

民用对讲机FCC认证中RF测试解读

产品名称	民用对讲机FCC认证中RF测试解读
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

产品详情

FCC针对对讲机的标准主要有CFR47 Part15B、Part90和Part95。其中Part15B主要是EMC测试内容，Part90主要是专业对讲机的RF测试内容，Part95是民用对讲机的RF测试内容，本章主要针对民用对讲机的FCC认证RF测试项进行解析。

1 § 2.1046, § 95.639(d) RF Output Power 射频输出功率

1.1测试限值：对讲机有效辐射功率（ERP）不超过0.5W 1.2测试布置图：

2 § 2.1047 and § 95.637(a) Modulation Characteristics 调制特性 2.1 Frequency deviation 频率偏移

2.1.1测试限值：调节输入EUT麦克输入的*大声压值，*大频率偏移不超过±5KHz

2.1.2测试布置图：

2.1.3测试案例展示：

2.2 Modulation Frequency Response 调制频率响应 2.2.1测试限值：固定声压值的音频信号输入EUT的麦克，改变频率为100Hz-5KHz音频信号，*大频率偏移值不超过2.5KHz

2.2.2测试布置图：参考2.1.2布置图

2.3 Audio Low Pass Filter Response 音频低通滤波器响应

2.3.1测试限值：工作频率在406MHz~512MHz之间，信道间隔为25 KHz时，需满足曲线B

2.3.2测试布置图：

2.3.3测试案例展示：

3 § 95.633(c) Occupied Bandwidth And Emission Mask 占用带宽与发射罩波 3.1 Occupied Bandwidth 占用带宽 3.1.1测试限值：EUT发射类型为F3E, F2D的标称带宽外12.5KHz，发射类型为F1D, G1D, F3E, G3E的标称带宽外20KHz 3.1.2测试布置图：参考2.1.2布置图 3.1.3测试案例展示：

3.2 Emission Mask 发射罩波 3.2.1测试限值：
远离授权带宽的50%-****的频率范围内，其幅度值应该小于发射频点幅度值25dB
远离授权带宽的****-250%的频率范围内，其幅度值应该小于发射频点幅度值35dB
远离授权带宽的250%以外频率范围内，其幅度值应该小于发射频点幅度值 $3+10\log(\text{Transmit Power})$ dB 3.2.2测试布置图：参考2.1.2布置图 3.2.3测试案例展示：

4 § 95.635(b7) Spurious Emission 辐射杂散
4.1测试限值：辐射杂散值相对于传导功率值至少大于 $43+10\log(\text{Transmit Power})$ dB 4.2测试布置图：

5 § 95.627 Frequency Stability 频率稳定度
5.1测试限值：在正常状态以及极限条件下，EUT的频率公差小于0.00025% 5.2测试布置图：

以上是民用对讲机FCC认证中常见的RF测试项目。