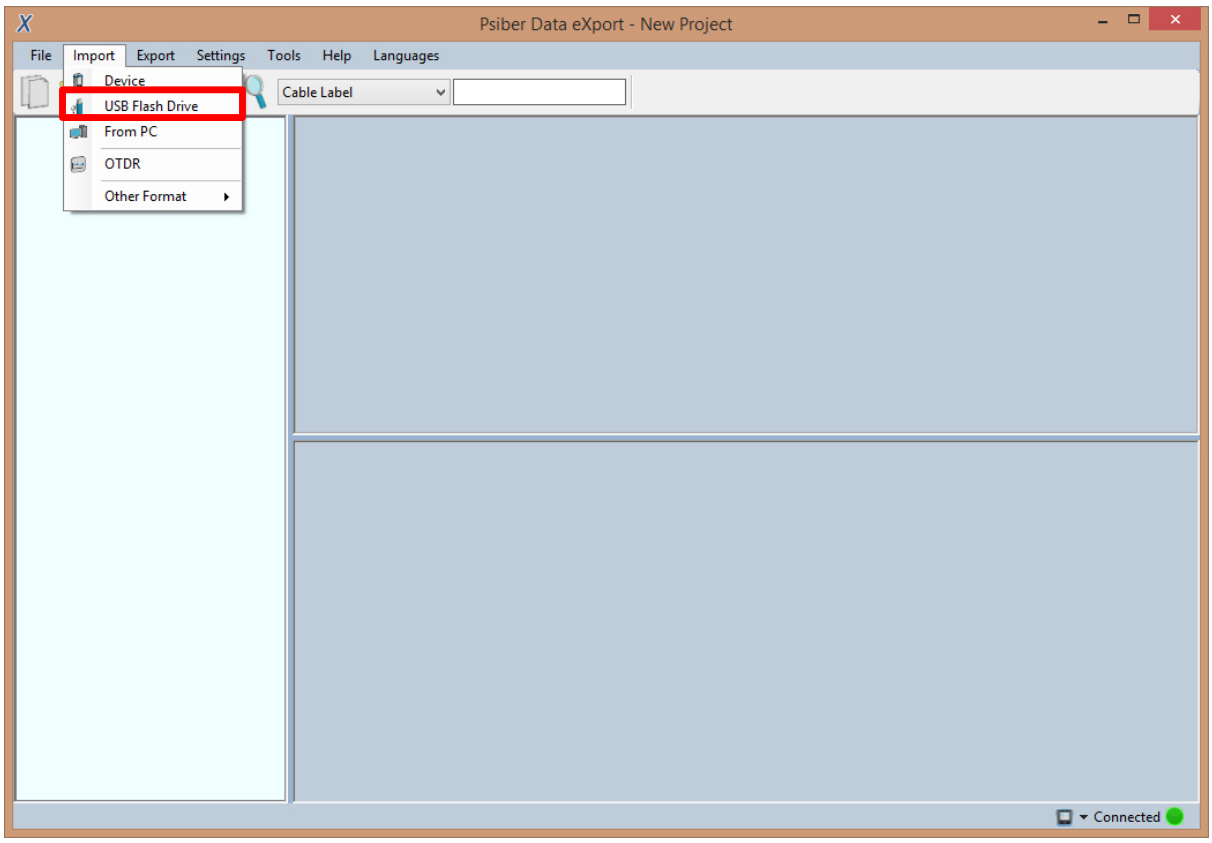
- Insérer la clé USB dans le port USB du WireXpert.
- Le mesureur va automatiquement détecter la clé USB.
- Autrement, appuyer sur SETUP > Paramètres système > système 2 > Mémoire > USB
- Sélectionner “Résultats de test”.
- Confirmer avec “OK” pour continuer.

