



天线规格书

Antenna Datasheet

2.4G 同轴天线

型号:

BWIPEx1-0250-1.13L90

描述:

2.4G 同轴天线 PEX-1接口 剥线0:25:0(线芯) RG1.13线型 90mm线长

特性:

2400-2500MHz全频段覆盖

IPEX-1接口

结构: 360°全向辐射

线型: RG1.13

线长: 90mm

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
6.	性能数据	9
	6.1 电压驻波比	9
	6.2 天线增益与效率	9
7.	辐射模式图	10
	7.1 2D辐射模式图	10

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。但鉴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！

BWIPEX1-0250-1.13L90

零件编号说明

BW	公司 / Company	蝙蝠无线 / Bat Wireless
IPEX-1	接口 / Connector	IPEX1 / IPEX1
0250	特点 / Feature	剥线0:25:0(线芯)
1.13	线型 / Wire Type	RG1.13
L	长度 / Length	长度 / Length
90	线长 / Wire Length	90 / 90

1. 产品描述 / Description

蝙蝠无线BWIPEX1-0250-1.13L90是一款高性能全向天线，支持 2.4GHz 频段，适用于Wi-Fi、无人机图传、工业控制等场景。具备出色的信号接收与发射能力，为设备连接提供稳定可靠的支持。其紧凑轻便的胶棒造型设计，易于安装和运输携带。

经典应用场景：

- 智能家居/Wi-Fi扩展：增强无线网络覆盖
- 安防监控：保障户外摄像头信号稳定传输
- 工业物联网（IIoT）：用于设备间的无线数据交互
- 无人机通信：提供稳定的远程控制与高清图传

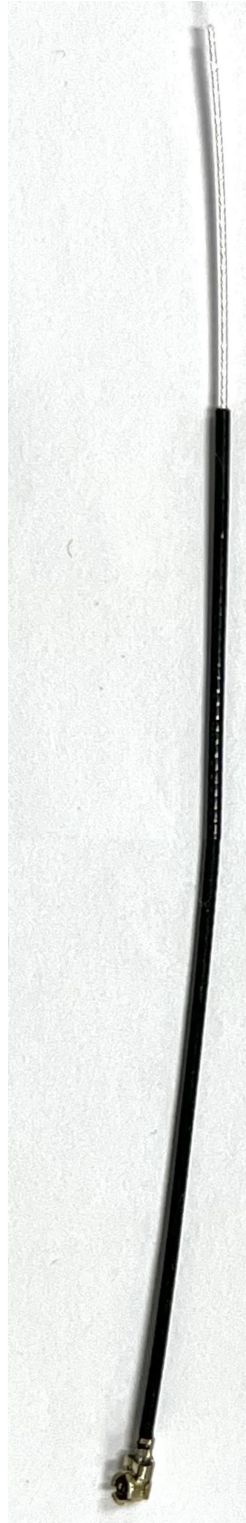
蝙蝠无线提供定制化服务以优化您的设备，我们拥有成熟的研发团队，能够迅速响应以满足您的需求。如果您有任何要求，请联系我们的销售和 FAE。



