



LinkXpert Manuel Français



© 2025 Softing IT Networks
Softing IT Networks

Version 1.06.25

LinkXpert Manuel Français

© 2025 Softing IT Networks

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln - graphisch, elektronisch oder mechanisch, einschließlich Fotokopieren, Aufzeichnen, Abhören oder Informationsspeicher- und -abrufsystemen - reproduziert werden.

Produkte, auf die in diesem Dokument Bezug genommen wird, können entweder Marken und/oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

Obwohl bei der Erstellung dieses Dokuments alle Vorsichtsmaßnahmen getroffen wurden, übernehmen der Herausgeber und der Autor keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen oder für Schäden, die sich aus der Verwendung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder aus der Verwendung der Programme und des Quellcodes ergeben, die diesem Dokument möglicherweise beigelegt sind. In keinem Fall haften der Herausgeber und der Autor für entgangenen Gewinn oder andere kommerzielle Schäden, die direkt oder indirekt durch dieses Dokument verursacht wurden oder angeblich verursacht wurden.

Gedruckt : juin 2025

© 2025 Softing IT Networks

All rights reserved. No parts of this work may be reproduced in any form or by any means - graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems - without the written permission of the publisher.

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document.

Printed: juin 2025

1.	Clause de responsabilité	5
2.	Copyright	6
3.	Consignes de sécurité, fonctionnement et nettoyage	7
4.	Introduction	9
4.1	À propos de LinkXpert	9
4.2	Connexions et éléments de commande	10
4.3	Sélection de l'interface de test (M3)	10
4.4	Spécifications	12
4.5	Chargement de la batterie	13
4.6	Remplacement de la pile	14
4.7	Élimination et recyclage respectueux de l'environnement	14
5.	Utilisation	15
5.1	Concept d'utilisation	15
5.2	Écran d'accueil	16
5.3	SITE	17
5.3.1	Administrer à SITE	19
5.3.2	Créer à nouveau SITE	20
5.4	Reports	23
5.5	Schéma de dénomination et de comptage	23
5.5.1	Simple Cable Label	24
5.5.2	Free Form	25
5.5.3	None	26
5.6	Profil	27
5.6.1	Créer un nouveau profil	28
5.7	Autotest - câblage passif	29
5.8	Autotest - Tests Ethernet	30
5.9	Tools	31
5.9.1	Gestionnaire de fichiers sans mémoire USB connectée	31
5.9.2	Générer des rapports et les copier sur USB	32
5.9.3	WLAN Configuration globale	33
5.9.3.1	Sélection du point d'accès WLAN	34
5.9.3.2	Configurer le point d'accès	35
5.9.4	Paramètres du système	36
5.9.4.1	Temps	36
5.9.4.2	Énergie	36
5.9.4.3	Langue	37
5.9.4.4	Réseau	38
5.9.4.5	Paramètres MAC	38

5.9.4.6	Sécurité 802.1X (M3)	40
5.9.4.7	Unités	40
5.9.4.8	Mise à jour du micrologiciel	40
5.9.4.9	Réglages d'usine	42

6. Tests individuels 43

6.1	Tous les médias (cuivre, fibre optique (M3), WLAN (M3))	43
6.1.1	Link-LED	44
6.1.2	Link Status	44
6.1.3	DHCP Test	45
6.1.4	Ping Test	46
6.1.5	Duplicate IP	46
6.1.6	Traceroute	47
6.1.7	Network Discovery	48
6.1.8	CDP	49
6.1.9	LLDP	49
6.2	Médias en cuivre	50
6.2.1	Schéma de câblage	50
6.2.2	Tone_Generator	51
6.2.3	PoE Test	52
6.3	Fibre optique Média (M3)	52
6.3.1	VFL Localisateur visuel d'erreurs	53
6.3.2	TX / RX	54
6.3.3	Microscope	54
6.4	Médias WLAN (M3)	56
6.4.1	WiFi Scan	56

7. Service et assistance 58

8. FAQ 60

8.1	Date et heure	60
-----	---------------------	----

Index 0

1 Clause de responsabilité

Les informations contenues dans ce manuel correspondent à l'état technique au moment de la publication de ce document et sont transmises en toute bonne foi. Les informations contenues dans ce manuel ne peuvent en aucun cas servir de base à des demandes de garantie ou à des accords contractuels concernant les produits décrits et ne peuvent notamment pas être considérées comme une garantie de qualité et de durabilité. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications ou des améliorations à ce manuel sans préavis. La réalisation effective des produits peut différer des indications contenues dans le mode d'emploi si des modifications techniques et des améliorations du produit l'exigent.

Softing IT Networks GmbH
Allée Richard-Reitzner 6
85440 Haar
Allemagne
Tél : +49-89-45456-0

(c) 2022 Softing IT Networks GmbH

2 Copyright

<%TITRE%>

Version 1.06.25

© 2025 Softing IT Networks

Tous les droits sont réservés. Aucune partie de cet ouvrage ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit - graphique, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement, ou l'écoute - sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

Les produits auxquels il est fait référence dans ce document peuvent être soit des marques commerciales et/ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Date de publication : juin 2025

3 Consignes de sécurité, fonctionnement et nettoyage

Consignes de sécurité



Pour éviter tout risque d'incendie, d'électrocution, de blessure ou de dommage à l'appareil :

1. N'utiliser l'appareil que dans les limites des spécifications de l'appareil, Voir [Spécifications](#) ¹².
2. N'utilisez que des chargeurs compatibles approuvés par Softing.
3. Ne connectez jamais l'appareil à des câbles sous tension de plus de 60VAC ou 60VDC ou à des appareils avec des tensions de plus de 60VAC ou 60VDC.
4. N'ouvrez pas le boîtier. Vous ne pouvez pas réparer ou remplacer des pièces à l'intérieur du boîtier.
5. **L'ouverture du boîtier annule la garantie !**
6. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé dans des zones résidentielles et ne peut pas garantir une protection adéquate de la réception radio dans de tels environnements.
7. Si vous remplacez des pièces qui ne sont pas indiquées comme pièces de rechange, la garantie du produit est annulée et le produit ne peut plus être utilisé en toute sécurité !
8. Ne vous adressez qu'à des centres de service agréés par Softing. Voir [Service et support](#) ⁵⁸.



1. Source de lumière rouge (M3)
Ne regardez jamais directement la source de lumière rouge à l'œil nu, car cela peut provoquer des blessures permanentes et incurables dans l'œil.
2. Modules SFP et câbles à fibres optiques (M3)
Ne regardez jamais à l'œil nu directement dans les modules SFP ou les câbles à fibres optiques ouverts, car vous devez toujours partir du principe que de la lumière dans la plage de longueurs d'onde non visible peut s'en échapper. Cette lumière peut provoquer des lésions permanentes et incurables dans l'œil et peut, dans le pire des cas, entraîner une perte permanente de la vue.



La poubelle barrée signifie que vous êtes légalement tenu de remettre ces appareils à une collecte séparée des déchets municipaux non triés. Il est interdit de les jeter dans la poubelle des déchets résiduels ou dans la poubelle jaune. Si les produits contiennent des piles ou des accumulateurs qui ne sont pas intégrés à demeure, ceux-ci doivent être retirés avant la mise au rebut et éliminés séparément en tant que piles.

Fonctionnement

N'utilisez l'appareil que dans les conditions indiquées dans les spécifications. - Voir [les spécifications](#) ¹².

Laissez à l'appareil suffisamment de temps pour s'acclimater à la température ambiante avant de le mettre en marche afin d'éviter d'endommager l'électronique.

Exemple : en hiver, l'appareil reste toute la nuit dans le coffre de votre voiture et est transporté le matin dans un bureau chaud.

En raison de la condensation, du liquide peut s'accumuler sur l'électronique de l'appareil. Cela peut endommager l'électronique.

Nettoyage

1. Nettoyage de l'appareil :

Avant de nettoyer l'appareil, éteignez-le et, le cas échéant, débranchez-le de l'alimentation électrique. Utilisez uniquement des chiffons secs, non pelucheux et antistatiques pour nettoyer l'appareil et l'écran. Lors du nettoyage de l'écran, évitez de le rayer avec des chiffons de nettoyage trop rugueux ou trop sales.

2. Source de lumière rouge, modules SFP et câble de test à fibre optique (M3) :

Pour le nettoyage des connecteurs et des férules en fibre optique, utilisez uniquement des produits de nettoyage secs approuvés par Softing.

4 Introduction

Ce manuel décrit les fonctions des appareils de test de la série LinkXpert.

Veuillez noter que la présence d'une fonction dépend du modèle concerné.

Les fonctions ou les thèmes qui ne concernent que LinkXpert TP sont indiqués par **TP**.

Les fonctions ou les thèmes qui ne concernent que le LinkXpert M3 sont indiqués par **M3**.

4.1 À propos de LinkXpert

Les appareils LinkXpert servent à la mise en service et au dépannage de réseaux et d'appareils Ethernet.

Le LinkXpert TP (**TP**) est spécialement conçu pour les réseaux basés sur des câblages en cuivre.

Le LinkXpert M3 (**M3**) supporte non seulement le cuivre, mais aussi la fibre optique et les réseaux WLAN.

