



规格书

Datasheet

SMA天线连接座

型号:

BWSMA-KWE-Z3.5*4.2

描述:

SMA板端弯头正脚

特性:

0-6GHz频段范围内

外螺内孔

接口类型

板端连接类型

尺寸: 14.5mm x 13mm x 6mm

符合 RoHS & REACH 规定

目 录

1. 产品描述	3
2. 产品规格	4
3. 实物图	5
4. 尺寸图	6
5. 测试设备	7-8

本着为用户提供更好服务的原则，深圳市蝙蝠无线技术有限公司（下称“蝙蝠无线”）在本手册中将尽可能地为用户呈现详实、准确的产品信息。但介于本手册的内容具有一定的时效性，蝙蝠无线不能完全保证该文档在任何时段的时效性与适用性。蝙蝠无线有权在没有通知的情况下对本手册上的内容进行更新，恕不另行通知。为了得到最新版本的信息，请尊敬的用户定时访问蝙蝠无线官方网站或者与蝙蝠无线工作人员联系。感谢您的包容与支持！

BWSMA-KWE-Z3.5*4.2

零件编号说明

BW	公司 / Company	蝙蝠无线 / Bat Wireless
SMA	名称 / Name	SMA / SMA
K	接口 / Connector	内孔 / K
W	特点 / Feature	弯头 / Angeled
E	类型 / Type	板端 / Board-End Connector
Z	特点 / Feature	正脚 /Standard
3.5*4.2	编号 / Number	3.5*4.2/ 3.5*4.2

1. 产品描述 / Description

蝙蝠无线BWSMA-KWE-Z3.5*4.2是一种常见的射频同轴连接器，频率范围通常在0~6GHz，广泛应用于无线通信、测试设备、雷达系统等高频场景。其核心特点是高频率支持、坚固耐用，适用于PCB板焊接的天线或射频信号连接。平行焊接于PCB板，信号传输方向与PCB板垂直，适用于天线或射频线缆的顶部连接，采用弯头结构，结构更简单，适合空间不受严格限制的应用。接口类型为内孔，与公头配对使用。低损耗设计，优化的工艺与同轴结构，确保信号传输低插损。

