

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

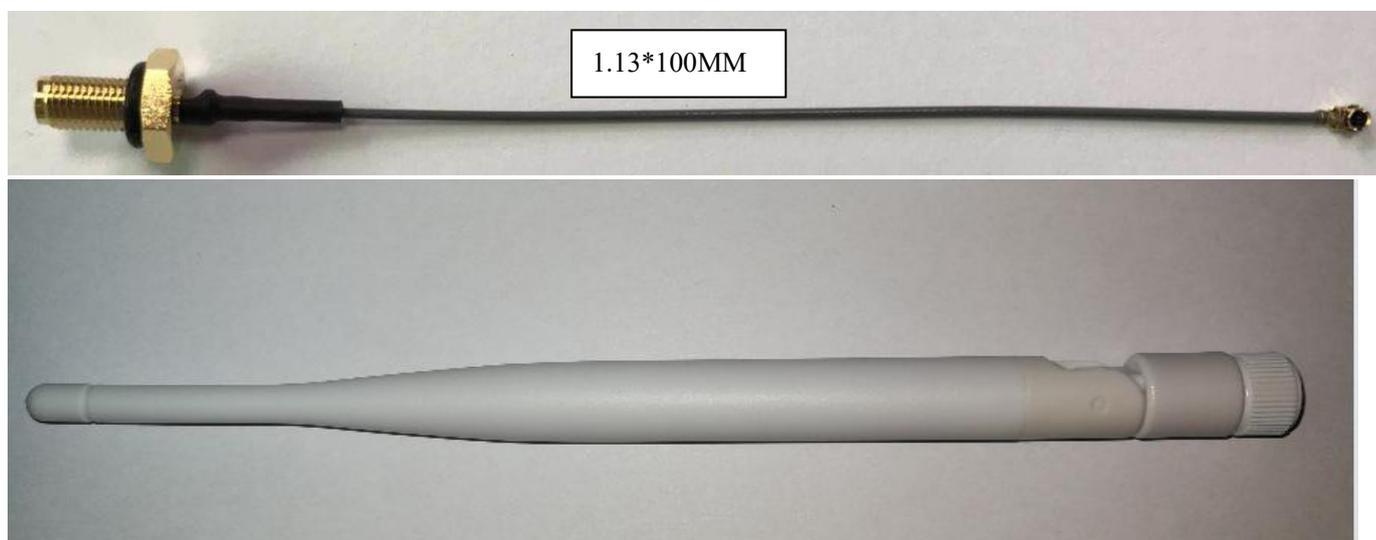
客户确认:

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] 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：



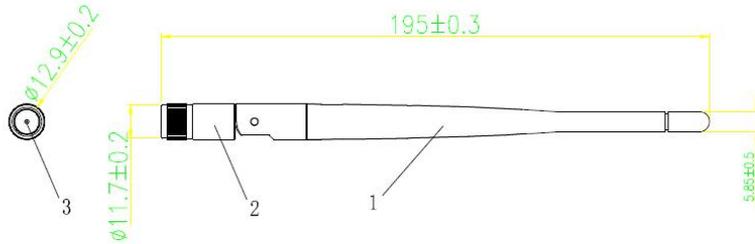
www.szgdtrf.com

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:

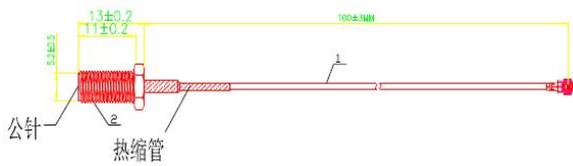
- 1 套管 塑胶素材 白色
- 2 转轴 塑胶素材, 白色
- 3 母针



技术要求:

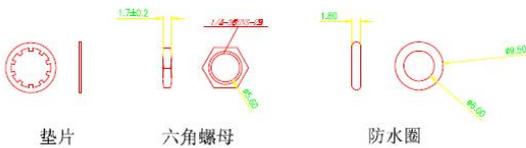
1. 未标注公差尺寸按图纸“未注公差”;
2. 严格按图纸尺寸加工;
3. 标有*为重要尺寸。
4. 材料需符合“RoHS”环保要求。

		深圳市冠得通电子有限公司		第三角法		批号		日期 2022-12-12		设计		审核		页码 1 of 1	
				公差		材料		结构		数量		单位 mm		比例 1:1	
序号	日期	修改内容	版本	备注	物料名称	位置	规格	数量	单位	比例	1:1	版本	001-A		