Les fonctions de test suivantes sont disponibles à cet effet :

Fonction	Cuivre	Fibre optique	WLAN
Tests physiques			
Test de câblage	TP M3	n/a	n/a
Test de longueur	TP M3	n/a	n/a
Générateur de sons (compatible avec par ex. : CP15)	TP M3	n/a	n/a
Source de lumière rouge (625nm)		M3	
Vidéomicroscopie selon IEC 61300-3-35 (nécessite une vidéomicroscope séparé)		M3	
Tests de réseau			
Détection et connexion réseau (Link) Voir aussi : Sélection de l'interface de test (M3) 	TP 1Gbit/s , M3 Détection 10Gbit/s	M3 1Gbit/s	M3 802.11ac
DHCP	TP M3	M3	M3
PoE++ jusqu'à 90W	TP M3	n/a	n/a
LLDP	TP M3	M3	M3
CDP	TP M3	M3	M3
Liste des participants au réseau	TP M3	M3	M3
Scanner pour les adresses IP en double	TP M3	M3	M3
Scanner de points d'accès			M3
Prise en charge 801.x	M3	M3	M3

Adresse MAC réglable	M3	M3	M3
----------------------	----	----	----

4.2 Connexions et éléments de commande



Élém	Fonction
t	
1	Interrupteur marche/arrêt pour lampe de poche (7) La LED indique l'état de connexion de l'interface ou des interfaces Ethernet. Un appui court sur le bouton allume l'appareil ou le sort du mode veille. Appui long < 5sec éteint l'appareil Appui long > 10sec redémarre l'appareil
2	Interface USB 2.0
3	Alimentation en courant continu
4	Écran tactile (Touchscreen)
5	Interrupteur marche/arrêt de l'appareil Lorsque l'appareil est allumé en mode veille, la touche permet de rallumer l'écran. La LED indique l'état de fonctionnement Vert : en marche Vert clignotant : batterie en charge Rouge : batterie presque vide
6	Tiroir pour module SFP, M3 uniquement
7	LED blanche (lampe de poche)
8	Laser rouge de classe I (625nm) avec ferrule de 2.5mm, uniquement M3
9	Connecteur RJ45 pour les tests de câbles et de réseaux

4.3 Sélection de l'interface de test (M3)

- Le LinkXpert M3 peut être connecté à des réseaux cuivre, fibre optique et WLAN.
- Pour connecter l'appareil à des réseaux en fibre optique, vous avez besoin de modules SFP en option.
Voir aussi [les spécifications](#) ¹²
 - Pour connecter l'appareil à des réseaux WLAN, vous avez besoin de l'adaptateur WLAN USB fourni.



- Veillez noter**
1. Si un module SFP est branché, la connexion SFP a la priorité sur la connexion cuivre, c'est-à-dire que l'appareil ne se connecte pas via Ethernet aux réseaux cuivre.
Pour tester les réseaux en cuivre, le module SFP doit être retiré.
 2. L'appareil peut être connecté en permanence à des réseaux WLAN sans que cela n'ait d'incidence.

Il est également possible de tester des réseaux en cuivre et en fibre optique lorsque la connexion WLAN est établie.

3. L'interface WLAN est toujours active lorsque le module WLAN est enfiché.
Pour désactiver l'interface WLAN, il faut retirer le module WLAN USB.

4.4 Spécifications

Paramètres	Spécification
Écran	Écran TFT 5 1/4", sensible au toucher
Dimensions	160x93x33 mm
Poids	400 g (batterie interne incluse)
Accumulateurs rechargeables	7.2V Li-Ion 3,12 Ah , interne, non remplaçable
Alimentation électrique (appareil)	12V DC , 2.5A, fiche ronde, pôle positif à l'intérieur
Bloc d'alimentation externe	AC 100-240 V / DC 12 V, 3 A , prises EURO, UK et US
Protection contre les surtensions	60VDC, 55VAC
Température de fonctionnement	-10 à 50°C
Température de stockage	-20 à 60°C
Humidité de l'air	10 % à 80 %, sans condensation
Câblage en cuivre	Paire torsadée, connecteur RJ45 Coax F (avec adaptateur optionnel) Câbles de raccordement pour d'autres faces de connexion comme M12D, M12X et IX en tant qu'accessoires optionnels
Ethernet	10MBit/s, 100MBit/s, 1000MBit/s 10000Mbit/s (détection uniquement pour les câbles en cuivre) (M3)
PoE	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at jusqu'à la classe 8, 90W
Générateur de son	Intégré, configurable pour les câblages TP et coaxiaux
Lampe de poche	LED à lumière blanche, intégrée
Câblage en fibre optique (M3)	via module SFP, multimode et monomode, connecteur LC
Microscope à fibre optique (M3)	IEC 61300-3-35
Laser à lumière rouge (M3)	625nm, classe 2, <1mW
Baie SFP ((M3))	Modules SFP multimode et monomode jusqu'à 1Gbit/s
WiFi (M3)	IEEE 802.11.ac (avec clé USB externe)
Temps de fonctionnement	8 heures de test de câblage (écran allumé en permanence avec une luminosité de 50%, un test de câblage toutes les 30 secondes) 8 heures de test de réseau (écran allumé en permanence avec une luminosité de 50%, un test de réseau cuivre avec PoE toutes les 30 secondes) 8 heures de veille (appareil allumé, écran éteint, pas de Wifi connecté)

4.5 Chargement de la batterie

La LED (5) , voir [Connexions des appareils](#) ^[10], indique l'état de charge actuel de l'appareil.

Couleur de la LED

Sombre

Vert

Vert, clignotant

Rouge, clignotant

Rouge, 2 clignotements

État de charge

Appareil éteint, la batterie n'est pas chargée (même si le chargeur est branché).

Appareil allumé, la batterie n'est pas chargée

Batterie en cours de chargement

Appareil allumé, capacité de l'accu <15%, l'accu n'est pas chargé

L'accu ne peut pas être chargé, accu défectueux



A noter

1. N'utilisez que des chargeurs compatibles approuvés par Softing.
2. Pour que le processus de chargement puisse commencer, l'appareil doit être allumé. Une fois l'appareil éteint, la charge de l'accu se poursuit jusqu'à ce que l'accu soit entièrement chargé.
3. Après avoir allumé l'appareil, l'état de charge de la batterie ne s'affiche correctement qu'après quelques secondes.
4. Voir aussi [Remplacement de la batterie](#) ^[14]



Accumulateurs profondément déchargés :

Les accumulateurs profondément déchargés sont initialement chargés avec une puissance réduite afin de ménager l'accumulateur, c'est pourquoi le chargement d'un accumulateur profondément déchargé peut durer plus longtemps.

Dans ce cas, la durée de charge dépend de l'état de l'accu et du degré de décharge profonde.



Remarque sur le comportement de la batterie en cas de non-utilisation prolongée

L'appareil LinkXpert est équipé d'une batterie au lithium-ion (Li-Ion). Comme pour toutes les batteries Li-Ion, il est normal que celle-ci se décharge d'elle-même sur une période de plusieurs mois - même si l'appareil est éteint. Ce processus est dû à la technologie et ne constitue pas un défaut.

Afin d'éviter une décharge profonde de la batterie et d'éventuelles restrictions de sa durée de vie, nous vous recommandons ce qui suit :

Rechargez complètement l'appareil au moins deux fois par an s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.

Cet entretien régulier contribue à maintenir la capacité de fonctionnement de la batterie et à garantir une disponibilité optimale de l'appareil LinkXpert.

4.6 Remplacement de la pile



La batterie interne ne peut pas être remplacée sur place.
Veuillez envoyer l'appareil à un [centre de service](#) Softing agréé pour le remplacement de la batterie.

4.7 Élimination et recyclage respectueux de l'environnement



Veuillez ne pas jeter cet appareil ni la batterie lithium-ion qu'il contient avec les ordures ménagères. Les appareils électroniques et les batteries contiennent des matières premières précieuses qui peuvent être recyclées et sont soumis à des directives spéciales d'élimination pour la protection de l'environnement et de la santé.

Respectez les consignes suivantes :

Lorsque l'appareil et la batterie arrivent en fin de vie, apportez-les à un point de collecte certifié pour les appareils électriques usagés ou déposez-les chez votre revendeur pour qu'il les reprenne.

Veillez à ne pas endommager ou démonter les batteries, car cela peut entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.

Respectez les réglementations nationales et locales en vigueur concernant l'élimination des appareils électroniques usagés et des batteries.

En procédant à une élimination correcte, vous contribuez de manière importante à la protection de l'environnement et à la préservation des ressources.

5 Utilisation

Voir aussi [Connexions et commandes](#) ¹⁰ et [Sélection de l'interface de test \(M3\)](#) ¹⁰.

L'utilisation de l'interface utilisateur de la série LinkXpert se fait exclusivement via l'écran tactile.

L'écran d'accueil est l'élément central de l'interface utilisateur.

5.1 Concept d'utilisation

LinkXpert prend en charge 2 approches de base pour tester les réseaux et les câblages Ethernet :

1. [Autotest](#) ²⁹
2. Tests individuels sous [Outils](#) ³¹

Les autotests sont surtout utiles lorsque le même processus de test doit être répété souvent, par exemple lors de tests d'acceptation d'un nouveau réseau.

