



TREND NETWORKS

NavITEK NT



COPYRIGHT (DROIT DE REPRODUCTION)

Les informations dans ce document sont la propriété de TREND Networks et elles sont fournies sans responsabilité pour les erreurs et les omissions. Aucune partie de ce document ne doit être reproduite ou utilisée, sauf en cas d'autorisation par contrat ou en cas d'autre autorisation écrite donnée par TREND Networks. Le copyright et toutes les limitations concernant la reproduction et l'utilisation s'appliquent à tous les supports sur lesquels cette information peut être placée.

TREND Networks améliore continuellement ses produits et se réserve le droit de modifier sans préavis la spécification, la conception, le prix ou les conditions de fourniture d'un produit ou d'un service.

© **TREND Networks 2021**

Tous droits réservés
Publication réf : 153801
(S'applique à partir de la révision logicielle 1.0.10)

TREND Networks
Stokenchurch House
Oxford Road
Stokenchurch
High Wycombe
Buckinghamshire
HP14 3SX UK

www.trend-networks.com

CONTENTS

Précautions concernant votre NaviTEK NT	4
Élimination finale	4
Consignes de sécurité	4
Sécurité des connecteurs	4
Alimentation électrique	5
Gestion du module alimentation	5
Recharge du module alimentation	5
Bloc piles	5
Allumage (ON) et extinction (OFF)	6
Économie d'énergie (Coupure de l'alimentation)	6
Master Reset (réinitialisation générale)	6
Insert - socket RJ-45 remplaçable (Insert-Réceptacle)	7
Aperçu général sur les fonctions	7
Commandes, voyants et ports du combiné	8
Menu Navigation	9
Touches programmables	9
Saisie des données	9
Mise en route	10
Modes de fonctionnement	10
Câble	10
Ethernet	10
Configuration	11
Descriptions du menu CONFIG	11
Tests. Généralités	13
Description du menu Tests. Mode câble	15
Wiremap	15
Tonalité	18
Auto test	18
Description du menu Tests. Mode Ethernet	19
Blink	19
Ping4 et Ping6	19
TRoute4 et TRoute6	20
Statistiques	21
Description du menu Stats	21
Spécifications - NaviTEK NT	22
Glossaire, abréviations et acronymes	29

Précautions concernant votre NaviTEK NT

Bien que léger et portable, NaviTEK NT est robuste et a été conçu pour fonctionner dans un environnement protégé en extérieur.

Pour assurer un fonctionnement fiable :

- Évitez les températures très élevées ou très basses. NaviTEK NT est conçu pour fonctionner entre 0°C et +40°C, mais vous ne devez recharger la batterie que sous une température entre +10°C et +30°C. Vous pouvez stocker le module en toute sécurité entre -20°C et +70°C.
- Pour ne pas l'endommager, nous vous recommandons de conserver NaviTEK NT dans sa mallette lorsque vous ne l'utilisez pas.
- N'utilisez pas de solvant, de détergent puissant ou de produits abrasifs pour nettoyer NaviTEK NT. Utilisez uniquement des produits de nettoyage agréés pour utilisation sur les plastiques ABS et polycarbonate.

Élimination finale

Lorsque votre NaviTEK NT arrive en fin de vie, vous devez éliminer le module complet en respectant la réglementation environnementale locale.

Consignes de sécurité

Lorsque vous utilisez NaviTEK NT, respectez toujours les consignes de sécurité de base pour diminuer le risque d'incendie, de choc électrique et de blessure. Ces consignes de second sont les suivantes :

- Au moment de raccorder le module à la ligne, vous devez prendre des précautions spéciales car des tensions élevées peuvent être présentes sur la ligne et il peut y avoir un danger d'électrocution.
- Évitez d'utiliser le testeur pendant un orage électrique. Il existe un faible risque de choc électrique par la foudre.
- Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation secteur fourni avec votre NaviTEK NT.

Sécurité des connecteurs

Les connecteurs suivants sont conformes à la norme de sécurité EN60950 SELV :

- Port RJ-45 Ethernet.
- Port USB.
- Port d'entrée DC.



**NE RACCORDEZ PAS UN RESEAU DE
TELECOMMUNICATION A UN PORT
QUELCONQUE DU TESTEUR**

Alimentation électrique

NaviTEK NT peut être alimentés à partir de :

- Un module alimentation rechargeable
- Directement à partir d'une alimentation secteur, raccordée à la prise DC du module alimentation
- À partir d'un bloc piles alcalines.

Le type de module ou de bloc alimentation fourni en standard dépend du modèle acheté.

Gestion du module alimentation

Un module alimentation chargé au maximum permettra de faire fonctionner l'appareil, en continu, pendant cinq heures, dans des conditions d'utilisation intenses. Pour maximiser la durée de vie du module alimentation, il est recommandé de le décharger complètement et ensuite de le recharger au maximum au moins une fois par mois.

Le module alimentation n'est pas réparable par l'utilisateur. Lorsqu'il arrive en fin de vie, contactez votre représentant local TREND pour s'en occuper.

Recharge du module alimentation

Le module alimentation peut être rechargé au maximum en trois heures, le NaviTEK NT étant allumé (ON) ou éteint (OFF). Pour recharger le module alimentation, raccordez l'adaptateur d'alimentation fourni à la prise DC. Par commodité, le module alimentation peut être séparé du testeur pendant la charge, ou il peut être laissé raccordé. Le voyant LED Power à côté de la prise DC s'allume en vert fixe pour indiquer que la batterie est en cours de charge, et il clignote en vert pour indiquer qu'elle n'est pas en cours de charge. L'état de charge du module alimentation est indiqué par CHARGE MAX, 2/3, 1/3 et DÉCHARGÉ par l'indicateur graphique dans la barre d'information en haut de l'affichage.

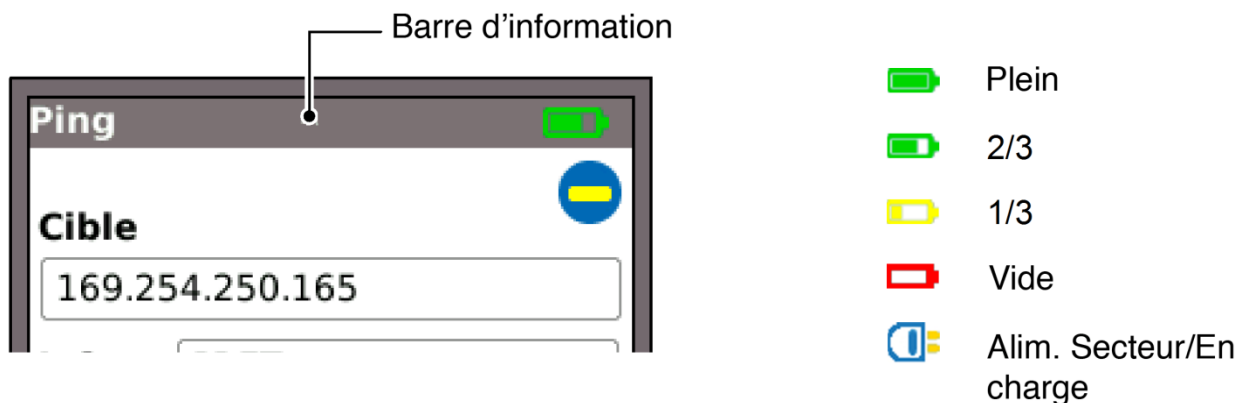


Figure 1 Voyants de l'alimentation

Bloc piles

Le bloc piles reçoit quatre piles alcalines AA remplaçables. Ces piles ne peuvent pas être rechargées.

