

Guide d'utilisation simplifié du NC950-AR

Le qualificateur de réseaux Ethernet Net Chaser™ NC950-AR offre une solution complète pour tester et qualifier la vitesse de transmission des données sur vos réseaux Ethernet jusqu'à 1Gb/s. Il détecte les défauts de câblages et permet de s'assurer que les câbles peuvent supporter la vitesse des équipements actifs connectés.

- Qualification de vitesse de transmission selon la norme IEEE 802.3
- Testeur de câble selon la norme TIA568A/B

Le NetChaser™ NC950-AR vous donne une cartographie claire de vos réseaux et sert d'interface avec des composants actifs comme les serveurs, les switches, les routeurs, etc.

Toutes les informations sont collectées, enregistrées et prêtes à être utilisées ou restituées :

- « Pings » sur des adresses IP spécifiques ou des URL
- DHCP
- Fonction « Traceroute » vers une cible
- VLAN

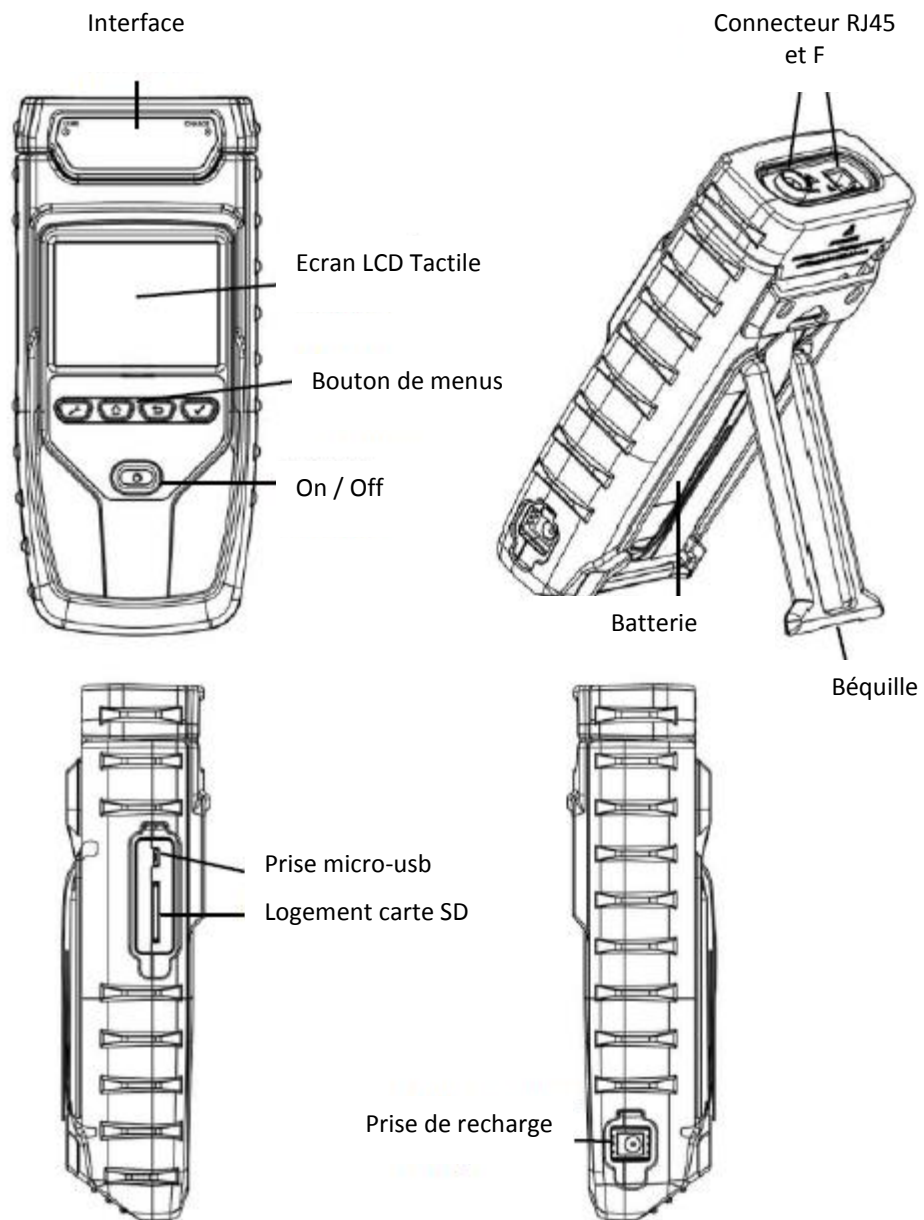


1- Présentation du produit :

- Accessoires livrés avec :

