

无线电发射设备型号核准

Radio Transmission Equipment Type Approval

检验报告

Test Report

报告编号 (Report No.): SRTC2014-A004-0015

设备名称 (Product Name): GSM 模块

设备型号 (Product Model): SIM800

设备制造商 (Manufacturer): 沈阳晨讯希姆通科技有限公司

国家无线电监测中心检测中心

The State Radio_monitoring_center Testing Center (SRTC)

国家无线电产品质量监督检验中心

State Radio Product Quality Supervision and Inspection Center

中国·北京石景山区实兴大街30号院15栋 电话(Tel):+86 10 68009203/57996000
Building 15, Yard 30, Shixing Street, Shijingshan District, Beijing ,P.R.China
传真(Fax): +86 10 68009205 57996003

型号核准检验报告目录:

1. 主要信息
 - 1.1 本报告注意事项
 - 1.2 测试单位信息
 - 1.3 申请单位(设备制造商)信息
 - 1.4 代理申请单位信息
 - 1.5 型号核准步骤及时间
 - 1.6 型号核准测试报告检验结论
 - 1.7 测试项目
 - 1.8 被测设备公布信息
 - 1.9 检验依据
 - 1.10 参考标准

附录一: GSM 传导部分

附录二: 辐射杂散部分

附录三: 设备照片

1 主要信息

1.1 本报告注意事项

- (1) 未经国家无线电监测中心检测中心(国家无线电产品质量监督检验中心)书面批准, 不得部分复制本报告。
- (2) 报告无“国家无线电监测中心检测中心设备检测专用章”无效。
- (3) 报告无检测、审核、批准人签章无效。
- (4) 检验结果仅对来样负责。

1.2 测试单位信息

单位名称: 国家无线电监测中心检测中心
国家无线电产品质量监督检验中心
通信地址: 北京市石景山区实兴大街 30 号院 15 栋
邮政编码: 100041
电 话: +86 10 68009203 68009206 57996000 57996001
传 真: +86 10 68009205 57996003

1.3 申请单位(设备制造商)信息

单位名称: 沈阳晨讯希姆通科技有限公司
通信地址: 北京市朝阳区望京北路利泽中园 101 号启明国际大厦五层
邮政编码: 110000
电 话: 13701142389
联 系 人: 李然
电子信箱: ran.li@sim.com

1.4 代理申请单位信息

单位名称: ---
通信地址: ---
邮政编码: ---
电 话: ---
联 系 人: ---

1.5 型号核准步骤及时间

- (1) 资料受理日期: 2014 年 1 月 26 日
- (2) 抽到样日期: 2014 年 1 月 26 日
- (3) 测 试 日 期: 2014 年 2 月 14 日

1.6 型号核准测试报告检验结论

2014 年 2 月 14 日对沈阳晨讯希姆通科技有限公司生产的 SIM800 型 GSM 模块进行了型号核准检测。抽检样品为六台, 测试数据见报告 SRTC2014-A004-0015。经检测, 该型号样品所检项目检验合格。

(检验报告专用章)

签发日期: 2014 年 2 月 18 日

检 测: 许敏

审 核: 齐玉昂

批 准: 王俊峰

此页为空。

1.7 测试项目

GPRS 模式下的 RMS 相位误差
GPRS 模式下的峰值相位误差
GPRS 模式下的频率容限
GPRS 模式下的最大平均功率
GPRS 模式下的功率控制
GPRS 模式下的突发时间功率关系
GPRS 模式下的射频输出调制频谱
GPRS 模式下的射频输出切换频谱
GPRS 模式下的传导杂散发射
GPRS 模式下的辐射杂散

1.8 被测设备公布信息

被测设备主要功能描述:

数据传输, GPRS 功能

被测设备主要技术参数描述:

调制方式: 0.3GMSK

信道间隔: 200kHz

频率容限: $\leq 0.1 \times 10^{-6}$

杂散发射:

GSM900: 9kHz-1GHz ≤ -36 dBm

1GHz-12.75GHz ≤ -30 dBm

DCS1800: 9kHz-1GHz ≤ -36 dBm

1710 MHz-1785 MHz ≤ -36 dBm

1GHz-12.75GHz ≤ -30 dBm

频率范围:

Tx: 890~915MHz/1710~1785MHz

Rx: 935~960MHz/1805~1880MHz

GSM 最大发射功率:

GSM900: 33.0dBm ± 2 dB

DCS1800: 30.0dBm ± 2 dB

GPRS 最大发射功率:

GSM900: 31.0dBm -35.0dBm(1 个时隙)/28.0dBm -35.0dBm(2 个时隙)/
26.2dBm -35.0dBm(3 个时隙)/25.0dBm -35.0dBm(4 个时隙)

DCS1800: 28.0dBm -32.0dBm(1 个时隙)/25.0dBm -32.0dBm(2 个时隙)/
23.2dBm -32.0dBm(3 个时隙)/22.0dBm -32.0dBm(4 个时隙)

是否支持 GPRS: 是

是否支持 EGPRS: 否

1.9 检测依据

1. YD 1214-2006 《900/1800MHz TDMA 数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务 (GPRS) 设备技术要求: 移动台》

2. YD 1215-2006 《900/1800MHz TDMA 数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务 (GPRS) 设备测试方法: 移动台》

3. GB/T 22450.1-2008 《900/1800MHz TDMA 数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性限值和测量方法 第 1 部分: 移动台及其辅助设备》

1.10 参考标准

3GPP TS 51.010-1

3rd Generation Partnership Project;

Technical Specification Group GSM/EDGE Radio Access Network

Digital cellular telecommunications system (Phase 2+);

Mobile Station (MS) conformance specification;

Part 1: Conformance specification

附录一: GSM 传导部分

1 被测设备

1.1 被测设备描述

型号: SIM800

GSM 频段: GSM900/DCS1800

1.2 所检样品信息

样品编号	IMEI 号	设备编号(如与 IMEI 号不同)
1	862950120007051	
2	862950120006871	
3	862950120007507	
4	862950120007929	
5	862950120008091	

1.3 测试结果概述

测试项目	GSM900	DCS1800
GPRS 模式下的 RMS 相位误差	合格	合格
GPRS 模式下的峰值相位误差	合格	合格
GPRS 模式下的频率容限	合格	合格
GPRS 模式下的最大平均功率	合格	合格
GPRS 模式下的功率控制	合格	合格
GPRS 模式下的突发时间功率关系	合格	合格
GPRS 模式下的射频输出调制频谱	合格	合格
GPRS 模式下的射频输出切换频谱	合格	合格
GPRS 模式下的传导杂散发射	合格	合格

1.4 测试环境及仪表

设备名称	型号	序号	生产厂家	校准日期
GSM/DCS 移动台综合测试仪	E5515C	MY48367659	Agilent	2013.8
频谱分析仪	FSU26	200949	ROHDE&S CHWARZ	2013.3
手机直流供电电源	E3645A	MY40000747	Agilent	2013.3
屏蔽室	---	---	---	---

测试环境

传导测试部分:

温度(T_{NOM}): 21.4°C

相对湿度: 25.6 %

大气压强: 101.2 kPa

2 测试数据及结果

2.1 900MHz 频段 GPRS 测试数据和结果

2.1.1 频率误差和相位误差

测试信道:

(1)ch1

样品编号	1	2	3	4	5
发射机 RMS 相位误差(°)	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7
发射机峰值相位误差(°)	1.9	1.7	1.8	1.8	1.9
发射机频率误差(Hz)	-9	-4	-10	-6	-8
频率容限($\times 10^{-6}$)	0.010	0.005	0.011	0.007	0.009

(2) ch62

样品编号	1	2	3	4	5
发射机 RMS 相位误差(°)	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0
发射机峰值相位误差(°)	2.2	2.2	2.4	2.5	2.3
发射机频率误差(Hz)	-1	-1	1	1	0
频率容限($\times 10^{-6}$)	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000

(3) ch124

样品编号	1	2	3	4	5
发射机 RMS 相位误差(°)	0.9	0.9	1.1	1.1	1.0
发射机峰值相位误差(°)	2.2	2.1	2.5	2.4	2.4
发射机频率误差(Hz)	4	3	4	4	4
频率容限($\times 10^{-6}$)	0.005	0.003	0.004	0.004	0.004

发射机相位误差扩展不确定度:

扩展不确定度(°)	RMS	峰值
	1.2	4.6

发射机频率误差扩展不确定度:

扩展不确定度(Hz)	31
------------	----

指标:

RMS 相位误差(°)	≤5.0
峰值相位误差(°)	≤20.0
频率容限($\times 10^{-6}$)	≤0.1

2.1.2 最大平均功率及功率级控制

测试信道:

(1) ch1

样品编号	1	2	3	4	5
最大载频峰值功率(dBm)	29.2	29.3	29.3	29.3	29.2
第 7 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 11 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 15 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---

(2) ch62

样品编号	1	2	3	4	5
最大载频峰值功率(dBm)	29.1	29.2	29.2	29.2	29.1
第 7 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 11 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 15 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---

(3) ch124

样品编号	1	2	3	4	5
最大载频峰值功率(dBm)	29.0	29.2	29.2	29.2	29.1
第 7 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 11 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 15 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---

功率级控制扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	0.5
------------	-----

指标:

最大载频峰值功率(dBm)	1 个时隙	31.0dBm -35.0 dBm
	2 个时隙	28.0dBm -35.0 dBm
	3 个时隙	26.2dBm -35.0 dBm
	4 个时隙	25.0dBm -35.0 dBm
第 7 级功率 (dBm)	29dBm ± 3dB	
第 11 级功率 (dBm)	21dBm ± 3dB	
第 15 级功率 (dBm)	13dBm ± 3dB	

2.1.3 突发时间功率关系

功率级 PL=5

测试信道 \ 样品编号	1	2	3	4	5
	ch1	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板
ch62	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板
ch124	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板

突发时间功率关系扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	$-7\text{dBc} \leq P < +1\text{dBc}$	0.7
	$-20\text{dBc} \leq P < -7\text{dBc}$	1.2
	$-32\text{dBc} \leq P < -20\text{dBc}$	2.3
	$-50\text{dBc} \leq P < -32\text{dBc}$	3.1
	$P < -50\text{dBc}$	3.8

注: P 为测试值

指标:

± 10 μ s	≤ -6dBc
± 18 μ s	≤ -30dBc
± 28 μ s	≤ -59dBc
负峰平坦度	≥ -1dB
正峰平坦度	≤ 1dB

2.1.4 射频输出频谱

2.1.4.1 调制频谱

功率级 PL=5

测试信道: ch62

样品编号	1	2	3	4	5
频率偏差	测试值(dBc)				
+100kHz	-8.5	-8.5	-8.3	-8.4	-8.7
-100kHz	-7.8	-8.8	-8.4	-7.8	-8.0
+200kHz	-36.4	-36.1	-36.7	-36.1	-36.1
-200kHz	-36.4	-36.3	-36.6	-36.0	-36.7
+250kHz	-41.4	-41.8	-41.2	-41.1	-42.0
-250kHz	-41.2	-41.8	-41.5	-41.7	-41.8
+400kHz	-71.1	-71.2	-71.1	-71.4	-71.2
-400kHz	-71.1	-71.5	-71.1	-70.5	-71.7
+600kHz	-75.5	-75.9	-75.0	-75.3	-75.7
-600kHz	-75.4	-75.9	-75.7	-75.4	-75.4
+800kHz	-75.2	-76.7	-76.2	-76.3	-76.1
-800kHz	-76.2	-76.8	-76.8	-76.5	-76.2
+1000kHz	-76.9	-76.9	-76.4	-76.7	-76.2
-1000kHz	-76.6	-76.4	-76.3	-76.4	-76.8
+1200kHz	-76.9	-76.8	-76.6	-76.4	-76.9
-1200kHz	-76.7	-76.4	-77.0	-77.1	-76.8
+1400kHz	-77.4	-77.3	-76.9	-76.6	-77.1
-1400kHz	-77.7	-77.3	-77.5	-77.2	-76.4
+1600kHz	-76.8	-77.4	-76.4	-76.5	-77.5
-1600kHz	-77.5	-77.5	-78.0	-77.1	-77.6
+1800kHz	-76.7	-77.2	-76.5	-77.2	-76.9
-1800kHz	-77.4	-77.3	-77.3	-76.2	-77.5

调制频谱扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	100kHz	0.7
	200kHz~1800kHz	0.6

指标:

	频率偏差(±kHz)					
	0-100	200	250	400	600 到 < 1800	1800
功率电平 (dBm)	指标(dBc)					
39	+0.5	-30	-33	-60	-66	-69
37	+0.5	-30	-33	-60	-64	-67
35	+0.5	-30	-33	-60	-62	-65
≤33	+0.5	-30	-33	-60	-60	-63
满足上表 dBc 限值要求或下表 dBm 限值要求						
	指标(dBm)					
	-36	-36	-36	-36	-51	-46

2.1.4.2 切换频谱

功率级 PL=5

测试信道: ch62

样品编号	1	2	3	4	5
频率偏差	测试值(dBm)				
+400kHz	-27.3	-27.3	-26.7	-28.6	-28.0
-400kHz	-34.4	-33.4	-35.1	-32.2	-32.9
+600kHz	-35.3	-35.2	-36.1	-35.0	-35.1
-600kHz	-37.4	-37.1	-37.1	-35.4	-36.3
+1200kHz	-38.4	-38.5	-38.9	-38.3	-38.7
-1200kHz	-41.4	-39.9	-41.6	-41.5	-41.0
+1800kHz	-43.7	-42.9	-44.1	-43.6	-43.7
-1800kHz	-44.2	-44.4	-44.5	-44.4	-44.6

切换频谱扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	400kHz~600kHz	1.7
	1200kHz~1800kHz	1.0

指标:

功率电平 (dBm)	不同频率偏差点的最大功率电平(dBm)			
	±400 kHz	±600 kHz	±1200 kHz	±1800 kHz
39	-13	-21	-21	-24
37	-15	-21	-21	-24
35	-17	-21	-21	-24
33	-19	-21	-21	-24
31	-21	-23	-23	-26
29	-23	-25	-25	-28
27	-23	-26	-27	-30
25	-23	-26	-29	-32
23	-23	-26	-31	-34
≤21	-23	-26	-32	-36

2.1.5 传导杂散发射

测试信道: ch62

样品编号	1	2	3	4	5
频率范围	杂散发射电平(dBm)				
100kHz~50MHz	无	无	无	无	无
50MHz~500MHz	无	无	无	无	无
500MHz~860MHz	无	无	无	无	无
860MHz~870MHz	无	无	无	无	无
870MHz~880MHz	无	无	无	无	无
880MHz~890MHz	无	无	无	无	无
915MHz~925MHz	无	无	无	无	无
925MHz~935MHz	无	无	无	无	无
960MHz~1GHz	无	无	无	无	无
1GHz~12.75GHz	无	无	无	无	无
距载频 1.8MHz~6MHz	无	无	无	无	无
距载频 ≥6MHz	无	无	无	无	无

注:只记录比极限值低 6dB 以内或超过极限值的杂散发射

传导杂散发射扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	9kHz~2GHz	1.2
	2GHz~3.6GHz	1.4
	3.6GHz~8GHz	2.2
	8GHz~12.75GHz	2.7

指标:

频率范围	杂散发射电平(dBm)
9kHz-1GHz	-36
1GHz-12.75GHz	-30

2.2 1800MHz 频段 GPRS 测试数据和结果

2.2.1 频率误差和相位误差

测试信道:

(1)ch512

样品编号	1	2	3	4	5
发射机 RMS 相位误差(°)	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2
发射机峰值相位误差(°)	2.7	2.8	3.0	3.2	3.0
发射机频率误差(Hz)	16	18	21	15	22
频率容限($\times 10^{-6}$)	0.009	0.011	0.012	0.009	0.013

(2) ch699

样品编号	1	2	3	4	5
发射机 RMS 相位误差(°)	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8
发射机峰值相位误差(°)	2.5	2.0	2.2	2.3	2.3
发射机频率误差(Hz)	13	18	19	18	22
频率容限($\times 10^{-6}$)	0.008	0.011	0.011	0.010	0.012

(3) ch885

样品编号	1	2	3	4	5
发射机 RMS 相位误差(°)	1.1	1.1	1.3	1.3	1.2
发射机峰值相位误差(°)	2.9	3.0	3.2	3.2	3.0
发射机频率误差(Hz)	17	19	23	20	23
频率容限($\times 10^{-6}$)	0.010	0.011	0.013	0.011	0.013

发射机相位误差扩展不确定度:

扩展不确定度(°)	RMS	峰值
	1.2	4.6

发射机频率误差扩展不确定度:

扩展不确定度(Hz)	48
------------	----

指标:

RMS 相位误差(°)	≤5.0
峰值相位误差(°)	≤20.0
频率容限($\times 10^{-6}$)	≤0.1

2.2.2 最大平均功率及功率级控制

测试信道:

(1) ch512

样品编号	1	2	3	4	5
最大载频峰值功率(dBm)	26.2	26.4	26.4	26.4	26.3
第 3 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 7 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 10 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---

(2) ch699

样品编号	1	2	3	4	5
最大载频峰值功率(dBm)	26.0	26.3	26.2	26.2	26.2
第 3 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 7 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 10 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---

(3) ch885

样品编号	1	2	3	4	5
最大载频峰值功率(dBm)	26.0	26.3	26.2	26.3	26.3
第 3 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 7 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---
第 10 级功率 (dBm)	---	---	---	---	---

功率级控制扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	0.4
------------	-----

指标:

最大载频峰值功率(dBm)	1 个时隙	28.0 dBm -32.0 dBm
---------------	-------	--------------------

	2 个时隙	25.0 dBm -32.0 dBm
	3 个时隙	23.2dBm -32.0 dBm
	4 个时隙	22.0 dBm -32.0 dBm
第 3 级功率 (dBm)	24dBm ± 3dB	
第 7 级功率 (dBm)	16dBm ± 3dB	
第 10 级功率 (dBm)	10dBm ± 4dB	

2.2.3 突发时间功率关系

功率级 PL=0

测试信道 \ 样品编号	1	2	3	4	5
ch512	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板
ch699	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板
ch885	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板	符合模板

突发时间功率关系扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	$-7\text{dBc} \leq P < +1\text{dBc}$	0.7
	$-20\text{dBc} \leq P < -7\text{dBc}$	1.2
	$-32\text{dBc} \leq P < -20\text{dBc}$	2.3
	$-50\text{dBc} \leq P < -32\text{dBc}$	3.1
	$P < -50\text{dBc}$	3.8

注: P 为测试值

指标:

± 10 μ s	≤ -6dBc
± 18 μ s	≤ -30dBc
± 28 μ s	≤ -48dBc
负峰平坦度	≥ -1dB
正峰平坦度	≤ 1dB

2.2.4 射频输出频谱

2.2.4.1 调制频谱

功率级 PL=0

测试信道: ch699

样品编号	1	2	3	4	5
频率偏差	测试值(dBc)				
+100kHz	-8.2	-8.0	-8.1	-8.5	-8.3
-100kHz	-8.1	-7.9	-7.5	-7.9	-8.1
+200kHz	-36.4	-35.8	-35.9	-36.2	-36.0
-200kHz	-36.3	-36.5	-35.7	-35.9	-36.5
+250kHz	-40.8	-40.1	-41.1	-41.2	-40.9
-250kHz	-41.3	-40.5	-41.2	-41.7	-40.5
+400kHz	-68.3	-68.6	-68.5	-68.0	-68.8
-400kHz	-68.7	-68.4	-68.4	-68.9	-69.0
+600kHz	-73.8	-72.9	-73.5	-72.7	-73.5
-600kHz	-73.6	-73.4	-72.9	-72.8	-73.5
+800kHz	-75.2	-75.1	-74.6	-74.5	-74.8
-800kHz	-75.2	-74.8	-74.7	-74.8	-74.6
+1000kHz	-76.1	-75.5	-75.8	-75.6	-75.9
-1000kHz	-75.8	-75.6	-76.0	-75.5	-75.3
+1200kHz	-76.4	-75.5	-75.4	-76.3	-76.0
-1200kHz	-77.0	-76.3	-76.7	-76.1	-76.6
+1400kHz	-77.3	-75.8	-76.3	-76.0	-76.7
-1400kHz	-77.6	-76.5	-76.8	-76.8	-77.2
+1600kHz	-77.2	-76.9	-76.4	-76.0	-76.8
-1600kHz	-77.6	-76.9	-76.8	-76.9	-76.9
+1800kHz	-77.6	-76.9	-76.7	-77.0	-76.6
-1800kHz	-77.8	-76.8	-76.4	-76.9	-77.1

调制频谱扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	100kHz	0.6
	200kHz~1800kHz	0.8