经典应用场景：

无线通信模块：GPS/北斗定位终端、4G/5G模块、Wi-Fi/蓝牙模组

测试与测量设备：射频测试探头的连接接口、频谱分析仪、信号发生器的天线端口

消费电子与工业设备：对讲机、RFID读写器、医疗监护设备

蝙蝠无线提供定制化服务以优化您的设备，我们拥有成熟的研发团队，能够迅速响应以满足您的需求。如果您有任何要求，请联系我们的销售和 FAE。

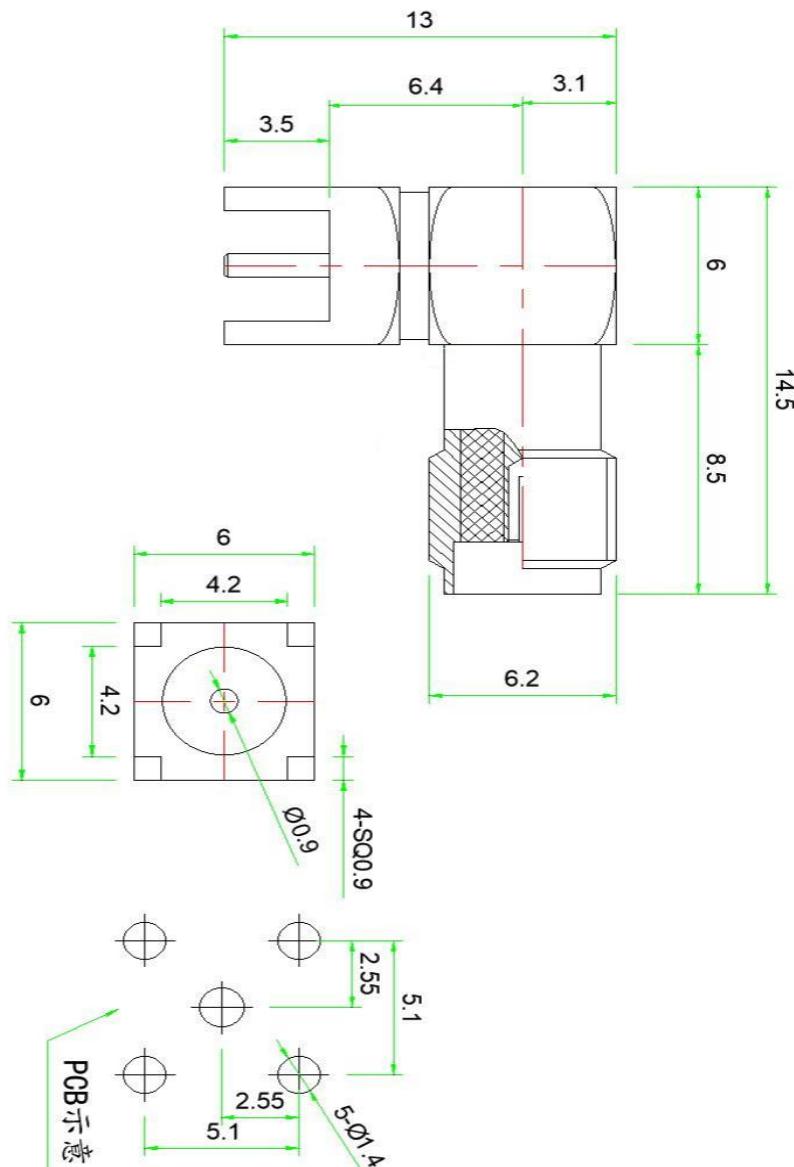
2. 产品规格 / Specification

参数 / Parameters	典型值 / Typ.	单位 / Unites	备注 / Notes
电气特性 / Electrical Characteristics			
类型 / Antenna Type	SMA天线连接座 / SMA Antenna Connector		
频率 / Frequency Range	0-6	GHz	
输入阻抗 / Input Impendence	50	Ω	
驻波比 / V.S.W.R	-		
增益 / Gain	-	dBi	
极化方式 / Polarization Type	垂直 / Vertical		
功率容量 / Power Capacity	50	W	
雷电保护 / Lightning Protection	-		
工作电压 / DC Voltage	-	V	
辐射体 / Radiator	-		
机械特性 / Mechanical Characteristics			
尺寸 / Dimensions	14.5 x 13 x 6	mm	
接口形式 / Connector Type	内孔 / K		
电缆型号 / Cable Type	-		
电缆长度 / Cable Length	-	mm	
安装方式 / Mount way	-		
颜色 / Color	银铜色		
材料 / Meterial	磷铜镀硬金		
重量 / Weight	3.1	g	
环境特性 / Environmental Characteristics			
防护等级 / Waterproof Rating	-		
ROHS标准 / ROHS Complaint	符合		
工作温度 / Operating Temperature	-45~ +85	°C	
存储温度 / Storage Temperature	-45~ +85	°C	

3. 实物图 / Dimensions



4. 尺寸图 / Mechanical Drawing

PARTS DRAWING 零件图		REV	PRODUCT NO.	DATE	NAME	DESCRIPTION																												
ROHS Compliant																																		
																																		
PCB示意图																																		
材质要求: <ol style="list-style-type: none"> 壳体: 黄铜镀金 绝缘体: 聚四氟乙烯 (PTFE) 插孔: (HPb59-1) 																																		
技术要求: <ol style="list-style-type: none"> 未注公差按± 0.2 镀层均匀、光滑、无污渍、刮伤。 材料需符合RoHS要求。 																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>工作频段 (Frequency Range)</th> <th>角度保护 ANGLE PROTECTION</th> <th>产品名称 (PRODUCT NAME)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.3GHz</td> <td>1.3GHz</td> <td>SMAKME-母针</td> </tr> </tbody> </table>		工作频段 (Frequency Range)	角度保护 ANGLE PROTECTION	产品名称 (PRODUCT NAME)	1.3GHz	1.3GHz	SMAKME-母针																											
工作频段 (Frequency Range)	角度保护 ANGLE PROTECTION	产品名称 (PRODUCT NAME)																																