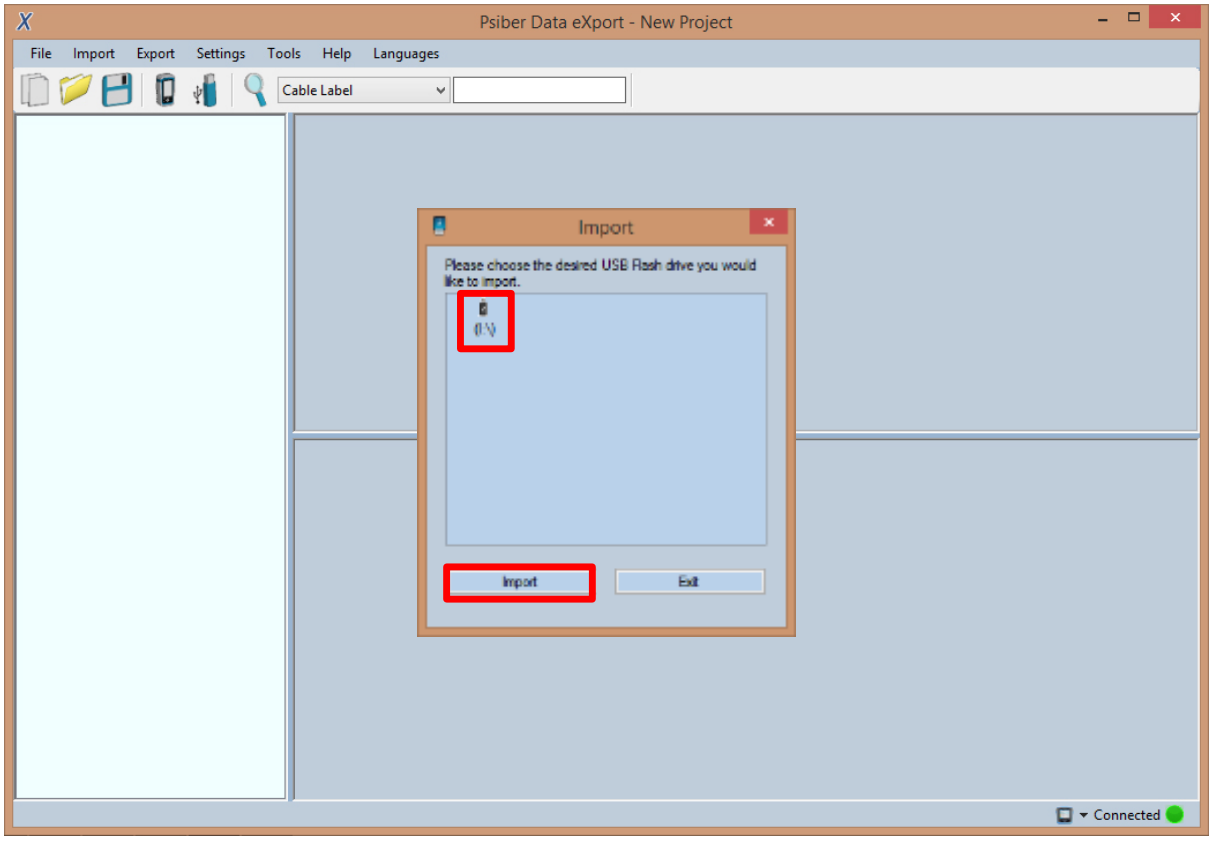


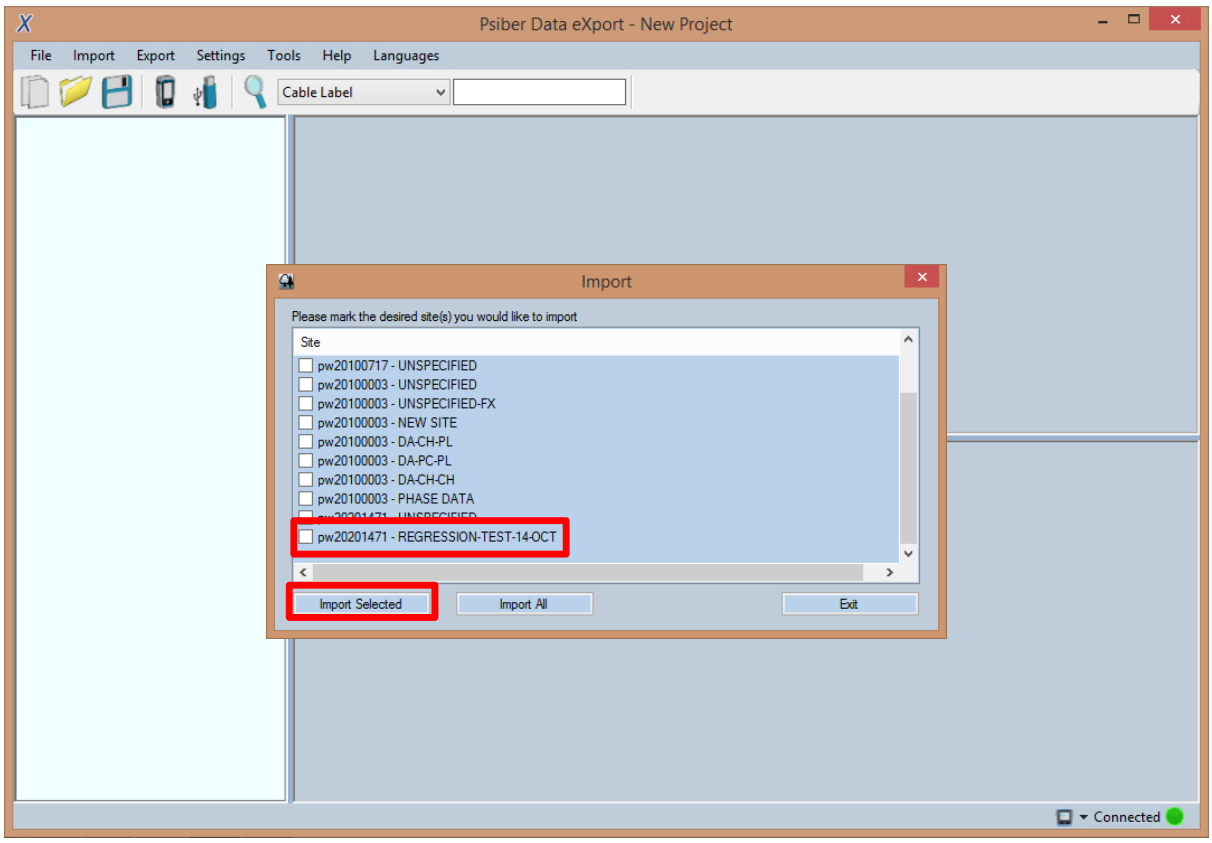
- Lancer le logiciel eXport.
- Aller dans Fichier > Nouveau projet pour créer un nouveau projet.
- Aller dans Importer > Lecteur clé USB et cliquer sur “Importer”.
- Sélectionner la base de données et cliquer sur “Importer la sélection” pour importer ou cliquer sur “Tout importer” pour toutes les bases de données.