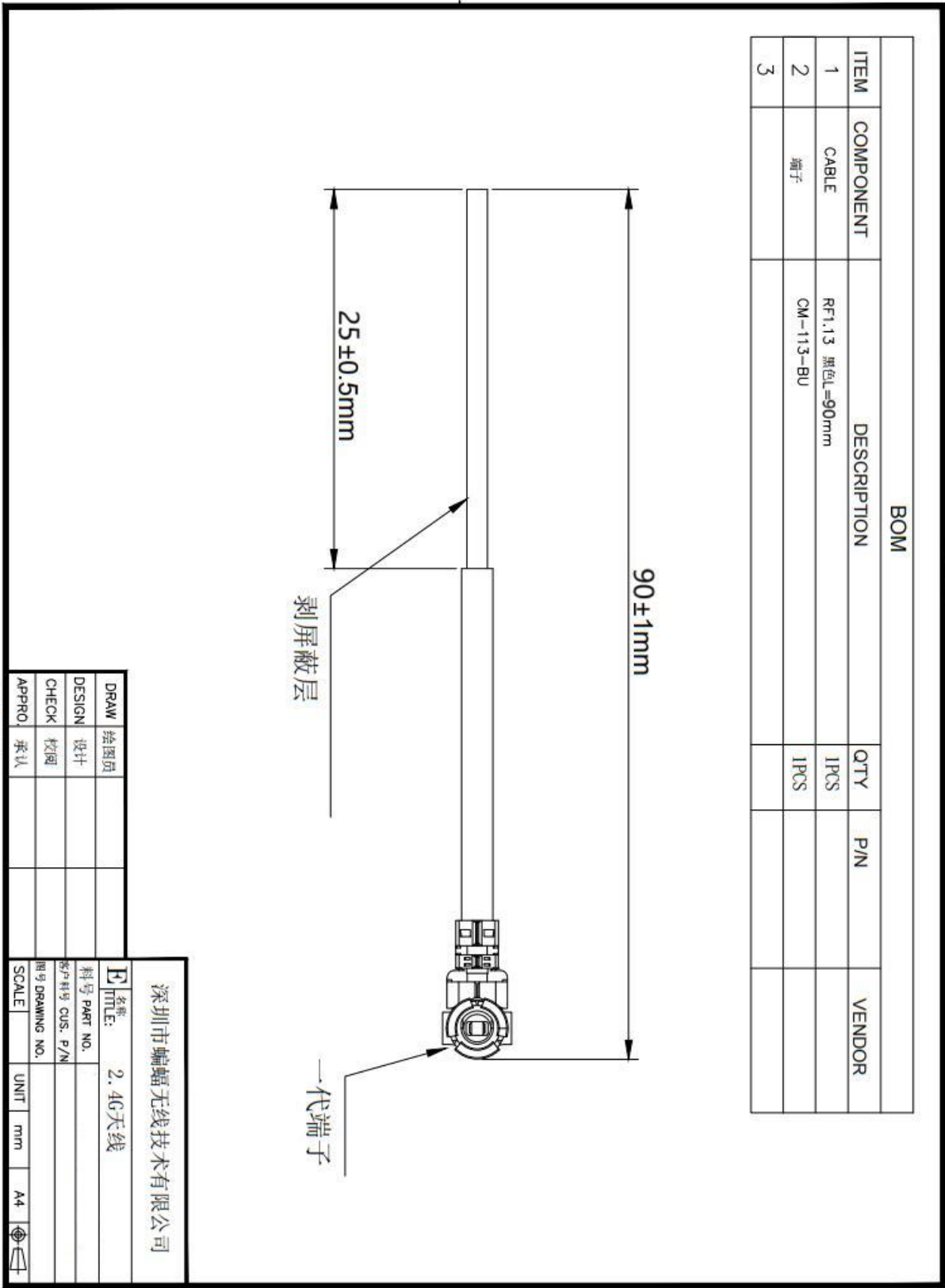
2. 产品规格 / Specification

参数 / Parameters	典型值 / Typ.	单位 / Unites	备注 / Notes
电气特性 / Electrical Characteristics			
类型 / Antenna Type	同轴天线 / Coaxial Antenna		
频率 / Frequency Range	2400-2500	MHz	
输入阻抗 / Input Impedence	50	Ω	
驻波比 / V.S.W.R	<2		
增益 / Gain	2.63	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			
外露尺寸 / Dimensions	剥线0:25:0(线芯)	mm	
接口形式 / Connector Type	IPEX-1		
电缆型号 / Cable Type	RG1.13		
电缆长度 / Cable Length	90	mm	
安装方式 / Mount way	压扣		
颜色 / Color	黑色		
材料 / Material	铜		
重量 / Weight	16	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	$^{\circ}\text{C}$	
存储温度 / Storage Temperature	-45~ +85	$^{\circ}\text{C}$	

3. 实物图 / Dimensions



4. 尺寸图 / Mechanical Drawing



5. 测试设备 / Test Equipment



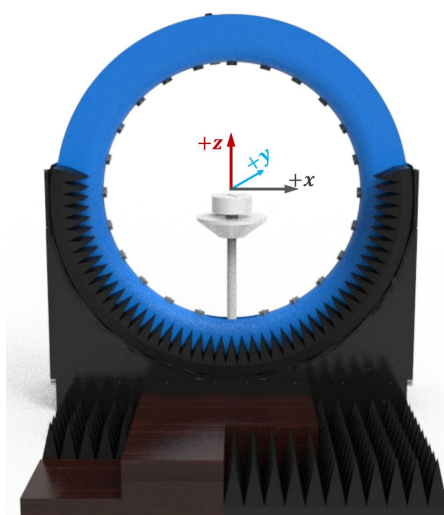
Keysight/E5071C 网络分析仪



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-8.5GMHz
System Size /系统尺寸:	L*W*H=4*3.5*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