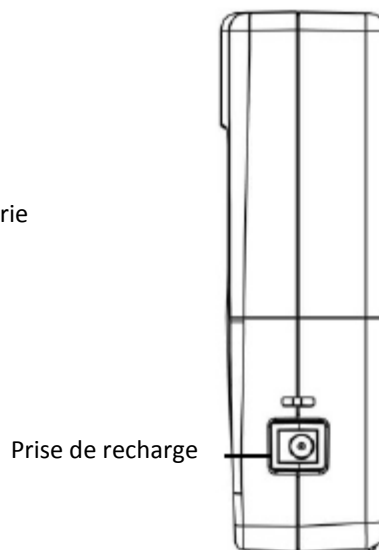
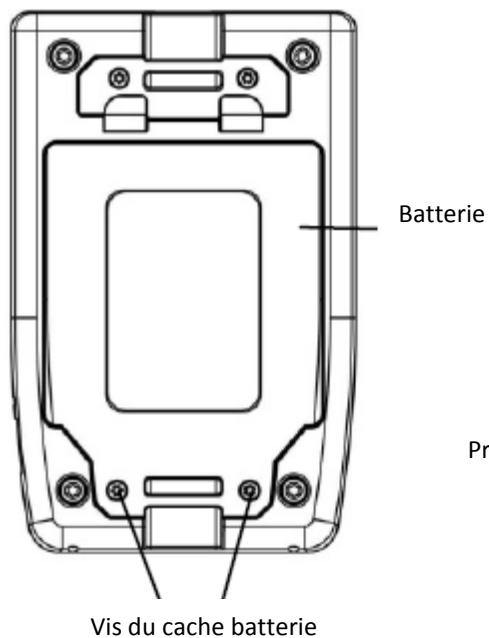
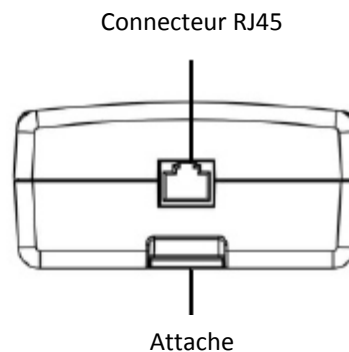
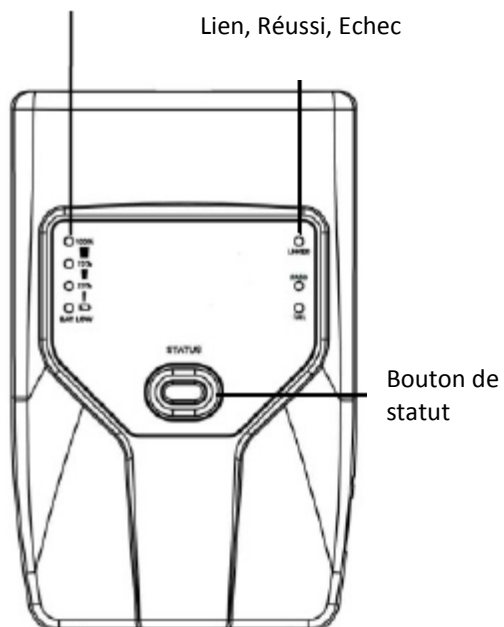
Accessoire	Référence	Description
	CA007	Câble micro USB
	PS120	2 adaptateurs secteur
	CA014	2 prolongateurs RJ45
	CA016	2 câbles RJ45
		1 grande house de transport
		2 mousquetons T3
		1 Carte SD 4Go
		Sonde active

- Appareil :



- Sonde active :




LEDs de niveau de charge



Révision : 0

P 5/20

2- Mise en marche/arrêt de l'appareil :

- Appuyez sur le bouton  pour mettre en marche l'appareil.
- Appuyez une fois sur le bouton  pour mettre en veille l'appareil.
- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton  pour éteindre l'appareil.

Terminaison active :

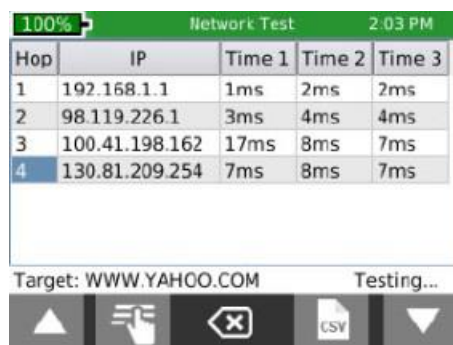
- Pour vérifier le niveau du module déporté actif, appuyez sur le bouton « status ».
- Vous verrez alors le pourcentage de batterie restant.

3- Présentation des menus :

Votre NC950-AR dispose d'un écran tactile couleur.
Appuyez sur une icône pour sélectionner un menu.



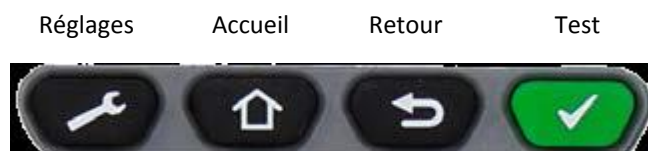
Appuyez et tout en gardant appuyez votre doigt, allez vers le haut ou le bas pour balayer la liste. Vous pouvez aussi utiliser les touches haut et bas.