Les tests individuels sont particulièrement utiles lorsqu'il s'agit de trouver des erreurs dans un réseau ou de ne vérifier qu'un paramètre précis sur un port, par exemple si la classe 8 PoE est prise en charge sur le port xy ou si la surface terminale d'un connecteur à fibre optique est propre. (M3)

5.2 Écran d'accueil



1	2
Touches de fonction	

L'écran d'accueil contient toutes les informations sur les principaux paramètres de l'appareil

- Un clic sur la barre noire permet d'accéder directement aux paramètres système de l'appareil.
- La LED de liaison (voir [Connexions des appareils](#)) ¹⁰ indique l'état de la connexion Ethernet pour les connexions cuivre et fibre optique (M3).
- La barre d'état indique l'état de la connexion Ethernet en général et l'état de la connexion au WLAN (M3).

• SITE

Cliquer sur "Site" affiche la liste des tests dans le répertoire actuel et permet de créer un nouveau "site" et de passer d'un "site" à l'autre.

• PROFILE

- Cliquer sur PROFILE ouvre le menu "Profils" pour changer de profil ou en créer un nouveau.

Touches de fonction :

1. exécute un test automatique basé sur le profil sélectionné.
2. appelle le menu "Outils" dans lequel il est possible d'effectuer des tests individuels et d'appeler les paramètres du système.

5.3 SITE

Les **SITE** sont des répertoires dans lesquels les tests sont enregistrés.

Vous pouvez par exemple créer un projet, un client ou un bâtiment individuel comme **SITE** .

Il est possible de sauvegarder 1000 tests par site.

Lisez également à ce sujet [le schéma de dénomination et de comptage](#) 



1	2	3
Funktionstasten		

Die Tabelle enthält alle Tests, die in dieser **SITE** enthalten sind.
Bemerkung: Wird eine neue **SITE** erstellt, wird nur eine leere Tabelle gezeigt da die Tabelle erst mit Messungen gefüllt werden muss!

- Funktionstasten:
- 1. Zurück zum Hauptbildschirm
 - 2. Liste der vorhandenen **SITE** aufrufen und **SITE** verwalten
 - 3. Berichte erstellen, siehe auch [Reports](#)²³

5.3.1 Administrer à SITE



Le tableau contient tous les "sites" enregistrés sur l'appareil.
Remarque : A la livraison, l'appareil contient un "site" default---.tst

- Touches de fonction :
- 1. Retour à l'écran principal
 - 2. Créer un nouveau "site"
 - 3. Éditer le site sélectionné
 - 4. Supprimer le "site" sélectionné
 - 5. Utiliser le "site" sélectionné

1	2	3	4	5
Touches de fonction				



- 1. Une fois supprimés, les "sites" ne peuvent pas être restaurés. Tous les tests qui y sont enregistrés sont irrémédiablement supprimés !
- 2. Notez que lorsque vous renommez des fichiers, l'extension du fichier ne doit PAS être modifiée, sinon le fichier modifié ne sera PAS répertorié, car les filtres de fichiers masqueront ce fichier.
- 3. Les "sites" récemment utilisés ne peuvent pas être supprimés

5.3.2 Créer à nouveau SITE



1	2	3	4
Touches de fonction			

Depuis l'écran d'accueil, affichez [Sites](#)¹⁷ et allez sur [Gérer les sites](#)¹⁹.

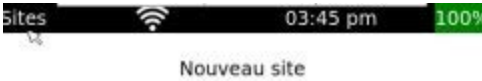
Cliquez sur la touche de fonction (2) pour créer un nouveau "site".



Sélectionnez un profil à utiliser.
Voir également [les profils](#) .

Remarque : vous pouvez utiliser plusieurs profils dans un "site".
Cliquez sur la touche de fonction (2) pour continuer.

1	2
Touches de fonction	



Sélectionnez le schéma de dénomination et de comptage à utiliser pour l'enregistrement des tests.

Voir aussi [Profils](#)²⁷

Remarque : le schéma de dénomination et de comptage ne peut pas être modifié ultérieurement.

Cliquez sur la touche de fonction (2) pour continuer.

Pour la suite, veuillez aller sur [Schéma de dénomination et de comptage](#)²³

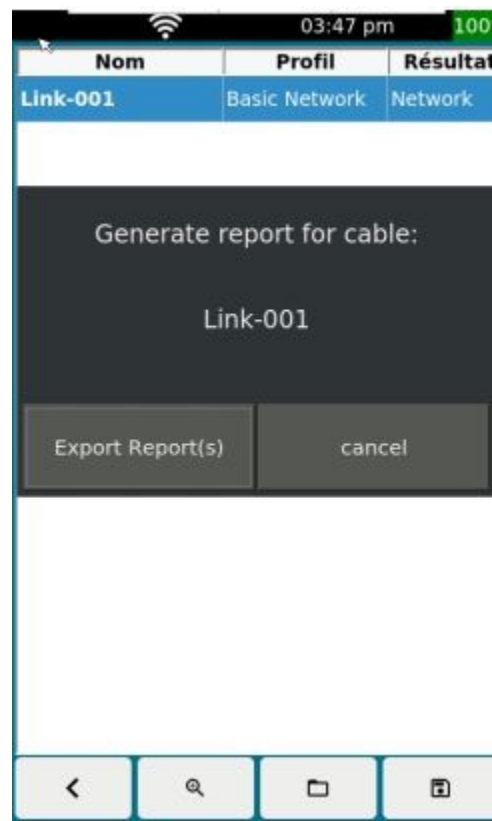
☐ Nom de câble

☒ Format libre

☐ Aucun

Retour	Suivant
1	2
Touches de fonction	

5.4 Reports



1	2	3
Touches de fonction		

Les rapports au format PDF, XML ou CSV peuvent être créés directement sur l'appareil.
Les rapports sont créés via le menu SITE. voir aussi SITE.
Allez dans le menu SITE et sélectionnez un site.



Cliquez ensuite sur [document icon] pour créer un rapport.
LinkXpert résume tous les tests effectués dans le SITE dans ce rapport.

Les tests sont enregistrés dans la mémoire interne. Aller à [Copier les fichiers sur USB](#) ³²

- Touches de fonction :
1. retour à l'écran d'accueil
 2. Ouvrir la liste des SITE
 3. Ouvrir le menu Rapport

5.5 Schéma de dénomination et de comptage

Voir aussi [Créer un nouveau site](#) ²⁰



☐ Nom de câble

☒ Format libre

☐ Aucun

Retour	Suivant
1	2
Touches de fonction	

LinkXpert dispose de plusieurs méthodes pour enregistrer les tests.

• Simple Cable Label

Tous les autotests sont sauvegardés avec le préfixe "Link-" et un numéro croissant.

Par ex :

Link-001

Lien-002

Lien-003

• Free Form

Tous les autotests sont sauvegardés avec un préfixe librement choisi du nom du test et un numéro croissant.

par ex :

Office-001

Office-002

Office-003

• <%None%> "

Avant chaque test, l'utilisateur peut librement attribuer un nom à un autotest. Le test est ensuite sauvegardé avec ce nom et un numéro croissant.

Le numéro croissant sert ici à distinguer de manière sûre les données de test.

par ex :

"bureau A-001".

"Salle 3-002"

"couloir B-003"

"Bureau A-004"

Touches de fonction :

1. Retourner un niveau de menu plus haut
2. Configurer davantage la forme de comptage sélectionnée

5.5.1 Simple Cable Label

Dans ce réglage, le nom d'un test est composé de 3 éléments :

Lien - <Compteur fixe à 3 chiffres>.

Tous les tests sont enregistrés selon le modèle suivant.

Lien-001

Lien-002

Lien-003

Lien-004

etc.

5.5.2 Free Form

Sites

03:43 pm

100%

Nouveau site

Vérifier

Nom du site

ACME2

Profil

Copper Cable

Etiquette

Simple etiquette

Retour

Suivant

1	2
Touches de fonction	

Dans ce schéma de comptage, il est possible de choisir une partie fixe du nom, suivie d'un "-" et d'un compteur progressif à 3 chiffres.

Indiquez dans le premier champ la partie fixe du nom.
Saisir la première partie variable dans le deuxième champ.

Exemple :
Dose-001
Dose-002
Dose-003
Dose-004



im folgenden Bildschirm werden die gewählten Einstellungen nochmals gezeigt.

Funktionstasten:

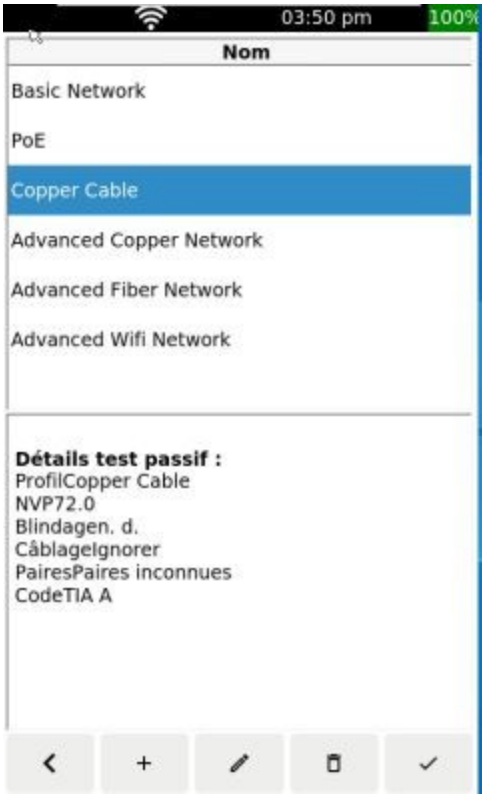
- 1. Zurück eine Menu-Stufe höher
- 2. Ausgewählte Einstellungen verwenden

1	2
Funktionstasten	

5.5.3 None

Dans ce mode, aucun schéma de comptage n'est prédéfini. L'appareil de test demande un nom pour la série de tests en cours avant chaque saut dans le menu Autotest.

