

## SPECIFICATION

Shenzhen Guandetong Electronic Limited



深圳市冠得通电子有限公司

Shenzhen Guandetong Electronic Co., Ltd.

2.4G5DB 天线+连接线(11 牙公针)

产 品 规 格 书

|        |      |       |                  |
|--------|------|-------|------------------|
| 客 户    | 中科讯驰 | 频 段   | 2400MHz——2500MHz |
| 线材名称   |      | 版 本   | A1               |
| 客户料号   |      | 冠得通料号 |                  |
| 冠得通编号  |      |       |                  |
| R F 设计 | 肖彬   | 射频经理  | 刘亮               |
| 结构设计   | 王栋   | 结构经理  | 王华               |
| 技术总监   | 叶定坤  | 日 期   | 2022-12-12       |

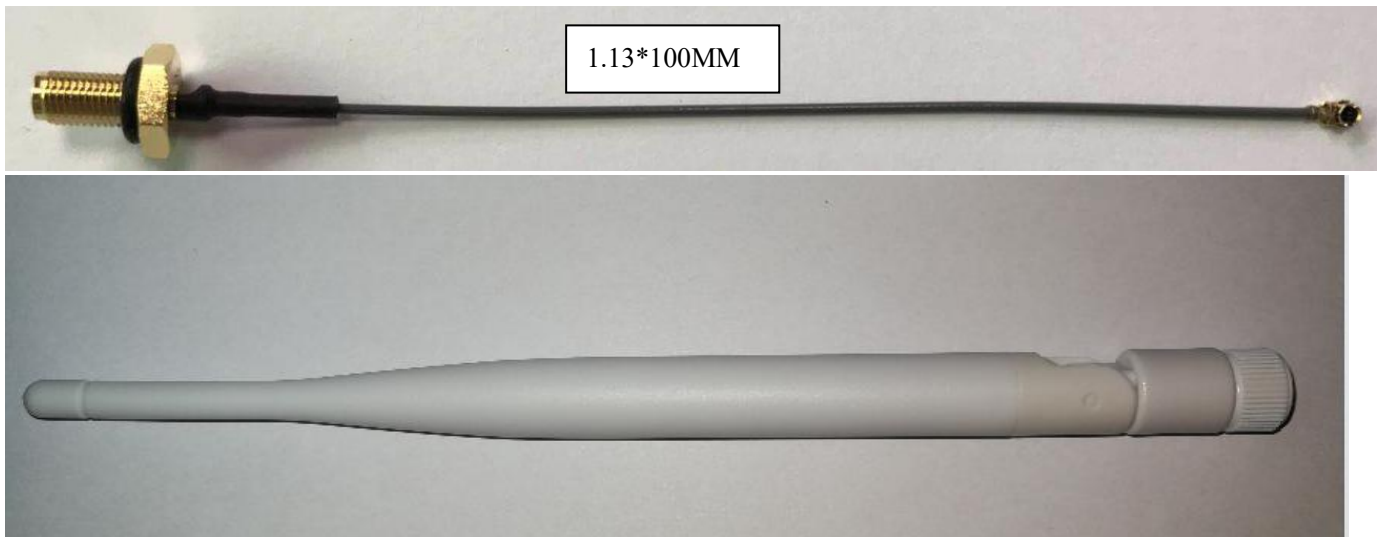
客户确认：

装配是否符合贵司要求： ☐OK ☐NG

## 电器技术参数

| 电 性 能 指 标 |                  | Electrical Specifications |                  |
|-----------|------------------|---------------------------|------------------|
| 频率范围      | 2400MHz——2500MHz | Frequency Range           | 2400MHz——2500MHz |
| 电压驻波比     | ≤2.0             | VSWR                      | ≤2.0             |
| 增益        | 5DBI             | GAIN                      | 5DBI             |
| 输入阻抗      | 50 Ω             | Input Impedance           | 50 Ω             |
| 机 械 指 标   |                  | Mechanical Specifications |                  |
| 天线颜色      | 白色               | Antenna Color             | [词典]<br>WHITE    |
| 接口形式      | SMA-母            | Input connector           | SMA(K)           |
| 线长度       | 195mm            | Cable length              | 195mm            |
| 工作温度      | -40℃~+85℃        | Working Temperature       | -40℃~+85℃        |
| 工作湿度      | 20~80%           | Working Humidity          | 20~80%           |

送样图片：



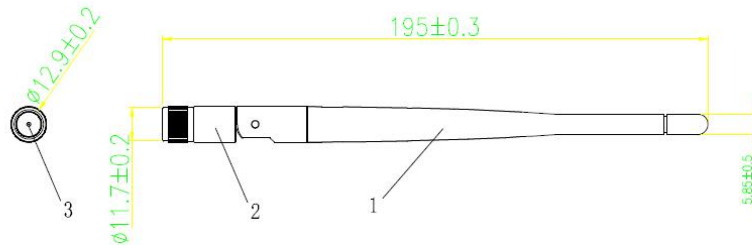
[www.szgdtrf.com](http://www.szgdtrf.com)

