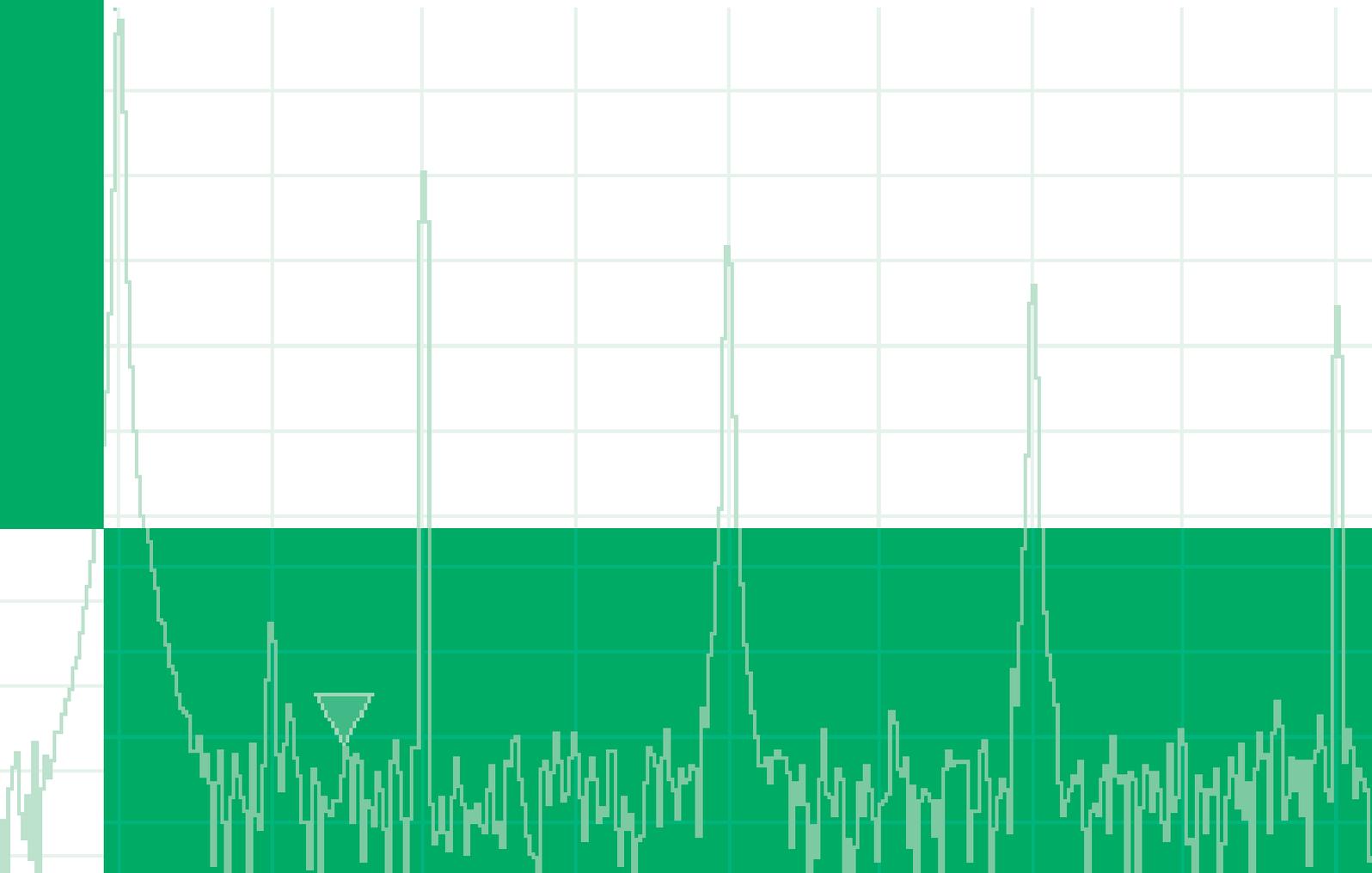
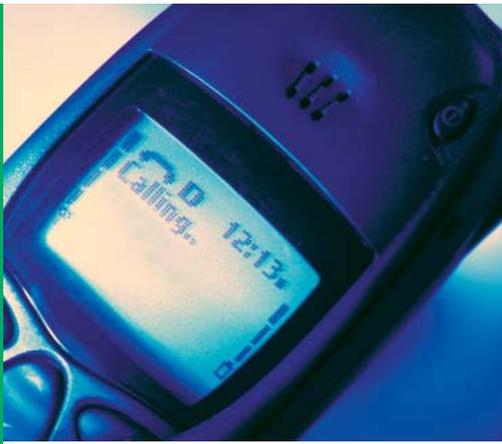


will'tek

Willtek 4200S

Mobile Service Tester Serie





Aujourd'hui, les procédures de maintenance débutent généralement par un test de filtrage pour distinguer les téléphones défectueux de ce qui ne nécessite aucune intervention.

