

will'tek

Willtek 41000 Mobile Fault Finder



Identification rapide et précise des défauts
Isolation des mobiles défectueux. Pas de renvoi intempestif vers le fabricant et donc diminution des dépenses

Caractéristiques techniques améliorées et précision du niveau de puissance de sortie < 1 dB (version S)

Différentes versions pour différents types d'utilisateurs : 4107 pour les tests dans les points de vente et 4107S pour les tests en atelier

Simple d'utilisation et intuitif, le 4107 ne nécessite pas de formation

Possibilité de le piloter par un PC au travers d'un lien série

Tests rapides et précis des mobiles GSM

Le plus gros problème pour les points de vente et les ateliers de maintenance de premier niveau est l'absence de système permettant de détecter rapidement les mobiles réellement défectueux. Lorsqu'un client se plaint d'un mobile défectueux, il est difficile pour les fabricants de déterminer précisément la cause : un problème de couverture, de service réseau, une antenne défectueuse peuvent aussi être à l'origine du mauvais fonctionnement.

Les testeurs de la série 4100 permettent aux points de vente et aux ateliers de maintenance de séparer en quelques secondes les mobiles défectueux de ceux qui fonctionnent correctement. Pour chaque mobile testé, les utilisateurs novices obtiendront un résultat simple à interpréter (du type « Bon/Mauvais »).

Ce testeur simple et portable offre de nombreux avantages. Il réduit le nombre de mobiles à renvoyer au fabricant et réduit les ressources nécessaires pour traiter la plainte d'un client, transformant ainsi rapidement un client mécontent en client satisfait. De plus, le testeur incite les clients à patienter sur le point de vente pendant toute la durée du test, ce qui a pour effet d'accroître les ventes de consommables et d'accessoires pour mobiles.

Une utilisation facile

Tous les testeurs de la série 4100 sont simples à utiliser, les langues disponibles sont l'anglais, l'allemand, le français et l'italien. Le logiciel peut être mis à jour via Internet et la maintenance nécessite très peu de ressources. L'interface graphique intuitive permet aux vendeurs et aux techniciens d'appliquer les mêmes séquences de tests, ce qui réduit le besoin de retester les appareils. La série 4100 constitue donc une solution très économique pour le test des mobiles GSM.

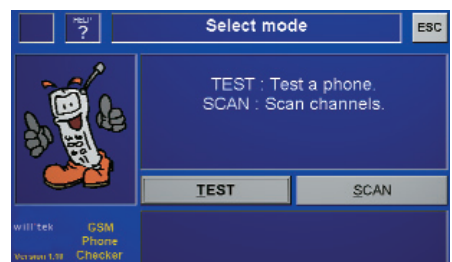
Des tests rapides et précis

Les appareils de la série 4100 testent rapidement les mobiles retournés aux points de vente, dépôts ou ateliers de maintenance. Chaque testeur offre deux modes de test : « AUTOTEST » qui génère un résultat de type « Bon/Mauvais » et « FAULT FIND » pour le dépannage des mobiles défectueux. Dans le mode AUTOTEST, les utilisateurs peuvent sauvegarder les valeurs de préatténuation pour 50 modèles de téléphones. Des tests automatiques peuvent ainsi être exécutés sur une large gamme de mobiles d'une manière simple et sans affecter la précision de mesure. Le mode d'AUTOTEST permet également de générer des rapports détaillés incluant les limites de la norme GSM pour chaque mesure.

En mode « FAULT FIND », le technicien peut simuler des situations de réseau réel, telles qu'un appel depuis le mobile ou la station de base, ou encore un handover. Le dépannage s'effectue ainsi sur un réseau virtuel, qui reproduit précisément les conditions de fonctionnement réelles du mobile testé.

Amélioration des caractéristiques techniques

Les testeurs de la série 4100 offrent une précision de niveau de puissance RF inférieure à < 1 dB (version S) et peuvent effectuer des tests GSM standard en modes synchrone et asynchrone. Ils supportent également les tests en tri-bande et peuvent donc être utilisés avec différents types de mobiles (GSM900, GSM 1800 et GSM 1900). Outre l'isolation rapide des mobiles défectueux, ces testeurs permettent aussi d'effectuer les premiers contrôles dans les ateliers de maintenance de premier niveau. Il est possible de réaliser des tests de filtrage spécifiques au fabricant.



Le logiciel de contrôle des mobiles GSM simplifie les AUTOTESTS

Les testeurs de la série 4100 permettent de tester les mobiles bi-bande et même tri-bande (GSM 900/1800/1900) :

- Niveau de réception (RX Lev)
- Qualité de réception (RX Qual)
- Mode asynchrone (version S)
- Mesure de la puissance émise par le mobile
- Taux d'erreur sur les bits/trames
- Sensibilité du mobile
- Erreur de phase
- Erreur de fréquence
- Forme du burst
- Durée du burst
- Indicateur d'échec du burst (version S)



Les tests rapides et précis de mobiles réalisés au point de vente rassurent et fidélisent les clients

Différentes versions pour différents types d'utilisateurs

La série 4100 se décline en deux versions : le modèle 4107 destiné aux points de vente ou aux tests de filtrage et le modèle 4107S dédié aux ateliers ou aux dépôts de maintenance. Le modèle 4107S offre une précision de niveau de puissance améliorée de 1,0 dB comparée au modèle 4107 dont la précision atteint 1,5 dB. Chaque testeur dispose d'un indicateur d'erreur sur la forme temporelle du burst, d'un mode de test asynchrone et d'une fonction de télécommande. En mode asynchrone, les techniciens peuvent ajuster la radio des mobiles.