1.3GHz	1.3GHz	SMAKME-母针																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>增益 (Gain)</th> <th>电压驻波比 (VSWR)</th> <th>产品料号</th> <th>单位 (UNIT)</th> <th>M</th> <th>比例 (SIZE)</th> <th>1.3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>对比波形</td> <td>对比波形</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		增益 (Gain)	电压驻波比 (VSWR)	产品料号	单位 (UNIT)	M	比例 (SIZE)	1.3	对比波形	对比波形																								
增益 (Gain)	电压驻波比 (VSWR)	产品料号	单位 (UNIT)	M	比例 (SIZE)	1.3																												
对比波形	对比波形																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>极化方式 (Polarization)</th> <th>特征阻抗 (Impedance)</th> <th>公差 GENERAL TOLERANCE</th> <th>页数 (PAGE)</th> <th>1 (P 1)</th> <th>幅面 (FORMAT)</th> <th>A4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>垂直</td> <td>50 Ω</td> <td>10%-20%: ± 3.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>20%-50%: ± 2.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>50%-100%: ± 1.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		极化方式 (Polarization)	特征阻抗 (Impedance)	公差 GENERAL TOLERANCE	页数 (PAGE)	1 (P 1)	幅面 (FORMAT)	A4	垂直	50 Ω	10%-20%: ± 3.00							20%-50%: ± 2.00							50%-100%: ± 1.00									
极化方式 (Polarization)	特征阻抗 (Impedance)	公差 GENERAL TOLERANCE	页数 (PAGE)	1 (P 1)	幅面 (FORMAT)	A4																												
垂直	50 Ω	10%-20%: ± 3.00																																
		20%-50%: ± 2.00																																
		50%-100%: ± 1.00																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>工作温度: -45°C~85°C</th> <th>业务</th> <th>仓库</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>储存温度: -45°C~85°C</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		工作温度: -45°C~85°C	业务	仓库	储存温度: -45°C~85°C																													
工作温度: -45°C~85°C	业务	仓库																																
储存温度: -45°C~85°C																																		
1~10: ± 0.1 采购 品质																																		
深圳市蝙蝠无线技术有限公司																																		