Allumage (ON) et extinction (OFF)

Pour allumer (ON) le testeur, appuyez et maintenez enfoncé le bouton Power. Attendez que l'écran accueil soit visible sur l'affichage ; le testeur est prêt à être utilisé.

Pour éteindre (OFF) le testeur, appuyez et maintenez enfoncé le bouton Power pendant environ 1/2 seconde, un message d'arrêt est affiché sur l'écran. La configuration actuellement mémorisée est sauvegardée.

Économie d'énergie (Coupure de l'alimentation)

Les préférences d'économie d'énergie sont sélectionnées à partir de CONFIG>SYSTÈME>PREF. Auto off peut être désactivé (le testeur reste allumé indéfiniment) ou réglé pour éteindre le testeur après trois, 10 ou 30 minutes d'inactivité. Le rétro-éclairage peut être réglé sur toujours activé, ou sur diminution de 50 % de la brillance après trois minutes d'inactivité. Lorsque l'alimentation secteur est connectée, l'affichage est toujours à la brillance maximum et le testeur reste allumé indéfiniment.

Master Reset (réinitialisation générale)

Dans le cas improbable d'un blocage du système empêchant d'éteindre le testeur, il peut être nécessaire d'effectuer un master reset. Ceci n'effacera pas les données en mémoire.

- Retirez le module alimentation ou le bloc batterie pour avoir accès à un petit trou dans le NaviTEK.
- Insérez un trombone dans le trou Reset et enfoncez le commutateur Reset interne.

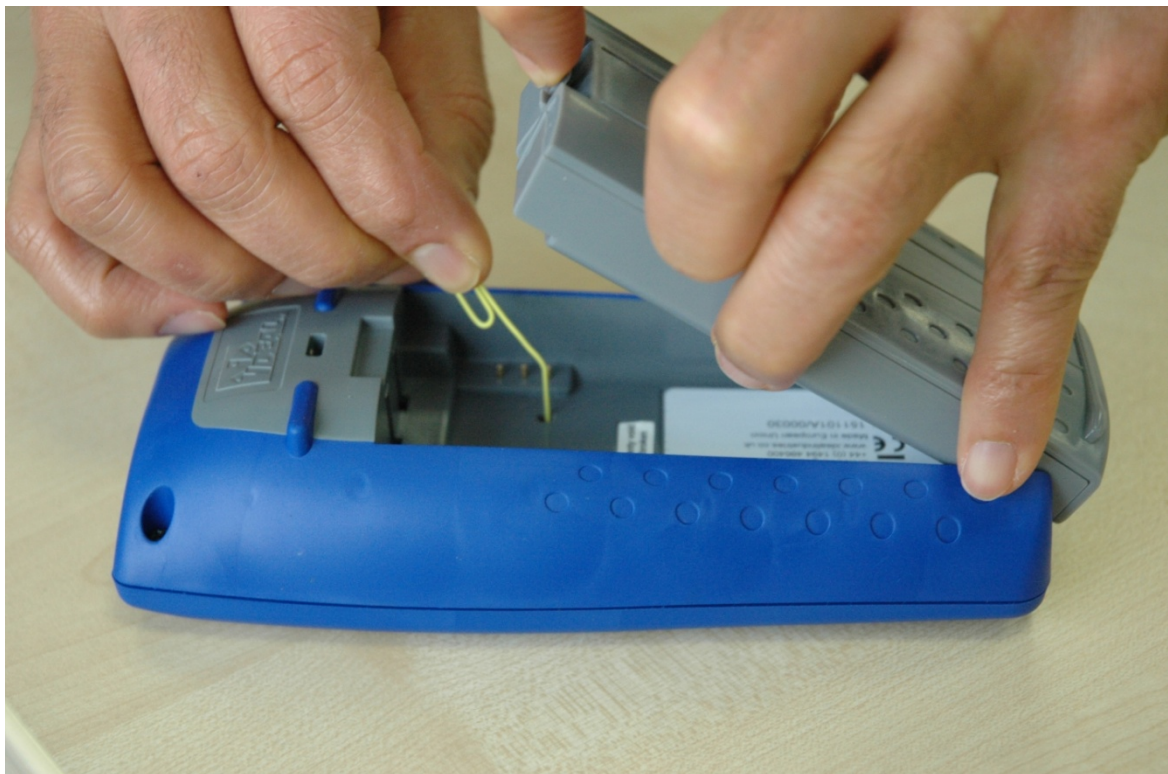


Figure 2

- Remettez en place le module alimentation ou le bloc piles.

Insert - socket RJ-45 remplaçable (Insert-Réceptacle)

Pour remplacer un ensemble RJ-45 socket insert endommagé ou usé, procédez ainsi :
Équipement nécessaire : Kit, TREND référence 150058 comprend 1 outil et 10 inserts de rechange.

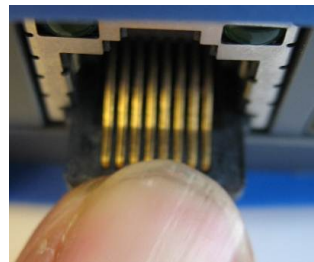
1. Éteignez la NavITEK NT.
2. Retirez les câbles.
3. Poussez doucement l'outil DIRECTEMENT dans la douille. ATTENTION - NE BOUGEZ PAS L'OUTIL VERTICALEMENT!
4. Garder l'outil DIRECTEMENT tirez fermement l'insert de la prise
5. Avec les doigts remplacer un insert neuve DIRECTEMENT dans la douille et fixez-la en appuyant fermement.



3.



4.



5.

Aperçu général sur les fonctions

Fonction	NavITEK NT
Test LAN sur fil de cuivre	✓
IPv4	✓
IPv6	✓
Câblage avancé	✓
Détection PoE	✓
Générateur de tonalité	✓
Test ping	✓
Test Traceroute	✓
Hub blink	✓