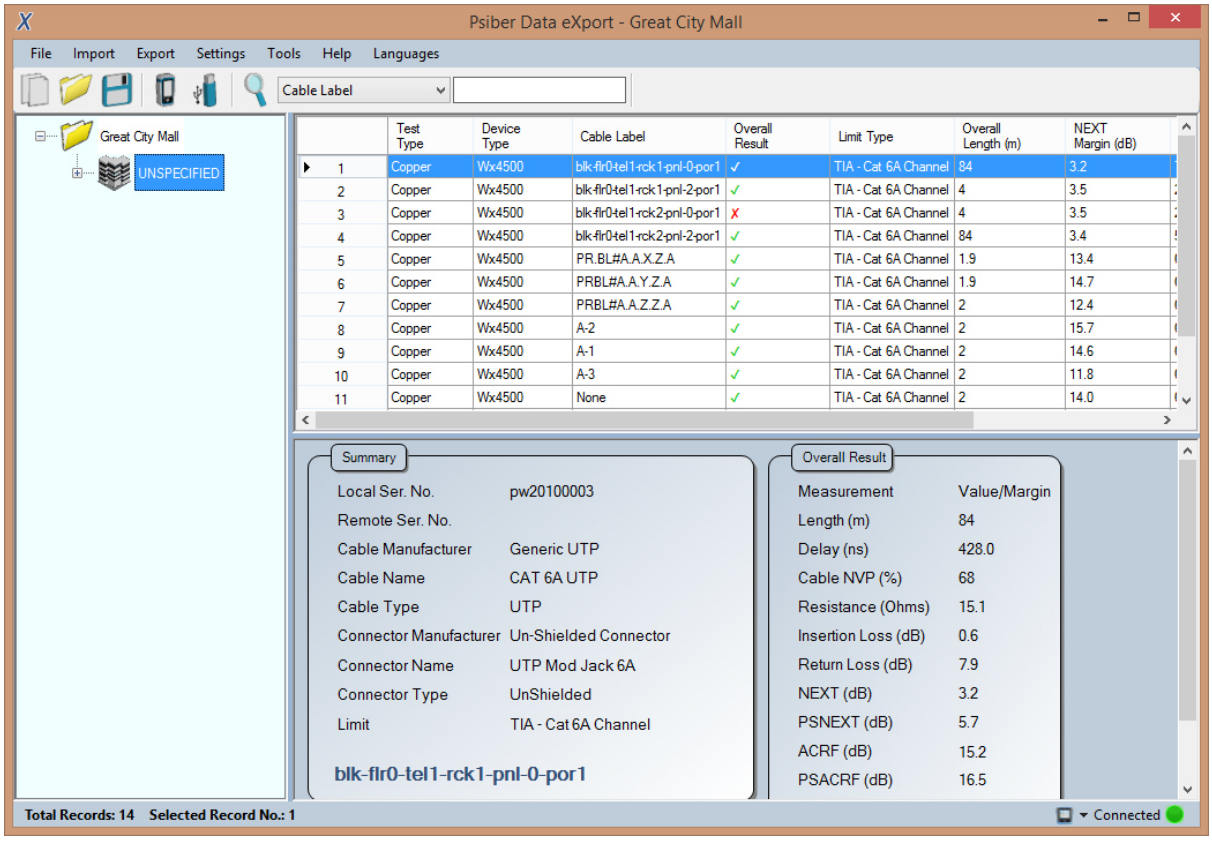



Psiber Data eXport - New Project
File
Import
Export
Settings
Tools
Help
Languages
Cable Label
Create a new project
Save
Cancel
Connected


Psiber Data eXport - New Project
File
Import
Export
Settings
Tools
Help
Languages
Device
USB Flash Drive
From PC
OTDR
Other Format
Cable Label
Connected

