

will'tek

Willtek 41000 Mobile Fault Finder



Präzise und schnelle Fehleridentifizierung

Erhöht Rentabilität durch Unterscheidung zwischen defekten und intakten Handys

Verbesserte HF-Pegelgenauigkeit: < 1 dB (4107S)

2 Modelle für unterschiedliche Zielgruppen: 4107 für die Ladentheke und 4107S für Servicezentren

Intuitive Bedienung und AUTOTEST verringern Einarbeitungsaufwand

Fernbetrieb und Management über Standard-PC

Schnelle und präzise Tests von Mobiltelefonen

Das Fehlen eines Systems zur Unterscheidung defekter Mobilfunktelefone von einwandfrei funktionierenden Geräten stellt die Geschäfte und den Low-Level-Service vor große Probleme.

Wenn die Kunden sich über ein vermeintlich fehlerhaftes Handy beschwerten, müssen die Unternehmen erst einmal klären, ob hier wirklich ein Gerätefehler vorliegt.

Genauso gut könnte das Problem auch durch eine Störung im Netzdienst, durch eine mangelhafte Netzabdeckung oder eine defekte Antenne verursacht sein.

Mit den Mobilfunktestern der Willtek 4100-Serie können die Geschäfte und Servicezentren innerhalb weniger Sekunden funktionierende Handys erkennen und so nur wirklich defekte Geräte zur Reparatur annehmen. Auch wenig erfahrene Anwender sind anhand der eindeutigen PASS/FAIL-Bewertung des Testers ohne weiteres in der Lage, den Zustand des reklamierten Handys einzuschätzen.

Dieser einfach zu bedienende und portable Tester bietet zahlreiche Vorteile. Die Produkte der 4100-Serie verringern die Anzahl der an den Hersteller zurückgesandten Mobilfunktelefone, minimieren die für die Bearbeitung einer Reklamation erforderlichen Ressourcen und tragen so unmittelbar zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit bei. Da der Kunde während der Überprüfung seines Handys im Geschäft warten kann, hat er zudem die Gelegenheit, sich eingehender über das angebotene Zubehör und die Verbrauchsmaterialien zu informieren, wodurch zusätzliche Einnahmen möglich sind.

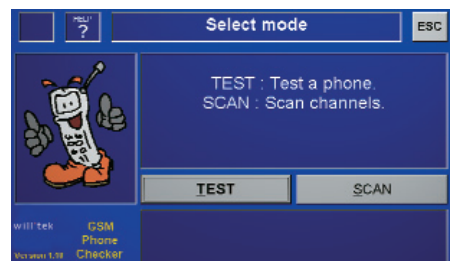
Präzise und schnelle Tests

Die Tester der Willtek 4100-Serie ermöglichen die sofortige Überprüfung der im Geschäft, in Servicezentren und Werkstätten reklamierten Handys. Dabei hat der Anwender die Wahl unter den beiden Betriebsarten AUTOTEST zur schnellen PASS/FAIL-Bewertung oder FAULT FIND zur detaillierten Fehlersuche am Mobilfunktelefon. Im AUTOTEST-Modus kann der Anwender die Koppeldämpfungen von bis zu 50 Mobilfunktelefonen unterschiedlicher Hersteller speichern. Damit sind automatische Tests einer breiten Palette von Handys ohne Beeinträchtigung der Messgenauigkeit möglich. Weiterhin bietet diese Betriebsart eine umfassende Berichtsfunktion, die die Performance des Mobilfunktelefons mit den erwarteten Betriebsparametern vergleicht.

Im FAULT FIND-Modus hat der Techniker die Möglichkeit, reale Netzbedingungen wie MS-Ruf, BS-Ruf und Handover zu simulieren. Damit erlaubt der Tester die Störungssuche in einem risikoarmen, simulierten Funknetz, das exakt die tatsächliche Betriebsumgebung des Mobilfunktelefons widerspiegelt.

