

## TESTEUR NB-IoT

CONÇU POUR TESTER LES RÉSEAUX NB-IOT ET CAT-M



- + MESURE DE LA FORCE ET DE LA QUALITÉ DU SIGNAL
- + PRÉSENTE DES SIGNAUX NUMÉRIQUES TELS QUE : RSSI, RSRP, RSRQ, RSRQ ET SNR.
- + LECTURE FACILE POUR DES INSTALLATIONS RAPIDES ET EFFICACES
- + SUPPORT DE CARTE SIM INTÉGRÉ
- + ENREGISTREMENT PAR MINUTERIE, MONTRANT LE NIVEAU DE SIGNAL MIN/MAX
- + ENTRÉE POUR ANTENNE EXTERNE
- + TRÈS FACILE À MANIPULER ET À UTILISER
- + BATTERIE RECHARGEABLE INTÉGRÉE

L'Internet des Objets (IoT) est la nouvelle technologie, explosant en termes d'objets connectés dans le monde entier. Mais comment ces dispositifs d'IoT peuvent-ils être connectés à Internet ?

L'un des moyens, qui est en train de devenir la norme en Europe (UE), se nomme IoT NB ou IoT à bande étroite. Les opérateurs télécoms comme Deutsche Telecom, Vodafone, Proximus et bien d'autres sont en tête de file et sont à la pointe du progrès et participent à la mise en place de nouveaux réseaux pour se conformer à cette nouvelle norme.

Les appareils IoT (comme les compteurs d'électricité, de gaz et d'eau) qui sont installés avec NB IoT peut être facilement connecté, via la bande étroite sur le réseau 4G, à Internet. Les appareils connectés signalent et envoient alors automatiquement les données mesurées aux opérateurs assignés. - Il y a cependant un petit obstacle et cela concerne la puissance du signal nécessaire pour faire cette connexion. Dans la plupart des cas, ce n'est pas un problème. La couverture du signal est suffisante dans la plupart des régions. Mais beaucoup de ces appareils seront placés dans des caves ou dans d'immenses bâtiments. D'autres seront très éloignés des émetteurs principaux et à la limite de leur couverture. De tels travaux nécessiteront un signal-mètre pour effectuer une installation moins longue et pleinement opérationnelle.

Le testeur NB IOT Tester a été conçu à cet effet et il est parfaitement qualifié pour tester et analyser les niveaux de signaux numériques dans l'air. L'intensité du signal est mesurée en dBm. Les niveaux numériques et de qualité présentés sont : RSSI, RSRP, RSRQ et SNR. L'appareil affiche les valeurs en temps réel sous forme numérique mais aussi sous forme d'échelles thermométriques. Ces valeurs sont faciles à lire avec des valeurs basses en rouge et des valeurs acceptables en vert. Le testeur de l'ITO NB est facile à prendre en main et à utiliser. Il est manipulé avec seulement quelques boutons et les résultats de mesure sont présentés sur un écran LCD couleur.

L'unité peut être configurée pour les enregistrements en différé, ce qui est très utile lorsqu'il s'agit de mesurer dans de petits espaces fermés ou pour résoudre des problèmes à un temps voulu (par exemple savoir qu'il y a une baisse du niveau du signal pendant la nuit). Le testeur de l'IOT NB enregistre et présente les valeurs max et min pour la période de test de configuration.

Le testeur NB IOT dispose d'une antenne intégrée similaire à celle utilisée dans les différents appareils destinés à être connectés à NB IOT. Cela rend le testeur de l'ITO NB très fiable et précis lorsqu'il s'agit de juger si un site a un niveau de signal suffisant (ou non) pour installer un nouvel appareil.

Le testeur NB IOT dispose également d'une entrée séparée pour connecter une antenne autonome (antenne plus grande) afin de mettre en place et de rendre pleinement opérationnelles des installations sur des sites où le niveau du signal est trop faible pour l'utilisation d'antennes internes intégrées.

L'appareil est alimenté par la batterie interne LiON (rechargeable) qui permet une durée de fonctionnement de plus de 12 heures lorsque l'appareil est complètement chargé. Il faut environ 10 heures une charge complète. Le testeur NB IOT Tester est chargé avec le chargeur mini-USB fourni.

L'unité est fabriquée dans une coque en plastique dur, placée dans un étui en caoutchouc pour la protection contre les chocs.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ITEM	DESCRIPTION
Version 3GPP	Version 13 (LTE Cat NB1 et LTE Cat-M1)
Pic de liaison descendante	Jusqu'à 375 Kbit/s
Pic de liaison montante	Jusqu'à 375 Kbit/s (multi-tonalité), 20Kbit/s (mono-tonalité)
Bandes NB IoT	B1/ B2/ B3/ B4/ B5/ B8/ B12/ B13/B18/ B19/ B20/ B25/ B26/ B28 et B39 pour Cat-M.
Affichage du niveau du signal	-51dBm à -135dBm
Affichage numérique	RSSI, RSRP, RSRQ et SNR
GPS	GNSS embarqué
Latence	05-10s
Test de latence	Oui
Largeur de bande de réception	180 kHz
Puissance d'émission	23 dBm
Lecteur de carte SIM	Oui
Impédance d'entrée	Connecteur SMA, 50 Ohm
Mémoire	Carte SD avec lecteur de carte SD intégré - Mise à jour du firmware par connecteur micro-USB.
Écran	Couleur LCD 320x160 pixels
Batterie	Rechargeable – 3200 mAh
Consommation électrique	Max 300mA pics
Temps de fonctionnement sur batterie	10 heures
Temps de charge	6 heures (quand appareil complètement déchargé)
Alimentation/chargeur	Entrée : 220V, sortie 5V, 2 ampères, micro-USB
Poids	0,3 kg
Taille	185 x 115 x 50 mm
Accessoires	Alimentation électrique Boîtier en caoutchouc Antenne