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



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。

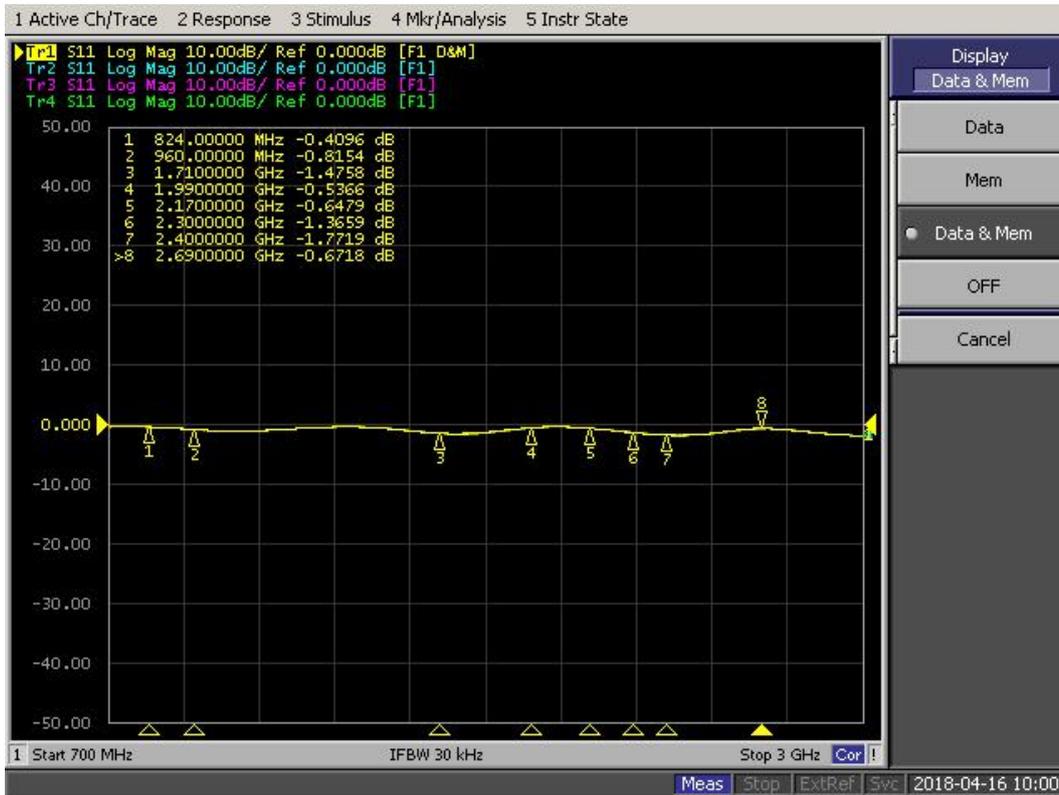
		深圳市冠得通电子有限公司		第三角法		批号		日期 2022-12-12		设计		审核		页码 1 of 1	
				公差		材料		结构		数量		单位 mm		比例 1:1	
序号	日期	修改内容	版本	备注	物料名称	位置	规格	数量	单位	比例	1:1	版本	001-A		

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： 1. 温度为-30℃~+80℃ 2. 相对湿度为45%-85% 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.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。

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.szdtrf.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

Cable Ass'y
 Plus
 P/N 20278-11R-08
 P/N 20278-11R-13
 P/N 20278-11R-32

Coaxial cable
 Receptacle
 Part No. 20279-001E-01
 20441-001E-01

MATING

Part No. 20278-11R-08
 20278-11R-08
 20278-11R-13
 20278-11R-13
 20278-11R-32
 20278-11R-32

For seal auto termination machine (without notch)

Part No. 20278-101R-08
 20278-102R-08
 20278-101R-13
 20278-102R-13
 20278-101R-32
 20278-102R-32

For hand tool (with notch)

REV. RECORD

REV	ECN	BY	DATE	APP
18C	203946	K.O	10/10/08	E.K
17C	205233	K.O	04/18/05	T.H
16C	205024	K.O	10/20/05	T.H
15C	204398	K.O	04/12/04	T.H

REV. RECORD
 SERIES No. 2614

DESIGNER O BY
 K. Ohbayashi

CHK'D BY
 K. Katabuchi

DATE
 JUN/13/01

PROJECTION
 SCALE UNIT DIM. No. 20278

TITLE
 MF series micro coaxial connector plus vertical (ground contact, seal plating)