保 密 要 求

深圳市冠得通电子有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳冠得通电子有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

## 材料规格:

- 1 套管 塑胶素材 白色
- 2 转轴 塑胶素材, 白色
- 3 母针



## 技术要求:

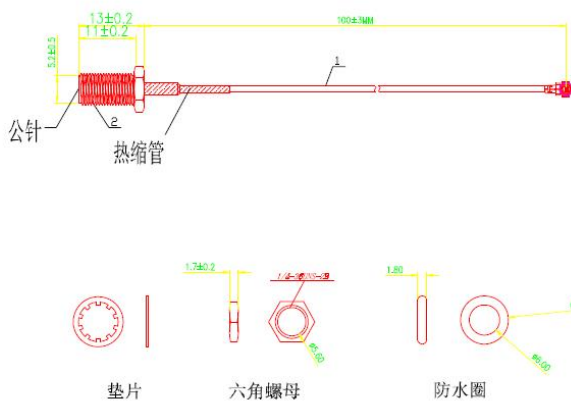
1. 未标注公差尺寸按图纸“未注公差”;
2. 严格按图纸尺寸加工;
3. 标有\*为重要尺寸。
4. 材料需符合“RoHS”环保要求。



深圳市冠得通电子有限公司

| 第三角法  | 材料    | 名称   | 日期   | 2022-12-12 | 设计 | 审核 | 材料 | 1 of 1 |
|-------|-------|------|------|------------|----|----|----|--------|
| 0~10  | ±0.10 | 0.02 | 品名   |            | 设计 | 审核 | 标准 |        |
| 10~20 | ±0.12 | 0.03 | 料号   |            | 结构 |    |    |        |
| 20~30 | ±0.15 | 0.02 | 材质   |            | 数量 |    |    |        |
| 30~   | ±0.20 | 0.04 | 表面处理 |            |    |    |    |        |
|       |       | 0.02 | 外协处理 |            |    |    |    |        |

| 序号 | 日期 | 修改内容 | 版本 | 备注 |
|----|----|------|----|----|
| 1  |    |      |    |    |



## 材料规格:

- 1 RF线材: 灰色射频线
- 2 SMA公头 (11牙) 壳黄铜 插孔镀青铜 胶芯PTFE白色 六角螺母+弹簧垫+垫片, 分开包装。
- 3防水圈已经配带上SMA接头上面



深圳市冠得通电子有限公司

| 第三角法  | 材料    | 名称   | 日期   | 2022-12-12 | 设计 | 审核 | 材料 | 1 of 1 |
|-------|-------|------|------|------------|----|----|----|--------|
| 0~10  | ±0.10 | 0.02 | 品名   |            | 设计 | 审核 | 标准 |        |
| 10~20 | ±0.12 | 0.03 | 料号   |            | 结构 |    |    |        |
| 20~30 | ±0.15 | 0.02 | 材质   |            | 数量 |    |    |        |
| 30~   | ±0.20 | 0.04 | 表面处理 |            |    |    |    |        |
|       |       | 0.02 | 外协处理 |            |    |    |    |        |

| 序号 | 日期 | 修改内容 | 版本 | 备注 |
|----|----|------|----|----|
| 1  |    |      |    |    |

## 技术要求:

1. 未标注公差尺寸按图纸“未注公差”;
2. 产品表面无污渍、刮伤现象;
3. 材料需符合“RoHS”环保要求。

www.szgdtrf.com

## 保密要求

深圳市冠得通电子有限公司已拥有专有技术所提供的资料, 这些专有资料应严加保密, 在未经深圳冠得通电子有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

## 网络分析测试：Return loss 数据



## 环境性能测试:

| 项目      | 测试条件                                                                               | 规格                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 储存环境    | 在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下：<br>1. 温度为-30℃~+80℃<br>2. 相对湿度为45%-85%<br>3. 气压为86kpa-106kpa | 电气机械性能正常              |
| 高低温试验   | 在70℃与40℃之间进行5次循环，然后在正常条件下1-2H，检查外观质量。                                              | 尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能 |
| 耐恒定湿热试验 | 相对湿度95±3%，试验温度：40℃. 持续2H作用后，试品取出后5min之内测定电气性能，试品在正常条件下1-2H，检查外观质量                  | 尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能 |
| 振动试验    | 振频范围10-55HZ，位移幅值：0.35MM，加速度幅值：50.0M/S，扫频循环次数：30次                                   | 电气机械性能正常              |
| 跌落试验    | 1M高空按照互相垂直的轴方向自由跌落3次                                                               | 电气机械性能正常              |

