

Room 505, Building 8, Phase?II Nanshan Cloud Valley, Taoyuan Sub?district, Nanshan District,
Shenzhen, Guangdong, P.R.China



深圳市迪比通通讯设备有限公司

Shenzhen DBT Telecommunication Technology CO.,LTD

天线测试报告

Antenna Test Report

- 1. 客 户：艾视智能
- 2. 项 目：宠物定位器

TIME : 2026/07/30

1. 测试设备

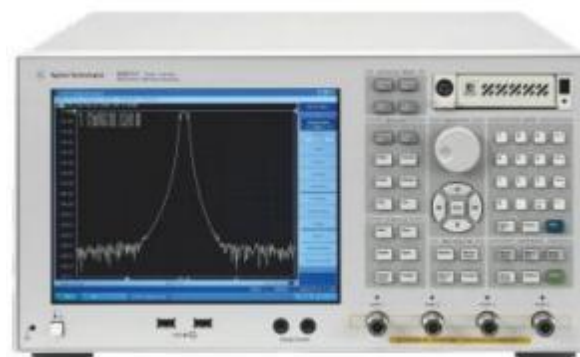


OTA-800

品牌：ETS

频率范围：370MHz-8.5GHz

功能：无源、有源测试；G网、C网、2G/3G/4G，WIFI，BT等制式TRP、TIS测试。



5071C

品牌：安捷伦

频率范围：9KHz-8.5GHz

功能：2G/3G/4G/BT/WIFI等天线综合无源测试。



8960

品牌：安捷伦

频率范围：292MHz-2700GHz

功能：满足2G/3G有源测试。



CMW500

品牌：罗德与施瓦茨

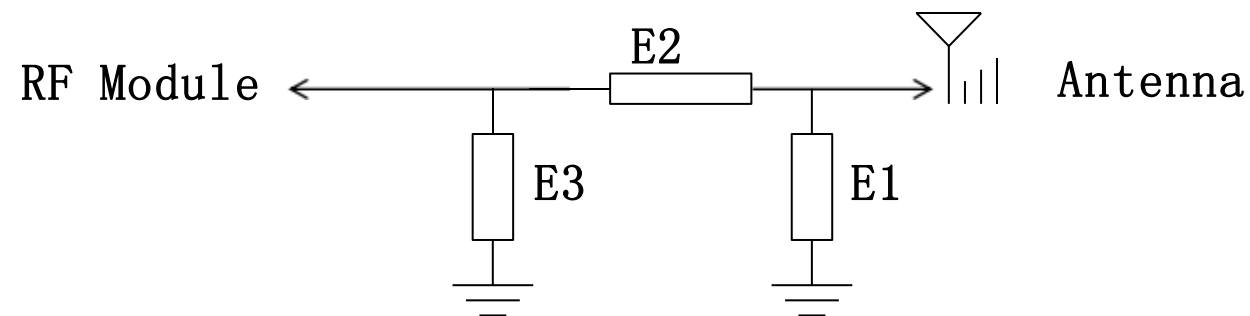
频率范围：70KHz-6GHz

功能：2G/3G/4G/BT/WIFI/NB-Lot等天线综合有源测试。

2. 被测物



3. 天线匹配电路



Element	4G天线	GWB天线
E1	NC	NC
E2	0 R	0 R
E3	NC	NC

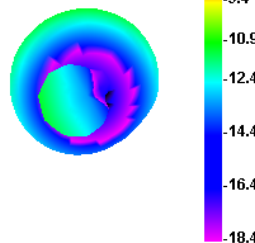
匹配电路未修改

4. 4G天线效率增益

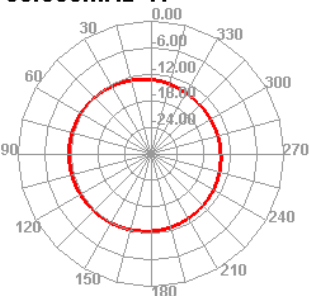


Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
700	4.88	-8.4
710	7.35	-6.84
720	7.14	-6.94
730	7.38	-6.55
740	6.65	-6.76
750	7.59	-6.19
760	6.94	-6.85
770	8.75	-6.25
780	10.1	-6.11
790	12.93	-5.49
800	15.6	-4.83
810	17.22	-4.5
820	12.75	-5.58
830	8.99	-7.15
840	7.18	-9.44
850	6.46	-10.94
860	6.06	-12.65
870	5.79	-12.87
880	5.27	-14.21
890	5.11	-14.63
900	4.83	-15.79
910	4.74	-16.17
920	4.72	-16.23
930	3.61	-16.49
940	3.47	-17.6
950	3.52	-17.51
960	3.56	-17.78