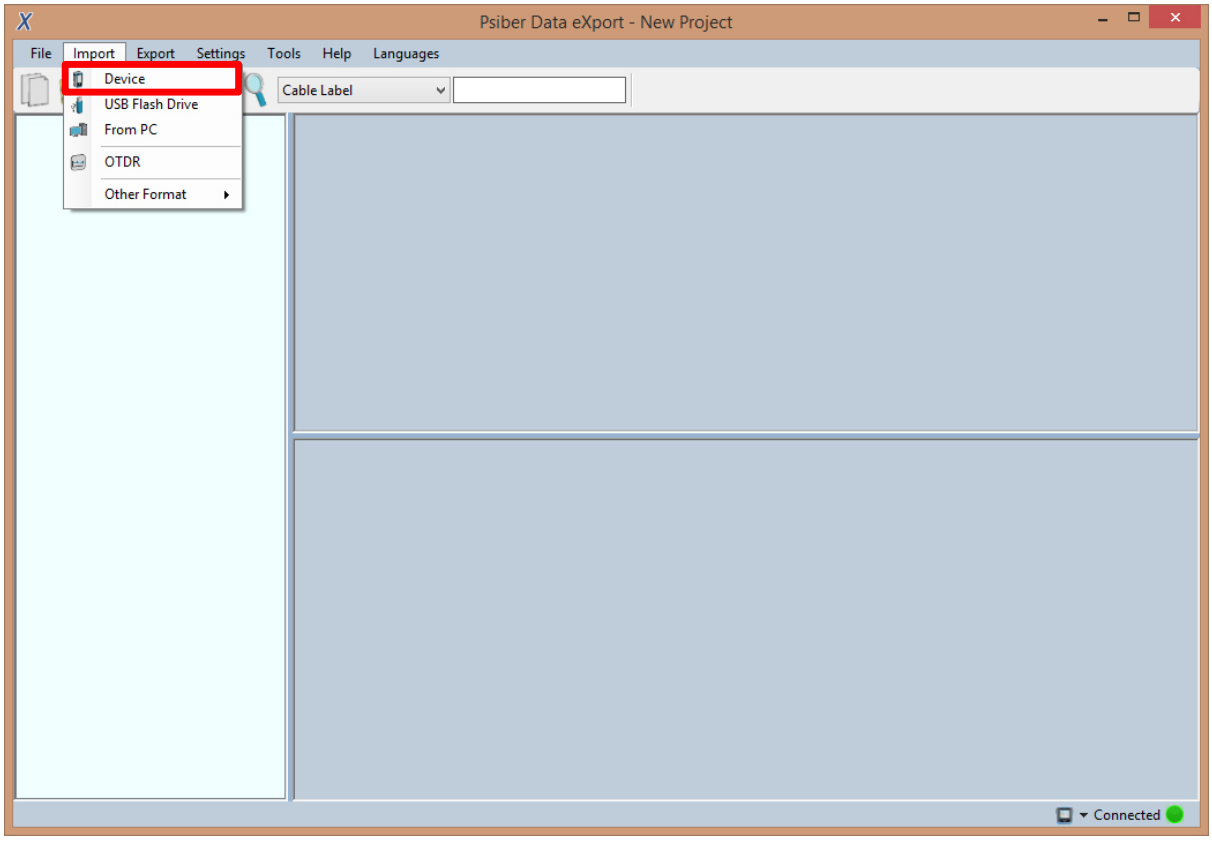

Psiber Data eXport - New Project
File
Import
Export
Settings
Tools
Help
Languages
Cable Label
Import
Please choose the desired USB flash drive you would like to import.
Import
Exit
Connected

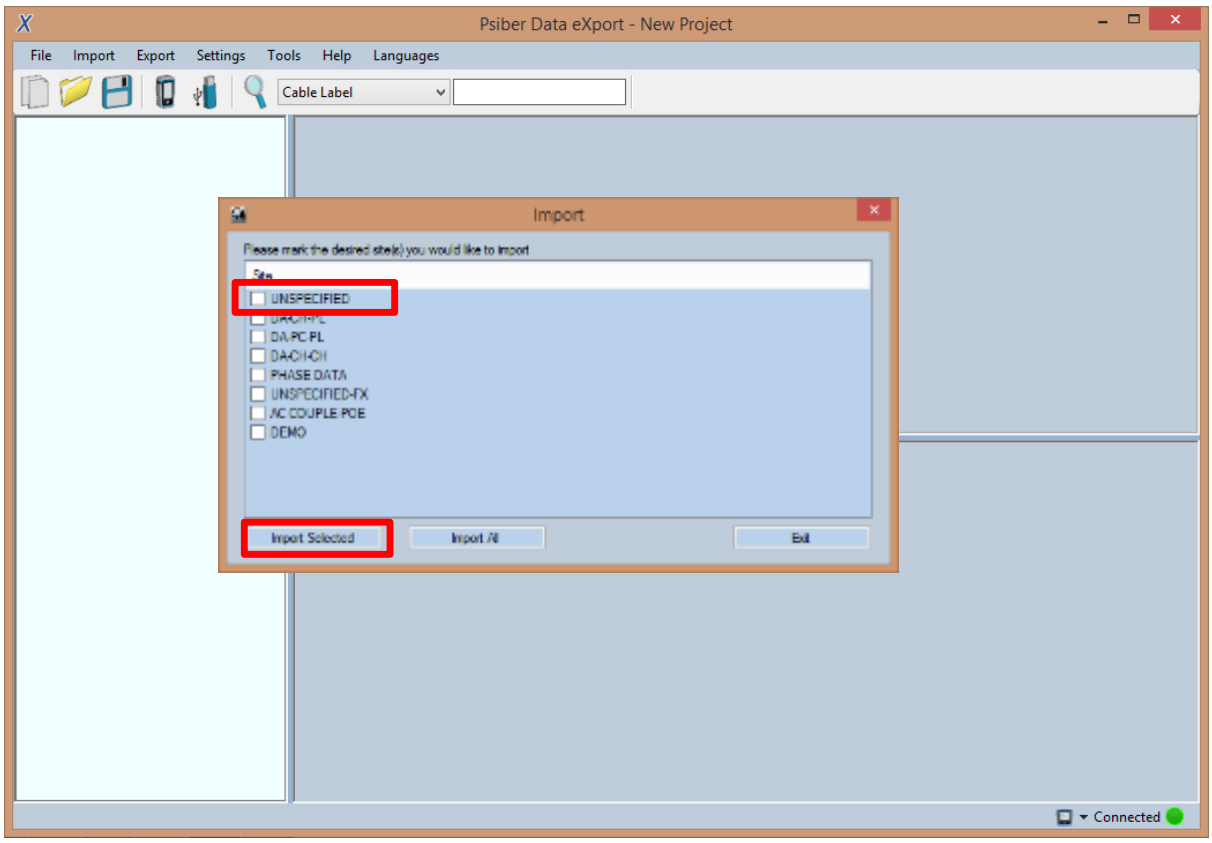

Psiber Data eXport - New Project
File
Import
Export
Settings
Tools
Help
Languages
Cable Label
Import
Please mark the desired site(s) you would like to import
Site
pw20100717 - UNSPECIFIED
pw20100003 - UNSPECIFIED
pw20100003 - UNSPECIFIED-FX
pw20100003 - NEW SITE
pw20100003 - DA-CH-PL
pw20100003 - DA-PC-PL
pw20100003 - DA-CH-CH
pw20100003 - PHASE DATA
pw20201471 - REGRESSION-TEST-14-OCT
Import Selected
Import All
Exit
Connected