Höhere HF-Genauigkeit

Die Tester der 4100-Serie besitzen eine HF-Pegelgenauigkeit von < 1 dB (4107S) und führen GSM-Standardmessungen im synchronen und asynchronen Modus aus. Da auch Triple-Band-Tests unterstützt werden, ist dieses Produkt für zahlreiche Handytypen (GSM 900, GSM 1800 und GSM 1900) einsetzbar. Doch eignet sich der Tester nicht nur hervorragend zur sicheren Selektion irrtümlich als defekt deklarerter Mobilfunktelefone, er ist auch ein leistungsstarkes Hilfsmittel zur Eingangskontrolle in Low-Level-Servicezentren. So führt er vom Hersteller vordefinierte Tests zur Selektion von Mobilfunktelefonen ohne Beeinträchtigung der Testproduktivität durch, die auch die Möglichkeit eines Austausches des Handys beinhalten kann.



Die GSM Phone Checker-Software ermöglicht einfache AUTOTESTS.

Die Tester der Willtek 4100-Serie führen die wichtigsten Messungen für GSM 900/1800/1900-, Dual-Band- und Triple-Band-Handys aus:

- RX-Pegel
- RX-Qualität
- Asynchroner Modus (4107S)
- MS-Leistung
- BER/FER
- MS-Empfindlichkeit
- Phasenfehler
- Frequenzfehler
- Burstform
- Burstdauer
- Burstflanken-Fehleranzeige (4107S)



Schnelle und präzise Handytests an der Ladentheke erhöhen die Kundenzufriedenheit

Zwei Modelle für unterschiedliche Nutzergruppen

Die Tester der 4100-Serie stehen in zwei Versionen zur Verfügung. Der 4107 wurde zur Überprüfung reklamierter Handys an der Ladentheke entwickelt. Für den Einsatz in Servicezentren und Werkstätten wird das Modell 4107S angeboten.

Der 4107S zeichnet sich durch eine höhere Pegelgenauigkeit von 1,0 dB aus, die beim 4107 bei 1,5 dB liegt. Er bietet eine Burstflanken-Fehleranzeige, einen asynchronen Modus und kann ferngesteuert werden.

Im asynchronen Modus ist der Techniker in der Lage, das in den Testmodus geschaltete Mobilfunktelefon abzugleichen und gleichzeitig kontinuierlich modulierte GMSK-Bursts zu senden. Das Handy lässt sich auf die Einhaltung der Spezifikationen einstellen. In der Power/Time-Template erkannte Fehler werden durch die Burstflanken-Fehleranzeige signalisiert. In diesem Modus erkennt der Tester Störungen während der Anstiegszeit, der Konstantleistung und der Abfallzeit des Bursts.

Zur Trendanalyse, Bearbeitung von Garantieansprüchen oder zur Aufzeichnung der Testergebnisse und Statistiken lassen sich alle gemessenen Daten bequem in einen PC übertragen. Damit ist eine zentrale Ausführung und Kontrolle der Servicearbeiten gewährleistet. Weiterhin ist die Zuordnung der Testergebnisse zu den Telefon-, Kunden- und Billingdaten möglich.

Die Fernsteuerfunktion erlaubt die Fernsteuerung des Willtek 4107S über SCPI-Befehle von einem PC aus. Hierbei ist der Einsatz spezieller Testroutinen bzw. interaktiver Programme auf dem PC möglich. Zusätzlich können anwenderdefinierte Testsequenzen, die beispielsweise das gesamte Spektrum der GSM-Kanäle abdecken, erstellt werden.