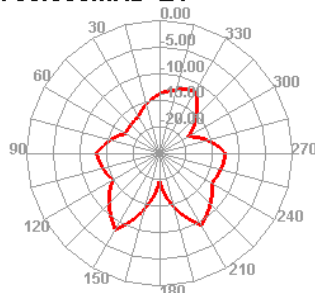
700.000MHz



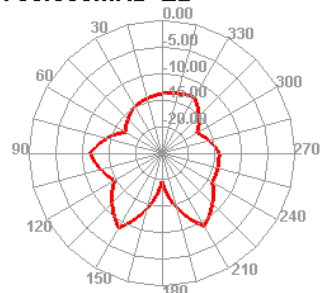
700.000MHz H



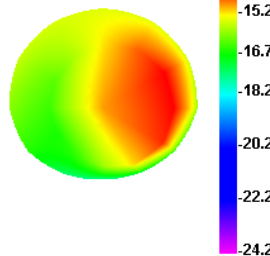
700.000MHz E1



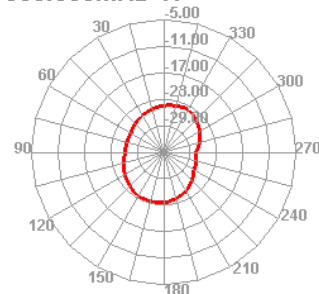
700.000MHz E2



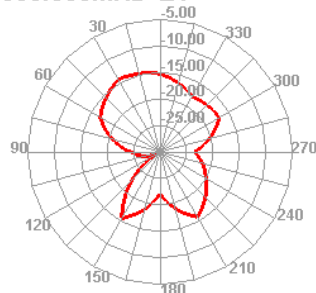
880.000MHz



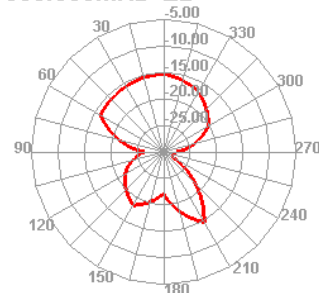
880.000MHz H



880.000MHz E1



880.000MHz E2

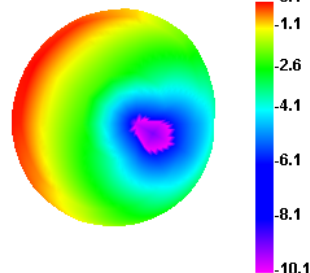


5. 4G天线效率增益

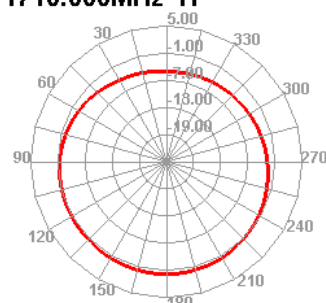


Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
1710	42.92	-0.15
1730	39.45	-0.26
1750	34.77	-0.69
1770	26.67	-1.72
1790	22.09	-2.4
1810	16.95	-3.55
1830	11.85	-5.12
1850	9.84	-5.43
1870	10.3	-5.78
1890	11.95	-4.55
1910	13.15	-3.99
1930	11.73	-4.72
1950	12.71	-4.72
1970	16.14	-5.8
1990	13.76	-7.37
2010	12.21	-8.73
2030	11.13	-8.71
2050	10.37	-8.65
2070	11.61	-7.45
2090	10.62	-8.23
2110	12.71	-7.39
2130	13	-6.94
2150	12.33	-7.32
2170	12.24	-7.34
2190	12.6	-7.03