La procédure de réparation qui en résulte classe les téléphones défectueux par niveau d'intervention : léger, moyen et composant. L'intervention de niveau léger consiste principalement à tester et réparer/remplacer les composants mécaniques avant le renvoi au client.

L'intervention de niveau moyen comprend le changement de carte et l'échange de module, suivis des procédures d'alignement adaptées. Quant à l'intervention au niveau du composant, elle suppose le recours à des systèmes de tests complets car elle a lieu lors du processus de fabrication.

La série 4200S d'Willtek constitue la solution idéale pour la maintenance de niveau moyen. Elle permet de mesurer les radiofréquences avec précision et propose une vaste gamme de fonctions pour tester les capacités de voix, de données et de SMS des mobiles GSM bi-bande et tri-bande. Grâce à leur conception novatrice et à leur faible encombrement, ses modèles occupent très peu d'espace et sont très faciles d'utilisation. Leur écran surdimensionné affiche les résultats des tests et guide l'utilisateur tout au long de la prise de mesures.

La série 4200S d'Willtek est fournie à un prix compétitif. Elle offre une précision de 0,9 dB parfaitement adaptée aux mesures BER et à des tests de puissance précis. Un mode bouclage audio permet de tester les performances des codecs EFR les plus récents.

Fonctions

- GSM 850
- Large dynamique
- Haute sensibilité
- Interface conviviale en anglais, allemand, français, italien portuguese et chinois
- Mises à jour logicielles via Internet
- Les testeurs de mobiles GSM 4200S d'Willtek sont disponibles en deux versions, (4201S 4202S) conçues selon un même principe mais avec des capacités de test différentes.
- Commande à distance et AUTOTEST

Les services de maintenance des téléphones mobiles doivent faire face aux contraintes toujours plus importantes imposées par des technologies en évolution permanente, caractérisées par un temps d'exécution réduit, des budgets limités et une pénurie de personnel hautement qualifié



Des fonctions supplémentaires pour des besoins particuliers

La maintenance des mobiles de nouvelle génération conduit souvent le technicien à aller au-delà des procédures standard. À cet effet, les modèles 4200S d'Willtek disposent d'une multitude d'options pour davantage de fonctionnalité et de polyvalence.

- Désaccord
Cette option permet de générer un dés accord de ± 75 kHz sur la fréquence porteuse afin de procéder à toute une série de tests spéciaux sur les mobiles.
- Génération de signal AM
L'option générateur de signaux AM permet le test de mobiles spécifiques. Cette option génère un signal modulé en amplitude à un fort niveau de puissance.
- GSM 850
Cette option supporte les nouvelles gammes de fréquences utilisées dans la zone Amérique.
- Envoi des résultats
Cette option fait du « zéro papier » une réalité. En effet, une simple pression sur un bouton suffit à transmettre les résultats des tests via un PC vers n'importe quel point d'un réseau d'entreprise. Les données sont donc traitées au bureau, ce qui libère un temps précieux pour les opérateurs de maintenance qui se consacrent pleinement à leurs tâches.
- Adaptateurs de téléphone mobile
Un grand choix d'adaptateurs fournit une interface mécanique et électrique vers pratiquement tous les mobiles GSM du marché.
- Universal Antenna Coupler
Cet élément permet de connecter le mobile à tester directement via l'antenne intégrée. Il s'adapte sur tous les modèles du marché et facilite la maintenance d'appareils différents sans recourir à des adaptateurs RF spécifiques.
- RF Shield Box
Ce coffret est une protection efficace contre les interférences RF ambiantes. Il est suffisamment spacieux pour abriter le coupleur d'antenne universel et garantit un usage sécurisé même dans un environnement à bruit électromagnétique élevé.