Hop	IP	Time 1	Time 2	Time 3
1	192.168.1.1	1ms	2ms	2ms
2	98.119.226.1	3ms	4ms	4ms
3	100.41.198.162	17ms	8ms	7ms
4	130.81.209.254	7ms	8ms	7ms

Target: WWW.YAHOO.COM Testing...

Boutons de raccourcis :




Réglages : Le bouton « réglages » permet d'accéder aux différents paramètres de l'appareil.

Accueil : Le bouton « accueil » permet de revenir au choix des menus.

Retour : Le bouton « retour » permet de revenir sur la fenêtre précédente.

Test : Le bouton « Test » permet de lancer le test.

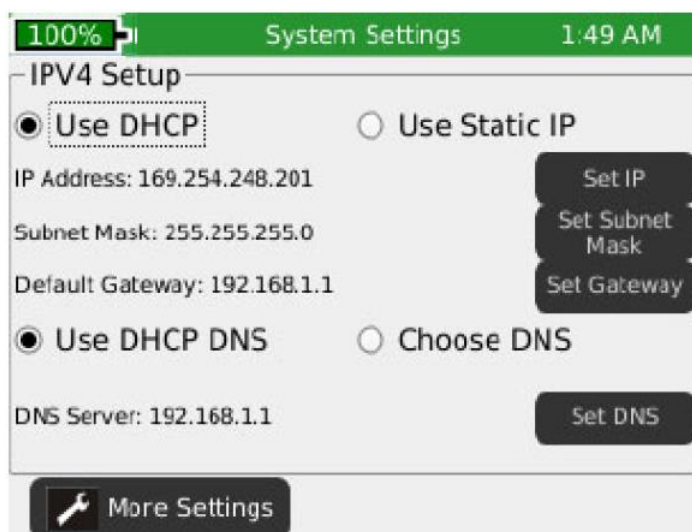
4- Réglages :

Le menu réglages permet de configurer l'appareil en fonction des préférences de l'utilisateur. Appuyez sur le bouton  pour accéder aux réglages. Utilisez cette même touche pour changer les pages de réglages.

- Page 1 : Réglages IPV4

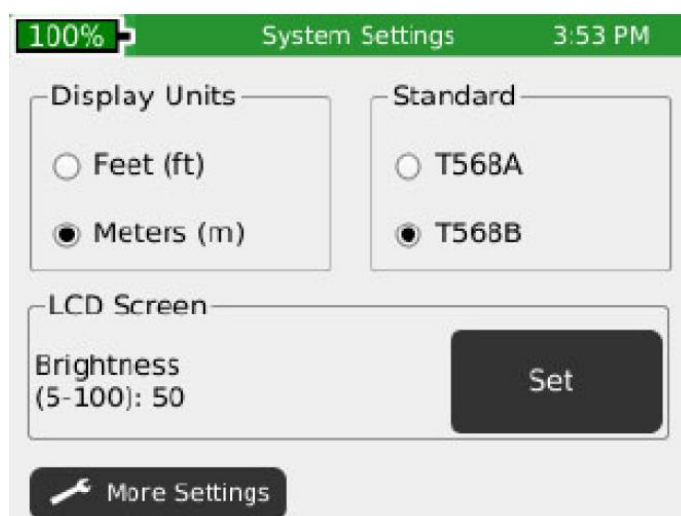
Cette page permet de définir l'utilisation du DHCP ou l'utilisation d'une adresse IP fixe. Dans le cas de l'utilisation d'une adresse IP fixe, vous devez définir l'adresse IP, le masque de sous réseau,...

Vous pouvez aussi définir si l'appareil utilisera un DNS automatique ou un DNS fixe.



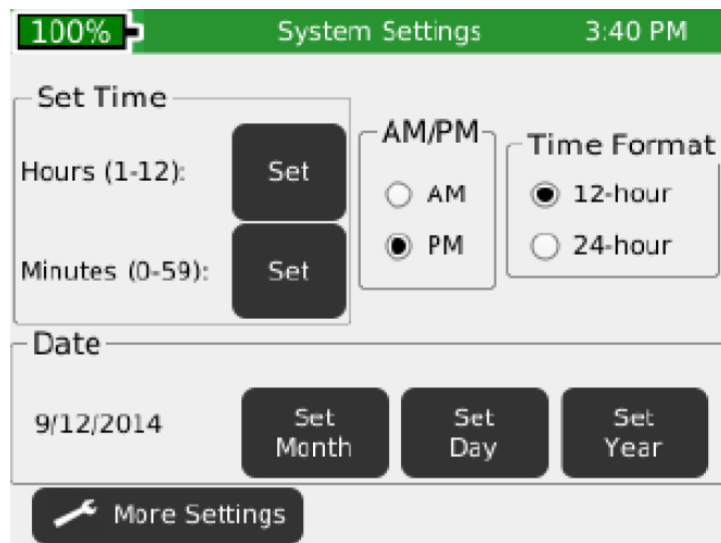
- Page 2 : Réglages écran :

Cette page permet de définir les unités de longueur, la norme de câblage utilisée ainsi que la luminosité de l'écran.