5.6 Profil



1	2	3	4	5
Touches de fonction				

La partie supérieure de l'écran affiche les profils existants. L'appareil est équipé en usine de quelques profils par défaut. La partie inférieure de l'écran montre les principaux réglages et paramètres du profil sélectionné.

- Touches de fonction :
1. revenir à l'écran d'accueil.
 2. créer un autre profil.
 3. éditer un profil.
 4. supprimer un profil
 5. activer un profil sélectionné

Remarque :
Vous pouvez uniquement éditer ou supprimer des profils tant qu'aucun autotest n'a été effectué avec ce profil. Dès qu'un autotest a été effectué, le profil correspondant est bloqué.

5.6.1 Créer un nouveau profil



1	2
Touches de fonction	

- Dans "Nom du profil", entrez le nom souhaité pour le nouveau profil, par exemple "MY NETWORK TEST".
- Sélectionnez dans "Mode" si vous souhaitez créer un profil pour un test de réseau ou un test de câblage.
- Sous "Media", sélectionnez l'interface souhaitée.

Remarque : Pour LinkXpert TP, seule l'interface cuivre est disponible.

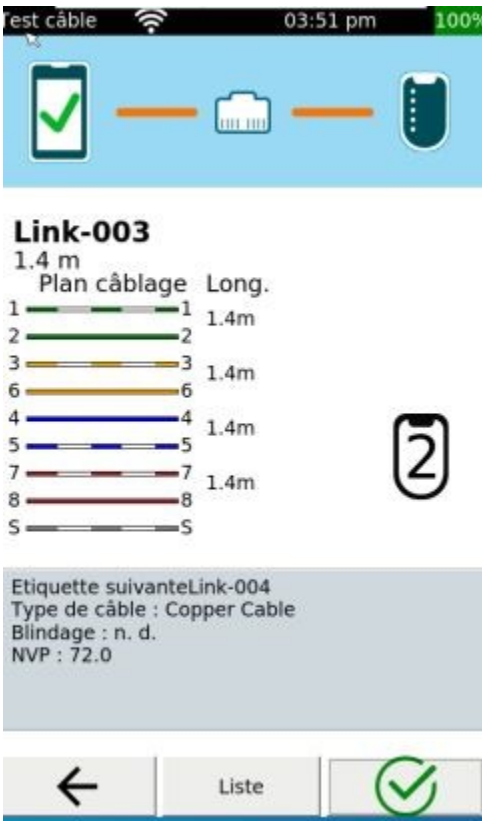
Dans la partie inférieure de l'écran, vous pouvez sélectionner ou désélectionner certains tests.
Veuillez noter que la possibilité de sélection dépend du mode et du média.

- En cliquant sur , vous pouvez procéder à d'autres réglages du paramètre de test concerné.

Voir également [les tests individuels](#)⁴³

- Touches de fonction :
1. Retour à l'écran principal
 2. Suivant

5.7 Autotest - câblage passif



Dans le module de test de câblage, l'appareil affiche le schéma de câblage avec les longueurs.

Touches de fonction :

- 1. Retour à l'écran principal
- 2. Liste des tests dans cette SITE.
- 3. Exécuter à nouveau ce test sous le même nom de test. Les résultats existants seront rejetés.
- 4. Effectuer un nouveau test avec un nouveau nom de test.

1	2	3	4
Touches de fonction			

5.8 Autotest - Tests Ethernet



1	2	3	4
Touches de fonction			

Les autotests en mode réseau listent tous les tests du [profil](#)²⁷

Les tests individuels mentionnés sont exécutés au fur et à mesure. La durée d'un auto-test dépend fortement des tests individuels et peut durer jusqu'à plusieurs minutes. Ne coupez pas la connexion au réseau pendant le test afin de ne pas influencer le résultat final du test.

Les tests sont automatiquement enregistrés à la fin de l'autotest.

En cliquant sur un test individuel, les résultats d'un test individuel sont affichés.

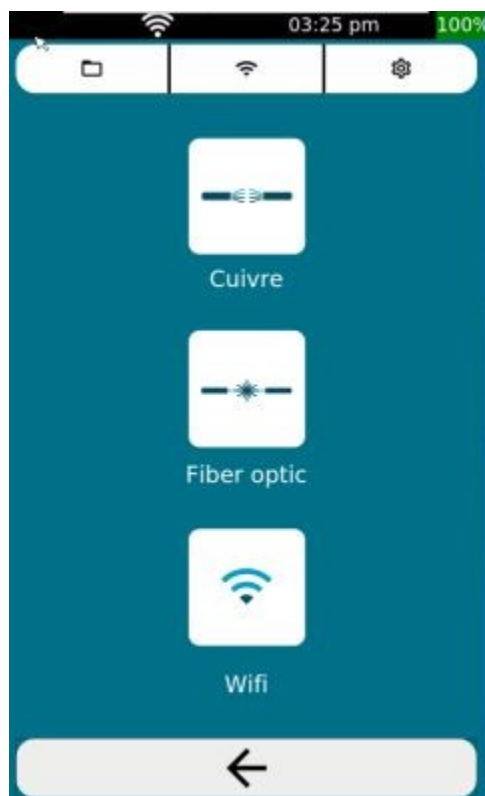
Touches de fonction :

- 1. Retour à l'écran principal
- 2. Liste des tests de ce SITE.
- 3. Exécuter à nouveau ce test sous le même nom de test. Les résultats existants seront rejetés.
- 4. Effectuer un nouveau test avec un nouveau nom de test.

Voir aussi [Sélection de l'interface de test \(M3\)](#)¹⁰

Voir aussi [Tests individuels](#)⁴³

5.9 Tools



Le menu Tools est divisé en 2 parties.

Dans la partie supérieure de l'écran, vous trouverez le gestionnaire de fichiers et les paramètres globaux du WLAN et du système.

Voir aussi [Configuration globale WLAN](#)^[33] et [paramètres système](#)^[36]

Dans la partie inférieure, vous pouvez lancer des tests individuels pour les réseaux cuivre, ainsi que pour les réseaux fibre optique et WLAN dans le cas du LinkXpert M3.

- Cliquez sur  pour accéder aux tests individuels pour les réseaux en cuivre.
- Cliquez sur  pour accéder aux tests individuels des réseaux à fibre optique. (M3)
- Cliquez sur  pour accéder aux tests individuels pour les réseaux WLAN aser. (M3)

Voir aussi [les tests individuels](#)^[43] pour plus de détails

5.9.1 Gestionnaire de fichiers sans mémoire USB connectée



Dans le gestionnaire de fichiers, vous pouvez filtrer selon différents formats de fichiers, supprimer ou renommer des fichiers.

Les filtres suivants sont disponibles.

- TST : compresse les résultats de mesure
- PDF : Rapports de test au format PDF
- CSV : rapports de test au format CSV
- XML : rapports de test au format XML

Touches de fonction :

1. Retourner un niveau de menu plus haut
2. Supprimer le fichier sélectionné
3. Renommer le fichier sélectionné

1	2	3
---	---	---

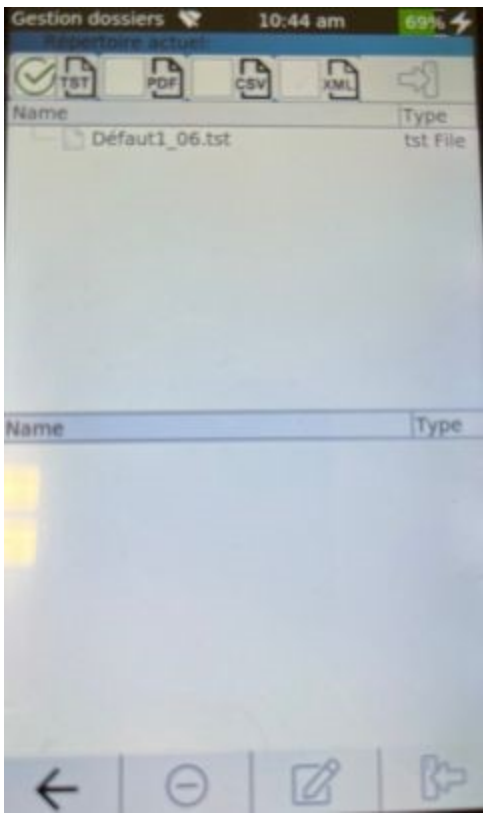
Touches de fonction



- 1. Une fois supprimés, les fichiers ne peuvent pas être restaurés.
- 2. Notez que lorsque vous renommez des fichiers, l'extension du fichier ne doit PAS être modifiée, sinon le fichier modifié ne sera PAS répertorié, car les filtres de fichiers masqueront ce fichier.

5.9.2 Générer des rapports et les copier sur USB

Dès qu'une mémoire USB connectée est détectée, le gestionnaire de fichiers affiche 2 zones de fichiers. La zone supérieure montre la mémoire interne du LinkXpert. La zone inférieure affiche le contenu de la mémoire USB externe.



Dans le gestionnaire de fichiers, vous pouvez filtrer selon différents formats de fichiers, supprimer ou renommer des fichiers.

Les filtres suivants sont disponibles.