Une technologie de pointe pour des tests complets

La série 4200S d'Willtek est conçue pour dépasser les exigences de la maintenance standard. Elle propose une gamme complète de fonctionnalités pensées sur mesure pour les technologies de pointe des mobiles d'aujourd'hui :

Le test des messages SMS va au-delà des procédures de base afin de confirmer le fonctionnement intégral du mobile. Il inclut également la lecture de paramètres système tels que le numéro du Centre de service pour indiquer les numéros incorrects ou manquants. Jusqu'à six messages peuvent être stockés en vue des tests, y compris ceux rédigés en caractères non occidentaux, tel que chinois.

Communication de données

Les modules de données modernes ne supportent généralement pas les canaux de voix, ce qui empêche d'utiliser les équipements de test standard ne prenant pas en charge les données. Avec la série 4200S, il est possible de paramétrer des appels de données et de prendre des mesures RF standard.

Téléphones tri-bande

Les modèles 4200S permettent de tester rapidement et efficacement les mobiles tri-bande les plus récents. En effet, grâce à leur conception avancée, il n'est plus nécessaire de passer d'un réseau simulé à un autre.

Un seul concept pour deux versions

Les testeurs de mobiles GSM 4200S d'Willtek sont disponibles en deux versions, conçues selon un même principe mais avec des capacités de test différentes.

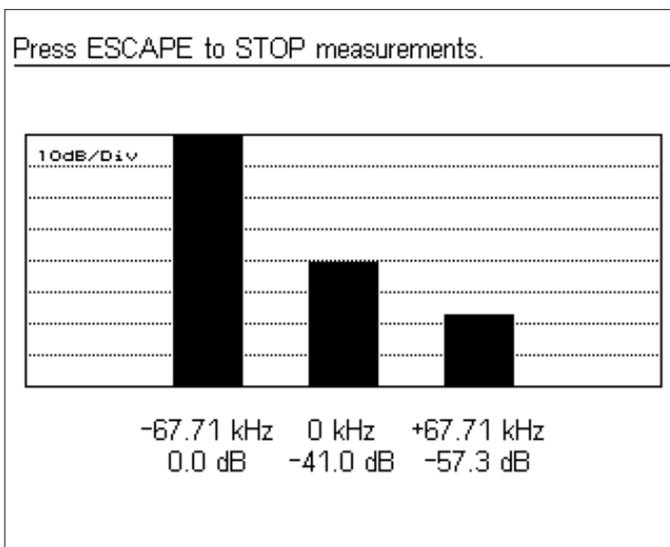


figure 1 La grande dynamique (60 dB) d'alignement I/Q permet d'accorder les téléphones de manière optimale. Les graphiques à barres sont particulièrement visibles et les chiffres témoignent de résultats précis

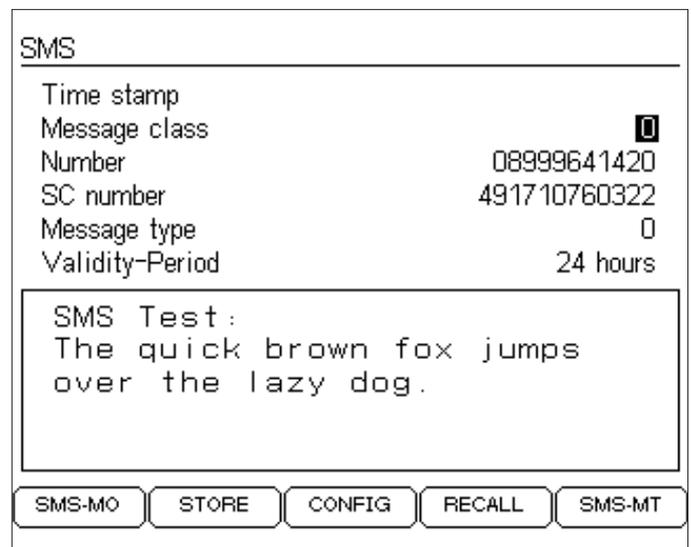


figure 2 Les capacités de test des messages SMS de la série 4200S permettent l'analyse des paramètres les plus importants : numéro du Centre de service, période de validité et type de message. Ainsi, le technicien peut aisément diagnostiquer les problèmes susceptibles de survenir lors du transfert des SMS



4200 Mobile Service Tester

Willtek 4201S

Modèle de base pourvu de toutes les fonctions essentielles, parfaitement opérationnel pour une multitude d'opérations de maintenance.