General

SHEET REV.
 1/4, 19C

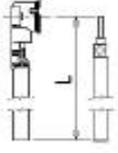
GENERAL TOLERANCE

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

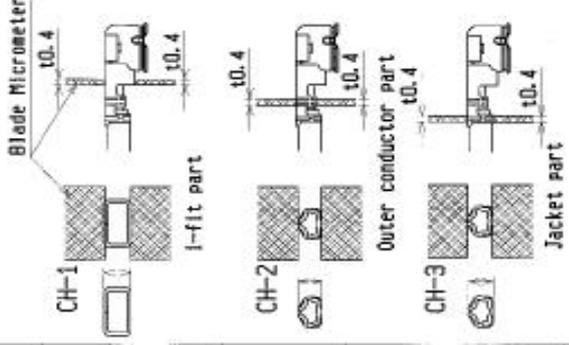
FORM REV. 4

Part No. of non halogen free type	20278-101R-00 20278-111R-08 20278-102R-08	20278-101R-13 20278-111R-13 20278-102R-13	20278-101R-32 20278-111R-32 20278-102R-32	20278-101R-18 20278-111R-18 20278-102R-18
Housing color	White	Black	Black	White
Applicable cable nominal dimension	2.09±0.1 1.25±0.1 1.16±0.1	2.09±0.1 1.25±0.1 1.16±0.1	2.09±0.1 1.25±0.1 1.16±0.1	2.09±0.1 1.25±0.1 1.16±0.1
Jacket	Outer conductor silver or tin plating Dielectric core Inner conductor silver plating	Outer conductor silver or tin plating Dielectric core Inner conductor silver plating	Outer conductor silver or tin plating Dielectric core Inner conductor silver plating	Outer conductor silver or tin plating Dielectric core Inner conductor silver plating
Bladed shield of Outer conductor	Single / 1重線組	Single / 1重線組	Double / 2重線組	Single / 1重線組
P/N of hand Tool	90187-008C	90187-013C	90187-032C	90233-018
P/N of seal auto termination machine	90213-008C	90213-013C	90213-032C	90232-018
Sect. M-M	1.68 1.12	2.24 1.48	2.29 1.56	2.71 1.9
Sect. L-L	1.72 1.19	2.28 1.51	2.37 1.71	3.1 2.26
Crimp Height	CH-1 1.34~1.40 CH-2 0.75~0.84 CH-3 0.85~0.97	1.34~1.40 1.06~1.14 1.15~1.35	1.34~1.40 1.20~1.30 1.25~1.46	1.34~1.40 1.41~1.49 1.70~1.80

Cable cut length



Crimp Height



I-PEX Interconnect and Passive Electronics TOKYO, JAPAN

TITLE: General

REV. REC'D BY: DATE: APP'D BY: DATE: CUSTOMER COPY: 20278

SHEET REV. 3/4 19C

DESIGN'D BY	DATE
CHK'D BY	DATE
APP'D BY	DATE
REVISION	SCALE UNIT
CUSTOMER COPY	DWG. No.
SERIES No.	20278

NOTE-1
中心導体、外部導体への半田コテイングは不可
Must not use solder coated
inner conductor and outer conductor.

WAS T

FORM REV. 4

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。

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.

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 コネクタ挿入時
PlugとReceptacleとの間に隙を詰め、挿入して下さい。
挿入は斜めに行わないで下さい。
コネクタ裏面の導通となりませんので、導通は必ず確認して下さい。

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. コネクタの合着および取外しの注意
5-1 コネクタ挿入時
PlugとReceptacleとの間に隙を詰め、挿入して下さい。
挿入は斜めに行わないで下さい。
コネクタ裏面の導通となりませんので、導通は必ず確認して下さい。

1. Material
(1) Housing: PBT, UL94V-0
phosphor bronze
gold plating 0.1μm MIN.
over nickel 1.27μm MIN.
(2) Contact
phosphor bronze
gold plating 0.05μm 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. M 質
(1) ハウジング: PBT, UL94V-0
のめっき
金メッキ0.1μm MIN.
下層 ニッケル1.27μm MIN.
(2) コネクタ
のめっき
金メッキ0.05μm MIN.
下層 ニッケル1.27μm MIN.
2. 梱包: リール
3. 合着相手 part No.
: 20279-001E-01, 20441-001E-01
4. コネクタの合着時のケーブルに耐える荷重

5-2 コネクタ取外し
(1) 抜き工具を用いる場合
下図のようにして下さい。
垂直に引き抜いて下さい。

(2) 手で直接引き抜く場合
下の図のようにして下さい。
抜き方向に直接に引き抜いて下さい。

5-3 外装導体はみ出し量
外装導体はみ出し量規定
: 外装導体トータル本数の10%以下
(外装導体バレルの外にはみ出し量)

5-4 熱収縮チューブについて
熱収縮チューブで外装導体を覆う場合は、熱収縮チューブの温度に注意して下さい。
熱収縮チューブを熱収縮させると、コネクタのハウジングが溶けてしまう原因になります。

6. This is 'Pb-free' connector.

DESIGN BY DATE
CHK BY DATE
APP BY DATE

REV. RECORD
REV. NO. DATE APP
2814

CUSTOMER COPY
SCALE UNIT DIM. No. 20278

TITLE
I-PEX
General

Series also coaxial connector plus vertical (ground contact: gold plating)

SHRINKAGE TUBES
SCALE UNIT DIM. No. 20278

SHEET REV. 4/4 19C

FORM REV. 4

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。