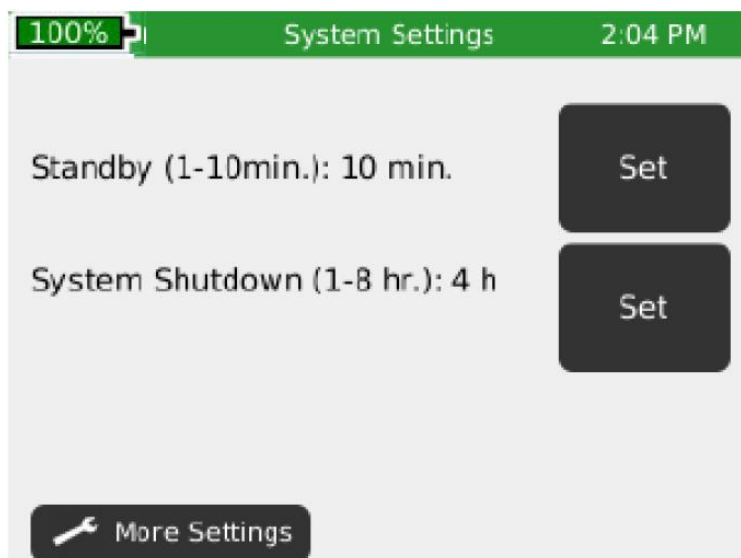
- Page 3 : Date et Heure :

Cette page permet de définir la date et l'heure sur l'appareil.



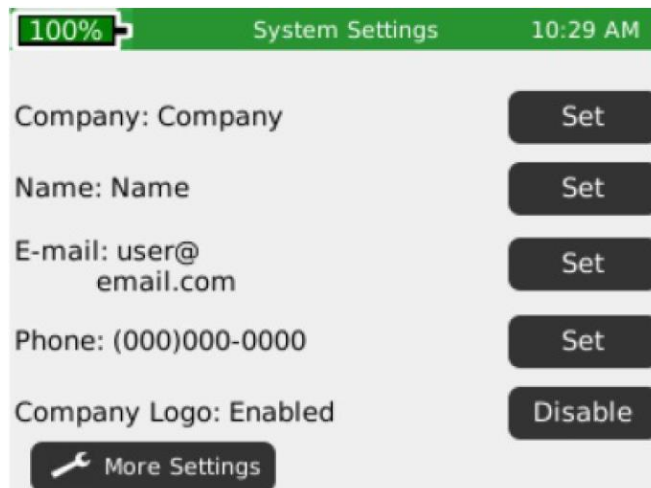
- Page 4 : Arrêt automatique :

Cette page permet de définir le temps avant la mise en veille de l'appareil ainsi que le temps avant l'extinction de l'appareil.



- Page 5 : Informations utilisateur :

Cette page permet de définir les informations relatives à l'utilisateur. Ces informations seront reprises sur les rapports générés avec l'appareil.

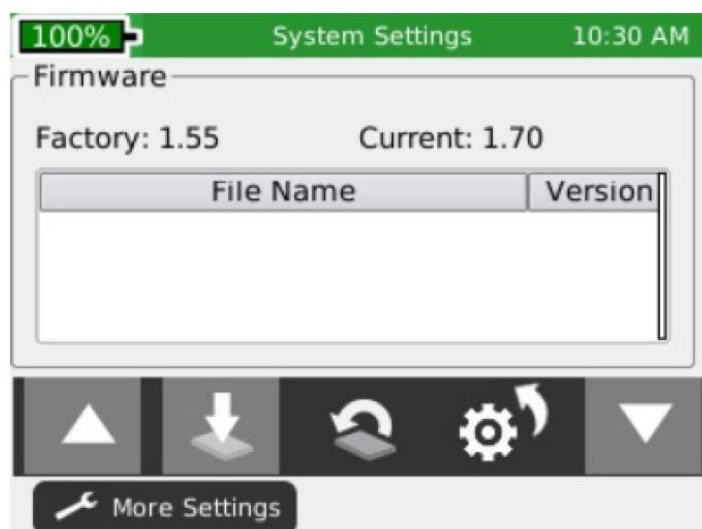


Afin de mettre le logo de votre entreprise sur les rapports, vous devez activer la mise en place du logo. Le logo doit être placé dans le dossier « logo » présent sur la carte SD. Si le dossier n'est pas présent sur la carte SD, vous devez créer un dossier intitulé « logo » et placer le logo de votre entreprise dans ce dossier. La copie de votre logo sur la carte SD doit se faire sur un ordinateur via un lecteur de cartes. La taille de votre logo ne doit pas dépasser 586x163 pixels.

