

will'tek

# Willtek 8501 GSM Air Interface Test Module



Conception testée et approuvée, intégrée à plus de 25 types de mobiles GSM différents

Fournit des mesures précises grâce à des étalonnages individuels

Utilise des commandes de contrôle conformes aux normes industrielles

S'intègre facilement aux solutions système

Permet de déterminer les canaux à scanner



### Caractéristiques

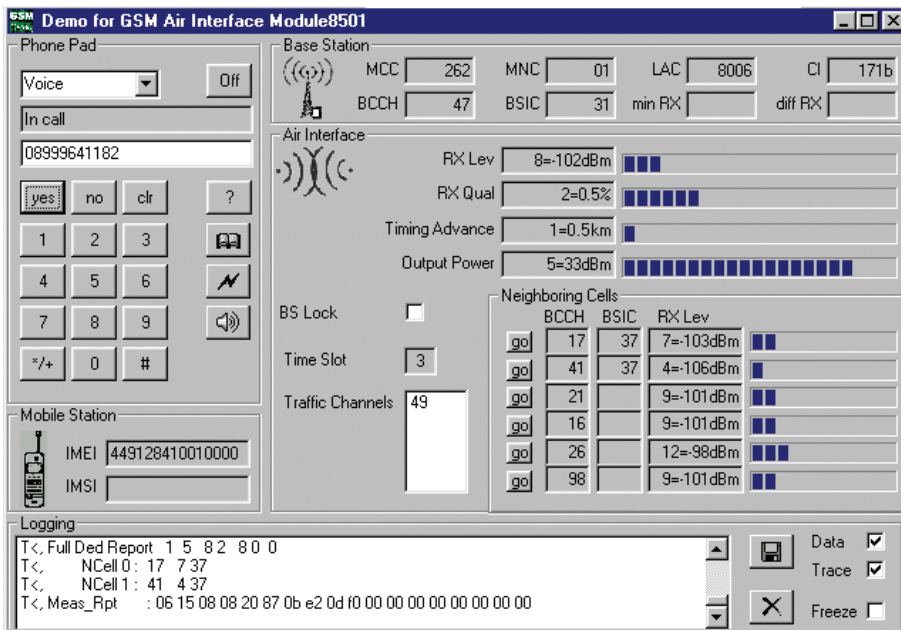
- Boîtier robuste
- Montage facile
- Connecteur d'antenne SMA
- Alimentation DC de 5,5 V à 16 V
- Deux ports RS-232-C indépendant pour données et trace
- Contrôle intégral par le port RS-232-C (allumage/extinction compris)
- Compatible SIM 3 V et 5 V

Willtek a créé un instrument de test mobile/station de base précis et souple d'utilisation. Il analyse la qualité des réseaux mobiles en simulant le trafic généré par les abonnés du réseau normal.

La conception du matériel et les protocoles de communication du 8501 GSM Air Interface Test Module d'Willtek sont basés sur un modèle utilisé dans plus de 25 types de mobiles GSM différents. Ces caractéristiques permettent d'évaluer un réseau comme s'il était utilisé par un abonné « normal ».

Willtek sait qu'un contrôle précis constitue un élément fondamental dans la réussite de tout réseau. Le 8501 GSM Air Interface Test Module aide les techniciens en simulant un téléphone mobile à la connexion d'antenne et au port de données. Grâce au port série de trace indépendant, toutes les informations de couche 1 et 3 sont disponibles et par manipulation du protocole, les techniciens peuvent forcer des hand-over et des appels vers une station de base sélectionnée.

Le port de trace dédié du 8501 fournit un aperçu en ligne des communications entre le mobile et la station de base. Cette vue inclut les transmissions de données, de voix et de SMS. A l'aide du port trace, l'utilisateur peut manipuler les fonctions du téléphone tel que la sélection de bande, le type de CODEC (FR, FR/EFR), la sélection d'une BTSou forcer un hand-over.



Le logiciel MM1 inclus dans les accessoires du 8501 permet de disposer d'un aperçu immédiat du réseau : informations détaillées sur la puissance TX, la cellule de service et les six cellules non sollicitées

### Mesures précises, balayage flexible

Les mesures des cellules voisines effectuées par le 8501 ne se limitent pas aux six stations de base les plus puissantes. Toutes les stations de base de la liste (jusqu'à 32) sont signalées de la même manière. La mesure RX Qual peut être acquise même en mode veille.