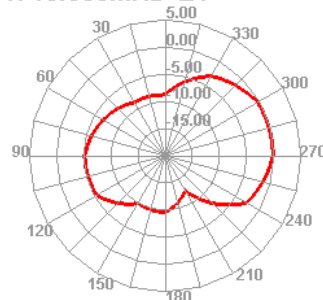
1710.000MHz



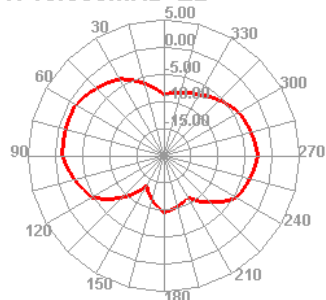
1710.000MHz H



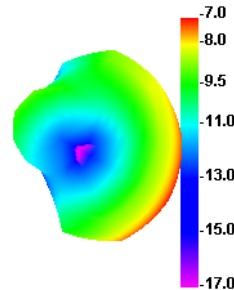
1710.000MHz E1



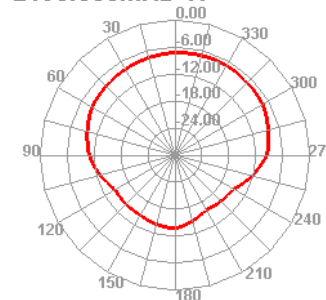
1710.000MHz E2



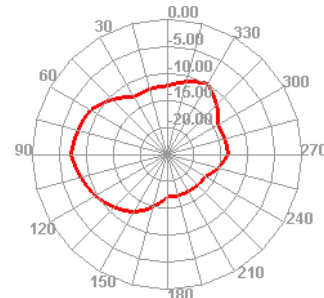
2190.000MHz



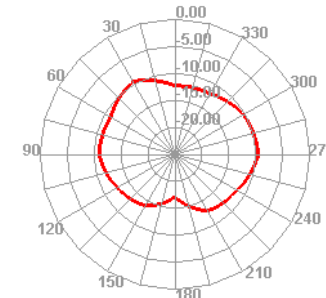
2190.000MHz H



2190.000MHz E1



2190.000MHz E2

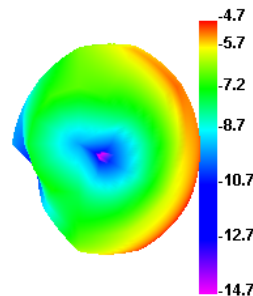


6. 4G天线效率增益

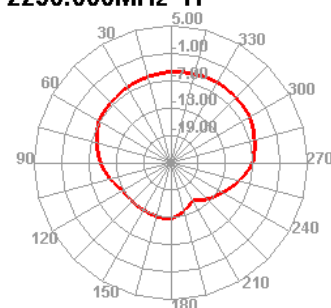


Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2210	13.4	-6.36
2230	14.56	-5.46
2250	16.27	-4.69
2270	18.32	-2.77
2290	26.74	-1.37
2310	36.6	-0.1
2330	40.18	0.09
2350	41.92	-0.6
2370	35.28	-0.41
2390	32.51	-0.43
2410	29.84	-0.96
2430	29.75	-1.64
2450	32.84	-1.24
2470	30.76	-0.86
2490	37.42	0.21
2510	36.4	0.27
2530	33.34	0.17
2550	32.74	0.28
2570	34.51	0.44
2590	30.88	-0.15
2610	28.33	-0.49
2630	28.88	-0.42
2650	28.73	-0.38
2670	29.99	-0.23
2690	26.45	-0.85

