

Test Report

Conducted Output Power GSM 1900

SIEMENS M75

Report no: 5/2005
Issue date: May 05, 2005

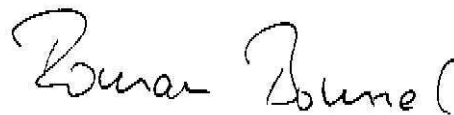
Test Site

SIEMENS COM MD PD ST2 ULM
Communication Mobile Devices
Lise-Meitner-Str.5-7
D-89081 Ulm
Federal Republic of Germany

Tel.: +49-731-9533-1987
Fax.: +49-731-9533-1612

Test Engineer:

Roman Brunel
ICM MP PD HW1 Ulm1



Contents:

1	Objective and Method	2
2	Results	3
3	Minutes of Test	4
3.1	Description of Device under Test	4
3.2	Measurement Set Up.....	5
4	Calibration Certificate	6

1 Objective and Method

FCC approval for mobile phones requires reporting output power at RF output terminal pursuant to title 47 CFR part 2.1046. SIEMENS devices feature a special 50 Ohm RF connector suitable for such measurement. Using a special adapter and connecting to an appropriate load in terms of the input port of measurement equipment used, we report hereby the values for highest power setting.

2 Results

2.1 GSM 1900 Band

Device	Average Power during burst at connector		
	ARFCN 512 1850.2 MHz	ARFCN 661 1880.0 MHz	ARFCN 810 1909.8 MHz
Siemens M75, "EMI 1" IMEI: 004400.00.939519.3	+28,9 dBm	+28.8 dBm	+28.7 dBm
Siemens M75, "EMI 2" IMEI: 004400.00.940313.8	+28.9 dBm	+28.9 dBm	+28,7 dBm
Siemens M75, "EMI 3" IMEI: 004400.00.939544.1	+28.9 dBm	+28.9 dBm	+28.9 dBm
Siemens M75, "SAR 4" IMEI: 004400.00.939803.1	+28.9 dBm	+28.8 dBm	+28.6 dBm
Siemens M75, "SAR 5" IMEI: 004400.00.939656.3	+28.8 dBm	+28.7 dBm	+28.6 dBm

Tab. 1: Results of power measurements at connector for Siemens M75

3 Minutes of Test

3.1 Description of Device under Test

Mobile Phone: Siemens M75
Frequency range GSM 900: 880 – 960 MHz
Frequency range GSM 1800: 1710 – 1880 MHz
Frequency range GSM 1900: 1850 – 1990 MHz
Siemens part number: S30880-S7430-*
FCC ID: PWX-M75

3.2 Measurement Set Up

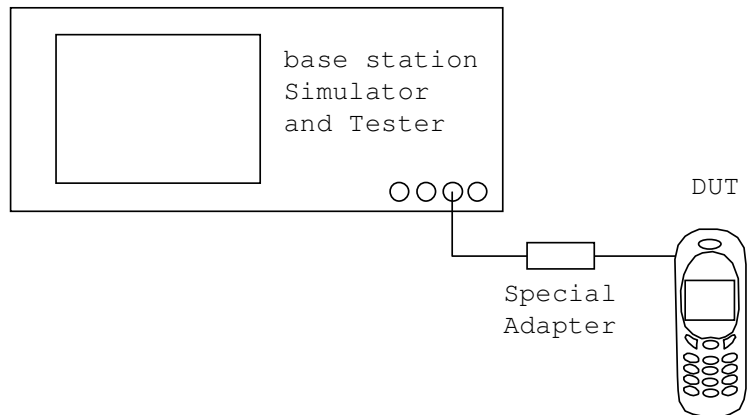


Fig. 1: Block diagram of set up for conducted power measurement.



Fig. 2: Set up for conducted power measurement.

4 Calibration Certificate



Kalibrierschein Calibration Certificate

Nummer 11-967321/015
Number

Gegenstand
Object Radio Communication Tester

Hersteller
Manufacturer ROHDE & SCHWARZ

Typ
Type CMU 200

Sach-Nr.
Ident. No. 1100.0008.02

Serien-Nr.
Serial No. 838115/091

Auftraggeber
Customer Siemens AG
ICM MP PO2 RD Ulm
Lise-Meitner-Str. 5-7
89081 Ulm

Dieser Kalibrierschein dokumentiert, dass der genannte Gegenstand nach festgelegten Vorgaben geprüft und gemessen wurde. Die Messwerte liegen im Regelfall mit einer Wahrscheinlichkeit von annähernd 95 % im zugeordneten Werteintervall (Erweiterte Messunsicherheit mit $k = 2$). Die Kalibrierung erfolgte mit Messmitteln und Normen, die direkt oder indirekt durch Ableitung mittels anerkannter Kalibriertechniken rückgeführt sind auf Normale der PTB/DKD oder anderer nationaler/internationaler Standards zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Wenn keine Normale existieren, erfolgt die Rückführung auf Bezugsnormale der R&S-Laboratorien. Grundsätze und Verfahren der Kalibrierung entsprechen ISO/IEC 17025. Das Bestätigungssystem für die verwendeten Messmittel entspricht DIN ISO 10012-1. Das angewandte Qualitätsmanagement-System ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001. Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Kalibrierscheine ohne Signifizierungen sind ungültig. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

Kunden-Referenz
Customer reference Inv. Nr.: 65055223

This calibration certificate documents, that the named item is tested and measured against defined specifications. Measurement results are located usually in the corresponding interval with a probability of approx. 95 % coverage factor $k = 2$. Calibration is performed with test equipment and standards directly or indirectly traceable by means of approved calibration techniques to the PTB/DKD or other national/international standards, which realize the physical units of measurement according to the International System of Units (SI). In all cases where no national standards are available, measurements are referenced to standards of the R&S laboratories. Principles and methods of calibration correspond with ISO / IEC 17025. The metrological confirmation system for the measuring equipment used is in compliance with DIN ISO 10012-1. The applied quality system is certified to DIN EN ISO 9001. This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificates without signatures are not valid. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Ort u. Datum d. Kalibrierung
Place and date of calibration Ulm, 2004-11-04

Umfang der Kalibrierung
Scope of calibration Standardkalibrierung
standard calibration

Eingangsprüfung
Performance on receipt innerhalb der Toleranz
in tolerance

Kalibrierergebnis
Result of calibration innerhalb der Toleranz
in tolerance

Umfang des Kalibrierscheins
Extent of the certificate 59 Seiten
59 pages

Ausstellungsdatum
Date of issue

2004-11-04

Laborleitung
Head of laboratory

Bakker
Bakker

Bearbeiter
Person responsible

Schwagerit
Schwagerit

ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG · Dienstleistungszentrum Köln · Graf-Zeppelin-Str. 18 · D-51147 Köln
Postfach 68 02 60 · D-51130 Köln · Telefon (02203) 49-0 · Telefax (02203) 49-51364
Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Friedrich Schwarz (Vorsitzender), Dipl.-Ing. (FH) Reinhard Bruckner, Dipl.-Ing. Michael Vohrer
Sitz München · Registereintrag: HRA 16 270 · Persönlich haftender Gesellschafter: RUSEG Verwaltungs-GmbH · Sitz München · Registereintrag: AG München HRB 7 534
<http://www.rohde-schwarz.com>