



深圳市安特通讯科技有限公司

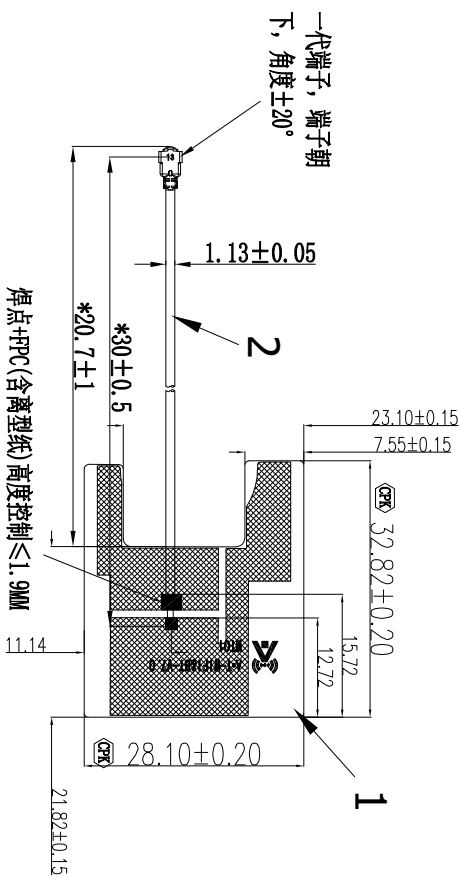
Shenzhen ANT Communication Technology Co., LTD.

## Product specification sheet

|                            |           |                |                                                    |
|----------------------------|-----------|----------------|----------------------------------------------------|
| customer                   | 虎一        | project        | WT01                                               |
| Customer<br>part<br>number | 305160012 | Part<br>number | ANT652407IB58-01                                   |
| version                    | V2.0      | describe       | WT01-WIFI&BT 天线, FPC, 黑色,<br>一代端子, 1.13 线径, L=30MM |
| RF                         | LIYU      | ME             | LIZHIEN                                            |
| technical<br>manager       | LIUFENG   | date           | 2024/7/11                                          |

|                                                                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| customer<br>confirmation                                                                                    |  |
| Does the assembly meet your company's requirements: <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG |  |

## 1. Structural drawing file



| 5   |    | 6      |    | 7   |            | 8 |  |
|-----|----|--------|----|-----|------------|---|--|
| 版本  | 标记 | 更改     | 内容 | 签名  | 日期         |   |  |
| V01 |    | 首次发行   |    | 李志恩 | 2024.06.14 |   |  |
| V02 |    | 增加标注尺寸 |    | 李志恩 | 2024.07.08 |   |  |
|     |    |        |    |     |            |   |  |

| 2             | 同轴线         | ANT652407IB28-01 | I=30MM, 线径1.13MM, 黑色, 一代端子                 |    | 1          |
|---------------|-------------|------------------|--------------------------------------------|----|------------|
| 1             | PC天线        | ANT652407IB04-01 | 单面板, 电镀锌, 一对半基材, 3M947I, 黑色, T=0.12±0.03mm |    | 1          |
| 序号            | 名称          | 料号               | 描述                                         | 用量 |            |
| 机种            | 名称          | 设计               | 李志恩                                        | 日期 | 2024.07.08 |
|               | WIFI/BT天线组件 | R F              | 李瑜                                         | 日期 | 2024.07.08 |
|               | 料号          | 审核               | 刘峰                                         | 日期 | 2024.07.08 |
|               | 版本          | V02              | 图框                                         | A4 |            |
|               | 比例          | FIT              | 第三视角                                       |    |            |
|               | 单位          | mm               |                                            |    |            |
| 深圳市安特通讯科技有限公司 |             |                  |                                            |    |            |

技术要求:

1. “ $\phi$ ” 尺寸为重点尺寸, 带“GR” 需按GR的尺寸,  
“( ) ” 为选配尺寸,  $\frac{\Delta X}{X}$  为设计变更;
2. 要求焊点光滑无凸刺, 无虚焊, 堆焊, 短路等现象; ( $\phi 0.81$  线径焊点高度 $\leq 1.5mm$ ;  $\phi 1.13$  线径焊点高度 $\leq 1.7mm$ ; 直径 $1.37$ 线径焊点高度 $\leq 2.0mm$ )
3. 图面尺寸中用以检验外形功能及装配;
4. 满足盐雾实验/附着力测试等可靠性测试, 盐雾要求48H, 所有物料均符合我司产品环境物质禁用管理标准, REACH、ROHS、PAHS、POPs环要求;
5. 包装按照工程提供的包装要求包装。