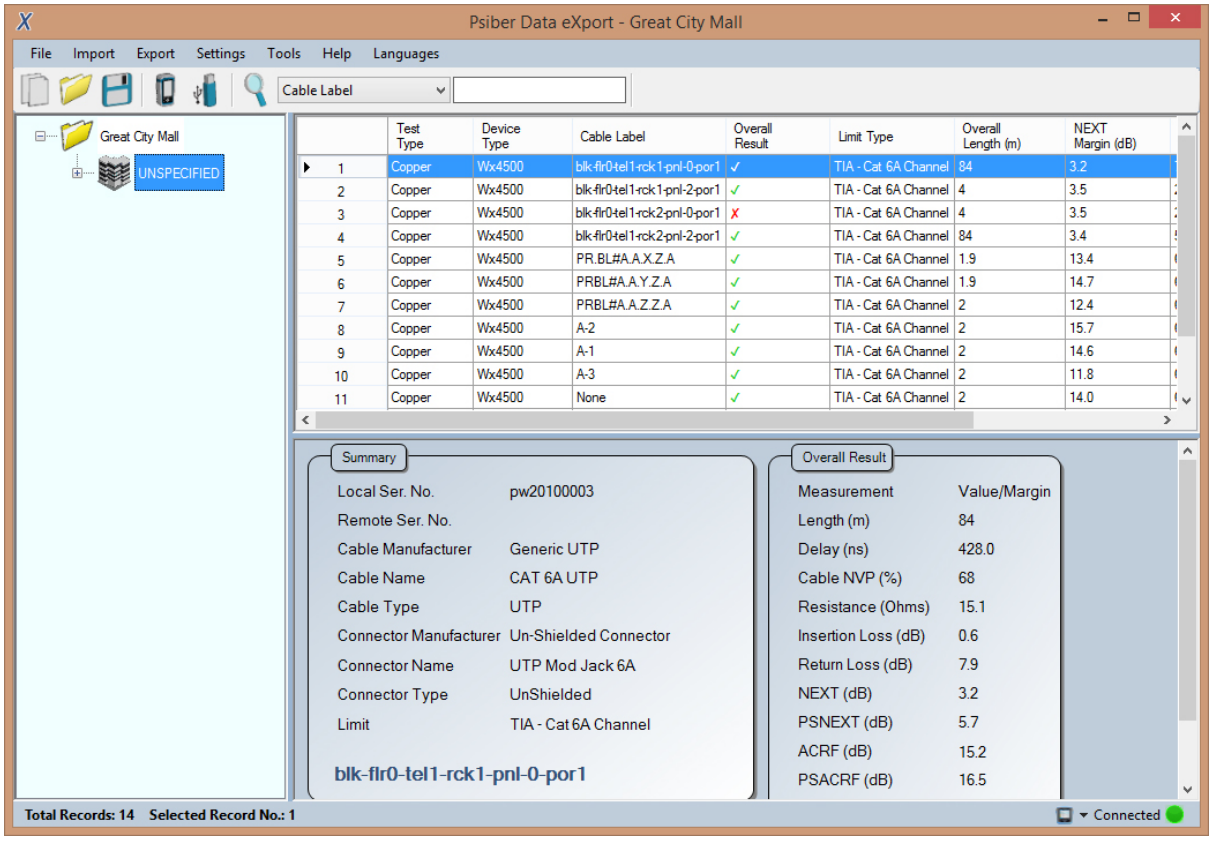


Connexion directe via câble USB

- Connecter le WireXpert à votre PC en utilisant un câble mini USB.
- Lancer le logiciel eXport.
- Aller dans Fichier > Nouveau projet pour créer un nouveau projet.
- Aller dans Importer > Equipement.
- Sélectionner la base de données et cliquer sur “Importer la sélection” pour importer ou cliquer sur “Tout importer” pour toutes les bases de données.


Psiber Data eXport - New Project
File
Import
Export
Settings
Tools
Help
Languages
Device
USB Flash Drive
From PC
OTDR
Other Format
Cable Label
Connected


Psiber Data eXport - New Project
File
Import
Export
Settings
Tools
Help
Languages
Cable Label
Import
Please mark the desired site(s) you would like to import
Site
UNSPECIFIED
DA PC PL
DA-CH-CH
PHASE DATA
UNSPECIFIED-FX
AC COUPLE POE
DEMO
Import Selected
Import All
Exit
Connected



Veuillez vous référer au *manuel d'utilisation – eXport* pour plus d'informations sur l'usage du logiciel.

Annexe A: Glossaire des icônes

Ajouter – Ajouter un site, opérateur ou câble ou connecteur personnalisé à la banque de données.	ReTest – Répéter un AUTOTEST sur un résultat sélectionné dans la Liste Base de Test.	Précédent – Pour retourner à l'écran précédent. Des options non enregistrées seront rejetées.
Annuler – Annuler une option.	Supprimer – Supprimer un site, opérateur ou câble ou connecteur personnalisé dans la banque de données.	Loupe – Afficher le résultat sélectionné en détail.
Manage – Offre les options "Renommer" et "Tout sélectionner".	Format, Réinitialiser – Effectuer une restauration de la configuration d'usine irréversible des paramètres/données.	Suivant – Passer à l'écran suivant.
Info équipement – Affiche l'information sur le firmware de l'appareil.	Okay – Confirmer et sauvegarder l'option actuelle.	Renommer – Renommer les tests sauvegardés dans le menu DATA.
Répéter – Répéter le processus actuel.	Enregistrer – Sauvegarder les tests actuels. L'icône disparaîtra lorsque l'enregistrement est complété.	USB – Lire la clé USB pour effectuer la MAJ du firmware, exporter les résultats de test ou limites personnalisées et la liste de noms.