## 连接器参数:

[www.szgdt.com](http://www.szgdt.com)

## 保密要求

深圳市冠得通电子有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳冠得通电子有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

SMA 连接器 BOM 表:

IPEX 连接器 BOM 表:

| 序号 | 名称      | 材料     | 镀层              | 数量 |
|----|---------|--------|-----------------|----|
| 1  | SMA本体   | 黄铜, 镀金 | D. L2Ni2/Au0.08 | 1  |
| 2  | SMA绝缘体1 | PTFE   | -----           | 1  |
| 3  | SMA中心针  | 黄铜, 镀金 | D. L2Ni2/Au0.1  | 1  |
| 4  | SMA分体   | 黄铜, 镀金 | D. L2Ni2/Au0.08 | 1  |
| 5  | SMA护脚   | TPEE   |                 | 1  |

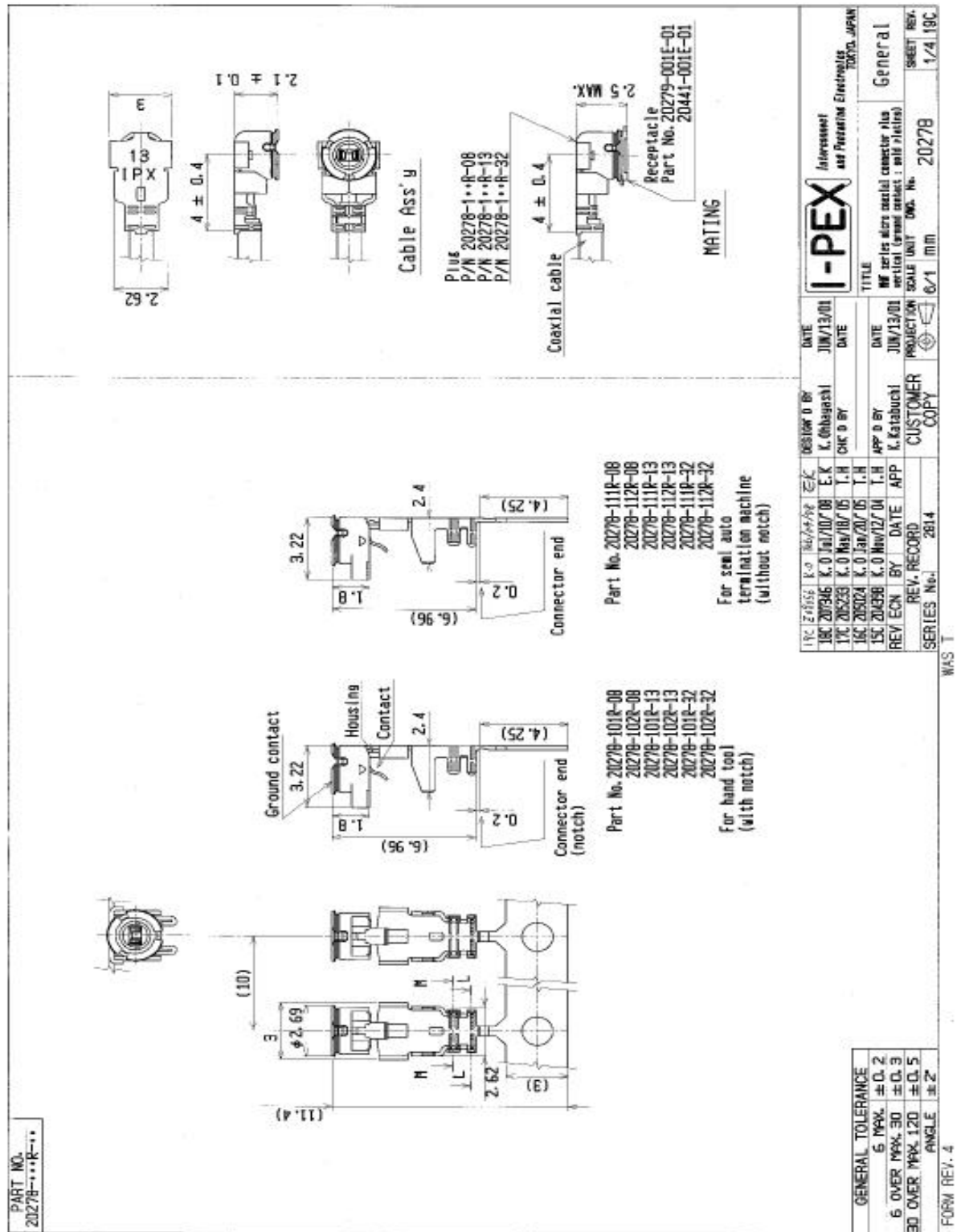
| 序号 | 名称       | 材料     | 镀层              | 数量 |
|----|----------|--------|-----------------|----|
| 1  | IPEX 外壳  | 黄铜, 镀金 | D. L2Ni2/Au0.08 | 1  |
| 2  | IPEX 绝缘体 | PTFE   | -----           | 1  |
| 3  | IPEX 中心针 | 黄铜, 镀金 | D. L2Ni2/Au0.1  | 1  |