- Page 6 : Firmware :

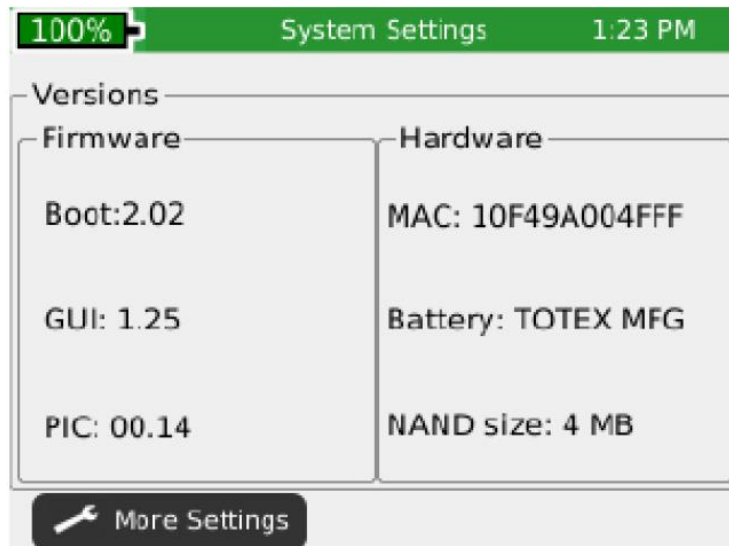
Cette page permet mettre à jour le logiciel interne de votre appareil.

Une note d'application sera réalisée afin de donner la procédure de mise à jour de votre appareil.



- Page 7 : Infos système :

Cette page permet d'avoir les informations de l'appareil : Adresse MAC, référence batterie, version firmware,...



5- Test de câbles :


L'appareil permet d'identifier des câbles, de réaliser des mesures de longueurs, et de qualifier des vitesses de transmission jusqu'à 1Gigabit.

Il y a quatre options de test en fonction du type de terminaison utilisé. Ci-dessous la description des résultats d'essais obtenus pour chaque option de test. Pour avoir une vue plein écran des résultats, appuyez sur la touche




. Appuyez sur le bouton  pour sortir de la vue plein écran.

- Utilisation de la terminaison active :

Lorsque la terminaison active est utilisée, l'appareil indiquera l'identifiant de la terminaison active, la longueur du câble, le schéma de câblage, le SNR, le SKEW et la mesure de BER. L'appareil affiche une coche verte  pour indiquer que le câble a passé le test de qualification de la vitesse avec succès.

- Utilisation d'une terminaison passive :

Lorsqu'une terminaison passive est utilisée, l'appareil indiquera l'identification de la terminaison, la longueur du câble et le schéma de câblage. Une coche orange  indiquera alors que le câble passe le test de câblage.

- Utilisation d'une terminaison coaxiale :

Lorsqu'une terminaison coaxiale est utilisée, l'appareil indiquera l'identifiant de la terminaison. Si un court circuit ou une coupure est détecté, l'appareil indiquera la distance du défaut.

- Utilisation d'aucune terminaison :

Si aucune terminaison n'est utilisée, l'appareil affichera la longueur du câble et l'état de chaque paire.

- Utilisation des identifiants RJ45 et Coaxiaux :

Lorsqu'un identifiant est utilisé, l'appareil affiche uniquement l' ID de l'identificateur. Les identifiants sont utilisés pour aider à la cartographie du réseau et le repérage des câbles (étiquettes).

Wiremap	Length	Skew	SNR
1	50.7	0.0	32.5
2	62.3	0.0	33.1
3	51.9	0.0	30.1
4	52.7	0.0	30.1
5			
6			
7			
8			

BERT: 0 err
100Mbps AR ID: 4
50.7 ft

CAT5
Pi/Ft:15.0 CABLE003

Résultats de test détaillés


Type	Jack	Shield	Speed	Pf/Ft
CAT5 STP	RJ45	Yes	100	15.0
CAT5E STP	RJ45	Yes	1000	15.0
CAT6 STP	RJ45	Yes	1000	15.0
CAT6A STP	RJ45	Yes	1000	15.0
CAT7 STP	RJ45	Yes	1000	15.0
RG6	COAX	N/A	0	16.5
RG58	COAX	N/A	0	27.0
NEW TYPE	RJ45	No	100	20.0

Liste des câble pouvant être testés

Le menu de test de câble enregistre tous les essais, sauf lors de l'utilisation d'identificateurs, un fichier est créé dans la mémoire interne avec l'extension ".tst".

Le test de câble dispose de deux écrans ; un écran détaillé des résultats et un écran de liste de tests type tableur. Le test peut être lancé en appuyant sur le bouton Test.


Lors du lancement d'un test de la liste de tests, seul un résumé des résultats est présenté. Si aucun fichier de test n'est défini par l'utilisateur, " UNTITLED1.TST " sera utilisé pour enregistrer les résultats de test. Le nom du fichier de test qui est utilisé apparaît dans la barre de titre avec la fonction en cours, test de câble.

Pour naviguer parmi les résultats détaillés de la liste de test, appuyez sur « liste »  au bas de l'écran. Si




l'icône « liste » n'est pas affichée au bas de l'écran, appuyez sur « plus d'options » .