Tout sélectionner – Sélectionner toutes les données à l'écran.	Paire prochaine – Voir la prochaine paire de graphiques du résultat actuel.	Plan de câblage fibre – Affiche le plan de câblage de la fibre testée.
MPO diagramme à barres, tableau – Bascule entre l'affichage de la perte de puissance sous forme de diagramme à barres et de tableau pour le test de fibre.	Vue active, test fibre – Bascule entre le mode 'Active' et 'Test' lors de l'inspection d'une fibre SM/MM avec le microscope d'inspection.	Définition de Référence / Etalonnage terrain – Effectué entre les unités Local et Remote.
Transmettre activé/désactivé – Bascule entre activer et désactiver la source lumineuse sur l'unité Remote.		

Assistance technique

Bureaux dans le monde

La présence globale de Psiber Data assure que nos clients reçoivent l'assistance technique et commerciale partout dans le monde.

North America

Softing Inc.
7209 Chapman Highway
Knoxville, TN 37920
Phone: +1 865.251.5252
E-mail: wirexpert@softing.com
Web: itnetworks.softing.com/us

Asia / Pacific

Psiber Data Pte Ltd
a Softing Company
3 Science Park Drive
#03-09, The Franklin
Singapore Science Park 1
Singapore 118223
Phone: +65-6569-6019 ext. 105
E-mail: asiasales@psiber-data.com
Web: apen.psiberdata.com

Psiber Data China
a Softing Company
Room 208, Bâtiment 1, No 388, Tianlin Road
Xuhui District, 200233
Shanghai, China

Phone: +86-21-54133123
E-mail: chinasales@psiberdata.com
Web: china.psiberdata.com

Europe/Middle East/Africa

Psiber Data GmbH
a Softing Company
Lise-Meitner-Str. 3
82152 Krailling
Phone: +49 (0)89 89136060
E-mail: info@psiber-data.com
Web: www.psiberdata.com

Softing Italia Srl
Via M. Kolbe, 6
20090 Cesano Boscone (MI)
Phone: +39 02 4505171
E-mail: info@softingitalia.it
Web: www.softingitalia.it

Psiber Data France
a Softing Company
87 Rue du Général Leclerc
Creteil, 94000 (Paris)

Phone: +33 66 097 0910
E-mail: infofr@psiber-data.com
Web: www.psiberdata.com

optimize!
softing

WireXpert 4500

Copper
USER MANUAL

IT Networks

http://itnetworks.softing.com

Complément

Clause de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette notice correspondent à l'état technique au moment de l'impression et sont transmises en toute bonne foi. Les informations contenues dans ce mode d'emploi ne constituent en aucun cas une base pour des droits de garantie ou des accords contractuels concernant les produits décrits, et ne peuvent en particulier pas être considérées comme une garantie concernant la qualité et la durabilité. Nous nous réservons le droit d'apporter toute modification ou amélioration à ces instructions sans préavis. La conception réelle des produits peut s'écarter des informations contenues dans les instructions si des modifications techniques et des améliorations du produit l'exigent.

Il ne peut, en tout ou en partie, être reproduit, copié ou transféré sur un support électronique.

Softing Singapore Pte Ltd

73 Science Park Drive
#02/12/13 Cintech I
Singapore Science Park 1, Singapore 118254
itnetworks.softing.com

+ 65 6569 6019
+ 65 6899 1016
asia-support.itnetworks@softing.com

La dernière version de ce manuel est disponible dans la zone de téléchargement de Softing à l'adresse suivante: itnetworks.softing.com/download

© 2019 Softing Singapore Pte Ltd.

Table des matières

1 Introduction E-4
1.1 Configuration système requise E-4
2 Logiciel et micrologiciel WireXpert pour PC E-5
2.1 Installer le logiciel E-5
2.2 Mettre à jour le firmware E-5
3 Comprendre WireXpert E-7
3.1 Certification et test de câblage E-7
4 Support technique E-9

© 2019 Softing Singapore Pte Ltd.

1 Introduction

Ce manuel est un addendum au manuel complet de WireXpert Cuivre.
Pour plus d'informations, veuillez également consulter le manuel WireXpert Cuivre Version WireXpert4500_Cuivre_IT_EN_201811.

1.1 Configuration système requise

Matériel informatique

- ❑ ORDINATEUR

Système d'exploitation

- ❑ Windows 7, 8.x ou 10 (32 bits ou 64 bits)
- ❑ Intel Core 2 Duo, 2 GHz
- ❑ 1 GB de RAM
- ❑ 200 MB d'espace libre d'installation
- ❑ Cadre Microsoft.NET

© 2019 Softing Singapore Pte Ltd.

2 Logiciel et micrologiciel WireXpert pour PC

2.1 Installer le logiciel

1 Téléchargez la dernière version du logiciel eXport pour PC sur itnetworks.softing.com/.

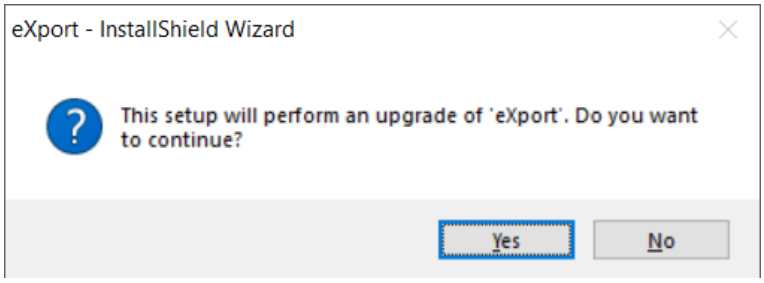
2 Exécuter eXport setup v8.0.x64.exe.