深圳市安特通讯科技有限公司

## 2. Product specifications and technical parameters:

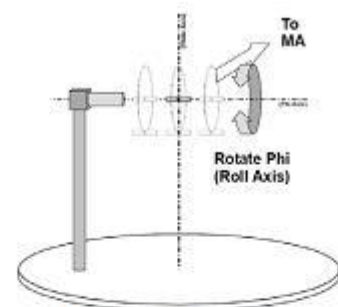
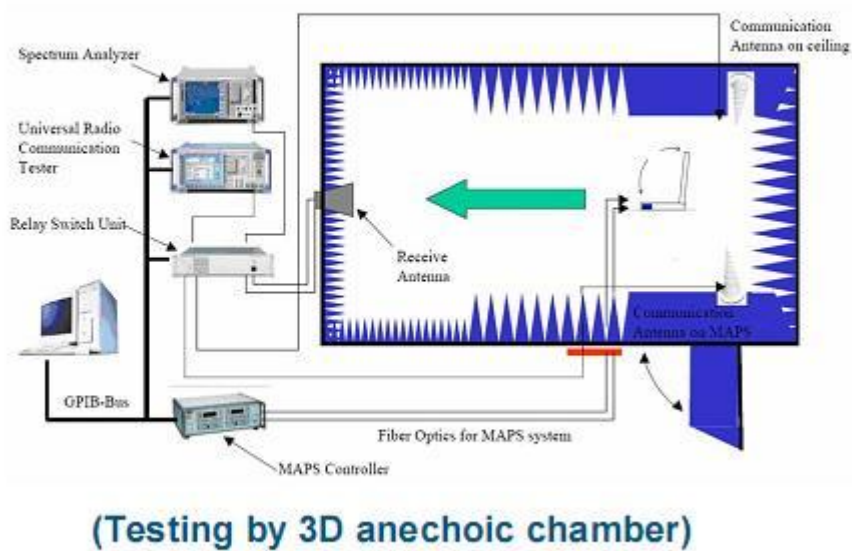
| Electrical performance parameters |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Frequency range                   | 2400-2500MHZ               |
| Impedance                         | 50 $\Omega$                |
| standing-wave ratio               | $\leq 2$                   |
| Maximum gain                      | 1.26dBi                    |
| efficiency                        | $> 38\%$                   |
| Polarization mode                 | vertical                   |
| Radiation direction               | Omnidirectional            |
| mechanical parameters             |                            |
| Antenna size                      | 32.82*28.1MM               |
| Coaxial line type                 | $\Phi 1.13$                |
| Joint type                        | First generation terminals |
| Salt spray test                   | 24H                        |
| Environmental parameters          |                            |
| operation temperature             | -45°C--+85°C               |