La liste de tous les tests sera affichée avec en surbrillance le test qui est sélectionné. Vous pouvez alors


sélectionner le test qui vous intéresse puis l'afficher en appuyant sur la touche .

Pour revenir à la page précédente, appuyez sur le bouton « retour » .




Utilisation du test de câble :Test de câble Ethernet :

- Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur Test de câble .
- Connectez un câble Ethernet à l'appareil puis connectez la terminaison active à l'extrémité opposée du câble. Si la terminaison active n'est pas utilisée, connecter une terminaison passive à l'extrémité du câble.
(Si vous testez un câble Ethernet arrivant sur une prise murale, vous devez utiliser un câble Ethernet de faible longueur entre la prise et l'appareil).
- Sélectionnez le type de câble en appuyant sur .
- Sélectionnez le câble désiré dans la liste puis appuyez sur .
- Appuyez sur le bouton « test » pour réaliser le test. L'appareil va donc incrémenter le nom du test et l'ajouter dans la liste des tests effectués.
- Pour faire un autre test, appuyez à nouveau sur le touche « test ».
- Pour re-tester un câble, appuyez sur les flèches gauche ou droite pour naviguer parmi les tests réalisés puis appuyez à nouveau sur « test ».

Calibration :

- Pour calibrer la longueur à 0m, appuyez sur  sur l'écran de test de câble. Enlevez tous les câbles connectés sauf le câble patch qui est utilisé. Appuyez sur connecteur coaxial ou connecteur RJ45.

Test de câble coaxial :

- Connectez l'adaptateur F/ F (inclus avec l'appareil) sur l'appareil.
- Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur Test de câble .
- Sélectionnez le type de câble en appuyant sur .
- Sélectionnez le câble désiré dans la liste puis appuyez sur .
- Appuyez sur le bouton « test » pour réaliser le test.

Défauts de câbles :

Open : Un (ou plusieurs) des fils du câble est coupé. Cela peut être causé lors du passage du câble, à cause d'un écrasement,...

Short : Deux ou plusieurs fils sont en court-circuit. Cela peut être causé par un câble endommagé, un défaut sur la prise RJ45,...

Miswire : Le câblage ne suit pas les normes de câblage Ethernet TIA568A/B. Cela se produit quand il ya une erreur commise lors de la résiliation du câble.

Révision : 0

P 12/20



Split : La continuité du câble est bonne mais le schéma de câblage n'est pas respecté. Le câble réalisé n'est ni un câble droit, ni un câble croisé.

Skew : Le temps de propagation est supérieur à 35 nanosecondes. Cela peut être provoqué par la vitesse de propagation ou par la différence de longueur entre les paires du câble.



SNR : Le C/N est inférieur à 22dB. Cela peut être causé par l'atténuation, une diaphonie excessive, ou le bruit sur le câble à partir d'une source externe, comme un câble électrique, l'éclairage, ou un équipement électrique.

Sauvegarde des tests au format PDF :

Dans l'écran détaillé des résultats il ya deux options ; l'appareil peut sauver les derniers résultats des tests de câble sous forme de fichier PDF, où la liste de tests entière peut être enregistrée en tant que rapport.



- De l'écran détaillé des résultats, appuyez sur Options supplémentaires .
- Appuyez sur PDF .
- Entrez le nom de fichier désiré pour votre essai et appuyez sur OK.
- L'appareil va enregistrer le fichier PDF avec le nouveau nom de fichier sur la mémoire externe (Carte SD).

Sauvegarde d'un rapport au format PDF :

- De l'écran détaillé des résultats, appuyez sur Options supplémentaires .
- Appuyez sur rapport PDF  sur l'écran de test de câble.
- Entrez le nom de fichier désiré pour votre essai et appuyez sur OK.
- L'appareil va enregistrer le fichier PDF avec le nouveau nom de fichier sur la mémoire externe (Carte SD).

Sauvegarde de la liste de test en fichier CSV :

La liste des tests peut être enregistrée dans un fichier CSV à lire avec Excel ou un autre logiciel compatible avec les fichiers CSV.

- De l'écran détaillé des résultats, appuyez sur Options supplémentaires .
- Appuyez sur CSV .
- Entrez le nom de fichier désiré et appuyez sur OK.
- L'appareil va enregistrer le fichier CSV sur la mémoire externe (Carte SD).




Toutes les mesures sur les câbles doivent être réalisées sur des dispositifs hors tension.

6- Link Test :


Le LinkTest affiche les services provenant d'un élément actif (switch, router,...).



- Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur .
- Appuyez sur l'option de test désirée.



Port Discovery :

La recherche de port permet d'afficher les services ainsi que les capacités de lien (vitesses), MDI/MDI-X, l'auto négociation, et la SNR pour chaque paire du câble.

- La recherche de port est l'option par défaut du LinkTest.
- Appuyez sur le bouton « test » pour réaliser le test.
- Appuyez sur PDF  pour mémoriser le résultat du test.
- Entrez le nom de fichier désiré et appuyez sur OK.