[www.szgdtrf.com](http://www.szgdtrf.com)**保 密 要 求**

深圳市冠得通电子有限公司已拥有专有技术所提供的资料, 这些专有资料应严加保密, 在未经深圳冠得通电子有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

# Material Data Sheet

## MHF Connector





[illegible]

5-2 Unmating.

(1) In case of unmating by pulling tool.  
Please use the pulling tool as the following drawing, and please pull plug to vertical direction as directly as possible.

(2) In case of unmating directly by hand.  
Please catch the catching area of plug, and please pull plug to vertical direction as directly as possible.

1. Material  
(1) Housing: PBT, UL94V-0  
(2) Contact  
phosphor bronze  
gold plating 0.1μm MIN.  
over nickel 1.27μm MIN.  
(3) Ground contact  
phosphor bronze  
gold plating 0.05μm MIN.  
over nickel 1.27μm MIN.  
2. Packing: reel  
3. Mating partner part No.  
: 20279-001E-01, 20441-001E-01  
4. Permissible load of cable at mating

1. W 側  
(1) ハウジング: PBT, UL94V-0  
(2) コンタクト  
の厚み  
金メッキ0.1μm MIN.  
下層 ニッケル1.27μm MIN.  
(3) クラウドコンタクト  
の厚み  
金メッキ0.05μm MIN.  
下層 ニッケル1.27μm MIN.  
2. 構造: リール  
3. 対応合手 part No.  
: 20279-001E-01, 20441-001E-01  
4. コネクタ間の合手のケーブルに耐える荷重

5-3 Crimp over standards of outer conductor  
Standards: Less than 10% from total numbers of outer conductor (Numbers of outer conductor's crimp over from outer conductor's barrel)  
5-4 Caution about Heat shrinkage tubes  
Please be careful not to melt housing when using heat shrinkage tubes.  
It will become cause of open circuit.

5-1 コネクタの挿入時  
PlugとReceptacleの1つのケーブルを合わせ、  
できるだけ直線に挿入して下さい。  
ケーブルの曲げは行わないで下さい。  
コネクタの裏面の損傷となりますので、直線に  
挿入を行わないで下さい。

5. Suggestions for mating & unmating operation.  
5-1 Mating.  
Please mate the connector straightly to vertical direction as much as possible, adjusting the mating axis of plug and receptacle.  
An excessive slant angle mating may break the connector, please don't do it.

5. コネクタ間の合手および差込時の注意  
5-1 コネクタの挿入時  
PlugとReceptacleの1つのケーブルを合わせ、  
できるだけ直線に挿入して下さい。  
ケーブルの曲げは行わないで下さい。  
コネクタの裏面の損傷となりますので、直線に  
挿入を行わないで下さい。

5-2 Unmating.  
(1) 抜き差しをする場合は、  
下図のようにするだけ、  
垂直に引き抜いて下さい。

(2) 手で抜き差しを  
する場合は、  
下の図の保持部をつかみ、  
できるだけ垂直に引き抜いて下さい。

Coaxial cable Plug  
Pulling tool  
P/N 50192-001  
Receptacle  
Catching area  
保持部  
Coaxial cable Plug  
Receptacle

5-3 外導体はみ出し量  
外導体はみ出し量規定  
: 外導体全長-ケーブル長さ  
の10%以下  
(外導体はみ出し量の  
はみ出し量)  
5-4 熱収縮チューブについて  
の注意  
熱収縮チューブで外導体を  
覆う場合は、熱収縮チューブの  
厚みに応じて、  
よりハウジングを厚くする  
必要があります。

6. 本コネクタは "Pb-free" である

6. This is "Pb-free" connector.

DESIGN BY DATE  
CHK BY DATE  
APP BY DATE

REV. ECH. BY DATE APP  
REV. RECORD

SERIES No. 2014

CUSTOMER COPY

PROJECTION SCALE UNIT DIM. No. 20278

TITLE I-PEX Icarusnet and Panasonic Electronics TOKYO, JAPAN

General SHEET REV. 4/4 19C

FORM REV. 4

GENERAL TOLERANCE  
6 MAX. ±0.2  
6 OVER MAX. 30 ±0.3  
30 OVER MAX. 120 ±0.5  
ANGLE ±2°

www.szgdtrf.com

保 密 要 求

深圳市冠得通电子有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳冠得通电子有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。