

## 天线测试数据报告

Antenna test data report

客户: 创天讯

项目: K39C

频段: G4+W1/2/5/8+LTE-FDD-B1

/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B28AB

天线: 马斐 (134 1821 8312)

日期: 2024年11月13日

#### 测试项目与设备



|           | 测试项目                               | 设备                                 |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. S参数    | 1. 回损(RL)<br>2. 驻波比(VSWR)          | 网络分析仪: Agilent 5071B               |
| 2. 耦合功率测试 | 1. 发射功率 (power)<br>2. 接收灵敏度(level) | 综测仪: CMW500/8960<br>暗 室: 6*4*3微波暗室 |





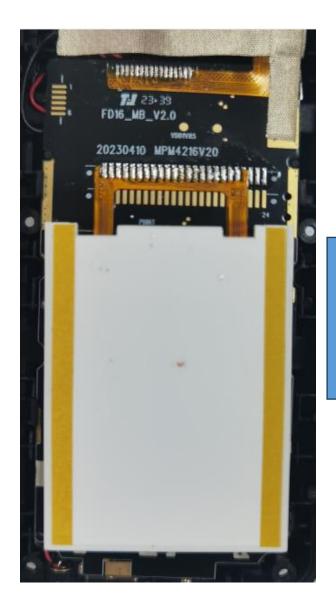




| 版本 | 日期         | 调试概述    |
|----|------------|---------|
|    | 2024-09-26 | 初步调试。   |
|    | 2024-11-07 | 样品测试。   |
|    | 2024-11-08 | 样品优化测试。 |
|    | 2024-11-13 | 镀金样品测试。 |
|    |            |         |
|    |            |         |
|    |            |         |
|    |            |         |
|    |            |         |
|    |            |         |
|    |            |         |
|    |            |         |
|    |            |         |

#### 测试机器图片





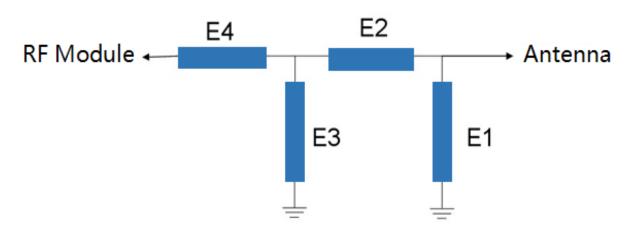
逻辑软件按照默认状态未做修改。射频开关及主板匹配未做修改。



| FM实测环 | 境  | \(\nabla\) | 总搜台个数      |  | 播放音质清晰台个 数         |                      |  |
|-------|----|------------|------------|--|--------------------|----------------------|--|
| 办公室区  | 勺  |            | 5-6        |  | 5                  |                      |  |
| 办公室窗  | 台  |            | 18-20      |  |                    | 17                   |  |
| 测试项目  | 测试 | 环境         | 最大匹配<br>距离 |  | 5万耳机<br>E常通话<br>距离 | 蓝牙音箱音<br>乐播放流畅<br>距离 |  |
| ВТ    | 办么 | 室          | 9~10m      |  | 5~6m               | 7~8m                 |  |







| Element | Value |
|---------|-------|
| E1      | 未更改   |
| E2      | 未更改   |
| E3      | 未更改   |
| E4      | 未更改   |
|         |       |







| 手机型号      |    | 备注说明 <b>逻辑软件按照默认状态未做修改。射频开关及主板 匹配未做修改。</b> |        |          |             |            |         |
|-----------|----|--|--------|----------|-------------|------------|---------|
| 测试项目      |    | GSM  | 900测量数 | 值        | DCS1800测量数值 |            |         |
| 信道        |    | 1  | 62     | 120      | 512         | 698        | 885     |
| TRP (dBm) | n) | 28. 47                                     | 29. 13 | 29. 1    | 23.09       | 25. 04     | 25. 17  |
| TIS (dBm) | n) |  |        | -101. 29 |             |            | -103.72 |
| 测试项目      | 1  | GSM  | 850测量数 |          | PCS1900测量数值 |            | 数值      |
| 信道        |    | 128  | 190    | 240      | 512         | 661        | 810     |
| TRP (dBm) | n) | 27. 11                                     | 27. 5  | 28. 03   | 24. 5       | 24. 14     | 24. 12  |
| TIS (dBm) | n) |  |        | -102. 26 |             |            | -103.21 |
| 测试项目      |    | WCDMA850测量数值                               |        | WCDN     | MA1900测量    | <b>数</b> 值 |         |
| 信道        |    | 4357                                       | 4400   | 4458     | 9662        | 9800       | 9938    |
| TRP (dBm) | n) | 18. 41                                     | 18.69  | 18. 77   | 17. 76      | 18.06      | 18.6    |
| TIS (dBm) | n) |  |        | -104. 12 |             |            | -105.34 |