指标:

	频率偏差(±kHz)					
	0-100	200	250	400	600 到 < 1800	1800
功率电平(dBm)	指标(dBc)					
36	+0.5	-30	-33	-60	-60	-71
34	+0.5	-30	-33	-60	-60	-69
32	+0.5	-30	-33	-60	-60	-67
30	+0.5	-30	-33	-60	-60	-65
28	+0.5	-30	-33	-60	-60	-63
26	+0.5	-30	-33	-60	-60	-61
≤24	+0.5	-30	-33	-60	-60	-59
满足上表 dBc 限值要求或下表 dBm 限值要求						
	指标(dBm)					
	-36	-36	-36	-36	-56	-51

2.2.4.2 切换频谱

功率级 PL=0

测试信道: ch699

样品编号	1	2	3	4	5
频率偏差	测试值(dBm)				
+400kHz	-29.0	-28.5	-28.5	-28.7	-28.9
-400kHz	-37.7	-36.5	-36.9	-36.5	-37.5
+600kHz	-39.2	-39.0	-38.8	-38.5	-37.7
-600kHz	-40.8	-39.8	-40.5	-41.2	-40.1
+1200kHz	-43.6	-43.0	-42.6	-41.7	-42.2
-1200kHz	-46.4	-44.5	-45.8	-45.0	-45.9

+1800kHz	-46.0	-46.6	-46.4	-44.8	-46.6
-1800kHz	-47.2	-46.6	-46.8	-45.8	-47.4

切换频谱扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	400kHz~600kHz	0.5
	1200kHz~1800kHz	0.9

指标:

功率电平 (dBm)	不同频率偏差点的最大功率电平(dBm)			
	±400 kHz	±600 kHz	±1200 kHz	±1800 kHz
36	-16	-21	-21	-24
34	-18	-21	-21	-24
32	-20	-22	-22	-25
30	-22	-24	-24	-27
28	-23	-25	-26	-29
26	-23	-26	-28	-31
24	-23	-26	-30	-33
22	-23	-26	-31	-35
≤20	-23	-26	-32	-36

2.2.5 传导杂散发射

测试信道: ch699

样品编号	1	2	3	4	5
频率范围	杂散发射电平(dBm)				
100kHz~50MHz	无	无	无	无	无
50MHz~500MHz	无	无	无	无	无
500MHz~1GHz	无	无	无	无	无
1GHz~1680MHz	无	无	无	无	无
1680MHz~1690MHz	无	无	无	-42.0	无
1690MHz~1700MHz	无	无	无	无	无
1700MHz~1710MHz	无	无	无	无	无
1785MHz~1795MHz	无	无	无	无	无
1795MHz~1805MHz	无	无	无	无	无
1805MHz~1815MHz	无	无	无	无	无
1815MHz~12.75GHz	无	无	无	无	无
距载频 1.8MHz~6MHz	无	无	无	无	无
距载频 ≥6MHz	无	无	无	无	无

注:只记录比极限值低 6dB 以内或超过极限值的杂散发射

传导杂散发射扩展不确定度:

扩展不确定度(dB)	9kHz~2GHz	1.2
	2GHz~3.6GHz	1.4
	3.6GHz~8GHz	2.2
	8GHz~12.75GHz	2.7

指标:

频率范围	杂散发射电平(dBm)
9kHz-1GHz	-36
1710 MHz-1785 MHz	-36
1GHz-12.75GHz	-30

附录二：辐射杂散部分

1 测试条件

温度: 25.4℃ 湿度: 35.1 % 气压: 101.0kPa

测试时间: 2014 年 2 月 14 日

2 设备序号

样品编号	IMEI	IMEID(S/N)
1	862950120007655	---

测试要求及结果——GSM 模式

3 GSM 900 模式

3.1 测试限值

专用模式

频率范围	峰值功率电平
30 - 1000 MHz	-36 dBm
1000 - 1710 MHz	-30 dBm
1710 - 1785 MHz	-30 dBm
1785 - 6000 MHz	-30 dBm

空闲模式:

频率范围	峰值功率电平
30 - 880 MHz	-57 dBm
880 - 915 MHz	-59 dBm
915 - 1000 MHz	-57 dBm
1000 - 1710 MHz	-47 dBm
1710 - 1785 MHz	-53 dBm
1785 - 6000 MHz	-47 dBm