### 3. Test equipment

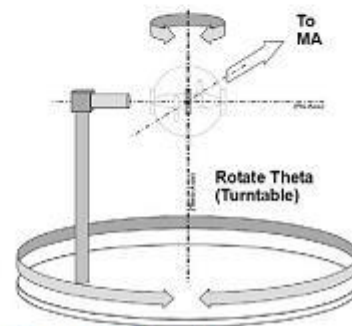
3.1. Agilent E5071C

3.2. CMW500 Agilent 8960

3.3. SATIMO-16 XH-24



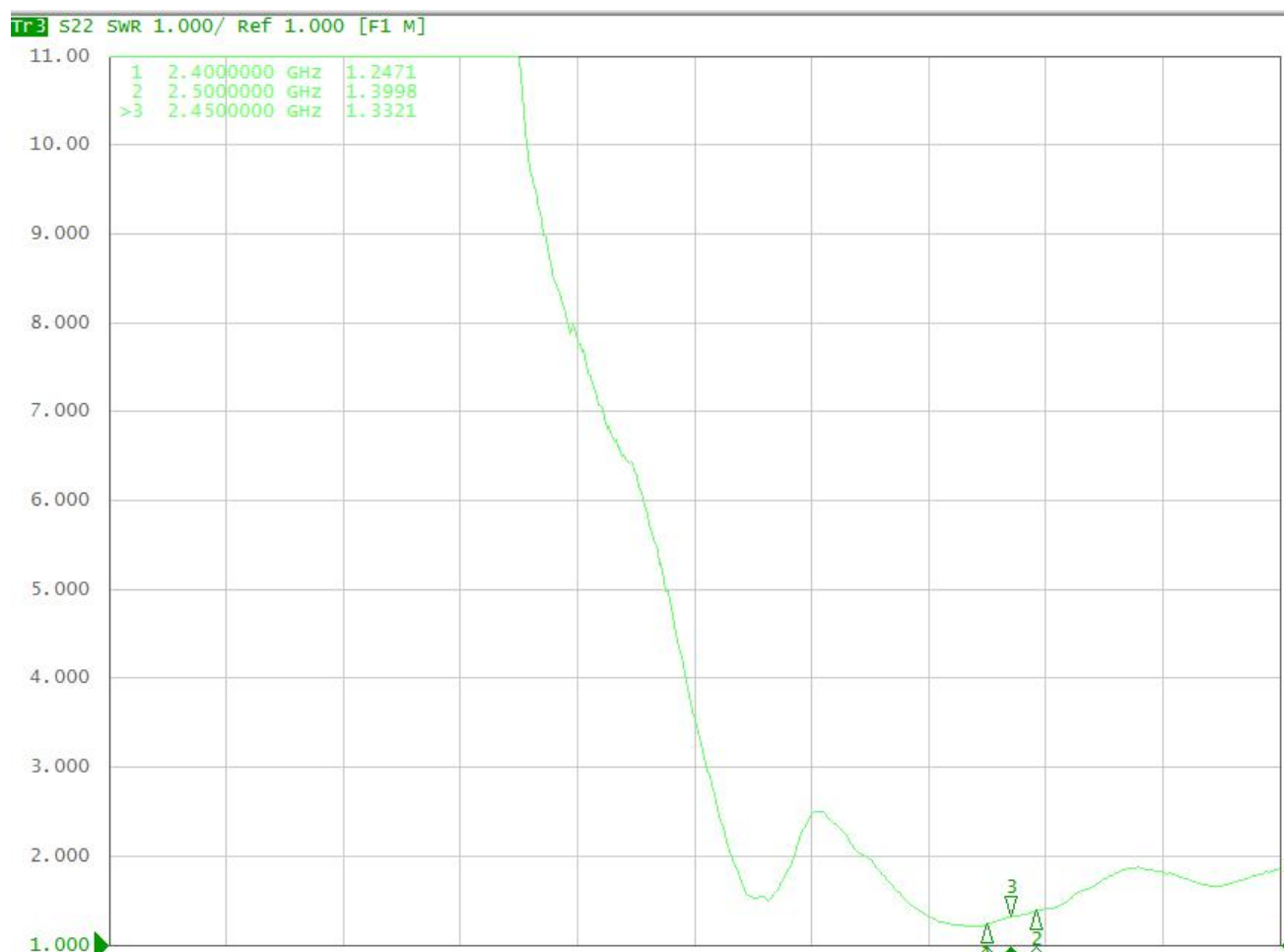
**Phi axis test**



**Theta axis test**

## 4. Antenna testing parameters

S11



| Frequency/Mhz | Efficiency/dB | Efficiency/% | MaxGain/dBi |
|---------------|---------------|--------------|-------------|
| 2400          | -3.75         | 42.16        | 1.21        |
| 2410          | -3.89         | 40.83        | 1.13        |
| 2420          | -3.91         | 40.65        | 1.23        |
| 2430          | -3.84         | 41.31        | 1.2         |
| 2440          | -3.87         | 40.98        | 1.07        |
| 2450          | -3.97         | 40.11        | 1.26        |
| 2460          | -3.99         | 39.89        | 1.18        |
| 2470          | -3.95         | 40.26        | 0.98        |
| 2480          | -3.99         | 39.92        | 0.93        |
| 2490          | -4.12         | 38.74        | 0.87        |
| 2500          | -4.13         | 38.66        | 0.86        |

