

规格书

Datasheet

天线转接线 (IPEX转SMA)

型号:

BWIPX1-SMA-1.13L100

描述:

IPEX1代内孔转SMA外螺内孔 RG1.13线型 100mm线长

特性:

0-6000MHz频段范围内

SMA外螺内孔接口类型

IPEX内孔接口类型

线型: RG1.13

线长: 100mm

符合 RoHS & REACH 规定

目 录

1. 产品描述	3
2. 产品规格	4
3. 同轴线产品规格	5
4. 实物图	6
5. 尺寸图	7
6. 测试设备	8-9

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！

BWIPX1-SMA-1.13L100

零件编号说明

BW	公司 / Company	蝙蝠无线 / Bat Wireless
IPEX	名称 / Name	IPEX / IPEX
1	代 / Generation	1代 / First Generation
SMA	名称 / Name	SMA / SMA
1.13	线型 / Wire Type	RG1.13 / RG1.13
L	长度 / Length	长度 / Length
100	线长 / Wire Length	100 / 100

选型表

接口	IPEX-1	IPEX-2	IPEX-3	IPEX-4	IPEX-5	SMA	可选配定制
线长	100	150	200	250	300	500	可选配定制
线型	RG0.81	RG1.13	RG1.37	RG174	RG178	RG316	可选配定制

1. 产品描述 / Description

蝙蝠无线BWIPX1-SMA-1.13L100是一款高性能射频同轴转接线，频率范围通常在0~6 GHz，专为无线通信设备设计，用于连接 IPEX 接口和 SMA 接口，实现稳定、低损耗的信号传输。适用于 Wi-Fi 模块、4G/5G 设备、GPS 天线、无人机、物联网终端等场景，解决不同接口间的兼容性问题。IPEX 端母头设计，可直接插入模块的 IPEX 的公头座子。标准 SMA 母头，可连接 SMA 公头天线或设备端口。采用高纯度同轴线材，降低信号衰减，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

物联网终端：智能家居、无人机、穿戴设备的信号增强

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	转接线 / Adapter Cable		
频率 / Frequency Range	0-6000	MHz	
输入阻抗 / Input Impedance	50	Ω	
接触电阻 / Contact resistance	内导体<3, 外导体<2	mΩ	
绝缘电阻 / Insulation resistance	>5000	MΩ	
插入损耗 / Insert Loss	0.15	dB(6GHz)	
介质耐压 / RF leakage	1000	V	
耐用性 / Durability	500	次	
PLUG内径/JACK外径	-	mm	
工作电压 / DC Voltage	-	V	
机械特性 / Mechanical Characteristics			
接口形式 / Connector Type	SMA外螺内孔 / SMA-K (可定制)		
接口形式 / Connector Type	IPEX-1内孔 / K (可定制)		
电缆型号 / Cable Type	RG1.13 (可定制)		
电缆长度 / Cable Length	100 (可定制)	mm	
安装方式 / Mount way	IPEX端压扣, SMA端旋拧		
颜色 / Color	金黄色		
材料 / Material	黄铜镀硬金		
重量 / Weight	3.43	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. 同轴线规格 / Specification