3 Suivez les instructions à l'écran et cliquez sur [Suivant] pour continuer.

4 Cliquez sur **[Installer]** pour commencer l'installation.

5 Cliquez sur **[Terminer]** pour terminer l'installation.

6 S'il s'agit d'une mise à niveau d'une version antérieure de 6.x et supérieure, cliquez sur **[Oui]** pour continuer.



7 Suivez les instructions pour terminer l'installation.

Manuels d'utilisation

Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation du logiciel eXport pour PC, veuillez consulter le "Guide d'installation du logiciel eXport pour PC" et le "Manuel utilisateur du logiciel eXport pour PC".

Note

Softing IT Networks a cessé de prendre en charge ReportXpert v5.x et les versions antérieures. Veuillez contacter support.itnetworks@softing.com pour plus d'informations.

2.2 Mettre à jour le firmware

1 Téléchargez et installez le dernier logiciel eXport pour PC.

2 Connectez une clé USB au poste de travail.

3 Exécutez le logiciel eXport pour PC.

4 Aller à **Outils ➔ Mise à jour équipement**

5 Cliquez sur **[OK]** et sélectionnez Lecteur USB dans la fenêtre "Exporter vers USB".

6 Cliquez sur **[Exporter]** et **[OK]** pour continuer.

7 Veuillez patienter pendant l'exportation. Ce processus peut prendre un certain temps.

8 Retirez la clé USB de la station de travail et connectez-la à WireXpert.

© 2019 Softing Singapore Pte Ltd.

9 Sélectionnez **[Mettre à jour le firmware]** à l'invite et cliquez sur le bouton **[OK]** pour continuer. Remarque: Les unités LOCAL et REMOTE doivent toutes deux être mises à niveau.

10 Si l'invite ne s'est pas affichée, vérifiez que l'icône USB est présente sur la barre d'état, puis appuyez sur le bouton **[SETUP]** ➔ **Paramétres Systèm** ➔ **Paramétres 2** ➔ **Info mémoire** ➔ **USB**.

11 Veuillez patienter pendant la mise à niveau. Ce processus peut prendre un certain temps.

12 Le processus de mise à niveau est terminé.

ATTENTION
Les résultats de test et les paramètres enregistrés peuvent être effacés pendant la mise à niveau. Il est recommandé de sauvegarder tous les résultats de test avant de mettre à jour le firmware.

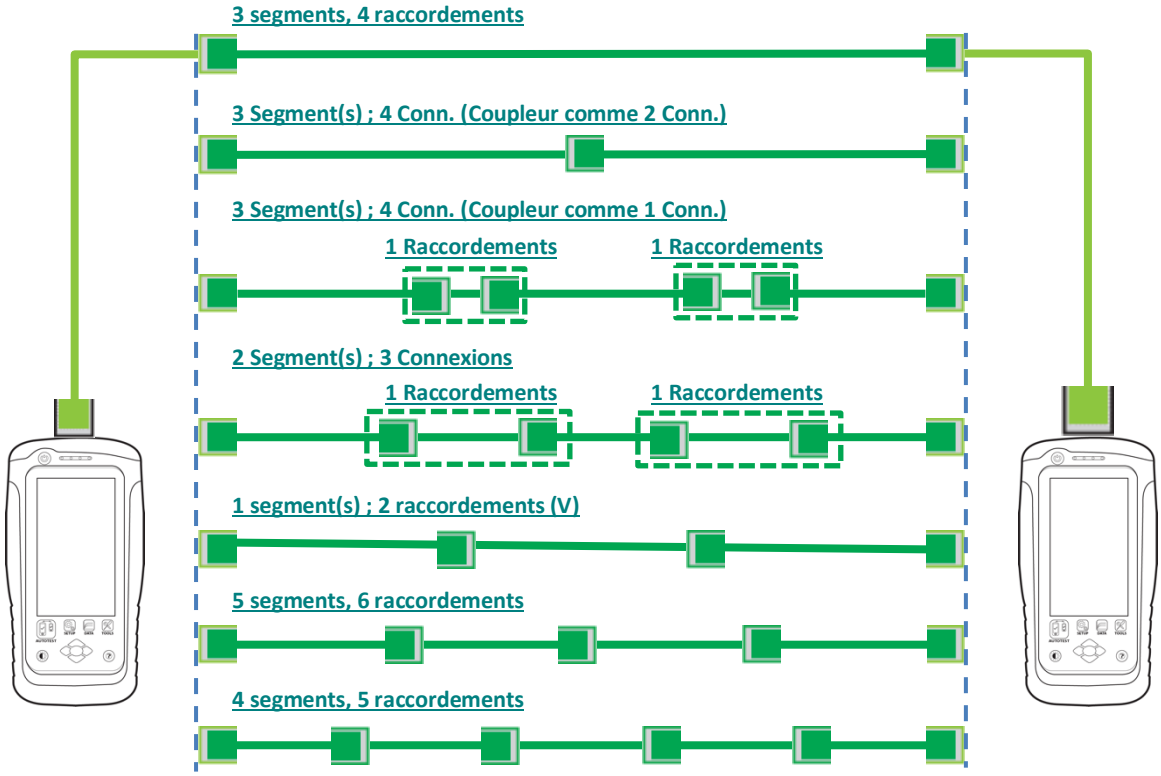
© 2019 Softing Singapore Pte Ltd.

3 Comprendre WireXpert

3.1 Certification et test de câblage

Les tests de certification avec WireXpert sont très intuitifs et simples. La fonction AUTOTEST effectue une série de mesures entre les appareils LOCAL et REMOTE et analyse les résultats pour déterminer si le câblage respecte ou non les normes sélectionnées.