Les défauts détectés dans le gabarit de puissance/temps peuvent être affichés par le biais de l'indicateur d'erreur sur la forme temporelle du burst. Cette fonction permet de trouver les erreurs durant les périodes de montée, de descente ou de puissance établie du burst. Tous les résultats peuvent être facilement transférés sur un PC pour exécuter une analyse de tendance, réclamer l'application de garanties ou enregistrer des résultats et des statistiques. La procédure de maintenance peut être ainsi exécutée et contrôlée de façon centralisée.

La fonction de télécommande permet de piloter le Willtek 4107S via un PC en utilisant un jeu de commandes SCPI. Elle gère des routines de test spéciales ou des programmes interactifs à utiliser avec un PC. Il est également possible d'écrire des séquences de test personnalisées.

Caractéristiques techniques

Données RF de base

Entrée/sortie Impédance	50 Ω
Taux d'ondes stationnaires de tension (TOS)	< 1,3
Entrée/sortie RF	type TNC, femelle
Fréquence de référence interne	13 MHz
Vieillessement	10 ⁻⁶ par an

Générateur RF

Gamme de fréquences	
GSM 900	935 à 935 MHz (canal 1 à 124)
E-GSM 900	925 à 960 MHz (canal 975 à 1023, 0)
GSM-R	921 à 925 MHz (canal 955 à 974)
GSM 1800	1805 à 1880 MHz (canal 512 à 885) ^a
GSM 1900	1930 à 1990 MHz (canal 512 à 810) ^b
Erreur de fréquence	< 1 ppm
Gamme de niveau de sortie	-45 à -110 dBm (GSM 900/E-GSM) -50 à -110 dBm (GSM 1800/1900, bibande)
Précision du niveau de sortie	< 1,5 dB < 1,0 dB (version S)
Résolution du niveau de sortie	0,1 dB
Modulation GMSK (modulation à déplacement minimal à filtre gaussien)	B x T = 0,3

Mesure de puissance radio (burst) en émission

Gamme de fréquences

GSM 900	890 à 915 MHz (canal 1 à 124)
E-GSM 900	880 à 915 MHz (canal 975 à 1023, 0)
GSM-R	876 à 915 MHz (canal 955 à 974)
GSM 1800	1710 à 1785 MHz (canal 512 à 885) ^a
GSM 1900	1850 à 1910 MHz (canal 512 à 810) ^b

Erreur de fréquence

Gamme de mesure	± 5 kHz sans porteuse
Précision de mesure	
GSM 900	< 25 Hz
GSM 1800/1900	< 50 Hz

Niveau de puissance

Niveau d'entrée	-10 à +45 dBm
Précision du niveau d'entrée	< 1,5 dB (-10 à +39 dBm)
Résolution de mesure de niveau d'entrée	0,1 dB

Gabarit de puissance/temps

Dynamique	> 40 dB
-----------	---------

Erreur de phase

Gamme de mesure	1,5° à 20° rms
Précision de mesure	
GSM 900	< 1,5° rms
GSM 1800/1900	< 2,0° rms

Caractéristiques générales

Interface série	D-Sub 25, femelle (haute densité) ^c 4800, 9600, 19200, 38400 bauds
Interface pour imprimante	D-Sub 25, femelle (haute densité) ^d
Gamme de tension de ligne	100 à 250 V AC
Fréquence	50 à 60 Hz
Consommation électrique	15 W
Température de stockage	-30°C à +50°C
Température d'utilisation	+15°C à +35°C
Dimensions	250 x 110 x 95 mm
Poids	1,5 kg

Numéros de commande

Modèles

4107	M 101 207
4107S	M 101 217

Pack standard

Willtek 4100 Series	
Getting started manual (manuel de mise en route)	
Guide utilisateur sur CD	
Carte SIM de test	
Alimentation	
Calibration report	

Accessoires spéciaux (liste non exhaustive)

4916 Antenna Coupler Package avec un câble RF et adaptateur (N, TNC)	M 248 642
4921 RF Shield (N) avec un câble RF (N - N)	M 248 346
Adaptateur N - TNC	M 886 329
4921 RF Shield (N) Et 4916 Antenna Coupler Package	M 248 348
Antenne 900 MHz	M 860 261
Antenne 1800/1900 MHz	M 860 262
Utility Software pour séries 4100 et 4200S	M 897 110
Câble d'adaptation universel pour imprimante + PC (série 4100)	M 384 877
Câble RS-232 (2,5 m) pour série 4100	M 384 875
Câble Centronics (2,5 m) pour série 4100	M 384 876

^a GSM 1800 utilisable pour toutes les voies paires

^b GSM 1900 utilisable pour toutes les voies impaires

^c Nécessite un câble M 384 875 ou M 384 877

^d Nécessite un câble M 384 876 ou M 384 877

© Copyright 2006 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 SARL
Roissy
France
Tel: +33 (0)1 72 02 30 30
Fax: +33 (0)1 49 38 01 06
willtek.fr@willtek.com

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.
Parsippany
USA
Tel: +1 973 386 9696
Fax: +1 973 386 9191
willtek.cala@willtek.com
sales.us@willtek.com