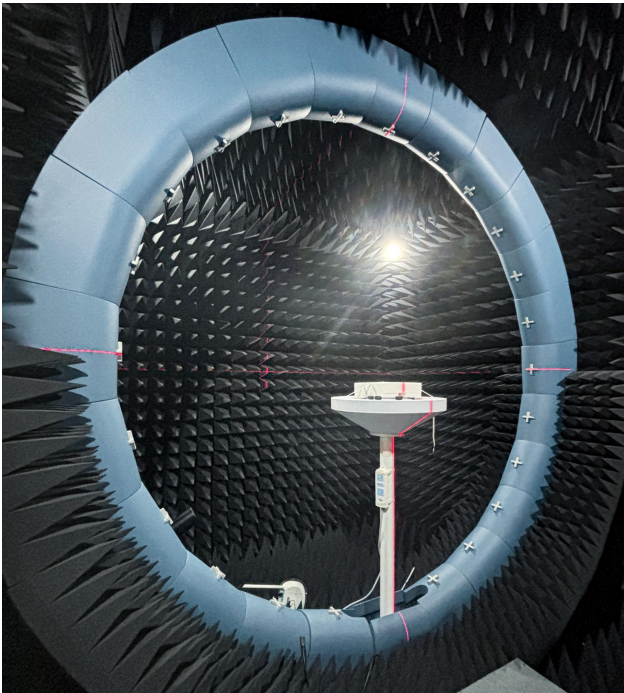
Description / 能力描述

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

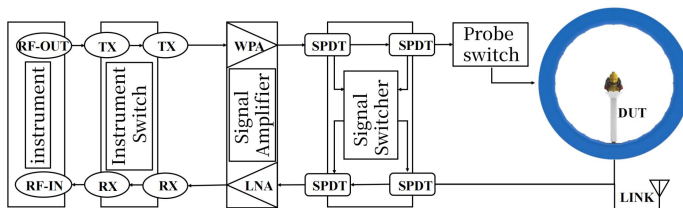
Passive measurement
无源测试

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

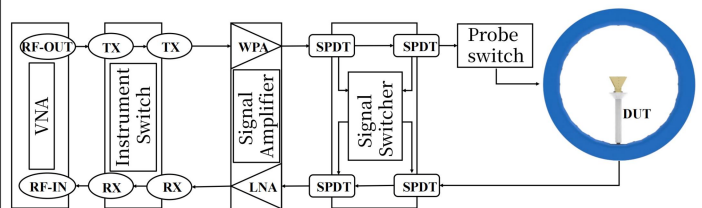


RF Link diagram of multi probe spherical near-field testing system 多探头球面近场测试系统射频链路图

