

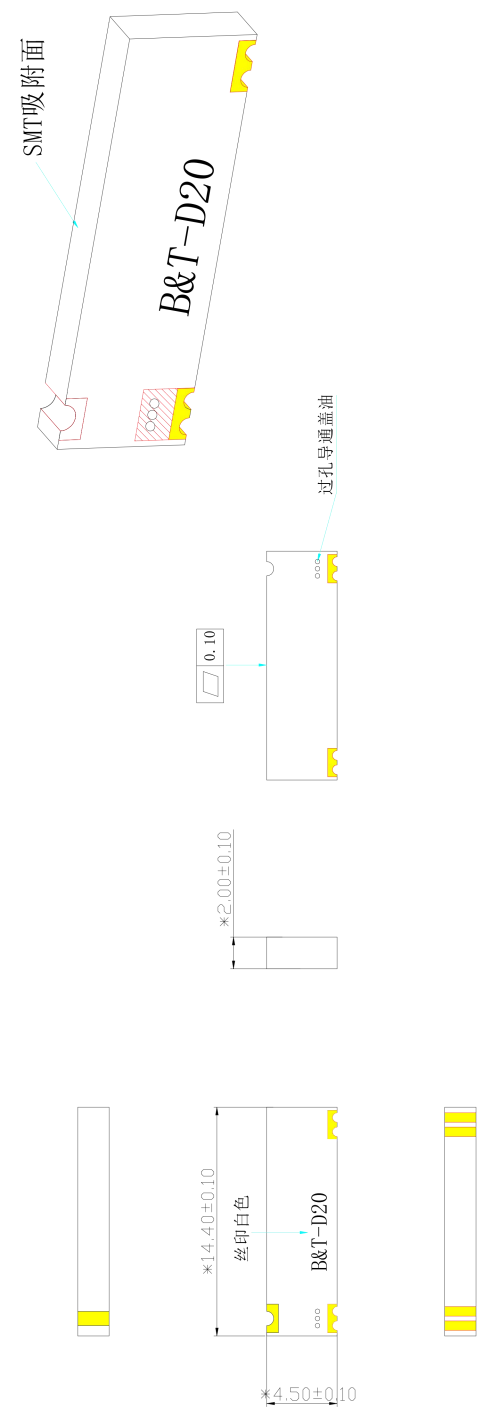


表单编号: B&T-QR-EN-002      版本: B3

# 目录

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 1、封面·····         | 1   |
| 2、目录·····         | 3   |
| 3、产品图面·····       | 4   |
| 4、性能参数表·····      | 5   |
| 5、电气性能测试报告·····   | 6-7 |
| 6、材料成份及有害物质表····· | 7   |
| 7、包装规范·····       | 8   |
| 8、天线整机安装示意图·····  | 9   |
| 9、可靠性测试要求·····    | 9   |

3、产品图面

| 1  |  | 2 |  | 3 |  | 4 |  | 5 |  | 6                                       |  | 7             |  | 8          |  |    |  |    |  |     |  |
|--|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---------------|--|------------|--|----|--|----|--|-----|--|
| A  |  | B |  | C |  | D |  | E |  | F                                       |  |               |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
|  |  |   |  |   |  |   |  |   |  | 修改日期                                    |  | 修订内容          |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
|  |  |   |  |   |  |   |  |   |  | A0                                      |  | 24-10-08      |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
|  |  |   |  |   |  |   |  |   |  | A0-1104                                 |  | 更新技术要求, 线路和外形 |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
|  |  |   |  |   |  |   |  |   |  | A1                                      |  | 更新线路和外形及厚度    |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
|  |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |               |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
| 名称   |  |   |  |   |  |   |  |   |  | 内置贴片天线-2.4G-chip-14.4×4.5×2mm (B&T-D20) |  |               |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
| 设计   |  |   |  |   |  |   |  |   |  | 唐海林                                     |  | 项目号           |  | Y240528866 |  |    |  |    |  |     |  |
| 审核   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  | 料号            |  | 79220048   |  |    |  |    |  |     |  |
| 批准   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  | 重量            |  | 数量         |  | 比例 |  | 单位 |  | 供应商 |  |
| 1>X  |  |   |  |   |  |   |  |   |  | ±0.05                                   |  |               |  | 1:1        |  | mm |  |    |  |     |  |
| 1~9.99   |  |   |  |   |  |   |  |   |  | ±0.10                                   |  |               |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
| 10~19.99   |  |   |  |   |  |   |  |   |  | ±0.15                                   |  |               |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
| 20~39.99   |  |   |  |   |  |   |  |   |  | ±0.20                                   |  |               |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
| 40~  |  |   |  |   |  |   |  |   |  | ±0.30                                   |  |               |  |            |  |    |  |    |  |     |  |
| 第 1 张 共 1 张  |  |   |  |   |  |   |  |   |  | 博安通                                     |  |               |  |            |  |    |  |    |  |     |  |

