



Fiche technique

Série 4200
**Mobile Service
Tester**



Boosting wireless efficiency

Quelle est la meilleure méthode pour obtenir une image complète?

La série de testeurs de mobiles 4200S est la solution idéale pour les applications de maintenance intermédiaire, telles que les changements de cartes ou de modules et le réglage radio qui s'en suit. Ces testeurs exécutent des mesures RF rapides et précises et fournissent une palette complète de fonctions incluant la transmission de voix/données et le SMS pour les mobiles bi-bandes et tri-bandes.

Les testeurs 4201S et 4202S sont conçus pour répondre aux exigences des centres de maintenance et des fabricants qui désirent exécuter une analyse scientifique des défauts à posteriori et établir des diagnostics.

La série 4200S offre une précision élevée et l'un des meilleurs niveaux de sensibilité de sa catégorie, ainsi qu'une large dynamique pour le réglage I/Q qui permet d'optimiser le réglage des téléphones.

La série 4200S est conçue pour tester et régler les mobiles dans les centres de réparation, ainsi que pour les contrôles finaux réalisés par les fabricants:

Un générateur de signaux AM est disponible en option pour tester la suppression AM.

Une option spéciale permet de transférer les résultats vers pratiquement n'importe quelle destination du réseau d'entreprise par le biais d'une simple touche.

Les AUTOTESTS intégrés permettent d'exécuter des séquences de test automatiques et fournissent à l'utilisateur un verdict de type "Bon/Mauvais".

Deux modes d'exploitation peuvent être activés en mode manuel ou de dépannage ("Fault Find"). Le premier, le mode synchrone, génère une signalisation standard, à savoir la mise à jour des sites et les procédures d'établissement des communications qui permettent de placer un téléphone sur un canal de trafic et d'exécuter des tests radios.

Dédié à la maintenance, le mode asynchrone permet quant à lui de tester les mobiles par le biais d'un logiciel de maintenance du fabricant. Ce mode sert essentiellement à régler les mobiles.

Pour affiner les essais, la série 4202S permet de tester le service de messages courts (SMS).



Le mode "Data" permet de tester les modems qui ne supportent pas les voies de trafic standard, mais uniquement les voies de données pour les tests RF.

Caractéristiques principales :

- Test tribande/GSM 850 (option)
- Haute sensibilité en mode de maintenance (asynchr.) : -40 dBm
- Large dynamique pour le réglage I/Q : > 60 dB
- Options spécifiques au fabricant pour les tests dédiés (exemple : générateur de signaux AM pour la mesure de suppression AM)
- Interface conviviale en anglais, allemand, français, italien, portuguese et chinois
- Mises à jour logicielles via Internet

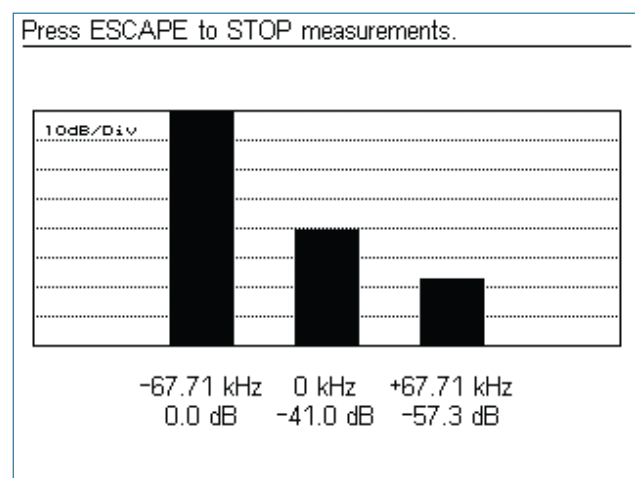


Figure 1: La grande dynamique (60 dB) d'alignement I/Q permet d'accorder les téléphones de manière optimale. Les graphiques à barres sont particulièrement visibles et les chiffres témoignent de résultats précis.

Caractéristiques techniques

Données radio de base

Impédance d'entrée/sortie	50 Ω
Taux d'ondes stationnaires de tension (TOS)	< 1.3
Entrée/sortie RF	type N, femelle
Fréquence de référence interne	13 MHz
Vieillessement	10 ⁻⁶ par an
Entrée de référence externe	type BNC, femelle 5/10/13 MHz

Générateur RF

Gamme de fréquences	GSM 900, E-GSM, GSM-R (canal 1 à 124; 0, 975 à 1023; 955 à 974) GSM 1800 (canal 512 à 885) GSM 1900 (canal 512 à 810) GSM 850 (option) (canal 128 à 251)
Précision de la fréquence de référence (sans oscillateur de référence externe)	< 10 ⁻⁶
Précision du niveau de sortie Pour les niveaux -110 à -38 dBm	< 0,9 dB
Température d'utilisation	+20°C à +30°C
Gamme de niveau de sortie GSM 850/900 GSM 1800/1900	-38 à -117 dBm -44 à -117 dBm
Résolution	0,1 dB