3.1.5 Tests de configuration de liaison de bout en bout (E2E)



Depuis la version 7.3, WireXpert a inclus les limites de test E2E pour certifier les liens les mieux adaptés à l'environnement industriel. Les liens E2E s'appliquent lorsqu'une application est nécessaire pour se connecter directement à des machines ou à des machines ou à des périphériques réseau. Le kit de test Ethernet industriel est nécessaire pour effectuer un test de liaison E2E. Le kit de test Ethernet industriel se compose d'une paire d'adaptateurs de test de bout en bout et de cordons de test TERA-TERA, TERA-RJ45, TERA-M12 D-codé ou TERA-M12 X-codé selon les besoins de l'application. Appuyez sur le bouton **[SETUP] ➔ Paramètres test ➔ Limite Test ➔ End to End** pour sélectionner la limite de test E2E requise.

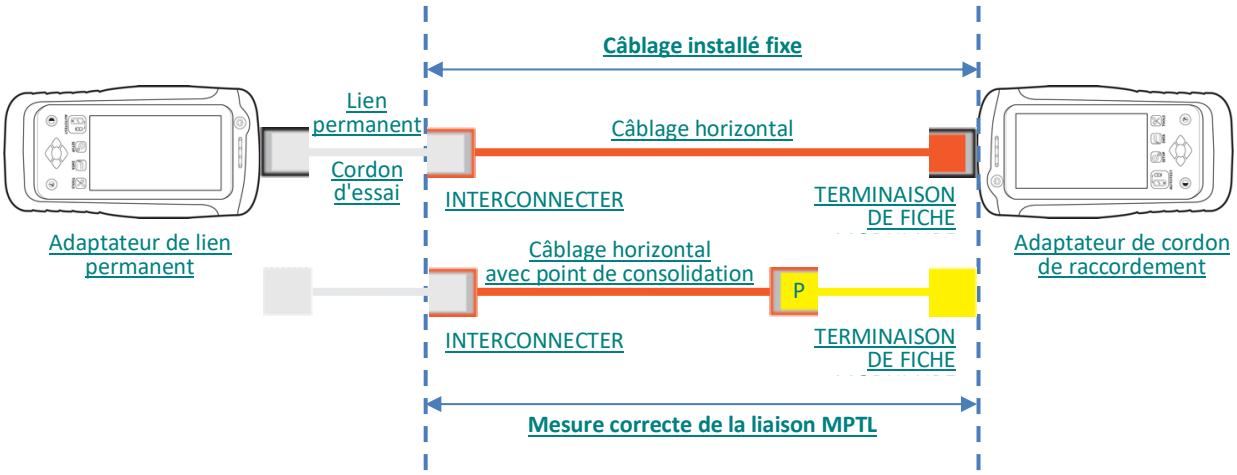
Le kit de test Ethernet industriel E2E ne fait pas partie du kit standard WireXpert. Veuillez contacter votre revendeur local pour plus d'informations.

Guide de l'utilisateur

Reportez-vous aux "Notes d'application - Test de liaison E2E" pour plus d'informations.

© 2019 Softing Singapore Pte Ltd.

3.1.6 Lien terminal modulaire à fiche (MPTL)



A partir de la version 7.4, WireXpert a inclus les limites de test MPTL pour certifier les liens qui comportent une prise sur le panneau de connexion, et une fiche sur le côté opposé du lien. Cette liaison est similaire à la liaison E2E, mais elle est utilisée lorsque des dispositifs compatibles IP sont installés en permanence, par exemple des lumières LED, des éléments de domotique ou des caméras de surveillance. Le câble d'installation est branché directement dans le déice de terminaison sans l'ajout d'une prise femelle et d'un câble de raccordement. Un adaptateur de test de liaison permanente et un adaptateur de test de cordon de raccordement sont nécessaires pour effectuer le test MPTL. Appuyez sur le bouton **[SETUP] ➔ Paramètres test ➔ Limite Test ➔ TIA** pour sélectionner la limite de test MPTL requise.

L'adaptateur de cordon de raccordement ne fait pas partie du kit standard WireXpert. Veuillez contacter votre revendeur local pour plus d'informations.

Guide de l'utilisateur

Voir "Notes d'application - MPTL" pour plus d'informations.

© 2019 Softing Singapore Pte Ltd.

4. Support technique

La présence mondiale de Softing assure à nos clients une assistance commerciale et technique partout dans le monde. Pour plus d'informations***: itnetworks.softing.com***

L'Amériques

Softing Inc.
7209 Chapman Highway
Knoxville, TN 37920
Tél.: +1 865 251 5252
E-Mail: sales@softing.us

Asie / Pacifique

Softing Singapore Pte. Ltd
73 Science Park Drive
#02-12/13, Cintech I
Singapore Science Park 1
Singapore 118254
Tél.: +65-6569-6019
E-Mail: asia-sales.itnetwork@softing.com

Adoucir Shanghai
Room 416, 4/F, Mytech Intelligence Park,
No.1999 East Jinxiu Road, Pudong District,
201206, Shanghai, China
Tél.: +86 (21) 61063031
E-Mail: china-sales.itnetwork@softing.com

Europe/Moyen-Orient/Afrique

Softing IT Networks GmbH
Richard-Reitzner-Alle 6
D-85540 Haar
Tél.: +49 89 45 656 660
E-Mail: info.itnetworks@softing.com

Softing SARL
87 Rue du Général Leclerc
Creteil, Île-de-France
94000 Paris
Tél.: +33 1451 72805
E-Mail: info.france@softing.com

Softing Italia Srl.
Via M. Kolbe, 6
20090 Cesano Boscone (MI)
Tél.: +39 02 4505171
E-Mail: info@softingitalia.it

Autriche
Buxbaum Automation GmbH
Eisenstadt
Tél.: +43 2682 7045 60
E-Mail: office@myautomation.at

© 2019 Softing Singapore Pte Ltd.