Commandes, voyants et ports du combiné

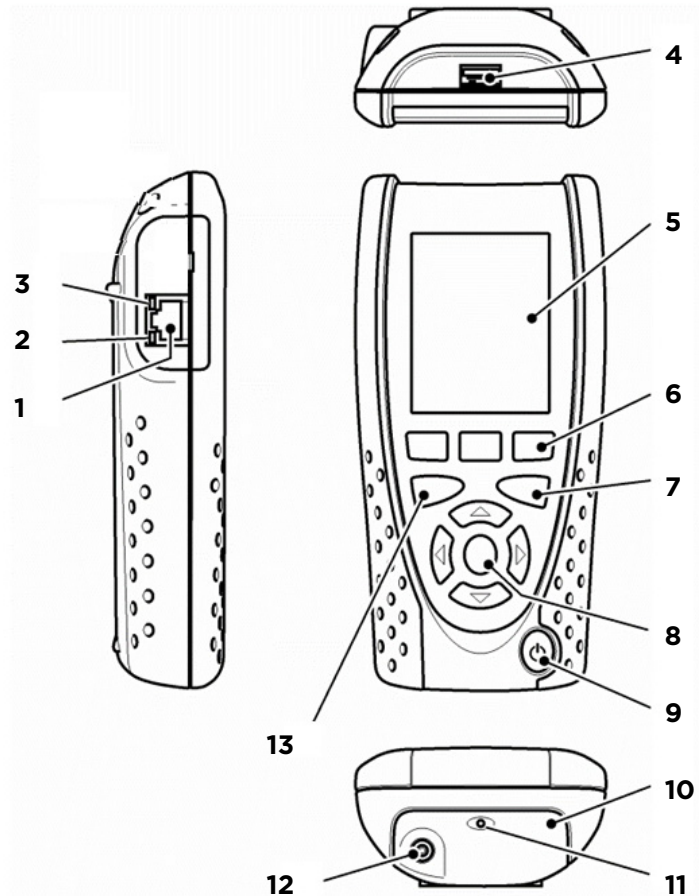


Figure 3

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Port RJ 45 | 7 | Touche Escape |
| 2 | Voyant LED activité RJ 45 | 8 | Touches fléchées et ENTER |
| 3 | Voyant LED connexion RJ 45 | 9 | Bouton ON/OFF (marche/arrêt) |
| 4 | Port USB | 10 | Module alimentation (optionnel) |
| 5 | Écran couleur LCD | 11 | Voyant LED chargeur (uniquement sur le Module alimentation) |
| 6 | Touches de fonction F1 à F3 | 12 | Connecteur entrée DC (uniquement sur le Module alimentation) |
| | | 13 | Bouton Autotest |

Menu Navigation

Touches fléchées et ENTER. Les touches fléchées sont marquées de manière intuitive pour déplacer le champ en surbrillance entre toutes les icônes de menu et les champs de paramètre. Sélectionnez une valeur d'un champ proposant une liste de valeurs, utilisez les touches flèche à gauche et à droite. Pour passer au champ précédent ou au champ suivant sur l'écran, utilisez les touches flèche vers le haut ou vers le bas. ENTER fera passer au champ suivant.

Touche Escape. Rappelle l'écran précédent. Lorsqu'une valeur dans un champ paramètre est modifiée, si l'on appuie sur la touche Escape avant d'appuyer sur la touche programmable OK, la valeur ne sera pas mémorisée.

Touche Autotest. Exécute immédiatement les tests avant mise en mémoire. Sur un nouveau testeur, les tests mémorisés seront ceux qui ont été paramétrés en usine (par défaut). Ils peuvent être facilement modifiés en utilisant le menu CONFIG.

Touches de fonction. F1 à F3 servent à sélectionner les touches programmables correspondantes sur le bord inférieur de l'écran.

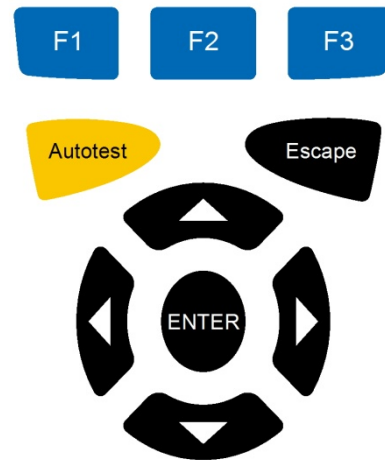


Figure 4

Touches programmables

Les touches programmables se trouvent le long du bord inférieur de l'écran. Leur fonction change et dépend de l'écran actuellement affiché.

Saisie des données



Figure 5

Lorsque vous naviguez et lorsque vous sélectionnez un champ nécessitant la saisie d'une valeur ou d'un texte, par exemple le nom d'un client ou une adresse URL, un clavier QWERTY apparaîtra sur l'écran. Toutes les données sont entrées en utilisant le clavier QWERTY. Déplacez la touche en surbrillance sur le clavier en utilisant les touches fléchées du testeur. ENTER sélectionne la touche actuellement en surbrillance qui apparaîtra maintenant dans la fenêtre texte juste au-dessus du clavier. Les erreurs de frappe sont corrigées en utilisant la touche space (<-). Appuyez sur la touche flèche vers le haut pour déplacer le curseur dans la fenêtre texte pour des corrections.

Appuyez sur la touche SHIFT du clavier QWERTY pour passer des minuscules aux majuscules sur l'écran. Appuyez une seconde fois sur la touche SHIFT pour afficher les symboles et les caractères de ponctuation.

Une fois que le texte ou la valeur a été saisi, appuyez sur la touche OK (F1). L'affichage rappellera l'écran précédent renseigné maintenant avec les données requises. Vous devez appuyer sur la touche OK pour sauvegarder les modifications.

Mise en route

Appuyez sur la touche DETECT (F1) et le testeur déterminera le mode de fonctionnement en fonction des services détectés.

Les modes de fonctionnement suivants sont disponibles :

Modes de fonctionnement

NaviTEK NT comporte deux principaux modes de fonctionnement.

Câble

Lorsque le testeur est raccordé à un câble en cuivre, avec ou sans unité distante active, appuyez sur la touche DETECT (F1) pour afficher toutes les options disponibles sur l'écran mode câble. Lorsqu'une unité distante active est connectée, elle sera indiquée sur l'écran et son numéro d'identification sera affiché.

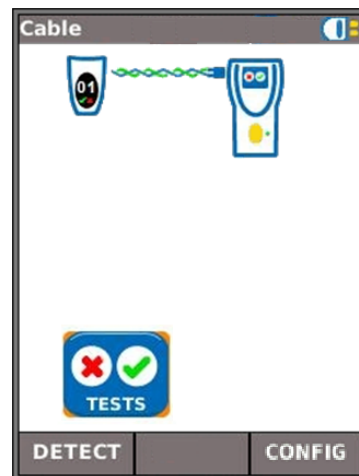


Figure 6

Ethernet



Figure 7

Lorsque le testeur est connecté à un réseau/dispositif, à l'aide d'un câble en cuivre ou en fibre, appuyez sur la touche DETECT (F1) pour afficher toutes les options disponibles à partir de l'écran mode Ethernet.

Les services détectés sont PoE (802.3af/at. Pas de norme préalable Cisco), ISDN S, PBX et inconnu. Les adresses IPv4 et IPv6 affectées au testeur sont affichées (si disponible).

NOTES

Si le NaviTEK NT est connecté à un réseau actif alors qu'il est allumé (ON), il détectera automatiquement le réseau et affichera son adresse IP dans l'écran ACCUEIL (Home).

Si le NaviTEK NT n'est pas connecté à un réseau actif alors qu'il est allumé (ON), il lancera automatiquement le mode câble et effectuera un test Wiremap (câblage).

Si le NaviTEK NT est connecté à un réseau actif après avoir été allumé (ON), appuyez sur la touche DETECT (F1) pour détecter le réseau.

Configuration

Tous les paramètres et préférences définis par l'utilisateur sur le NaviTEK NT sont initialisés à partir du menu CONFIG.