- TST : compresse les résultats de mesure
- PDF : Rapports de test au format PDF
- CSV : rapports de test au format CSV
- XML : rapports de test au format XML



Avec le bouton  , vous pouvez copier les fichiers sélectionnés sur la mémoire USB connectée

Touches de fonction :

- 1. Retourner un niveau de menu plus haut
- 2. Supprimer le fichier sélectionné
- 3. Renommer le fichier sélectionné
- 4. Copier les fichiers sélectionnés de la mémoire USB sur l'appareil.

1	2	3	4
Touches de fonction			



- 1. Une fois supprimés, les fichiers ne peuvent pas être restaurés.
- 2. Notez que lorsque vous renommez des fichiers, l'extension du fichier ne doit PAS être modifiée, sinon le fichier modifié ne sera PAS répertorié, car les filtres de fichiers masqueront ce fichier.
- 3. Lors de la copie de fichiers de la mémoire USB externe sur l'appareil, aucun contrôle de version ou de compatibilité n'est effectué. Si vous copiez sur l'appareil des fichiers de test d'une ancienne version du logiciel, cela peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

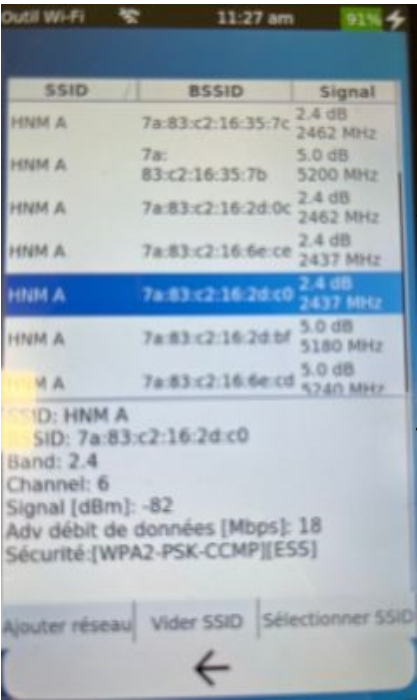
5.9.3 WLAN Configuration globale

Dans les paramètres WLAN, vous pouvez consulter la liste des points d'accès disponibles et vous connecter à un point d'accès.



1. Les fonctions WLAN du LinkXpert M3 ne sont disponibles que si un module WLAN USB compatible est inséré dans la prise USB.
2. Les paramètres généraux de l'interface WLAN, tels que DHCP et VLAN, se trouvent dans les paramètres système sous [Réseau](#) ³⁸
3. Les paramètres WLAN sont des paramètres globaux.
4. **ATTENTION pour les réseaux composés de plusieurs points d'accès !**
Contrairement aux smartphones ou ordinateurs portables traditionnels, LinkXpert se connecte à un point d'accès physique, c'est-à-dire à l'un des BSSID du réseau. Il ne passe PAS automatiquement à un autre BSSID si le matériel physique n'est plus accessible.
La raison en est que LinkXpert met davantage l'accent sur le test d'un point d'accès physique que sur la connexion générale à un réseau.

5.9.3.1 Sélection du point d'accès WLAN



Dans la partie supérieure de l'écran, vous voyez la liste des points d'accès visibles.

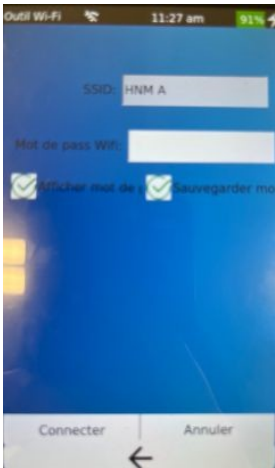
Dans la partie inférieure de l'écran, vous voyez les détails d'un point d'accès sélectionné.

Touches de fonction :

- 1. Configuration manuelle d'un point d'accès.
- 2. Oubli d'un point d'accès précédemment enregistré.
- 3. Recréer la liste des points d'accès.
- 4. Sélectionner un point d'accès.

1	2	3	4
Touches de fonction			

5.9.3.2 Configurer le point d'accès



SSID

Ce champ contient le nom du point d'accès choisi par l'utilisateur.

Wifi Password

Saisissez ici le mot de passe pour le point d'accès.

Show Password

affiche le mot de passe en texte clair.

Save Password

Enregistre le mot de passe dans la liste des mots de passe.

1
Touches de fonction

Touches de fonction :

- 1. LinkXpert tente de se connecter au point d'accès.
- 2. Le menu est quitté sans connexion



Une fois que LinkXpert s'est connecté, le nom du point d'accès et l'adresse IP qui lui a été attribuée s'affichent.

Avec Disconnect_Wifi, LinkXpert se déconnecte du point d'accès actuel.

Si Auto Reconnect est sélectionné, LinkXpert se reconnecte automatiquement au point d'accès actuel.

Si <%Enable**VNC**%> est sélectionné, l'écran du LinkXpert peut être relu sur des appareils externes avec une visionneuse VNC disponible dans le commerce.

1. Si LinkXpert ne peut pas se connecter au point d'accès sélectionné, il quitte le menu sans se connecter !



5.9.4 Paramètres du système

Les paramètres système du LinkXpert sont globalement efficaces et indépendants des profils de test, seuls la vitesse Ethernet et le paramètre DHCP souhaités peuvent être écrasés par un profil.

5.9.4.1 Temps

Les réglages suivants peuvent être effectués :

1. Date et heure
2. Formats de date et d'heure

5.9.4.2 Énergie

Les réglages suivants peuvent être effectués :

1. Luminosité de l'écran
2. Temps d'extinction automatique
3. Temps de veille

L'appareil éteint l'écran pendant la mise en veille. La mise en veille se termine en touchant l'écran ou en appuyant sur la touche marche/arrêt.

5.9.4.3 Langue



Sélectionnez ici la langue souhaitée.

Touches de fonction :

- 1. Retourner un niveau de menu plus haut.

1
Touches de fonction

5.9.4.4 Réseau



Les paramètres réseau du LinkXpert sont des paramètres globaux et sont indépendants du profil de test utilisé. Les réglages sont effectués séparément pour chaque interface.

"Link Speed" (cuivre uniquement) permet de choisir les vitesses Ethernet utilisées.

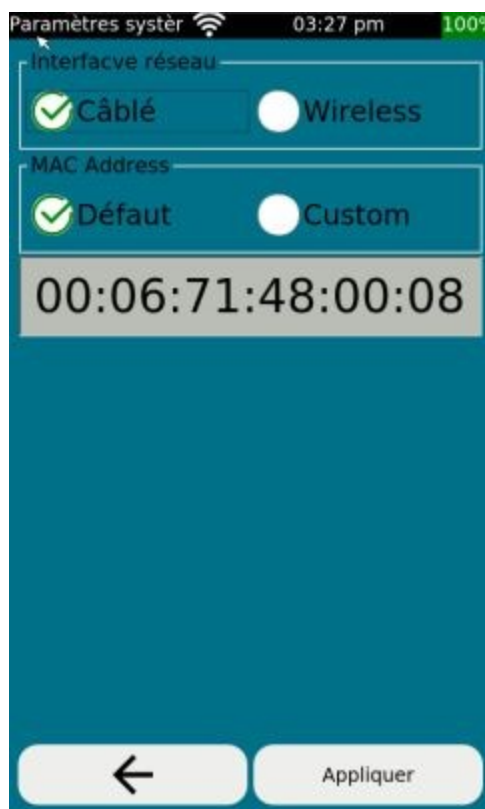
"DHCP & VLAN" permet de configurer le DHCP et le VLAN utilisé.

5.9.4.5 Paramètres MAC

Les adresses MAC (Media-Access-Control-Address, également Media Access Code) sont des adresses univoques d'un appareil connecté à Ethernet.

L'interface cuivre et l'interface fibre optique (M3) partagent une adresse MAC.

L'interface WLAN (M3) a sa propre adresse MAC.



1	2
Touches de fonction	

"Default

"Custom

Touches de fonction :

1. Retourner à un niveau de menu supérieur.
2. Appliquer les paramètres sélectionnés.



Chaque appareil compatible avec Ethernet possède au moins une adresse MAC unique et non modifiable.

Dans le cas du LinkXpert M3, les adresses MAC des interfaces cuivre/fibre optique et WLAN peuvent être modifiées afin que le LinkXpert puisse se connecter à des réseaux qui n'autorisent que certaines adresses MAC (appelées listes blanches MAC).

L'utilisation d'une adresse MAC étrangère ne devrait être effectuée que par des spécialistes qui connaissent bien ce sujet et les conséquences pour le réseau à analyser.

Il est fortement recommandé de laisser les paramètres d'adresse MAC sur "Default" si vous ne disposez pas des connaissances nécessaires sur les adresses MAC et le réseau à analyser !

Une mauvaise configuration de l'adresse MAC peut entraîner de graves erreurs de réseau, telles que la perte de données ou le dysfonctionnement d'appareils.

5.9.4.6 Sécurité 802.1X (M3)



"LinkXpert" prend en charge les méthodes d'authentification suivantes :

- 1. Tunneled TLS
- 2. MD5
- 3. TLS
- 4. PWD
- 5. FAST
- 6. EAP protégé (PEAP)

Touches de fonction :

- 1. Retourner un niveau de menu plus haut.
- 2. Appliquer les paramètres sélectionnés.