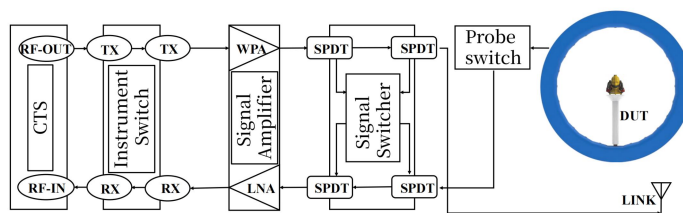
RF Link Overview
总射频链路图



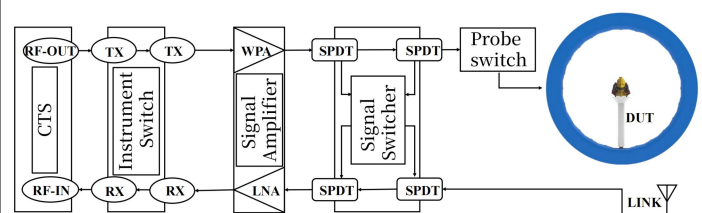
RF Link of Passive measurement
无源测试链路图



RF Link Overview
总射频链路图



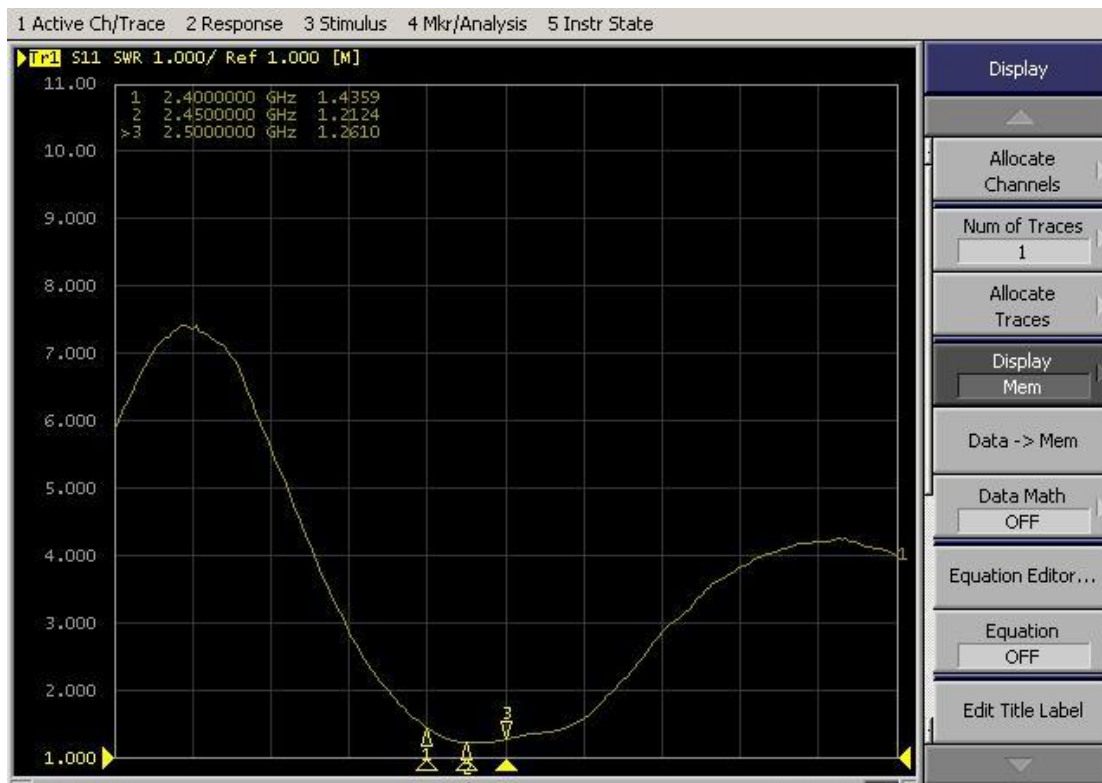
RF Link of Passive measurement
无源测试链路图





6. 性能数据 / Performance Data

6.1 电压驻波比 / VSWR



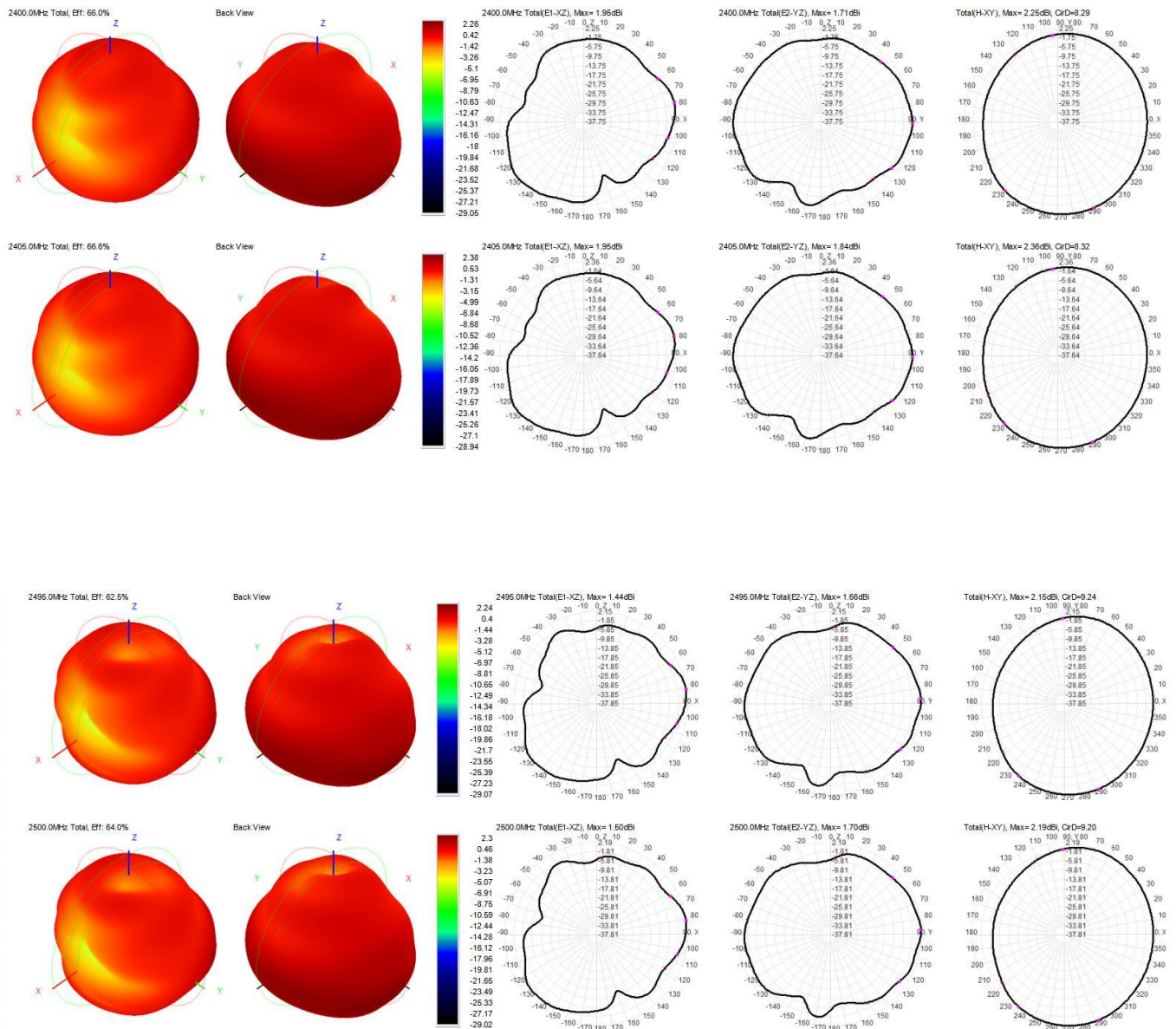
6.2 天线增益与效率

Frequency ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Frequency (MHz)	2400.0	2405.0	2410.0	2415.0	2420.0	2425.0	2430.0	2435.0	2440.0	2445.0	2450.0	2455.0	2460.0	2465.0	2470.0	2475.0	2480.0	2485.0	2490.0	2495.0	2500.0
Efficiency (dBi)	-1.81	-1.77	-1.68	-1.66	-1.66	-1.73	-1.82	-1.89	-1.96	-1.96	-1.86	-1.82	-1.87	-1.88	-1.87	-2.01	-2.15	-2.04	-2.00	-2.04	-1.94
Gain (dBi)	2.26	2.38	2.52	2.60	2.63	2.59	2.50	2.41	2.34	2.34	2.45	2.52	2.51	2.53	2.57	2.43	2.28	2.35	2.32	2.24	2.30
Efficiency (%)	65.99	66.58	67.85	68.23	68.19	67.22	65.78	64.65	63.65	63.73	65.18	65.81	65.03	64.89	64.95	62.94	61.00	62.45	63.03	62.52	63.98
Directivity (dB)	4.07	4.14	4.21	4.26	4.30	4.31	4.32	4.31	4.30	4.29	4.31	4.34	4.38	4.40	4.44	4.44	4.42	4.39	4.33	4.28	4.24