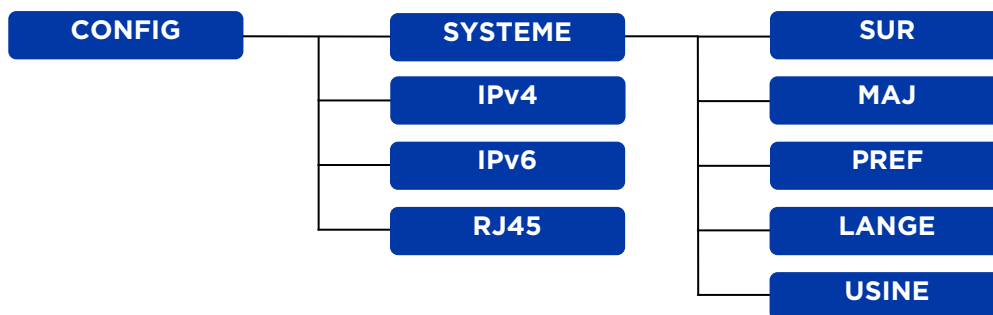


Figure 8

Descriptions du menu CONFIG

À partir de l'écran d'accueil câble ou Ethernet, appuyez sur la touche CONFIG (F3) pour afficher le menu CONFIG .

En sélectionnant l'une des icônes, les options suivantes seront obtenues :

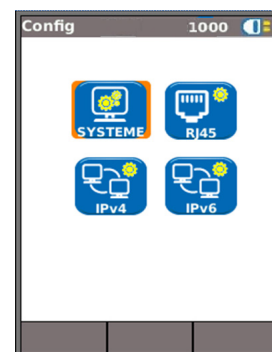


Figure 9



Mettez en surbrillance l'icône SYSTEME et appuyez sur ENTER pour accéder aux valeurs de paramètre et aux préférences indiquées ci-dessous :



Initialise la langue pour le testeur. Les affichages sur l'écran et les résultats exportés et les rapports apparaîtront dans la langue sélectionnée.



Sélectionne les options économie d'énergie (coupure alimentation), et les unités de longueur préférées.



Cette option facilite les mises à niveau logicielle téléchargées à partir du site Web TREND et sauvegardées sur une clé USB. Sélectionnez l'icône MAJ et suivez les instructions sur l'écran. Un dialogue apparaîtra alors sur l'écran pour indiquer qu'une mise à niveau logicielle est en cours.



Fournit les informations sur le modèle, le logiciel, le matériel et le microprogramme (firmware).



Offre l'option de remettre tous les paramètres sur leur valeur par défaut (paramétrage usine).



Activez/désactivez IPv4 et initialisez l'adresse IP comme statique ou dynamique (DHCP) selon le type pris en charge par votre réseau. Si statique est sélectionné, entrez l'adresse numérique, Netmask, Gateway, DNS1 et DNS2.



Activez/désactivez IPv6 et sélectionnez le type d'adresse comme statique, stateless, stateful (DHCP) selon le type pris en charge par votre réseau. Si statique est sélectionné, entrez l'adresse numérique IP, Prefix (64 ou 128), Gateway, DNS1 et DNS2.



Activez Auto pour que NaviTEK NT puisse modifier automatiquement la valeur de ses paramètres en fonction du réseau connecté.

Désactivez Auto pour fixer la valeur des paramètres, le débit (10 Mb/s, 100 Mb/s ou 1 Gb/s) et le mode Full ou Half Duplex.

Fixez le nombre Rx minimum (19 à 99) utilisé pour détecter les trames Undersize dans LINK STATS (statistiques liaison).

Initialisez MDI sur Auto pour corriger automatiquement les connexions droites/croisées.

Initialisez MDI sur MDI ou MDIX pour fixer le type MDI pour le dépannage du réseau.

Note. L'adresse MAC du testeur, paramétrée en usine, est affichée uniquement à titre d'information et ne peut pas être modifiée.

Tests. Généralités

En mode câble ou Ethernet, lorsque vous sélectionnez l'icône TESTS, l'écran affichera la gamme des tests disponibles.

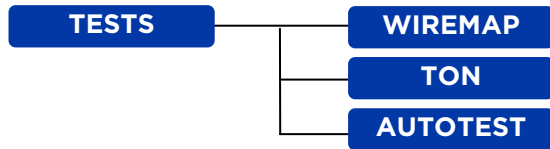


Figure 10 Menu Tests. Mode câble

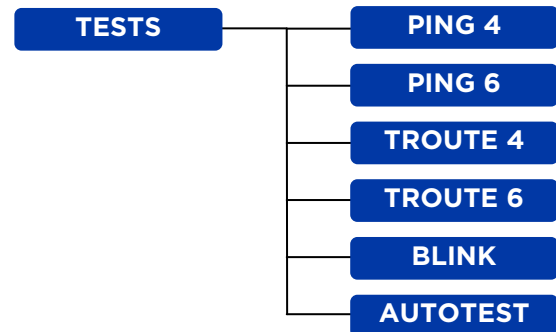


Figure 11 Menu Tests. Mode Ethernet

Pour sélectionner un test, mettez en surbrillance son icône et appuyez sur Enter. Chaque test comporte son propre écran résultat. Ceci est indiqué par le nom du test dans la barre d'informations. Appuyez sur la touche LANCER (F1) pour démarrer le test. Le test utilisera les critères de configuration actuellement en mémoire pour ce test. La touche F1 devient STOP, vous permettant d'interrompre le test.

Si vous voulez modifier les critères de configuration avant l'exécution d'un test, appuyez sur la touche CONFIG (F3). Un écran apparaîtra où toutes les variables du test peuvent être modifiées. Appuyez sur la touche OK (F2) pour sauvegarder les modifications et rappeler l'écran résultat.



Mettez en surbrillance l'icône TESTS et appuyez sur ENTER pour accéder aux paramètres et préférences indiquées ci-dessous :



Initialisez le type et la couleur du câble à tester, indiquez si le croisement est autorisé (oui/non), et déterminez NVP. NVP est prédéterminé à 72 %, mais sa valeur peut être personnalisée entre 59 et 89 % en fonction du câble à tester.



Sélectionnez l'une des trois tonalités. Ceci évite la confusion si un second ou un troisième testeur est utilisé sur la même installation. Sélectionnez la pin (broche) ou la paire de pin pour lire la tonalité afin d'obtenir les résultats optimaux.



Initialisez l'adresse cible URL/numérique,
Nombre (nombre des répétitions du ping - 1 à 999999),
Pause (intervalle entre les pings successifs - 1 à 5 secondes),
Longueur (nombre d'octets dans la trame ping - 8 à 1000 octets).



Initialisez l'adresse cible URL/numérique,
Nombre maximum des sauts (2 à 100),
Timeout (interruption timeout (temps max) pour tout saut : 2 à 30 secs).
Utilisez un timeout court pour diminuer la durée du test ou un timeout long pour atteindre des emplacements Internet éloignés.
Protocole (ICMP ou UDP comme requis par votre réseau).
Sélectionnez « Recherche de nom » (Name Lookup) si cette fonction est prise en charge par votre réseau. Si elle n'est pas nécessaire, désélectionnez Recherche de nom pour diminuer la durée du test.



Initialisez l'adresse cible URL/numérique,
Nombre (nombre des répétitions de ping - 1 à 999999),
Pause (intervalle entre les pings successifs - 1 à 5 secondes),
Longueur (nombre des octets dans la payload trame ping - 8 à 1000 octets).