1	2
Touches de fonction	

N'utilisez 802.1X que si le réseau supporte 802.1X et que vous avez une authentification valide pour le réseau.



5.9.4.7 Unités

LinkXpert supporte les longueurs en mètres (m) et en pieds (ft)

5.9.4.8 Mise à jour du micrologiciel



- 1. Sauvegardez toutes les données de test de l'appareil avant la mise à jour du micrologiciel, car celles-ci seront effacées par la mise à jour du micrologiciel !
- 2. Les données de test effacées par la mise à jour du firmware ne peuvent pas être restaurées.
- 3. Softing décline toute responsabilité en cas de perte de données de test.

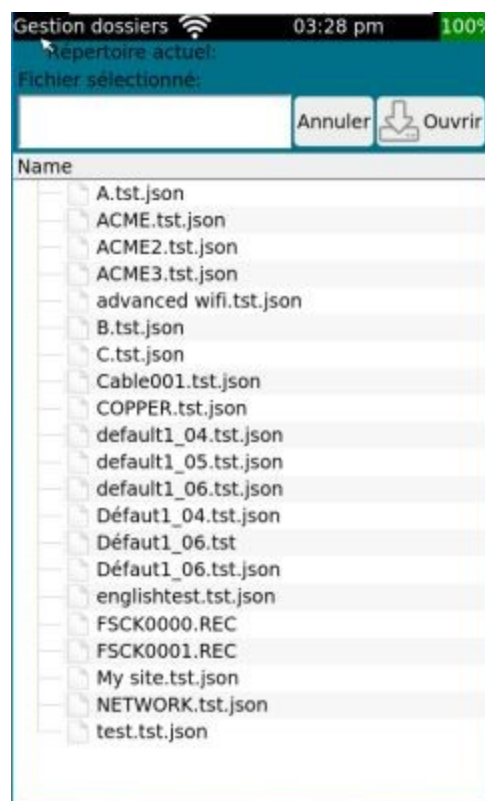
Visitez <https://itnetworks.softing.com/de/my-softing/login/> pour télécharger la dernière version du firmware de LinkXpert. Le fichier firmware sera compatible avec les LinkXpert TP et M3.

Après le téléchargement, décompressez le fichier du firmware. Le fichier doit avoir le format Linkxpert_fw_version.tar.gz, avec *fw_version* indiquant la version actuelle.



Pour mettre à jour le firmware de l'appareil, suivez les étapes suivantes :

1. Connectez le LinkXpert à l'adaptateur secteur fourni.
IMPORTANT : L'alimentation électrique ne doit PAS être interrompue pendant la mise à niveau !
2. Copiez la nouvelle version du micrologiciel sur une clé USB et insérez la clé dans le slot USB de l'appareil. Le nom du fichier doit avoir le format suivant Linkxpert_fw_version.tar.gz
3. Cliquez sur Outils dans le menu principal 
4. Cliquez sur "**Firmware Upgrade**"
5. Cliquez sur "**Select File**"



La partie supérieure de l'écran affiche maintenant la mémoire système du LinkXpert, la partie inférieure le contenu de la mémoire de la clé USB.

1. Sélectionnez le fichier de mise à niveau dans la partie inférieure de l'écran.
2. Cliquez sur "**Open**"

La mise à niveau prend plusieurs minutes. NE DEBRANCHEZ PAS l'appareil de l'alimentation électrique et NE REDÉMARREZ PAS l'appareil manuellement.

Après la mise à niveau, l'appareil redémarre et affiche l'écran principal.



La mémoire interne de LinkXpert est divisée en deux partitions. La première partition sert de partition de travail. La deuxième partition sert de sauvegarde en cas de destruction de la première. Si la première partition n'est plus utilisable, LinkXpert échange automatiquement les partitions.

Lors de la mise à jour du micrologiciel, seule la première partition est mise à jour. Il est conseillé d'effectuer deux fois la mise à jour du micrologiciel afin que la deuxième partition soit également mise à jour.



Ne débranchez pas l'appareil de l'alimentation électrique pendant la mise à jour et ne redémarrez pas l'appareil manuellement, car cela pourrait endommager l'appareil.

5.9.4.9 Réglages d'usine

Si les réglages d'usine sont sélectionnés, les actions suivantes sont effectuées :

1. Tous les profils personnalisés sont supprimés.
2. Tous les "**sites**"
3. Tous les rapports de test sont supprimés.
4. Les paramètres d'usine sont restaurés.



La suppression de données sur l'appareil ne peut pas être annulée. Sauvegardez vos données avant de réinitialiser l'appareil aux réglages d'usine.

6 Tests individuels

Les tests peuvent être effectués avec la série LinkXPert soit en tant que test individuel, soit pendant un autotest.

Les tests suivants sont disponibles :

Test	Câblage cuivre / Réseaux	Réseaux en fibre optique	Réseaux WLAN
Plan de câblage avec longueur	✓		
Générateur de son	✓		
PoE , PoE + , PoE++	✓		
LED de liaison	✓	✓	
Test DHCP	✓	✓	✓
Test ping	✓	✓	✓
Scanner IP double	✓	✓	✓
Traceroute	✓	✓	✓
Liste des participants au réseau	✓	✓	✓
CDP / LLDP	✓	✓	✓
Source de lumière rouge VFL		✓	
TX/RX		✓	✓
Microscope		✓	
Numérisation WiFi			✓



1. Les réglages de chaque [test individuel](#)^[43] peuvent être effectués directement en [mode Outils](#)^[31]
2. Les paramètres de chaque test en mode [Autotest](#)^[29] sont définis via le [profil](#)^[27]
3. Les tests suivants ne peuvent pas être effectués en mode Autotest
 - Générateur de tonalité
 - Link LED clignotant
 - VFL
 - TX/RX (fibre optique et WLAN)

6.1 Tous les médias (cuivre, fibre optique (M3), WLAN (M3))

Les tests suivants sont disponibles pour tous les supports de transmission.

6.1.1 Link-LED



1	2
Touches de fonction	

Pour identifier la LED de liaison sur le switch, LinkXpert peut faire clignoter la LED de liaison du port du switch. Pour cela, LinkXpert doit être connecté à un switch via l'interface cuivre ou fibre optique.

Ce test n'est disponible qu'en mode outils.

Touches de fonction :

- 1. Retourner un niveau de menu plus haut
- 2. Déclencher le test

6.1.2 Link Status



1	2
Touches de fonction	

Link Status indique l'état actuel de la connexion de l'appareil.

A noter

- 1. Pour les réseaux en cuivre et en fibre optique, la LED Link s'allume en plus lors de la connexion au réseau.
Voir aussi [Connexions des appareils](#)
- 2. Pour les réseaux WLAN, la connexion est uniquement indiquée par le symbole WLAN dans la barre d'état.

Touches de fonction : (uniquement dans le module Tools)

- 1. Retourner un niveau de menu plus haut
- 2. Démarrer le test

6.1.3 DHCP Test



Dans le DHCP Test, LinkXpert vérifie si une adresse IP peut être attribuée à l'appareil par le réseau et si d'autres informations comme l'adresse du serveur DNS et la plage d'adresses sont transmises.

La condition préalable est que l'appareil puisse se connecter au réseau, voir aussi [Link Status](#)^[44], [Réseau](#)^[38] pour tous les médias et [WLAN Configuration globale](#)^[33]

Touches de fonction : (Modules Tools uniquement)

- 1. Retour un niveau de menu plus haut
- 2. Démarrer le test

1	2
Touches de fonction	

6.1.4 Ping Test



1	2	3
Touches de fonction		

Dans le <%Ping**Test**%> , LinkXpert effectue un ping sur une ou plusieurs adresses. Les adresses peuvent être soit des adresses IP, soit des URL Internet.

Le tableau montre les cibles de ping et les pings envoyés (TX) et les réponses reçues (RX).

La condition préalable est que l'appareil puisse se connecter au réseau et qu'il dispose d'une adresse IP valide, voir aussi [Link Status](#)^[44], [Netzwerk](#)^[38], [DHCP](#)^[45] pour tous les médias et [WLAN Globale Konfiguration](#)^[33]

Touches de fonction : (Modules Tools uniquement)

1. Retourner un niveau de menu plus haut
2. Modifier les destinations ping
3. Démarrer le test

6.1.5 Duplicate IP



Dans le test Duplicate IP, LinkXpert scanne le réseau à la recherche d'appareils sur le réseau qui utilisent la même adresse IP.

Le tableau montre la liste des appareils du réseau qui ont la même adresse IP.

La condition préalable est que l'appareil puisse se connecter au réseau et qu'il ait une adresse IP valide, voir aussi [Link Status](#)^[44], [Netzwerk](#)^[38], [DHCP](#)^[45] pour tous les médias et [WLAN Globale Konfiguration](#)^[33]

Touches de fonction : (Modules Tools uniquement)

1. Retourner un niveau de menu plus haut
2. Démarrer le test

1	2
Touches de fonction	



L'appareil peut rechercher des doublons d'adresses IP de manière passive ou active.
En mode passif, l'appareil surveille uniquement le flux de données et signale la présence de doublons d'adresses IP.
En mode actif, l'appareil recherche les adresses IP en double sur le réseau.
Les réglages à cet effet sont effectués dans le menu [Network Discovery](#)^[48].