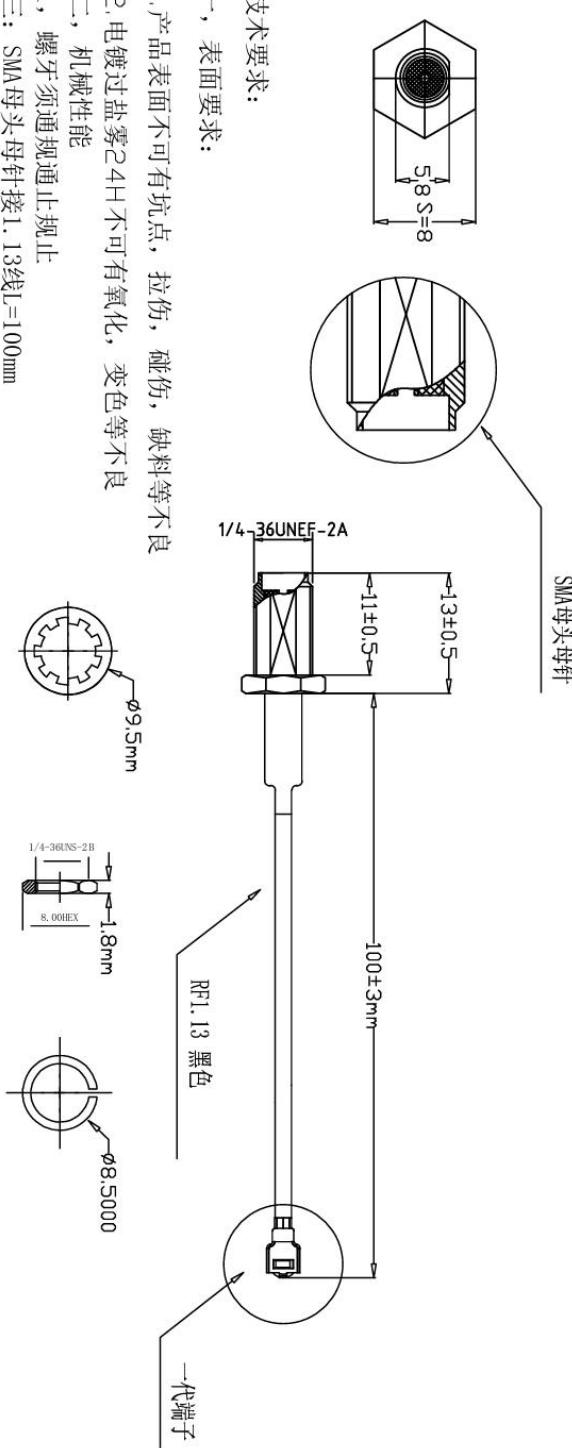
参数 / Parameters	参数 / Parameters	典型值 / Typ.	单位 / Units	备注 / Notes
结构特性 / Electrical Characteristics				
内导体 / Inner Conductor	材质 / Material	镀锡铜线		
	结构 / Construction	7/0.08	mm	
	标称外径 / Nom.Dia	0.24±0.02	mm	
绝缘层 / Insulation	材质 / Material	聚全氟乙丙烯FEP		
	平均厚度 / Average Thickness	-	mm	
	标称外径 / Nom.Dia	0.70±0.02	mm	
外导体 / Outer Conductor	材质 / Material	镀锡铜线16*4/0.05		
	标称外径 / Nom.Dia	0.92±0.05	mm	
	编织覆盖率 / Coverage Ratio	90±5	%	
护套 / Jacket	材质 / Material	聚全氟乙丙烯FEP		
	外径 / Nom.Dia	1.13±0.05	mm	
电气特性 / Mechanical Characteristics				
阻抗 / Impedanc	-	50±2	Pf/m	
电容 / Capacitance	-	98	Ω	
20°C时最大衰减 / Attenuation	1GHz	2.20	dB/m	
	2GHz	3.10	dB/m	
	3GHz	3.80	dB/m	
	4GHz	4.40	dB/m	
	5GHz	4.90	dB/m	
	6GHz	5.40	dB/m	
结构图 / Structure Drawing				
				

4. 实物图 / Dimensions



5. 尺寸图 / Mechanical Drawing

BOM					
ITEM	COMPONENT	DESCRIPTION	Q'TY	P/N	VENDOR
1	CABLE	RFL13 黑色 L=100mm	1PCS		
2	SMA	SMA S=8mm 母头 母针 11牙	1PCS		
3	端子	CM-113-BU	1PCS		
4	套管	Φ3.0*15mm 黑色	1PCS		
5	配件	螺母 华司 垫片	1PCS		



技术要求:

一, 表面要求:

1. 产品表面不可有坑点, 拉伤, 碰伤, 缺料等不良

2. 电镀过盐雾24H不可有氧化, 变色等不良

二, 机械性能

1, 螺牙须通规通止规止

三: SMA母头母针接1.13线L=100mm

1, 产品PIN针与外壳无短路现象

2, 阻抗50欧姆

3, 工作频率: 0-6G

4, VSWR小于1.5

四, 产品出货要求

1, 100Pcs/包, 配件分开每包装

深圳市蝙蝠无线技术有限公司

DRAW	绘图员	E	名称:	转接线
DESIGN	设计	TITLE:	料号 PART NO.	客户料号 CUS. P/N
CHECK	校阅		图号 DRAWING NO.	
APPRO.	承印	SCALE	UNIT	mm A4 ④