Initialisez l'adresse cible URL/,
Nombre maximum des sauts (1 à 30),
Timeout (temps maximum avant interruption pour tout saut - 2 à 30 secondes),
Sélectionnez « recherche de nom » (Name Lookup) si cette fonction est prise en charge par votre réseau. Si ceci n'est pas nécessaire, désélectionnez « Recherche de nom » pour diminuer la durée du test.



Sélectionnez les tests en mode câble et en mode Ethernet qui seront exécutés chaque fois que vous appuyez sur le bouton Autotest de NaviTEK NT. Sélectionnez parmi les tests suivants : Wiremap, Ping4, Ping6, TRoute4, et TRoute6.

Pour tous les tests, un symbole est affiché en haut et à droite de l'écran en dessous de la barre d'informations.



Indique que le test n'a pas été exécuté et que le testeur est prêt.



Indique que le test est en cours. Ce symbole est aussi affiché lorsque le testeur détecte un port.



Sera affiché si le test est interrompu, ou lorsqu'un test a été exécuté et qu'un défaut a été détecté ou que le réseau est inconnu ou inaccessible.



Indique qu'un test a été exécuté sans détection de défaut.

Description du menu Tests. Mode câble

Lorsque l'icône TESTS est sélectionnée à partir de l'écran d'accueil en mode câble, les tests disponibles seront affichés.

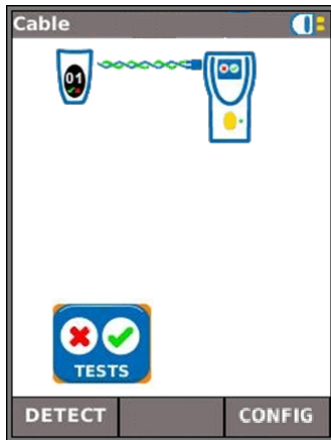


Figure 12

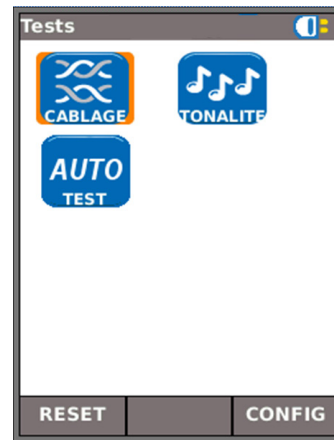


Figure 13

Après avoir sélectionné dans le menu l'un des trois tests disponibles, les touches LANCER et CONFIG apparaîtront.



Wiremap

Lorsque la touche LANCER (F1) est appuyée, un test de câblage (wiremap) sera exécuté sur le câble actuellement connecté au port RJ45 du testeur. Les valeurs de paramètre utilisées pour le test seront celles qui ont été prédéfinies via le menu configuration : CONFIG>TESTS>TEST CÂBLE>CÂBLAGE.

Après l'exécution du test, l'écran affichera une interprétation graphique du résultat et une indication de la distance du défaut ou de la longueur du câble.

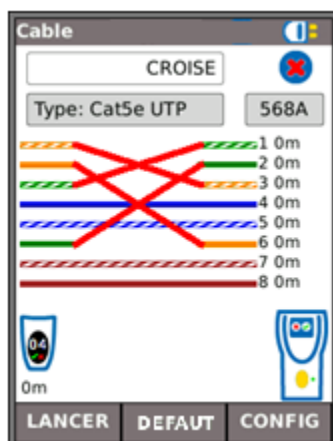


Figure 14

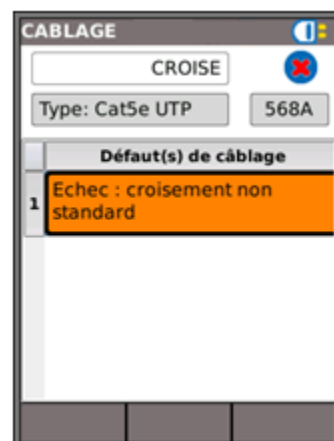


Figure 15

Dans l'exemple d'un test Câble montré ci-dessus, si l'option « CROISE » a été cochée dans les options CONFIG câblage, les résultats seront affichés.

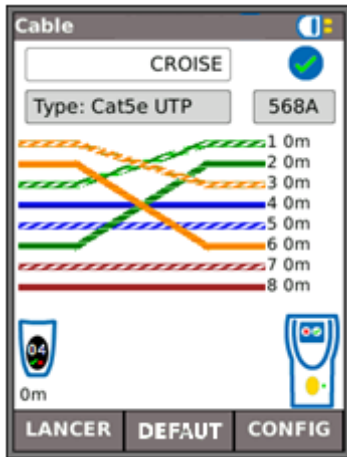


Figure 16

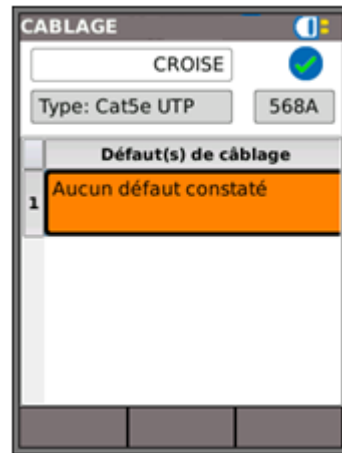


Figure 17

Les tests de câblage peuvent être effectués sans terminaison, avec une terminaison ouverte, ou avec une terminaison distante active. Après connexion, une image d'une unité distante active sera affichée et son type sera identifié. Après l'exécution du test, la longueur du câble est affichée (jusqu'à 100 m (330 ft)).

Avec une terminaison ouverte, les défauts suivants peuvent être détectés :

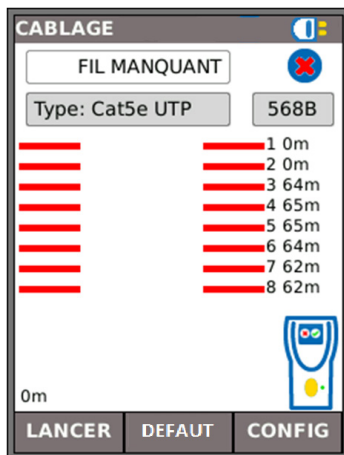


Figure 18 Circuit ouvert par paire

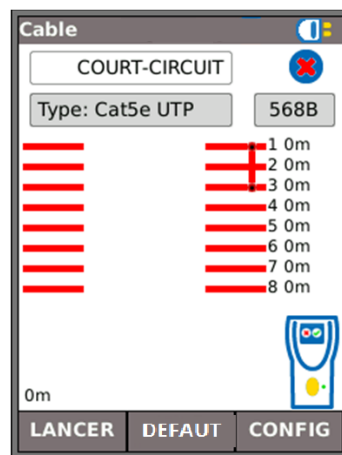


Figure 19 Court-circuit par pin (broche)

Avec une terminaison distante active, les défauts suivants peuvent être détectés :