Les caractéristiques souple de balayage permettent par ailleurs aux testeurs d'explorer l'ensemble du spectre de fréquences ou de choisir parmi une liste de canaux spécifiques. Ils peuvent ainsi contrôler uniquement les canaux de leur choix.

### Un système de test portatif solide

Les techniciens peuvent utiliser le 8501 sur le terrain comme un instrument associé à un ordinateur portable pour un test Go/NoGo des stations de base et leur configuration au sein du réseau. Le boîtier anti-chocs résiste à la chaleur, au gel et même à l'humidité à hauteur de 90 %. Ses multiples possibilités de fixation permettent de placer le 8501 dans de nombreuses positions. L'entrée d'alimentation directe autorise une vaste gamme de tensions d'entrée et assure un bon fonctionnement avec une batterie ou des simulateurs de batterie.

Le connecteur d'antenne SMA assure une interconnexion optimale entre les divers systèmes. Le 8501 est entièrement contrôlable par le port de données via les commandes AT standard (ETSI GSM 7.05,

Les fonctions de balayage permettent aux testeurs d'explorer l'ensemble du spectre de fréquences ou de choisir parmi une liste de canaux spécifiques

## Caractéristiques techniques

### Données RF de base

Gamme de fréquences	890 à 960 MHz 1710 à 1880 MHz
Groupes de canaux	1 à 124, 512 à 885
Impédance	50 $\Omega$
Connecteur RF	SMA femelle
Systèmes de communication	GSM 900/1800
Niveau TX	5 à 33 dBm (GSM 900) 0 à 30 dBm (GSM 1800)
Précision du niveau TX	$\pm 1$ dB $\pm 2$ dB au niveau TX 5 et 33 dBm (GSM 900) $\pm 2$ dB au niveau TX 0 et 30 dBm (GSM 1800)
Sensibilité RX	< -110 dBm
Précision du niveau RX	$\pm 1$ dB (-104 à -47dBm)

### Données AF de base

Sortie de haut-parleur	60 $\Omega$ , symétrique
Entrée de microphone	20 k $\Omega$ , symétrique

## Fonctions

Sélection de bande	GSM 900, GSM 1800, bibande
Sélection de voix	débit intégral (FR) ou FR/EFR
Forçage	actualisation de position sur un canal donné, transfert par manipulation de rapport RX
Rapport sur cellule utilisée	RX Qual/RX Lev (modes inactif et d'appel)
Cellules voisines mesurées	$\leq 6$

## Interface de commande

Connecteur de commande	36 pôles, Mini D Ribbon femelle, contient le port de données, le port de trace, le port audio et l'alimentation
Port de données	RS-232-C, 19200 bps
Port de trace	RS-232-C, 9600 bps
Alimentation	5,5 VDC à 16 VDC

## Conditions ambiantes

Gamme de température pour caractéristiques	+5 à +45°C
Gamme de température de service	-10 à +55°C
Humidité relative	< 90%
Choc	25 g
Dimensions	158 (162) x 60 x 20 mm
Poids	290 g

## Numéros de commande

8501 GSM Air Interface	
Test Module	M 860 280
Kit d'accessoires pour 8501 MAX-502	M 248 600
Kit d'accessoires pour 8501 MAX-503 avec GPS	M 248 601
8050 HindsitePlus	M 248 602
Collecte et analyse de données (logiciel pour réseaux sans fil cellulaires)	

© Copyright 2002 Willtek Communications GmbH. Tous droits réservés. Willtek Communications, Willtek et son logo sont des marques déposées de Willtek Communications GmbH. Toutes les autres marques commerciales et déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Remarque: Les caractéristiques techniques, les termes et conditions de vente pourront faire l'objet de modifications sans préavis.

Willtek Communications GmbH  
85737 Ismaning  
Germany  
Tel: +49 (0) 89 996 41 - 0  
Fax: +49 (0) 89 996 41 - 440  
info@willtek.com

Willtek Communications Inc.  
Indianapolis  
USA  
Tel: +1 317 595 2021  
Tel: +1 866 willtek  
Fax: +1 317 595 2023  
willtek.us@willtek.com

Willtek Communications Ltd.  
Chessington  
United Kingdom  
Tel: +44 20 8408 5720  
Fax: +44 20 8397 6286  
willtek.uk@willtek.com