6.1.6 Traceroute



1	2	3
Touches de fonction		

Dans le test de traceroute, LinkXpert montre les stations intermédiaires par lesquelles passent les paquets IP jusqu'à ce qu'ils arrivent à une destination définie.
Le tableau montre la liste des stations intermédiaires (sauts) avec les retards temporels correspondants et l'adresse de la station intermédiaire.
La condition préalable est que l'appareil puisse se connecter au réseau et qu'il ait une adresse IP valide, voir aussi [Link Status](#)^[44], [Netzwerk](#)^[38], [DHCP](#)^[45] pour tous les médias et [WLAN Globale Konfiguration](#)^[33].

- Touches de fonction : (Modules Tools uniquement)
1. Retourner un niveau de menu plus haut
 2. Sélectionner l'adresse de destination. L'adresse de destination peut être une URL ou une adresse IP.
 3. Démarrer un nouveau test

6.1.7 Network Discovery



1	2	3
Touches de fonction		

Dans le test **Network Discovery** , LinkXpert liste tous les participants au réseau qui sont visibles dans la zone de recherche spécifiée.

Le tableau montre l'adresse MAC et IP des participants avec le nom de la station correspondante.

La condition préalable est que l'appareil puisse se connecter au réseau et dispose d'une adresse IP valide, voir aussi [Link Status](#)^[44], [Réseau](#)^[38], [DHCP](#)^[45] pour tous les supports et [WLAN Configuration globale](#)^[33]

Touches de fonction : (Modules Tools uniquement)

- 1. Retour un niveau de menu plus haut
- 2. Paramètres
 - IPV4 ou IPV6
 - Mode "écoute" ou "balayage".

L'appareil peut "écouter" passivement le réseau ou rechercher activement des appareils.

L'avantage du mode passif est que LinkXpert n'envoie pas lui-même de paquets IP, l'inconvénient du mode passif est que les appareils ne sont éventuellement trouvés que tardivement ou pas du tout.

En mode actif, LinkXpert communique avec le réseau et trouve ainsi plus rapidement les participants.

- 3. Démarrer un nouveau test

6.1.8 CDP



1	2
Touches de fonction	

Dans le test **CDP**, LinkXpert liste les réponses CDP du switch connecté.

CDP est le "Cisco Discovery Protocol", selon lequel les switches compatibles envoient à intervalles réguliers des informations sur le port de switch utilisé et sur le switch lui-même.

Le contenu et la fréquence de ces informations dépendent de la configuration du commutateur.

La condition préalable est que l'appareil puisse se connecter au réseau et qu'il dispose d'une adresse IP valide, voir aussi [Link Status](#)^[44], [Netzwerk](#)^[38], [DHCP](#)^[45] für alle Medien et [WLAN Globale Konfiguration](#)^[33]

Touches de fonction : (Modules Tools uniquement)

1. Retourner un niveau de menu plus haut
2. Démarrer un nouveau test

6.1.9 LLDP



Dans le test **LLDP**, LinkXpert liste les réponses LLDP du switch connecté.

LLDP est le "Link Layer Discovery Protocol", selon lequel les switches compatibles envoient à intervalles réguliers des informations sur le port du switch utilisé et sur le switch lui-même.

Le contenu et la fréquence de ces informations dépendent de la configuration du commutateur.

La condition préalable est que l'appareil puisse se connecter au réseau et qu'il dispose d'une adresse IP valide, voir aussi [Link Status](#)^[44], [Netzwerk](#)^[38], [DHCP](#)^[45] für alle Medien et [WLAN Globale Konfiguration](#)^[33]

Touches de fonction : (Modules Tools uniquement)

1. Retourner un niveau de menu plus haut
2. Enregistrer le test
3. Démarrer un nouveau test

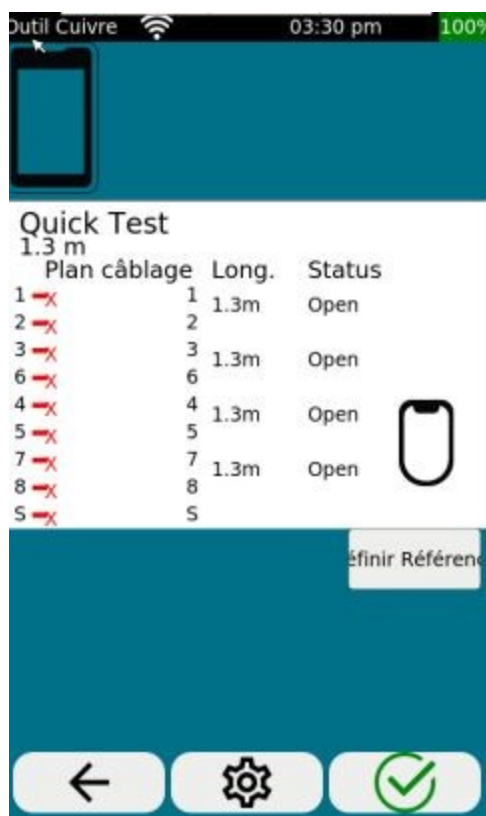
1	2
Touches de fonction	

6.2 Médias en cuivre

Les tests suivants sont disponibles pour les supports en cuivre.

Remarque : PoE n'est disponible que pour les câblages à paires torsadées.

6.2.1 Schéma de câblage



Le schéma de câblage est indiqué par broche, la longueur par paire. La longueur la plus courte est indiquée dans le rapport comme longueur de liaison.

Avec **Set Reference**, il est possible de définir le plan de référence pour la mesure de la longueur.

Si le premier câble de raccordement doit être pris en compte dans le calcul de la longueur, **Set Reference** devrait être effectué SANS câble de raccordement. Si le premier câble de raccordement ne doit pas être pris en compte dans le calcul de la longueur, le câble doit être connecté à **Set Reference**.

Touches de fonction : (uniquement en mode Tools)

1. Retourner un niveau de menu plus haut
2. Modifier les paramètres du schéma de câblage
Vous pouvez adapter les éléments suivants
 - a. schéma de couleurs du plan de câblage
 - b. mesure à 2 ou 4 paires
 - c. utilisation de câbles croisés
 - d. utilisation d'un blindage de câble
 - e. Régler ou déterminer la valeur NVP
3. Lancer un nouveau test

1	2	3
Touches de fonction		

6.2.2 Tone_Generator

Cette fonction n'est disponible que dans le Tools Menu.



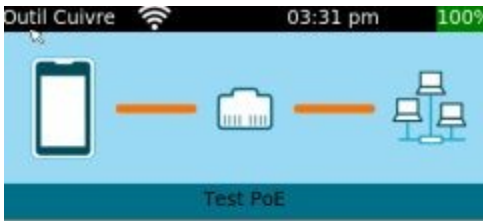
Le Tone_Generator intégré est compatible avec les détecteurs de câbles analogiques comme le Softing CP15. Ce menu n'est accessible que dans le module Tools.

Vous pouvez envoyer la tonalité de recherche sur une seule paire ou sur toutes les paires.

- Touches de fonction :
- 1. Retourner au niveau supérieur du menu
 - 2. Démarrer le Tone_Generator

1	2
Touches de fonction	

6.2.3 PoE Test



Dans le PoE Test, la capacité des commutateurs de réseau à fournir une alimentation à distance selon IEEE802.3 est testée.

En fonction des paramètres de test, le mode PoE, la polarité, le type, la classe de puissance et la tension minimale et maximale appliquée en charge sont testés.

Test PoE

Mode
Polarité:
Type:
Classe de puissance:
Puiss. max.absorbée par le dispositif
- @ charge min.
- @ charge max.

- Touches de fonction : (modules Tools uniquement)
1. Retourner un niveau de menu plus haut
 2. Modifier les paramètres
Mode AUTO : déterminer automatiquement la classe PoE la plus élevée et effectuer un test PoE
Mode Manual : sélectionner un PoE Test spécial et effectuer PoE Test.
Mode Quick Auto : sélectionner plusieurs classes PoE et exécuter PoE Test.
 3. Lancer un nouveau test



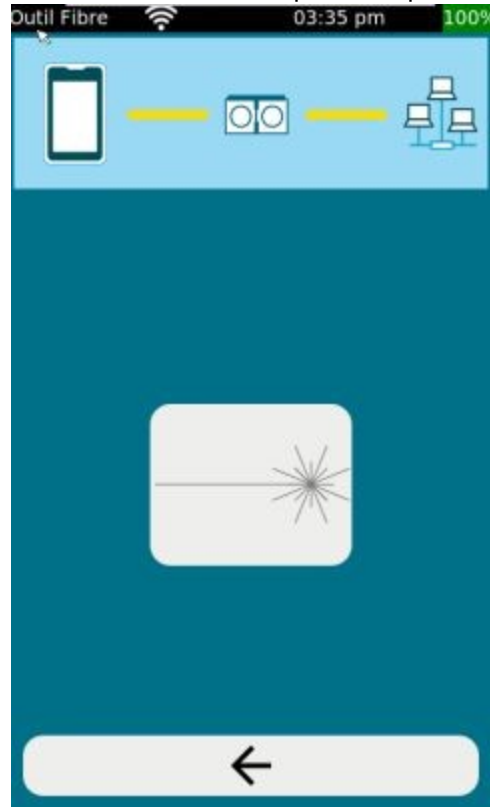
1	2	3
Touches de fonction		

6.3 Fibre optique Média (M3)

Les tests suivants ne sont disponibles que pour les supports en fibre optique.

6.3.1 VFL Localisateur visuel d'erreurs

Cette fonction n'est disponible que dans le Tools Menu.