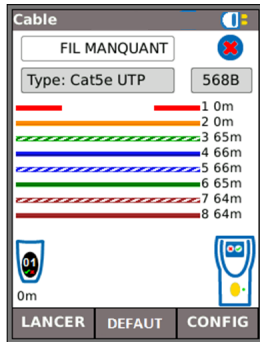


Figure 20 Circuit ouvert par pin

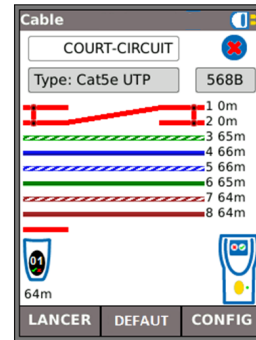


Figure 21 Court-circuit par pin

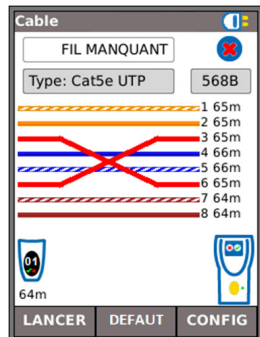


Figure 22 Paires croisées

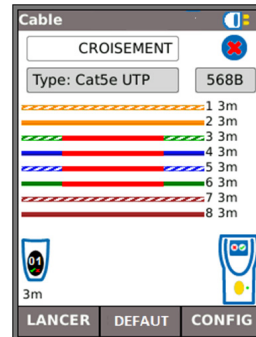


Figure 23 Paires séparées

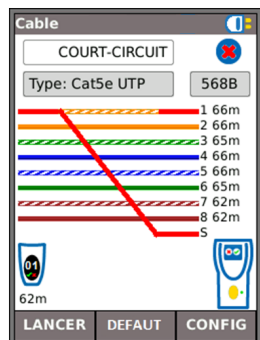


Figure 24 Court-circuits shuntés

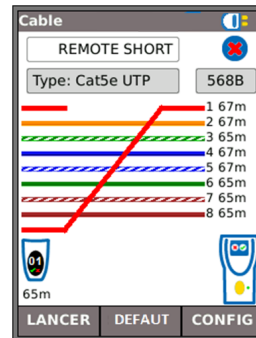


Figure 25 Remote shorts (courts-circuits distants)

Les indications suivantes apparaissent sur l'équipement distant actif :

- Voyant LED clignotant en vert. Réussite du test.
- Voyant LED clignotant en rouge. Échec du test.
- Voyant LED orange. Détection d'une tension DC supérieure à 12 Volts. Exécution du test impossible



Tonalité



Figure 26

NaviTEK NT peut servir de générateur de tonalité. Avec une sonde de tonalité compatible, le chemin d'un câble peut être tracé. Trois tonalités peuvent être sélectionnées. Pour obtenir le meilleur résultat possible, la tonalité peut être lue sur l'une des huit pin (broche) en la comparant aux sept autres, ou sur l'une des quatre paires. La tonalité est démarrée et arrêtée à l'aide de la touche F1 qui est marquée LANCER ou STOP selon le cas.

Appuyez sur la touche CONFIG (F3) pour modifier la tonalité et la pin, ou la paire de pin, sur laquelle la tonalité est lue. Appuyez sur la touche OK (F2) pour valider vos modifications.



Auto test

NaviTEK NT peut être configuré pour exécuter une gamme prédéfinie de tests lorsqu'on appuie sur le bouton jaune Autotest du combiné. La gamme comprend Wiremap, Ping4, Ping6, TRoute4, TRoute6 et Netscan. La gamme des tests est initialisée à partir de CONFIG>TESTS>AUTOTEST en cochant les cases à côté de votre choix. Appuyez sur la touche OK (F2) pour valider vos modifications.

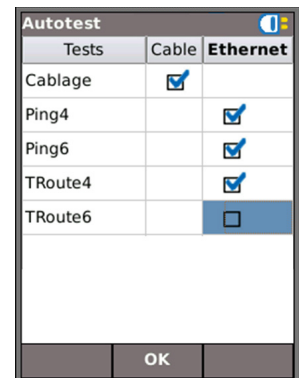


Figure 27

Lorsqu'un Autotest est exécuté, l'écran affiche une liste des tests sélectionnés et l'état de chacun. À la fin de l'Autotest ou si ce dernier a été arrêté, chaque test individuel peut être sélectionné et ses résultats détaillés affichés.

En mode Câble, Autotest est limité à Wiremap (câblage).

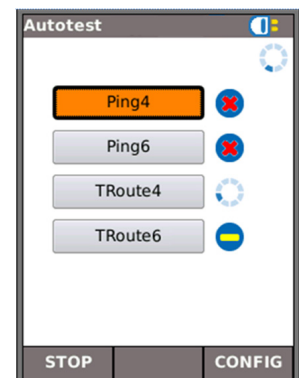


Figure 28

Description du menu Tests. Mode Ethernet

Lorsque l'icône TESTS est sélectionnée à partir de l'écran d'accueil en mode Ethernet, les tests IP disponibles seront affichés sur l'écran Tests.



Figure 29

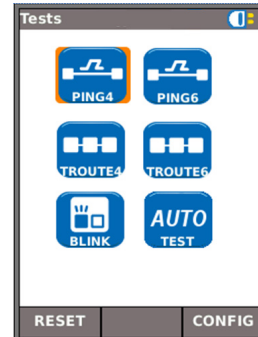


Figure 30



Blink

Un test Hub Blink force le port connecté de réseau à clignoter (Blink). NaviTEK NT change aussi le débit et donc la couleur du voyant LED (sur les équipements pris en charge) facilitant l'identification du port correct. Sélectionnez l'icône BLINK sur l'écran Tests, le test est démarré et arrêté à l'aide de la touche F1 qui est marquée LANCER ou STOP selon le cas.



Ping4 et Ping6

Ping testera la disponibilité et mesurera les temps de réponse des équipements et des URL.

Les résultats d'un test réussi, en cours ou terminés, sont indiqués. La gamme des résultats possibles est indiquée à côté de la figure.

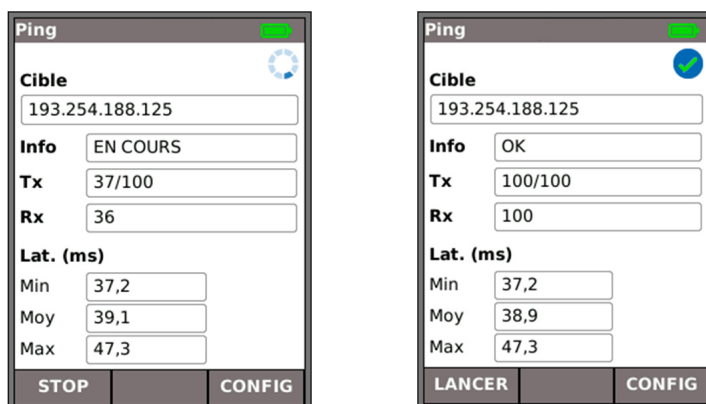


Figure 31

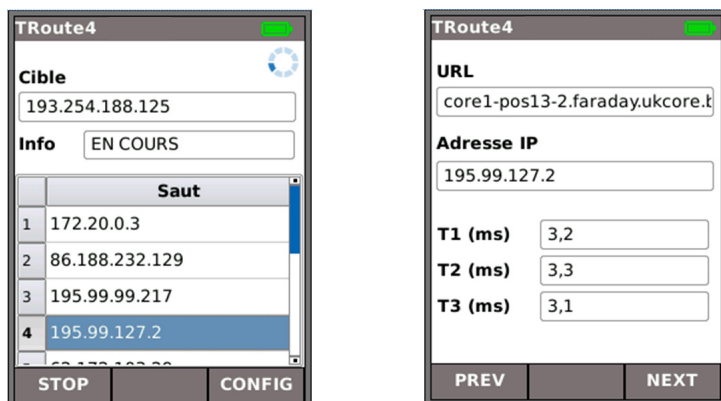
- Info : PRÊT, EN COURS, ECHEC, PAS DE RÉPONSE, HÔTE INCONNU.
- Tx : nombre des trames ping transmises : 1 à 999999.
- Rx : nombre des réponses ping reçues correctement : 1 à 999999.
- Latence : délai d'aller-retour en ms entre le ping émetteur et la réponse. Affiché comme minimum, moyenne et maximum.