Peak Gain Position (Theta)	89.00	89.00	89.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	87.00	87.00	87.00
Peak Gain Position (Phi)	246.00	247.00	247.00	247.00	247.00	247.00	247.00	247.00	247.00	247.00	247.00	247.00	247.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00
Efficiency ThetaPol (%)	46.12	46.55	47.47	47.76	47.71	46.94	45.89	44.97	44.17	44.14	45.02	45.36	44.70	44.56	44.51	43.04	41.69	42.61	42.87	42.38	43.23
Efficiency PhiPol (%)	19.88	20.02	20.38	20.46	20.48	20.28	19.89	19.67	19.49	19.59	20.16	20.45	20.33	20.33	20.43	19.90	19.32	19.84	20.16	20.14	20.75
Upper Hem. Efficiency (%)	34.73	34.98	35.65	35.88	35.89	35.38	34.57	33.87	33.18	33.04	33.65	33.88	33.44	33.39	33.50	32.55	31.57	32.32	32.58	32.20	32.77
Lower Hem. Efficiency (%)	31.26	31.60	32.21	32.35	32.30	31.84	31.22	30.78	30.48	30.70	31.53	31.93	31.58	31.50	31.44	30.39	29.43	30.14	30.45	30.32	31.20



7. 辐射模式 / Radiation Patterns

7.1 2D&3D 辐射模式图 / Radiation Patterns





文档记录 / Documentation	
版本:	June-11-2025-A01
日期:	2025-6-11
备注:	首次更新
作者:	Carly

变更记录 / Change Log	



蝙蝠无线
BAT WIRELESS

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