Test PoE :

Le test de POE détaillé affiche le mode POE, le type et la charge min et max.

- Depuis le menu LinkTest, appuyez sur la touche .
- Appuyez sur le bouton « test » pour réaliser le test.
- Appuyez sur PDF  pour mémoriser le résultat du test.
- Entrez le nom de fichier désiré et appuyez sur OK.

Générateur de tonalité :

Le générateur de tonalité va transmettre une fréquence sur un câble. Celle-ci deviendra audible en utilisant une sonde amplificatrice. Le générateur de tonalité peut aider à localiser un câble inactif dans un panneau de brassage, ou de trouver une prise murale.

- Depuis le menu LinkTest, appuyez sur la touche .
- Appuyez sur le bouton « test » pour envoyer la tonalité.
- Appuyez sur les touches  ou  pour changer le fil ou la paire sur lequel/laquelle est émise la tonalité.
- Appuyez sur les boutons haut et bas pour faire varier le niveau de sortie.
- Utilisez une sonde amplificatrice pour rendre la tonalité audible.




Nous préconisons la sonde TP200.

Révision : 0

P 14/20


Link Light :

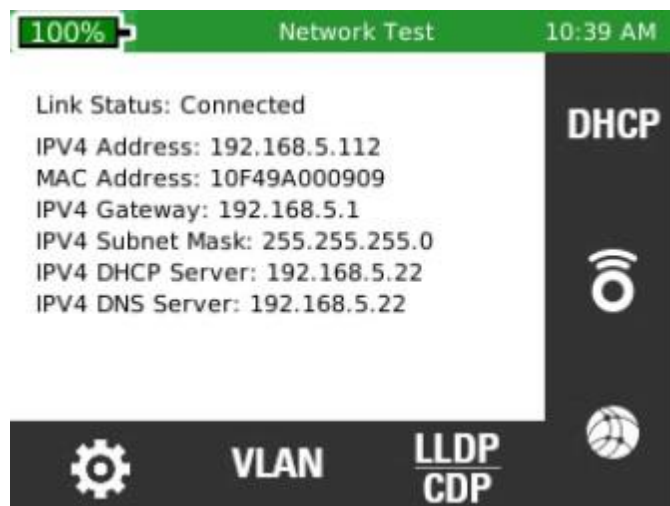
Cette fonction permet de faire clignoter les LEDs du port RJ45 sur lequel est connecté l'appareil.

- Raccordez l'appareil à un hub, switch ou router actif.
- Depuis le menu LinkTest, appuyez sur la touche .
- Appuyez sur le bouton « test ».
- Sélectionnez la vitesse de clignotement avec les touches  ou .

7- Test Reseau :



Le menu de test du réseau fournit des tests de réseau de pointe pour découvrir, vérifier et dépanner le réseau.

- Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur .
- L'appareil va établir automatiquement un lien avec le réseau.








Link Test :

En entrant dans le menu de test de liaison, l'appareil effectue automatiquement un test de port par l'acquisition d'une adresse IP et les informations DHCP.

DHCP :

- Appuyez sur  depuis l'écran de test de réseau.
- Appuyez sur le bouton « test ».
- Appuyez sur PDF  pour mémoriser le résultat du test.
- Entrez le nom de fichier désiré et appuyez sur OK.

Ping :







- Raccordez l'appareil à une prise active ou à un câble actif.
- Appuyez sur  depuis l'écran de test de réseau.
- Appuyez sur . La liste des cibles enregistrées sera affichée.
- Appuyez sur  ou  pour entrer une nouvelle adresse IP ou URL.
- Utilisez le clavier pour entrer l'adresse IP ou l'adresse URL.
- Pour modifier ou supprimer une adresse, touchez une adresse sous « IP / URL » puis appuyez sur  ou .
- Pour ajouter une adresse IP ou une URL à la liste cible, touchez une adresse sous « IP / URL » puis appuyez sur .
- Pour faire un ping sur une cible, appuyez sur « test ».
- Pour arrêter le test, appuyez à nouveau sur le bouton « test ».

Ping Target	Rx/Tx	Avg	Max
WWW.YAHOO.COM	5/5	70.0	72
WWW.GOOGLE.COM	5/5	58.0	59
192.168.1.11	5/5	1.0	1

TRACE ROUTE :

Trace Route est un test ping ICMP qui montre beaucoup plus de détails que le test Ping. Choisissez une cible et chaque dispositif présent entre l'appareil et la cible sera affiché avec un certain nombre de sauts correspondant. Le dernier saut sera la destination. Si un dispositif ne répond pas aux ICMP, un tiret sera affiché à côté de son numéro.

Trois ping seront envoyés à chaque hop et les temps de réponse seront affichés.