TRoute4 et TRoute6

Trace Route affichera le chemin et mesurera les délais (latences) d'aller-retour des trames dans un réseau IP.

Appuyez sur la touche CONFIG (F3) pour entrer la cible ou sélectionnez une cible dans le tableau de recherche v4 ou v6 CIBLE et affichez ou modifiez les settings (paramètres) du test.



Sélectionnez un saut individuel pour afficher ses statistiques.

Les touches PREC (F1) et SUIV (F3) sont utilisées pour naviguer entre les sauts individuels.

Chaque saut est tracé trois fois. Le temps enregistré pendant chaque trace est affiché en ms comme T1, T2 et T3.

Figure 32

Statistiques

À partir de l'écran d'accueil Ethernet, sélectionnez l'icône STATS, l'écran Stats est affiché.

Description du menu Stats

À l'aide des cinq boutons ci-dessous, sélectionnez le graphique donnant les informations suivantes :

IP La touche sert à basculer entre les données IPv4 et IPv6.

Les données IPv4 indiquées sont les suivantes :

Info : IP affecté avec succès ou, écoute, ou échec DHCP.
Sont aussi indiqués : adresse IP, Gateway, Subnet Mask, DNS primaire et secondaire, serveur DHCP.

Les données IPv6 indiquées sont les suivantes :

Info : IP affecté avec succès ou, écoute, ou échec DHCP.
Sont aussi indiqués : adresse IP, Prefix-64 ou 128 bits, adresse connexion, Gateway, DNS primaire et secondaire.

MAC

Les données Tx (émission) et Rx (réception) indiquées sont les suivantes :

Total trames, total octets, trames Unicast, trames Broadcast, trames Multicast, Max trames/sec, courant, débit moyen et maximum en octets/sec, utilisation actuelle et moyenne en %, distribution de taille de trame.

Les données Discovery indiquées sont les suivantes :

LLDP/CDP/EDP, protocole, adresse MAC, nom/adresse hôte, nom du port.

PHYSIQUES (LINK)

Les données concernant le port sont les suivantes :

Tension PoE : 0 à 60 V, paires PoE : 12/36 ou 45/78, débit, Duplex, MDI ou MDIX, niveau de signal, polarité

Les données concernant les erreurs sont les suivantes :

Collisions, erreurs FCS, Undersize (initialisé dans RJ45 CONFIG - s'applique aux ports RJ45 et optiques), Oversize (>1522 octets), Jabbers, longueurs incorrectes.

Les données concernant les partenaires sont les suivantes :

10M-HD, 10M-FD, 100M-HD, 100M-FD, 1000M-HD, 1000M-FD.

Spécifications - NavITEK NT

Connecteurs

Ports test

RJ45

Utilisé pour - Test câble

- Test Ethernet

Type connecteur - Lifejack avec contacts remplaçables par l'utilisateur

Ports système

USB

Utilisé pour - Mise à niveau logicielle

Classe - Hôte

Type connecteur - A

Type USB- 1.1

Alimentation

Utilisée pour - Recharge batterie

- Alimentation secteur via adaptateur

Type connecteur - prise jack broche (pin) 2,5 mm

Polarité - broche centrale positive

Tension - 12 v

Intensité - 2 amp

Emplacement - Fond du module alimentation optionnelle

(Non présent sur le bloc batterie alcaline standard)

Commandes

ON/OFF (marche/arrêt)

Bouton poussoir

Utilisé pour - Allumage/extinction

Touches de fonction

F1 à F3

Utilisés pour - fonctions définies pour l'écran

Touches de navigation

Touches fléchées et ENTER

Utilisées pour - Navigation sur l'écran

Escape

Utilisé pour - Retour au menu précédent

Autotest

Utilisé pour - Lancement de la fonction test automatique

Reset

Bouton poussoir

Utilisé pour - Quitter la condition de verrouillage exceptionnelle

Affichages

Écran

LCD (cristaux liquides)

Utilisé pour - affichage des fonctions configuration et des résultats

Emplacement - Avant

Dimension - diagonale 2,8

Type - QVGA couleur

Pixels - 240 x 320

LED (voyants diode électroluminescente)

Voyant LED chargeur

Utilisé pour - Indication de l'état de charge

Couleur - Vert

Emplacement - Fond du module alimentation optionnelle

(N'existe pas sur les blocs batteries alcalines standards)

Voyant LED liaison RJ45

Utilisation - allumé indique liaison ascendante

Couleur - verte

Voyant LED activité RJ45

Utilisation - Le clignotement indique l'activité de la liaison

Couleur - Verte

Ports

RJ45

Configuration

Négociation auto - Activé
- Désactivé

Débit - 10 Mbps
- 100 Mbps
- 1 Gbps

Mode - Full Duplex
- Half Duplex

MDI - AUTO
- MDI
- MDIX

Taille Min Rx - 19-99 octets

MAC - Initialisé en usine

Tests

Mode Ethernet - Ping4
- Ping6
- Trace Route4
- Trace Route6
- Hub Blink
- Auto (Ping, Trace Route)

Mode câble - Câblage
- Générateur de tonalité
- Auto (Wiremap)

Détection de service

Services détectés - PoE (802.3af/at. Pas de norme préalable Cisco)
- ISDN S
- PBX
- Inconnu

Tests câble

Wiremap (câblage)

Configuration

Type câble - Cat3 UTP

- Cat3 STP
- Cat5 UTP
- Cat5 STP
- Cat5e UTP
- Cat5e STP
- Cat6 UTP
- Cat6 STP
- Cat7
- USOC
- ETH S1236
- ETH S1278
- ETH U1236
- ETH U1278
- IND. M12
- COAX RJ59

Couleurs - Aucune

- 568A
- 568B
- USOC
- TERA

Croisement autorisé

- Oui
- Non

NVP - Fixé 72 %

- Personnalisé 59 % - 89 %

Type terminaison

Aucune - Ouverte

Active distante - #1 - #12

Tests (numéro terminaison)

Défauts - Circuit ouvert par paire
- Court-circuit par pin (broche)

Longueur de paire - Mètres/pied (initialisé dans configuration système)
- portée 100 m/330 ft (pied)

Tests (Terminaison distante active)

I/D - numéro terminaison distante

Indications sur terminaison distante - Alarme tension (>±10 volts sur toutes les broches)

- Réussite/échec

Défauts - Circuit ouvert par pin (broche)
- Court-circuit par pin
- Paires croisées
- Paires séparées
- Court-circuits shuntés
- Court-circuits distants