6. 测试设备 / Test Equipment



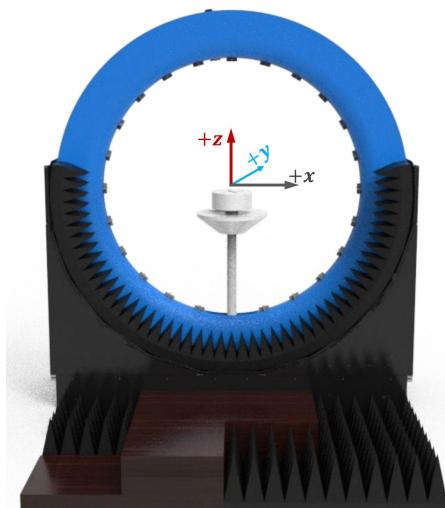
Keysight/E5071C 网络分析仪



R&S/CMW500 综测仪



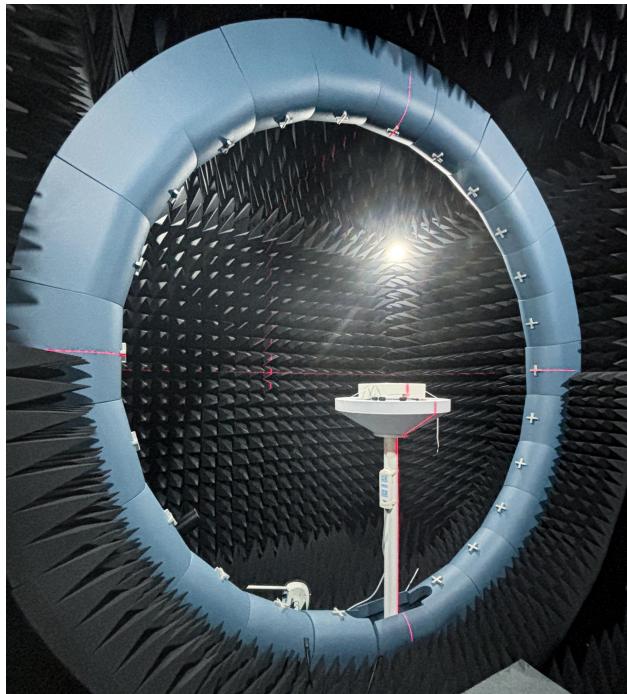
R&S/SMBV100B 信号源



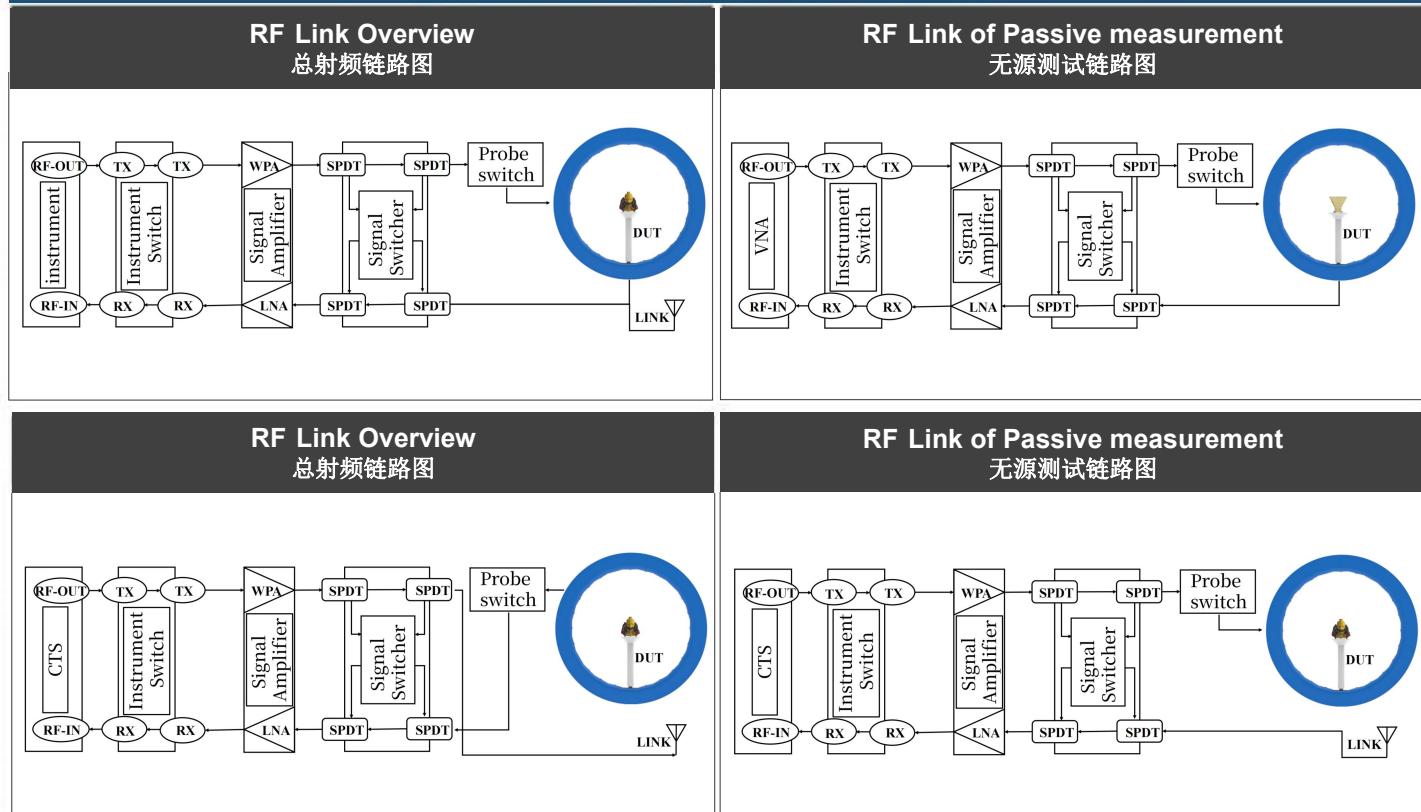
DT-3500 Datasheet / 系统规格

Specification:	Description
Test Frequency / 测试频域:	400MHz-8.5GHz
System Size / 系统尺寸:	$L \times W \times H = 4 \times 3.5 \times 3.5m$
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