- Appuyez sur  depuis l'écran de test de réseau.
- Pour Ajouter / Modifier des adresses IP, appuyez sur .
- Pour supprimer un adresse, appuyez sur .
- Pour ajouter une adresse IP ou URL, appuyez sur .
- Pour modifier une adresse IP ou URL, appuyez sur .
- Utilisez le clavier pour ajouter ou modifier l'adresse IP ou URL puis appuyez sur OK.
- Appuyez sur le bouton « test » pour réaliser le test.
- Pour enregistrer la liste de test Trace Route, appuyez sur .
- Entrez le nom de fichier désiré et appuyez sur OK.

Hop	IP	Time 1	Time 2	Time 3
15	216.115.100.26	86ms	87ms	190ms
16	216.115.100.31	83ms	86ms	85ms
17	98.139.232.83	87ms	82ms	87ms
18	98.139.128.81	87ms	84ms	88ms
19	98.139.129.179	83ms	83ms	87ms
20	98.139.183.24	84ms	84ms	84ms





Target: WWW.YAHOO.COM

Révision : 0

P 17/20

VLAN :






L'appareil identifie les Virtual Local Area Networks et les affiche dans une liste pour faciliter l'identification. La liste comprendra l'ID de VLAN et la priorité.

- Appuyez sur  depuis l'écran de test de réseau. L'appareil listera automatiquement les VLAN disponibles.
- Utilisez les touches  et  pour parcourir la liste des VLAN.
- Pour enregistrer les résultats du test des VLAN, appuyez sur .
- Entrez le nom de fichier désiré et appuyez sur OK.





































Recherche de protocoles :

Ce menu permet la recherche de protocoles CISCO ou de protocoles LLDP.



- Raccordez l'appareil à une prise active ou à un câble actif.
- Appuyez sur .
- Appuyez sur  pour avoir les informations du switch CISCO.
- Appuyez sur  pour avoir les infos LLDP du switch.
Remarque: les informations affichées sont variables en fonction des informations fournies par le switch.
- Appuyez sur  pour effacer les informations affichées à l'écran.
- Appuyez sur PDF  pour mémoriser le résultat du test.
- Entrez le nom de fichier désiré et appuyez sur OK.

8- Glossaire des icônes :

	Test de câble		Nouveau fichier
	LinkTest		Enregistrer
	Test Réseau		Annuler
	Gestionnaire de fichiers		Plus d'options
	Réglages		Plein écran
	Type de câble		Re-tester
	Ajouter		Recharger la version usine
	Editer		Restaurer par défaut
	Afficher l'index		Sauvegarder le test en PDF
	Supprimer		Sauvegarder plusieurs tests en PDF
	Selectionner		Sauvegarder plusieurs test en CSV
	Haut		Test Ping
	Bas		Test DHCP
	Gauche		Trace Route
	Droite		Générateur de tonalité
	Liste		LinkLight
	Gestionnaire de fichiers		Test de PoE
	Choix menu LLDP ou CDP		Réglage des adresses IP
	VLAN		Copier sur la carte SD

	Effacer les résultats		Ouvrir un fichier
---	-----------------------	---	-------------------

9- Alimentation :

L'appareil est alimenté par une batterie rechargeable au lithium-ion.
Pour charger la batterie, raccordez le chargeur à l'appareil ainsi qu'à une prise d'alimentation électrique.
La batterie n'est pas réparable par l'utilisateur. Dans le cas où vous avez besoin de retirer la batterie, dévisser le panneau arrière de l'appareil et débranchez la batterie. Veillez à faire cette opération en étant hors tension et sans qu'aucun câble ne soit raccordé à l'appareil.
N'utilisez que le chargeur vendu avec l'appareil pour recharger la batterie.

10- Entretien :

Essuyer l'appareil à l'aide d'un chiffon sec. Ne pas utiliser de solvants.

Attention : Veuillez à ce que l'appareil soit éteint et non connecté à un câble.

11- Spécifications

Mesure de la longueur	Réflexomètre (TDR) et capacité
Alimentation	Adaptateur prise mural : Entrée : 100-240VAC 50/60Hz, Sortie : 12VDC 2.5A Entrée DC : 10-28VDC, 20 W max. Batterie Lion rechargeable 7.8V, 5500mAh, capacité initial Autonomie-connecté @1Gb 8 heures minimum
Connecteurs de sortie	Connecteur blindées 8 broches (Données) Connecteur Coaxial F (Vidéo)
Interfaces	Micro USB, Carte SD
Autonomie	Batterie Lion rechargeable 7.8V, 5500mAh Autonomie-connecté @1Gb 8 heures minimum Actif, non connecté 20 heures
Altitude max.	3 048 mètres
Température	Utilisation : -10 à 60°C Stockage : -30 à 70°C
Hygrométrie	10 à 90% sans condensation
Boitier	Bloc d'alimentation secteur : 12V 2.5A
Dimensions	62 x 106 x 229 mm
Masse	510g (avec batterie)
Garantie	1 an

SEFRAM
32, rue E. Martel BP 55
F42009 – Saint-Etienne cedex 2 - France
Tel : 04.77.59.01.01
Fax : 04.77.57.23.23
Web : www.sefram.fr
E-mail : sales@sefram.fr