Longueur de paire - Mètres/pied (initialisé dans configuration système)
- Portée 100 m/330 formation (pied)

Générateur de tonalité

Configuration

Tonalités - 3

I/D câble - Tonalité appliquée sur l'une des 8 pin (broches) par rapport aux 7 autres

- Tonalités appliquées sur l'une des 4 paires

Test

Tonalité sonore détectée en utilisant une sonde compatible

Tests Ethernet

IPv4

Configuration

- Activation IPv4* - Activée
 - Désactivée
- Adresse* - DHCP
 - Statique
- Numérique* - Adresse
 - Netmask
 - Gateway
 - DNS1
 - DNS2

IPv6

Configuration

- Activation IPv6* - Activée
 - Désactivée
- Adresse* - Stateful (DHCPv6)
 - Stateless
 - Statique
- Numérique* - adresse HEX IP 128 bits
- Prefix réseau* - 64 bits
 - 128 bits

Pingv4

Configuration

- Cible* - Adresse numérique
 - URL
- Nombre* - 1 à 999999
- Pause* - 1 à 5 sec
- Longueur* - 8 à 1000 octets.

Résultats

- Info* - PRÊT
 - EN COURS
 - PASSÉ AVEC SUCCÈS
 - PAS DE RÉPONSE
 - HÔTE INCONNU
- Nombre Tx (émission)* - 1 à 999999
- Nombre Rx (réception)* - 1 à 999999
- Latence (ms)* - Minimum
 - Moyenne
 - Maximum

Pingv6

Configuration

- Cible* - Adresse IPv6
 - URL
- Nombre* - 1 à 999999
- Pause* - 1 à 5 sec
- Longueur* - 8 à 1000 octets.

Résultats

- Info* - PRÊT
 - EN COURS
 - PASSÉ AVEC SUCCÈS
 - PAS DE RÉPONSE
 - HÔTE INCONNU
- Nombre Tx (émission)* - 1 à 999999
- Nombre Rx (réception)* - 1 à 999999

-
- Latence (ms)* - Minimum
 - Moyenne
 - Maximum

Trace Routev4

Configuration

- Cible* - Adresse numérique
- URL
- Sauts Max* - 2 à 100
- Timeout* - 2 à 30 sec
- Type* - ICMP
- UDP

Résultats

- Info* - PRÊT
- EN COURS
- PASSÉ AVEC SUCCÈS
- PAS DE RÉPONSE
- HÔTE INCONNU
- Saut* - Adresse numérique
- Latence (ms)* - t1
- t2
- t3

Trace Routev6

Configuration

- Cible* - Adresse numérique
- URL
- Sauts Max* - 2 à 100
- Timeout* - 2 à 30 sec
- Type* - UDP

Résultats

- Info* - PRÊT
- EN COURS
- PASSÉ AVEC SUCCÈS
- PAS DE RÉPONSE
- HÔTE INCONNU
- Saut* - Adresse numérique
- Latence (ms)* - t1
- t2
- t3

Blink

Test

- Séquence* - Off/10/Off/100/Off/1000 Mb/s (RJ-45)
- Off/On (Optique)

Statistiques

IP

Résultats

IPv4

- Activé ou désactivé
- info : écoute, attribué, échec, DHCP
- DHCP ou statique
- IPv4 adresse
- IPv4 Netmask
- IPv4 Gateway
- IPv4 DNS1
- IPv4 DNS2

IPv6

- activé ou désactivé
- info : écoute, attribué, échec DHCP
- Stateful (DHCPv6) ou Stateless ou statique
- IPv6 adresse
- IPv6 Prefix réseau, 64 bits ou 128 bits
- IPv6 adresse liaison
- IPv6 DNS

MAC

Résultats (Tx & Rx) (émission et réception)

- Total des trames
- Total des octets

LIAISON

Résultats

PORT

- PoE tension 0 - 60 V
- Débit, Duplex

PARTENAIRE - 10M-HD

- 10M-FD
- 100M-HD
- 100M-FD
- 1000M-HD
- 1000M-FD

Systeme

Configuration

Préférences

- Langue*
- Anglais
 - Français
 - Allemand
 - Espagnol
 - Italien
 - Portugais
 - Chinois
- Auto off (extinction automatique)*
- Désactivé
 - 3 mins
 - 10 mins
 - 30 mins

- Rétro-éclairage*- Toujours allumé
- Diminutions intensité lumineuse de 50 % après 3 minutes

- Unités de longueur*- Mètres
- Pieds

Mise à niveau logicielle

- Mise à niveau* - Via USB

Généralités

Alimentation

Piles et batteries

- Types pris en charge*- Module alimentation (4 batteries AANiMH)
- Bloc piles alcalines avec 4 piles AA
- Autonomie* - 5 heures (module alimentation seulement)
- Durée de recharge* - 3 heures (module alimentation seulement)
- Indication de charge de batterie*
- Max
 - 2/3
 - 1/3
 - Déchargée

Propriétés physiques

Dimensions

- Longueur* - 175 mm
- Largeur* - 80 mm
- Profondeur*- 40 mm

Poids

- Appareil* - 0,22 kg
- Batteries ou piles* - 0,18 kg

Environnement

Température

- En fonctionnement - 0°C à 40°C
- En stockage - -20°C à 70°C

Humidité relative

- Min 5 %
- Max 90 % sans condensation

Agrément

EMC

- EN 55022:2006 / A1:2007
- EN55024:1998 / A1:2001 / A2:2003

Sécurité

- IEC 60950-1:2005+A1:2009/EN 60950-1:2006+A1:2010

Glossaire, abréviations et acronymes

Terme	Description
10M-HD	10 Mb/s Half Duplex
10M-FD	10 Mb/s Full Duplex
100M-HD	100 Mb/s Half Duplex
100M-FD	100 Mb/s Full Duplex
1000M-HD	1000 Mb/s Half Duplex
1000M-FD	1000 Mb/s Full Duplex
IP	Internet Protocol
IPv4	Protocole Internet version 4
Statique	Adresse IP affectée manuellement par l'opérateur dynamique
Dynamique	Adresse IP affectée automatiquement en utilisant DHCP
IPv6	Protocole Internet version 6
Stateful	Adresse IP affectée automatiquement DHCPv6
Stateless	Adresse IP affectée automatiquement ICMPv6
Statique	Adresse IP affectée manuellement par l'opérateur
MAC	Media Access Control (contrôle d'accès de support)
MDI	Medium Dependent Interface (interface dépendant du support)
MDIX	Medium Dependent Interface Crossover (croisement interface dépendant du support)
NVP	Nominal Velocity of Propagation, vitesse nominale de propagation des signaux dans un câble, exprimée en pourcentage de la vitesse de la lumière dans le vide. Peut être déterminée à partir des données du fabricant du câble ou expérimentalement en utilisant un câble de longueur connue.
PoE	Power over Ethernet
RJ45	Norme enregistrée pour un connecteur modulaire utilisant 8 fils conducteurs
Rx	Réception
STP	Shielded Twisted Pair (paire torsadée blindée)
Tx	Émission
URL	Uniform Resource Locator
USB	Universal Serial Bus
UTP	(Unshielded Twisted Pair) Paire torsadée non blindée