Technische Daten

HF-Basisdaten

Eingangs-/Ausgangsimpedanz	50 Ω
VSWR	< 1,3
HF E/A-Anschluss	Typ TNC, Buchse
Interne Referenzfrequenz	13 MHz
Alterung	10 ⁻⁶ /Jahr

HF-Signalgenerator

Frequenzbereich	
GSM 900	935 bis 960 MHz Kanal 1 bis 124
E-GSM 900	925 bis 935 MHz Kanal 0, 975 bis 1023
GSM-R	921 bis 925 MHz Kanal 955 bis 974
GSM 1800	1805 bis 1880 MHz Kanal 512 bis 885 ^a
GSM 1900	1930 bis 1990 MHz Kanal 512 bis 810 ^b
Frequenzfehler	< 1 ppm
Ausgangspegelbereich	-45 bis -110 dBm (GSM 900/E-GSM) -50 bis -110 dBm (GSM 1800/1900, Dualband)
Ausgangspegelgenauigkeit	< 1,5 dB < 1,0 dB (4107S)
Ausgangspegelauflösung	0,1 dB
Modulation	Gaußsche Mindestwertumtastung (GMSK), B x T = 0,3

TX-Messung, HF-Leistungsmessung (Burst)

Frequenzbereich

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

Frequenzfehler

Messbereich	± 5 kHz vom Träger
Messgenauigkeit	
GSM 900	< 25 Hz
GSM 1800/1900	< 50 Hz

Leistungspegel

Eingangspegel	-10 bis +45 dBm
Eingangspegelgenauigkeit	< 1,5 dB (-10 bis +39 dBm)
Eingangspegelauflösung	0,1 dB

Power/Time-Template

Dynamikbereich	> 40 dB
----------------	---------

Phasenfehler

Messbereich	1,5° bis 20° rms
Messgenauigkeit	
GSM 900	< 1,5° rms
GSM 1800/1900	< 2,0° rms

Allgemeine Angaben

Serielle Schnittstelle	D-Sub 25, Buchse (hohe Dichte) ^c 4800, 9600, 19200, 38400 Baud
Druckeranschluss	D-Sub 25, Buchse (hohe Dichte) ^c
Netzspannung (Wechselstrom)	100 bis 250 V
Netzfrequenz	50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	15 Watt
Lagertemperatur	-30 bis +50°C
Betriebstemperatur	+15 bis +35°C
Abmessungen	250 x 110 x 95 mm
Gewicht	1,5 kg

Bestellangaben

Modelle

4107	M 101 207
4107S	M 101 217

Standardlieferungsumfang

Willtek 4100 Series	
Getting started manual	
Bedienungsanleitung auf CD	
Test-SIM	
Netzteil	
Kalibrierprotokoll	

Sonderzubehör (Auszug)

4916 Antenna Coupler Package mit HF-Kabel und Adapter (N, TNC)	M 248 642
4921 RF Shield (N) mit HF-Kabel (N auf N)	M 248 346
Adapter N auf TNC	M 886 329
4921 RF Shield (N) & 4916 Antenna Coupler Package	M 248 348
Antenne 900 MHz	M 860 261
Antenne 1800/1900 MHz	M 860 262
Utility Software für 4100 und 4200S	M 897 110
4100 Universal-Adapterkabel für Drucker und PC	M 384 877
4100 RS-232-Kabel (2,5 m)	M 384 875
4100 Centronics-Kabel (2,5 m)	M 384 876

^a GSM 1800 für jeden geraden Kanal verwendbar

^b GSM 1900 für jeden ungeraden Kanal verwendbar

^c erfordert Kabel M 384 875 oder M 384 877

^d erfordert Kabel M 384 876 oder M 384 877

© Copyright 2006 Willtek Communications GmbH. Alle Rechte vorbehalten. "Willtek Communications", Willtek und das Logo sind eingetragene Warenzeichen der Willtek Communications GmbH. Alle anderen Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Hinweis: Änderungen technischer Daten, Bezeichnungen und Lieferangaben vorbehalten.

Willtek Communications GmbH
85737 Ismaning
Deutschland
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

Willtek Communications UK
Cheadle Hulme
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 486 3353
Fax: +44 (0) 161 486 3354
willtek.uk@willtek.com

Willtek Communications SARL
Roissy
Frankreich
Tel: +33 (0)1 72 02 30 30
Fax: +33 (0)1 49 38 01 06
willtek.fr@willtek.com