#### 天线辐射测试数据 (有源)



| 手机型号   |      | 备注说明         |            |          |               |           |        |
|--------|------|--------------|------------|----------|---------------|-----------|--------|
| 测试     | 项目   | WCDMA900测量数值 |            |          | WCDMA2100测量数值 |           |        |
| 信      | 道    | 2937         | 3012       | 3088     | 10562         | 10701     | 10838  |
| TRP (  | dBm) | 18. 75       | 19. 24     | 19. 39   | 17. 31        | 17. 29    | 17. 95 |
| TIS (c | dBm) |              |            | -104. 19 |               |           | -103.8 |
| 测试     | 项目   | LTE-FDD-B1   |            |          |               | LTE-FDD-B | 2      |
| 信      | 道    | L            | M          | Н        | L             | M         | Н      |
| TRP (  | dBm) | 18. 94       | 19.63      | 19. 43   | 17.84         | 18. 25    | 18. 27 |
| TIS (c | dBm) |              |            | -92. 35  |               |           | -93.12 |
| 测试     | 项目   | L            | LTE-FDD-B4 |          | 4             |           |        |
| 信      | 道    | 2800         | 3100       | 3400     | L             | M         | Н      |
| TRP (  | dBm) | 18. 15       | 19.0       | 18.89    | 17.95         | 18. 43    | 18. 77 |
| TIS (  | dBm) |              |            | -93. 7   |               |           | -91.68 |



#### 天线辐射测试数据 (有源)



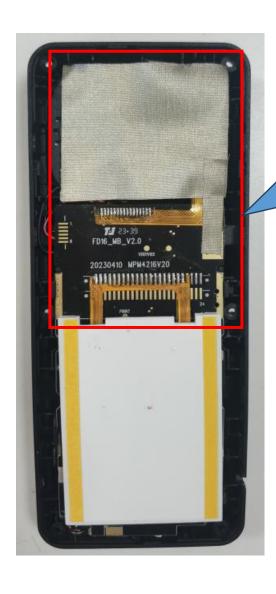
| 手机型号   |        | 备注说明       |            |         |               |        |        |  |
|--------|--------|------------|------------|---------|---------------|--------|--------|--|
| 测试     | 项目     | LTE-FDD-B5 |            |         | LTE-FDD-B8    |        |        |  |
| 信      | 道      | L          | M          | Н       | L             | M      | Н      |  |
| TRP (  | dBm)   | 20. 12     | 20. 55     | 20. 33  | 20.48         | 20. 43 | 19. 92 |  |
| TIS (c | dBm)   |            |            | -91. 56 |               |        | -93.47 |  |
| 测试     | <br>项目 | Li         | TE-FDD-B1: | 2       |               |        |        |  |
| 信      | 道      | L          | M          | Н       |               |        |        |  |
| TRP (d | dBm)   | 15. 27     | 15. 37     | 15. 4   |               |        |        |  |
| TIS (c | dBm)   |            |            | -85. 23 |               |        |        |  |
| 测试     | 项目     | LTI        | E-FDD-B28  | –A      | LTE-FDD-B28-B |        | 8-B    |  |
| 信      | 道      | L          | M          | Н       | L             | M      | Н      |  |
| TRP (d | dBm)   | 15. 02     | 15.89      | 16.05   | 16. 07        | 16. 71 | 16. 62 |  |
| TIS (c | dBm)   |            |            | -89. 71 |               |        | -89.91 |  |

### 7.1 Main antenna gain

| Band      | Max Gain |
|-----------|----------|
| GSM850    | -0.56    |
| GSM900    | -0.41    |
| DCS1800   | 0.14     |
| PCS1900   | 0.37     |
| WCDMA2100 | 0.62     |
| WCDMA1900 | 0.37     |
| WCDMA850  | -0.56    |
| WCDMA900  | -0.41    |
| BAND 1    | 0.37     |
| BAND 2    | 0.37     |
| BAND 3    | 0.14     |
|           |          |
| BAND 4    | 0.14     |
| BAND 5    | -0.56    |
| BAND 8    | -0.41    |
| BAND 12   | -0.91    |
| BAND 28   | -0.91    |
| ВТ        | 0.8      |







如图贴上导电布, 延长主板地。



# 努力为客户提供更佳的服务

地址:深圳市福田区车公庙泰然工业区泰然九路211栋503室

联系电话: 83443630