技术要求:

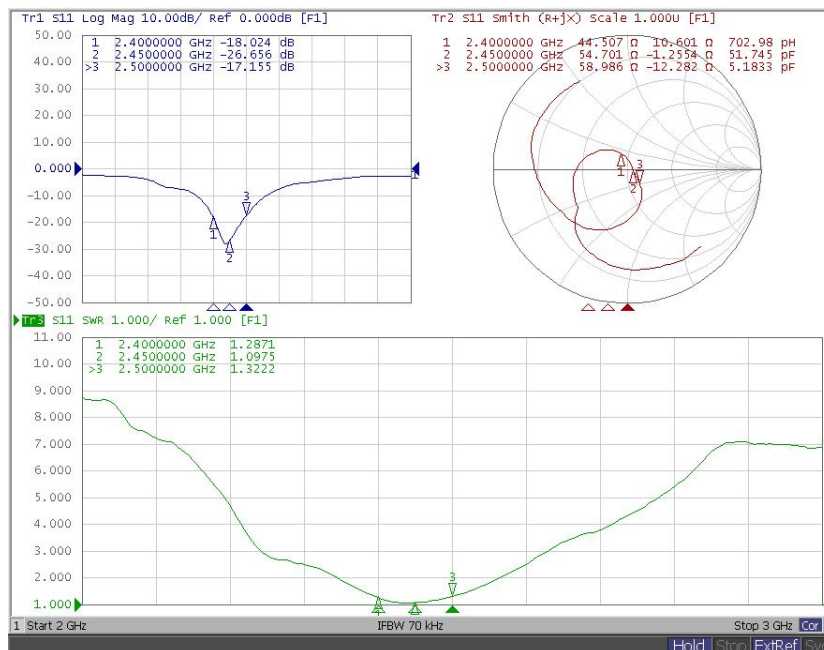
1. 重要尺寸用“\*”标注（精镭外形控制，加工验收必测等级B）。
2. 图纸为正视图。
3. 包装以及品质标准分别参考博安通包装规范和博安通品质标准。
4. 产品必须符合2011/65/EU (ROHS2.0) 的要求。
5. 产品外形全精镭成型，透明载带包装，整盘整数，需区分方向。
6. 表面丝印字体为宋体，字体高度1±0.5mm, 字体清晰，无重影，无残缺。

#### 4、性能参数

| 整机电气参数 |                             |
|--------|-----------------------------|
| 频率范围   | 2400~2500MHz                |
| 输入阻抗   | 50 $\Omega$                 |
| 电压驻波比  | 对照工程封样                      |
| 功率容量   | 10W                         |
| 极化方式   | 线极化                         |
| 辐射方向   | 全向                          |
| 辐射效率   | $\geq 50\%$                 |
| 机械参数   |                             |
| 天线尺寸   | 14.4 (L) *4.5 (W) *2 (H) mm |
| 盐雾测试   | /                           |
| 环境参数   |                             |
| 工作温度   | -40℃~80℃                    |

## 5、电气性能测试报告（整机测试）

### S11 Parameter



### 驻波比数据

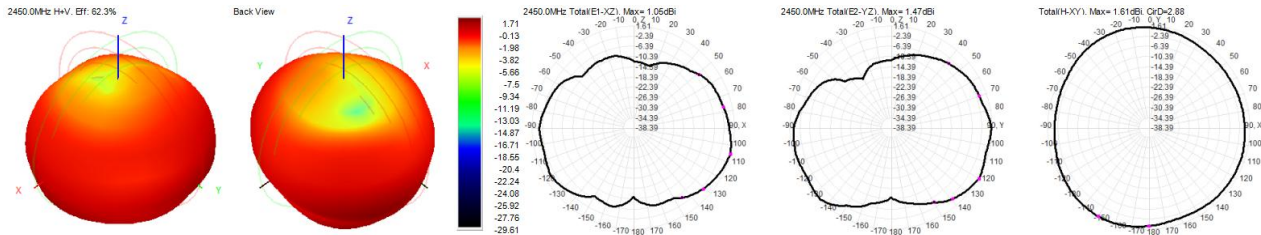
| Freq (MHz) |         | 2400        | 2450        | 2500        |
|------------|---------|-------------|-------------|-------------|
| VSWR       | Chip 天线 | <b>1.28</b> | <b>1.09</b> | <b>1.32</b> |

### 天线暗室测试数据

| Frequency (MHz) | Chip 天线    |                |
|-----------------|------------|----------------|
|                 | Gain (dBi) | Efficiency (%) |
| 2400            | 2.00       | <b>61.01</b>   |
| 2410            | 1.73       | <b>59.36</b>   |
| 2420            | 1.54       | <b>58.70</b>   |
| 2430            | 1.44       | <b>59.28</b>   |
| 2440            | 1.55       | <b>61.52</b>   |
| 2450            | 1.71       | <b>62.34</b>   |
| 2460            | 1.73       | <b>62.30</b>   |
| 2470            | 1.65       | <b>61.45</b>   |
| 2480            | 1.58       | <b>60.76</b>   |
| 2490            | 1.61       | <b>59.73</b>   |
| 2500            | 1.63       | <b>59.59</b>   |