3.2 测试结果

专用模式

测试频率(MHz)	峰值功率电平(dBm)	结论
---	无	合格
---	无	

注: 只记录比限值低 6dB 之内或高于限值的杂散发射。

空闲模式

测试频率(MHz)	峰值功率电平(dBm)	结论
---	无	合格
---	无	

注: 只记录比限值低 6dB 之内或高于限值的杂散发射。

测试要求及结果——GSM 模式

4 DCS 1800 模式

4.1 测试限值

专用模式

频率范围	峰值功率电平
30 - 1000 MHz	-36 dBm
1000 - 1710 MHz	-30 dBm
1710 - 1785 MHz	-36 dBm
1785 - 6000 MHz	-30 dBm

空闲模式:

频率范围	峰值功率电平
30 - 880 MHz	-57 dBm
880 - 915 MHz	-59 dBm
915 - 1000 MHz	-57 dBm
1000 - 1710 MHz	-47 dBm
1710 - 1785 MHz	-53 dBm
1785 - 6000 MHz	-47 dBm

4.2 测试结果

专用模式

测试频率(MHz)	峰值功率电平(dBm)	结论
---	无	合格
---	无	

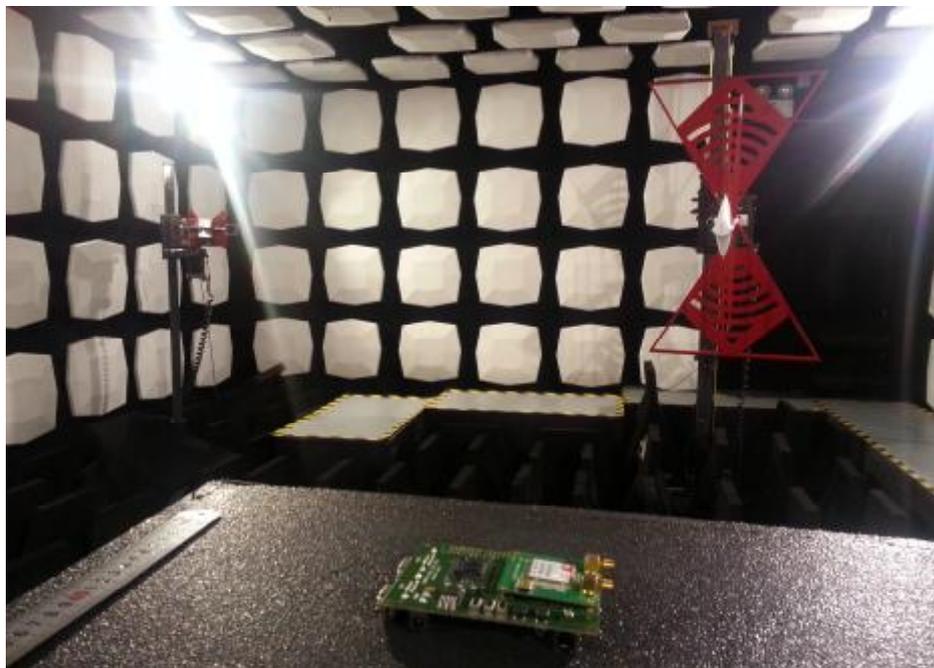
注: 只记录比限值低 6dB 之内或高于限值的杂散发射。

空闲模式

测试频率(MHz)	峰值功率电平(dBm)	结论
---	无	合格
---	无	

注: 只记录比限值低 6dB 之内或高于限值的杂散发射。

测试附图及测试照片



照片 1 辐射杂散骚扰配置照片



照片 2 样品及充电器照片

不确定度

扩展不确定度(dB)	2.3
------------	-----

测试仪表清单					
序号	名称	型号	编号	生产厂家	校准日期
1	测试接收机	N9038A	MY52260154	Agilent	2013.8
2	无线综测仪	E5515C	MY48367660	Agilent	2013.8
3	无线综测仪	SP6010	SP6010-0523	星河亮点	2013.3
4	无线综测仪	CMW500	134669	ROHDE& SCHWARZ	2013.8
5	接收天线	3142D	00139429	ETS	2013.8
6	接收天线	3117	00139075	ETS	2013.8

附录三：设备照片