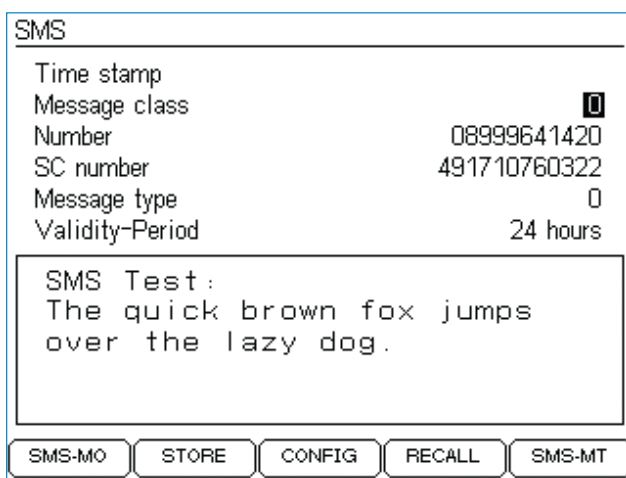


Figure 2: Les capacités de test des messages SMS de la série 4200S permettent l'analyse des paramètres les plus importants: numéro du Centre de service, période de validité et type de message. Ainsi, le technicien peut aisément diagnostiquer les problèmes susceptibles de survenir lors du transfert des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

Analyseur RF

Gammes de fréquences	GSM 900, E-GSM, GSM-R (canal 1 à 124; 0, 975 à 1023; 955 à 974) GSM 1800 (canal 512 à 885) GSM 1900 (canal 512 à 810) GSM 850 (option) (canal 128 à 251)
----------------------	--

Mesure d'erreur de fréquence

Gamme de mesure	±10 kHz sans porteuse
Gamme utilisable	±45 kHz
Précision de mesure GSM 850/900 GSM 1800/1900	< 15 Hz < 25 Hz

Mesure de niveau de puissance

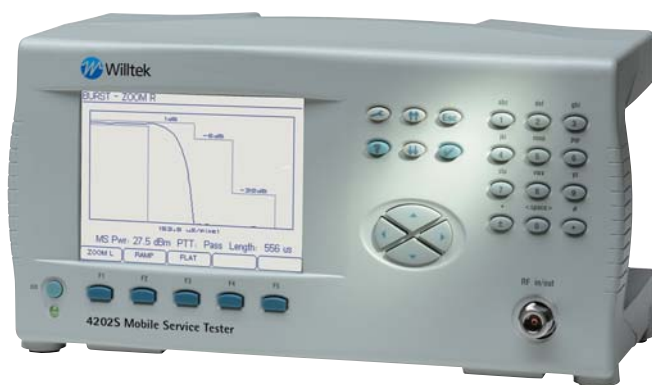
Gamme de mesure Mode burst ("Burst") Mode continu ("CW") Mode asynchrone ("Async")	-20 à +39 dBm -20 à +33 dBm -40 à +39 dBm
Précision de mesure	< 0,9 dB
Gabarit dynamique Puissance/temps Masque de réglage I/Q	> 40 dB > 60 dB

Mesure d'erreur de phase

Gamme de mesure	1,5° à 20° rms
Précision de mesure GSM 850/900 GSM 1800/1900	< 0,8° rms < 1,4° rms
Précision d'avance de synchronisation	¼ de bit

Caractéristiques générales

Interface série	D-Sub 9, femelle 4800, 9600, 19,200, 38,400 Bd
Interface pour imprimante	D-Sub 25, femelle
Gamme de tension de ligne (AC)	100 à 250 V
Fréquence	50 à 60 Hz
Consommation électrique	17 W
Température de stockage	-30°C à +50°C
Température d'utilisation	+15°C à +35°C
Dimensions	310 x 170 x 165 mm
Poids	2,4 kg



Pack Willtek 4200S standard

Série 4200 Mobile Service Tester

Notice d'utilisation

Carte SIM de test

Câble d'alimentation

Câble Centronics

Câble RS-232

Commande au détail

Options generales

Willtek 4201S Mobile Service Tester	M 101 301
Willtek 4202S Mobile Service Tester	M 101 302
Upgrade 4201S to 4202S	M 248 500
4201S AM Signal Generator package (incl. option)	M 101 351
4202S AM Signal Generator package (incl. option)	M 101 352
4271 AM Signal Generator Option	M 248 507
4271 AM Signal Generator upgrade	M 248 506
4260 GSM 850 Option	M 248 418
4280 GSM 850 Upgrade Kit	M 248 404
4272 Result Upload Option	M 897 136
4273 Detuning Option	M 248 505
4274 DC Option	M 204 094
4275 Remote Power Option	M 248 748
4281 External Battery Kit	M 205 014
1500 Battery Charger	M 204 097
Battery module 7.2 Ah	M 205 012

Options au 4202S

4261 GPRS Go/NoGo Option	M 897 185
4262 GPRS Measurement Option	M 897 186

Wireless Telecom Group Bureaux de vente

Roissy
France
Tel: +33 (0)1 72 02 30 30
Fax: +33 (0)1 49 38 01 06
info@willtek.com
www.willtek.fr

Willtek Communications GmbH
Ismaning
Allemagne
Tel: +49 (0)89 99641 0
Fax: +49 (0)89 99641 440

Parsippany, NJ
Etats-Unis
Tel: +1 973 386 9696
Fax: +1 973 386 9191

Cheadle Hulme, Cheshire
Royaume-Uni
Tel: +44 (0)161 486 3353
Fax: +44 (0)161 486 3354

Singapoure
Tel: +65 6827 9670
Fax: +65 6827 9601

Changhaï
Chine
Tel: +86 21 5835 8039
Fax: +86 21 5835 5238

© Copyright 2009 Willtek Commu-
nications GmbH.
Tous droits réservés.
4200/DS307/0406a/FR

Remarque: Les caractéristiques tech-
niques, les termes et conditions de vente
pourront faire l'objet de modifications
sans préavis