天线方向图

Chip 天线-2450MHz



6、材料成分及有害物质表

| 项次 | 规格  | 材质    | RoHS 检验结果 (PPM) |    |    |      |     |      | ICP 检测编号             | 检测时间      |
|----|-----|-------|-----------------|----|----|------|-----|------|----------------------|-----------|
|    |     |       | Cd              | Pb | Hg | Cr+6 | PBB | PBDE |                      |           |
| 1  | PCB | PCB 板 | ND              | ND | ND | ND   | ND  | ND   | EDG2403110067C00101R | 2024/3/18 |

## 产品包装规范

### PACKING CRITERION

产品料号：79220048

产品规格：内置贴片天线-2.4G-chip-14.4×4.5×2mm（B&T-D20）

#### 一、标签要求（根据客户名称参考对应的成品标签制作要求，无要求即按普通标签要求）

内标签 长 10cm 宽 6cm 左右

|       |                                 |     |          |
|-------|---------------------------------|-----|----------|
| 需方    | *****                           |     |          |
| 供方    | 中山市博安通通信技术有限公司<br>四川博安通通信技术有限公司 |     |          |
| 物料编码  | *****                           |     |          |
| 生产单号  | *****                           |     |          |
| 品名规格  | *****                           | 检验员 | **       |
| 数量/单位 | *****                           | 日期  | ****.*** |
| 追溯码   | *****                           | 流水号 | **       |

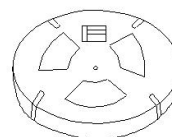
外标签 长 10cm 宽 6cm 左右

|       |                                 |     |          |
|-------|---------------------------------|-----|----------|
| 需方    | *****                           |     |          |
| 供方    | 中山市博安通通信技术有限公司<br>四川博安通通信技术有限公司 |     |          |
| 物料编码  | *****                           |     |          |
| 生产单号  | *****                           |     |          |
| 品名规格  | *****                           | 检验员 | **       |
| 数量/单位 | *****                           | 日期  | ****.*** |
| 追溯码   | *****                           | 流水号 | **       |

#### 二、装箱要求

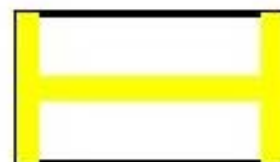
作业说明：

产品 1500PCS /盘（载带包装）

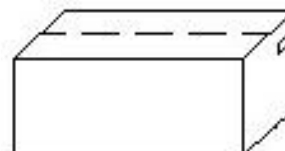


#### 2. 外包装：

根据实际包装定数量/箱



**纸箱**

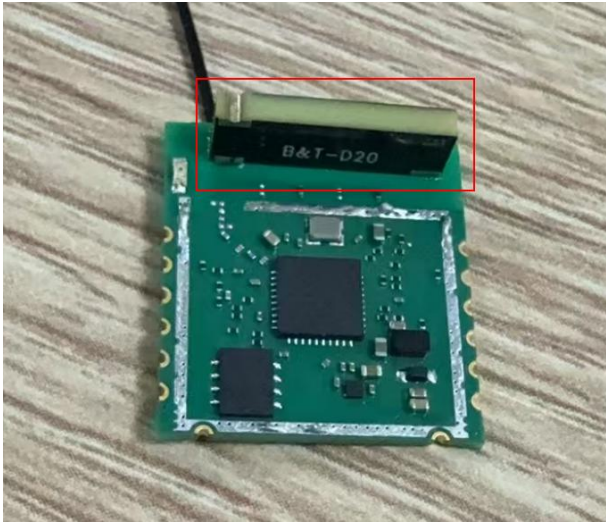


注意事项：

1. 是否要增设隔板、珍珠棉；
2. 标签的贴附，如 ROHS 等；



## 7、天线整机安装示意图



## 8、可靠性测试报告

| 序号 | 可靠性试验名称   | 试验条件   | 判定标准   |
|----|-----------|--|--|
| 1  | 恒温恒湿试验    | 高温:70℃，湿度:80%RH 24H; 低温<br>-40℃ 24H;共持续 48H; | 试验前后外观要求：金属表面<br>镀层应无剥落，裂痕起皱，分<br>离等。非金属部分不应变色，<br>发生开裂，变形，脱胶等不良；<br>电气性能测试符合标准要求； |
| 2  | 高低温冷热冲击试验 | 70℃持续 2H、 -40℃持续 2H，6 次循环，<br>共 24 小时；       | 试验前后外观要求：金属表面<br>镀层应无剥落，裂痕起皱，分<br>离等。非金属部分不应变色，<br>发生开裂，变形，脱胶等不良；<br>电气性能测试符合标准要求； |