5. 测试设备 / Test Equipment



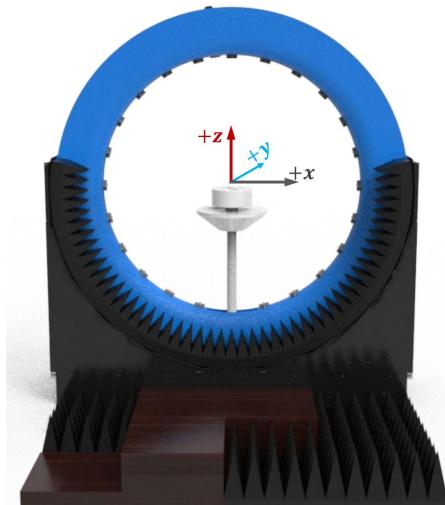
Keysight/E5071C 网络分析仪



R&S/CMW500 综测仪



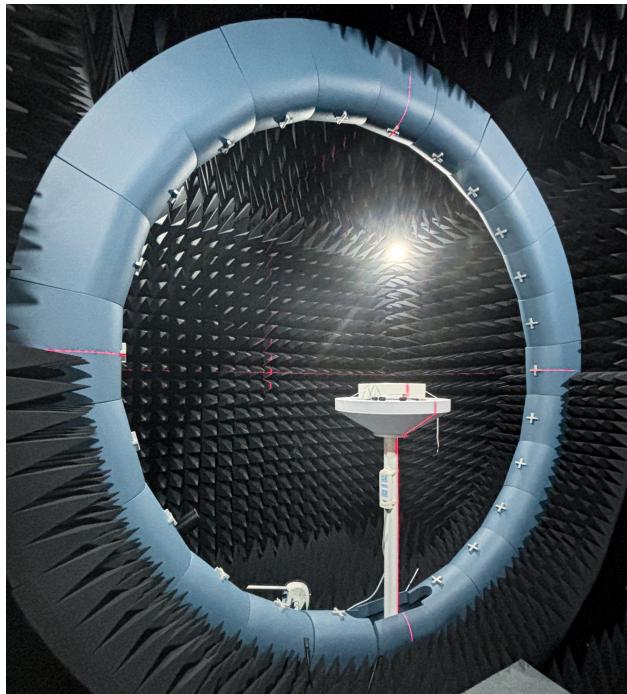
R&S/SMBV100B 信号源



DT-3500 Datasheet / 系统规格

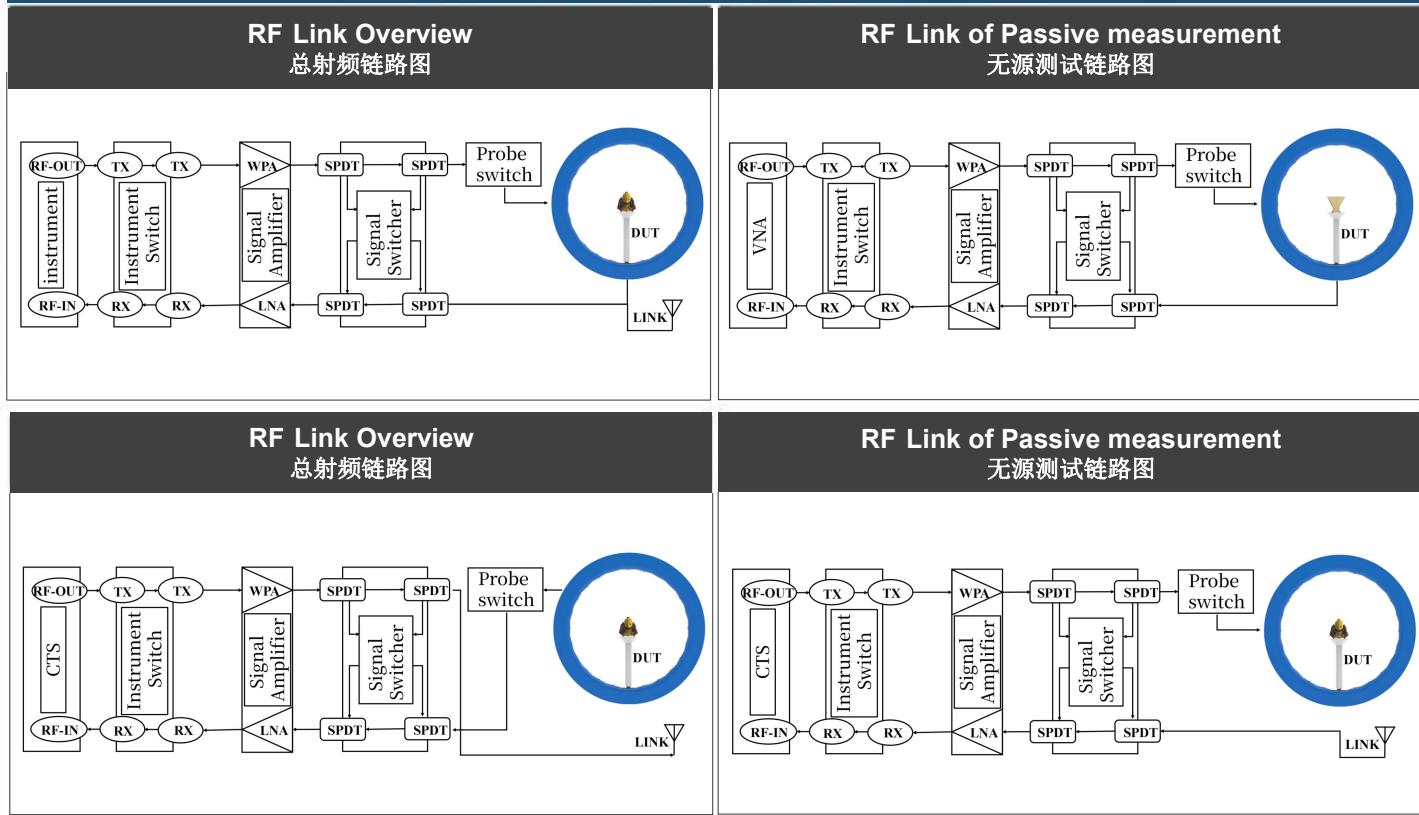
Specification:	Description
Test Frequency / 测试频域:	400MHz-8.5GHz
System Size / 系统尺寸:	$L \times W \times H = 4 \times 3.5 \times 3.5\text{m}$
Number of Probes / 探头数目:	23 (Probe) + 1 (link)
Interval Angle / 采样夹脚:	15°
Sampling Diameter / 采样直径:	2200mm
Carring Capacity / 承载能力:	≤40kg

Testing Capability / 测试能力	Description / 能力描述
Active measurement 有源测试	Capability / 测试指标: TRP、TIS、EIRP、EIS,.. etc Mode / 测试制式: 2G/3G/4G/5G、Wi-Fi b/g/n/a/ac/ax、BT、NB-IOT、Cat-M(eMTC)、GPS/BEIDOU/GLONASS、ZigBee、LoRa(Non-Signaling),..etc
Pasive measurement 无源测试	Test category / 测试类型: Gain、Efficiency、2D pattern、3D pattern、Pattern roundness、Axial Ratio, ECC, Phase center,.. etc Polarization / 极化方式: Circular polarization, linear polarization, elliptical polarization



RF Link diagram of multi probe spherical near-field testing system

多探头球面近场测试系统射频链路图





文档记录 / Documentation

版本:	April-14-2025-A01
日期:	2025-4-14
备注:	首次更新
作者:	Carly

变更记录 / Change Log



www.batwireless.cn

深圳市蝙蝠无线技术有限公司

Shenzhen Bat Wireless Technology Co.,Ltd

地址：深圳市龙华区大浪街道新石社区浪花路8号1301

Office Add: Room 1301, 13th Floor, No. 8 Langhua Road, Xinshi
Community, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen

Email: sales@batwireless.com

Tel: +86-0755-21031236