Dans le test **VFL**

La source de lumière rouge peut être utilisée pour le suivi des fibres et la détection des ports sur les lignes de fibre optique.

Le port VFL est compatible avec tous les connecteurs fibre optique courants avec une ferrule universelle de 2.5mm, comme par exemple les connecteurs SC et FC et ST.

Pour les connecteurs fibre optique avec une ferrule de 1.25mm, comme les connecteurs LC, Softing recommande d'utiliser soit des câbles adaptateurs de 2.5mm à 1.25mm, par exemple des câbles SC à LC, soit un adaptateur #226542.

Touches de fonction :

- 1. Retourner un niveau de menu plus haut
- 2. Allumer/éteindre la source de lumière rouge

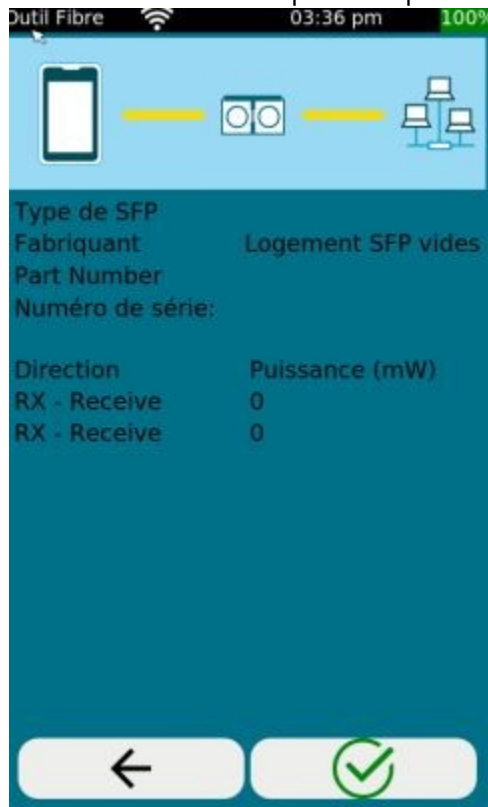
1	2
Touches de fonction	



- 1. La source de lumière rouge est une source laser de classe I d'une puissance <1mW.
Ne regardez pas directement la lumière laser avec des yeux non protégés, car vous risquez de subir des blessures oculaires incurables !
- 2. Il y a un contact physique entre la source de lumière rouge et le connecteur de la ligne de fibre optique. Veillez à nettoyer la surface d'extrémité du connecteur de la fibre optique avant et après l'utilisation de la fonction VFL.

6.3.2 TX / RX

Cette fonction n'est disponible que dans le Tools Menu.



Le test **TX/RX**

Les valeurs d'émission et de réception sont indiquées en mW et peuvent être utilisées pour le diagnostic des modules SFP et des liaisons en fibre optique.

Touches de fonction :

- 1. Retour un niveau de menu plus haut
- 2. Démarrer le test

1	2
Touches de fonction	



- 1. Tous les modules SFP n'affichent pas les valeurs TX et RX.
- 2. Pour pouvoir lire les valeurs TX et RX, Softing recommande d'utiliser les modules SFP proposés par Softing.

6.3.3 Microscope

Cette fonction n'est disponible que dans le Tools Menu.



1	2	3	4
Touches de fonction			

Le test **au microscope**

Pour ce faire, connectez le microscope à fibre optique Softing #226539 au port USB du LinkXpert M3.

Le microscope à fibre optique dispose des éléments de commande suivants :

1. Grand bouton : changement entre un grossissement de 200 et 400 fois.
2. Petit bouton : prise d'une image de connecteur pour l'examen des faces terminales.
3. Molette de réglage : netteté de l'image.

La partie supérieure de l'écran affiche l'image du microscope vidéo sous forme d'image en direct.

La **touche Pause** permet de mettre l'image en direct en pause, lorsque "**Effacer le résultat**"

Sous l'image en direct s'affiche un diagramme à barres qui indique en couleur et en % le degré de netteté actuel de l'image en direct.

Notez que vous ne pouvez effectuer un contrôle de connecteur que si le diagramme à barres est vert. Si la barre est jaune ou rouge, aucun contrôle n'est possible.

Ajustez la netteté de l'image à l'aide de la molette de réglage du microscope jusqu'à ce que vous voyiez une image clairement nette et des barres vertes. L'objectif est de régler la netteté de l'image à un niveau proche de 100%.

Touches de fonction :

1. Retourner un niveau de menu plus haut.
2. Réglages :
 - a. Sélection de la norme de test.
Attention : les connecteurs multimode, monomode UPC et monomode APC sont soumis à des normes de test différentes.
 - b. Centre automatique :
Si l'**option "Auto Center"** est sélectionnée, LinkXpert M3 essaie de toujours afficher le centre du connecteur au milieu de l'image.
Il est recommandé de laisser ce paramètre sur "On" pour les applications normales.
 - c. Bouton d'enregistrement (voir 2. pour le microscope ci-dessus) :

"Geler" arrête uniquement l'image en direct.

"Figer et enregistrer"

- d. Agrandissement :
Avec "**Haut**", on choisit un grossissement de 400 fois, avec "**Bas**"
- e. Superposition :
Avec "**On**", les limites de l'évaluation des 4 zones sont représentées, avec "**Off**"

- 3. Exécuter le contrôle des connecteurs. Cette fonction est équivalente à l'appui sur le petit bouton du microscope.
- 4. Enregistrer le résultat du test

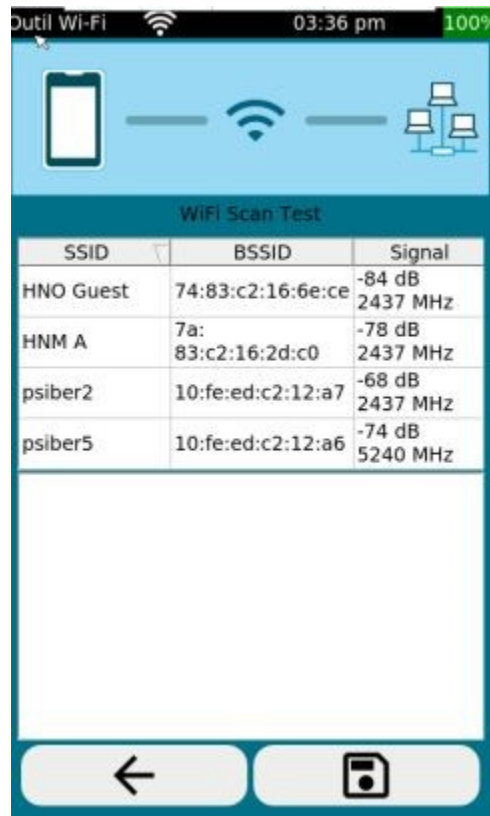
- 1. Utiliser un microscope à fibre optique compatible # 226539 de Softing. Les microscopes d'autres fabricants ne sont pas compatibles.
Le microscope à fibres optiques est un accessoire optionnel.



6.4 Médias WLAN (M3)

Les tests suivants ne sont disponibles que pour les médias WLAN.

6.4.1 WiFi Scan



Dans le test **WiFi Scan** , LinkXpert M3 scanne les bandes 2,4 et 5 GHz à la recherche de points d'accès et en dresse la liste.

Notez que la clé USB WiFi #226586 fournie doit être utilisée à cet effet. La clé USB est compatible avec les normes 802.11 ac, a, b, g, n.

Touches de fonction (en mode outils uniquement) :

- 1. Retourner un niveau de menu plus haut
- 2. Démarrer le test

1	2
---	---

Touches de fonction

7 Service et assistance

La présence mondiale de Softing garantit que nos clients bénéficient d'un soutien commercial et technique partout dans le monde. Pour plus d'informations : <https://itnetworks.softing.com>

Les Amériques

Softing Inc.

7209 Chapman Highway

Knoxville, TN 37920

Téléphone : +1 865 251 5252

E-mail : sales@softing.us

Asie / Pacifique

Softing Singapore Pte. Ltd.

73 Science Park Drive

#02-12/13, Cintech I

Parc des sciences de Singapour 1

Singapour 118254

Téléphone : +65-6569-6019

E-mail : asia-sales.itnetwork@softing.com

Softing Shanghai

Room 416, 4/F, Mytech Intelligence Park,

No.1999 East Jinxiu Road, Pudong District,

201206, Shanghai, Chine

Téléphone : +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, Munich

Téléphone : +49 89 45 656 660

E-mail: info.itnetworks@softing.com

Softing SRL

87 Rue du Général Leclerc

Créteil, Île-de-France

94000 (Paris)

Téléphone : +33 1451 72805

E-mail : info.france@softing.com

Softing Italia Srl.

Via M. Kolbe, 6

20090 Cesano Boscone (MI)

Téléphone : +39 02 4505171

E-mail : info@softingitalia.it

Autriche

Buxbaum Automation GmbH

Eisenstadt

Téléphone : +43 2682 7045 60

E-mail : office@myautomation.at

8 FAQ

8.1 Date et heure

Question

L'appareil perd les réglages de la date et de l'heure.

Réponse

La date et l'heure sont sauvegardées en interne par une batterie séparée. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant trop longtemps, il se peut que la batterie interne soit déchargée. Connectez LinkXpert à un chargeur pour recharger la batterie tampon. Veillez à ce que LinkXpert reste allumé pendant la charge.

Back Cover