- Bandes GSM multiples : GSM 850 (en option) GSM 900, EGSM, GSM-R, GSM1800, GSM1900
- Test de transmission (TX) : MSpower, gabarit puissance/temps, longueur de burst, spectre, erreur de phase et de fréquence
- Test de réception (RX)
- Sensibilité MS, BER/FER
- Qualité et niveau RX (RX Qual/RX Lev)
- Informations MS: IMSI/IMEI, informations de révision GSM, fonctionnalité MS
- Bouclage audio pour codage FR etEFR
- Test de données standard à 9,6 kbps en mode recherche de défaut, procédures de paramétrage des appels, test TX/RX

- Modulation I/Q en mode asynchrone
- Paramètres de réseaux variables (MCC, MNC, BS-PA-MFRMS)
- Capacités de signalisation multiples : actualisation du site, appel depuis un mobile, appel depuis la station de base, MS Clear, BS Clear, transfert inter-et intracellulaire (900>1800, 900>1900)
- Support multilingue : anglais, français, allemand, italien, chinois et portugaise

Willtek 4202S

Est l'équipement idéal si des fonctions supplémentaires sont nécessaires.

Outre les fonctions du modèle 4201S, il présente les caractéristiques suivantes :

- Test de données à 9,6 kbps (également en test auto)
- SMS point à point
- Mesure du Timing Advance

Test automatique

Le mode automatique autotest de la série de testeurs 4200S est le moyen le plus rapide pour obtenir un instantané de mesures complet. Il vérifie automatiquement un grand nombre de fonctions et fournit au technicien un résultat PASS/FAIL. Dans un premier temps, il convient de choisir la connexion entre le testeur et le mobile (câble, antenne ou coupleur) ainsi que le type de système (une, deux ou trois bandes).

Ces réglages permettent de déterminer quelle séquence de test prédéfinie sera utilisée pour les mesures : puissance, gabarit puissance/temps, erreur de phase et de fréquence, qualité de parole et BER (câble uniquement).



La séquence de test automatique génère un rapport complet qui peut être affiché sur l'écran de l'appareil ou imprimé pour servir de référence ultérieure. Pour accélérer les opérations de maintenance, l'écran peut montrer seulement les résultats qui témoignent d'une panne. Un mode supplémentaire de recherche des pannes aide le technicien dans sa tâche d'analyse des défaillances avant réparation.

Mode Scan

Grâce au mode Scan, les testeurs 4200S d'Willtek peuvent détecter les interférences causées par les stations de base GSM voisines. Ils vérifient les canaux à utiliser pour les tests futurs et contrôlent la présence de signaux interférents. Si nécessaire, la surveillance des canaux peut intervenir de manière continue en vue de détecter les transmissions occasionnelles.

Utility Software

Le logiciel d'exploitation (en option) permet de modifier les séquences de test automatiques prédéfinies des testeurs Willtek 4200S afin de les adapter à des besoins spécifiques ou d'en créer de nouvelles.

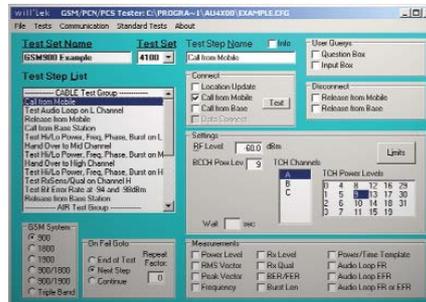


figure 3 Logiciel d'exploitation

Logiciel CATS

Il s'agit du programme qui permet de commander un testeur 4200S d'Willtek depuis un PC, le testeur étant connecté au PC via l'interface série RS-232-C. Il est donc possible de commander non seulement le testeur, mais aussi des équipements supplémentaires tels qu'un téléphone mobile. Cette fonctionnalité est très utile aux Centres de service avancés qui effectuent des opérations de maintenance très sophistiquées. Le séquenceur de test CATS est l'outil idéal pour paramétrer des procédures de test intégralement automatiques incluant l'alignement des fonctions du mobile. Autre avantage d'importance : le CATS est compatible avec toute la gamme des testeurs de téléphone d'Willtek.

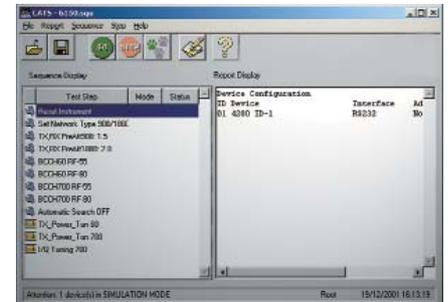


figure 4 Logiciel CATS

© 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

will'tek