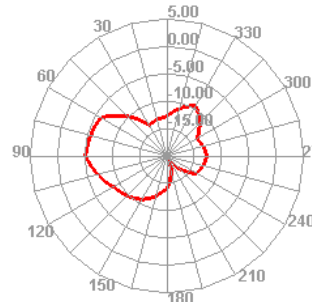
2250.000MHz



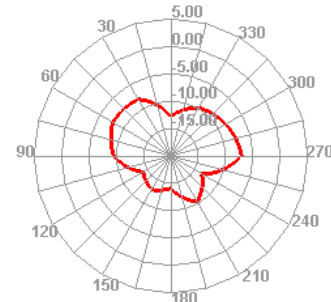
2250.000MHz H



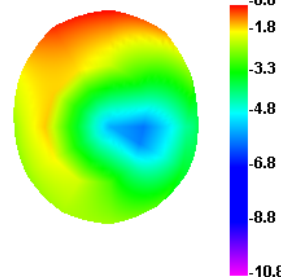
2250.000MHz E1



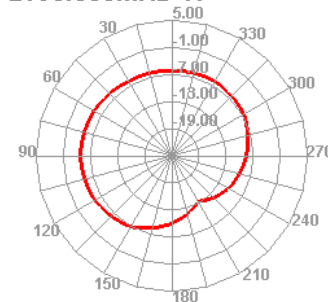
2250.000MHz E2



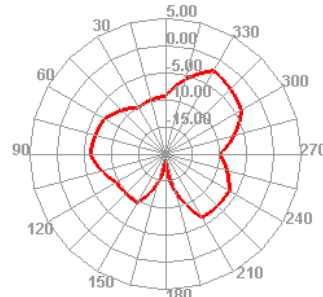
2690.000MHz



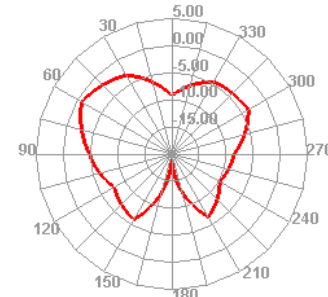
2690.000MHz H



2690.000MHz E1



2690.000MHz E2



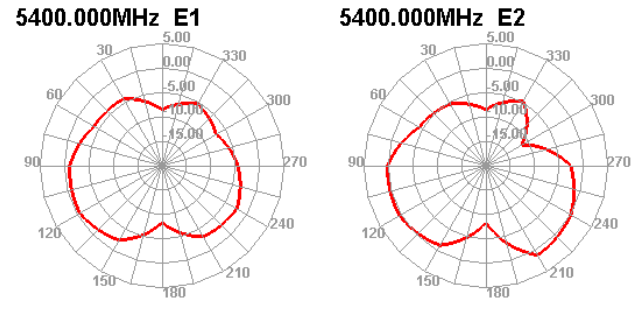
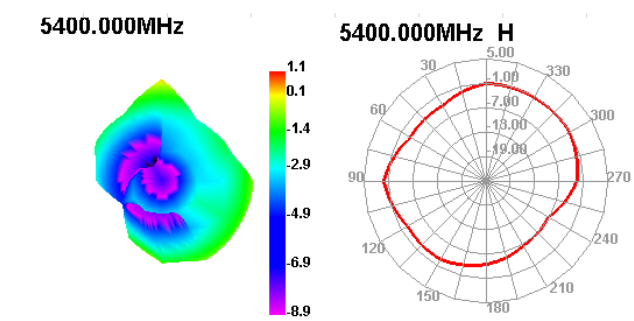
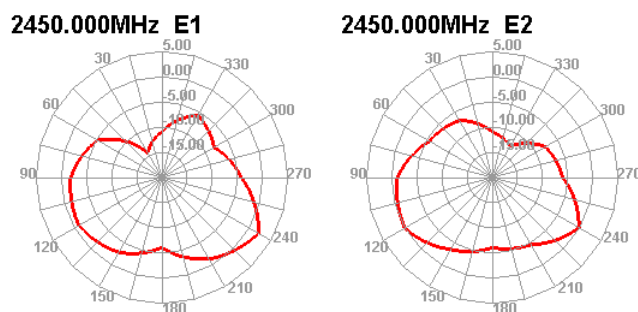
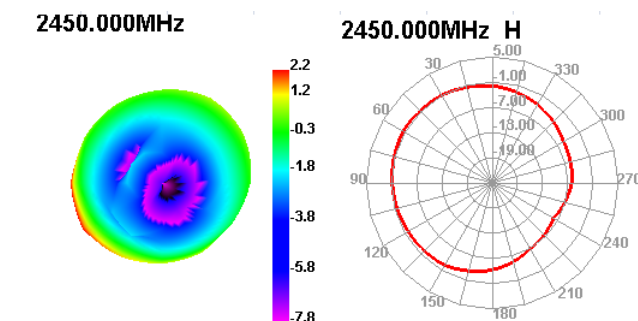
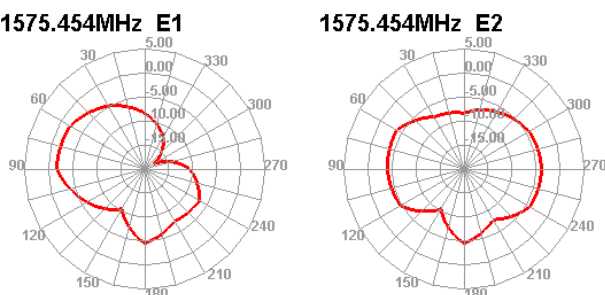
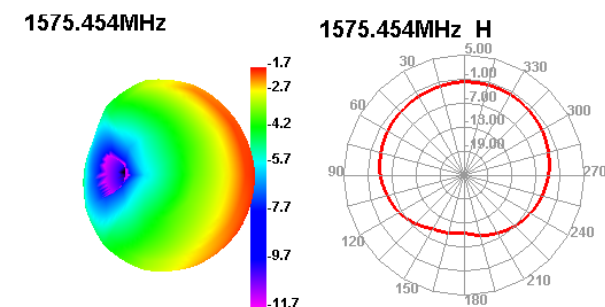
7. GWB antenna/Ceramic antenna efficiency gain



Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
1561.23	36.93	-0.33
1565.97	26.99	-1.81
1570.71	36.57	-0.62
1575.45	28.82	-1.74
1580.2	37.54	-0.68
1584.94	25.79	-2.46
1589.68	32.8	-1.51

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	36.7	0.19
2410	39.54	0.62
2420	40.27	0.73
2430	46.98	1.52
2440	47.92	1.8
2450	52.18	2.19
2460	46.68	1.75
2470	47.24	1.85
2480	49.09	1.91
2490	45.74	1.54
2500	45.15	1.34

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
4900	30.34	-2.33
5000	35.14	-0.9
5100	51.39	0.52
5200	53.94	0.84
5300	50.8	0.52
5400	46.23	1.14
5500	55.37	2.29
5600	51.21	1.71
5700	47.8	1.48
5800	34.91	-0.21
5900	26.96	-2.31

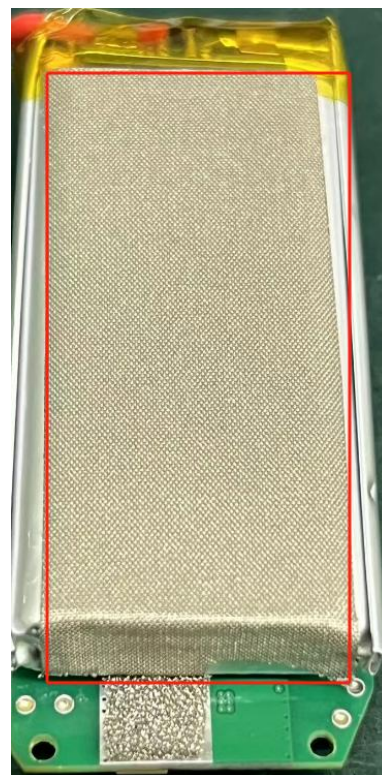
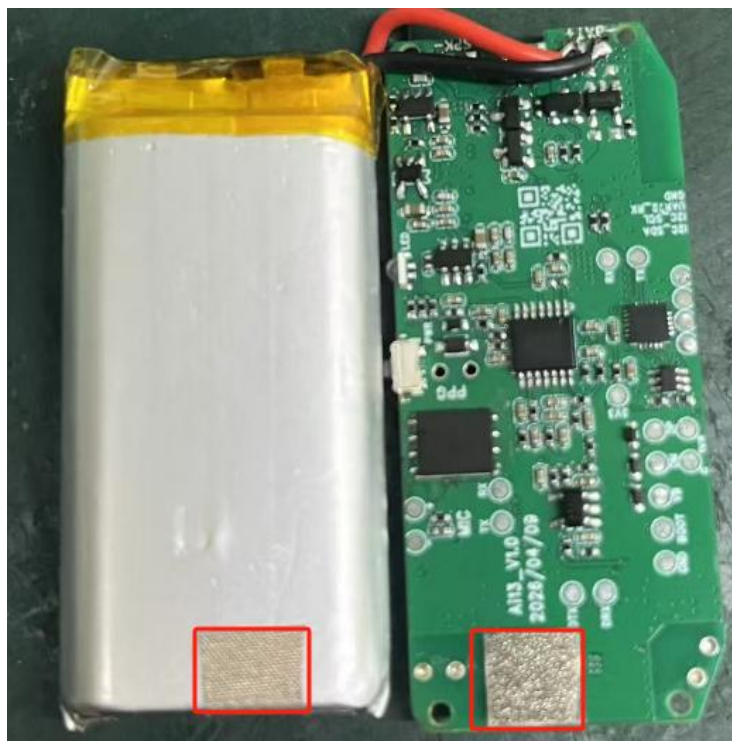


9. 天线装配图



10. 环境处理

电池上贴导电布，通过主板露铜区贴导电布海绵接地





公司简介:

深圳市迪比通通讯设备有限公司成立于2008年10月，研发实验室面积1000平方米，集通信天线研发、生产和销售及服务于一体的高新技术企业。以无线移动通讯技术和非接触移动支付技术为重点发展方向，主要产品为无线移动终端内置天线（手机、POS机、PDA、移动PC机等）、NFC非接触移动支付天线等天线产品。除销售移动终端天线产品外，公司还为客户提供移动终端整机射频无线性能测试及解决方案。

公司拥有先进的仪器设备及塑胶和五金模厂为客户提供良好的天线硬件研发平台。

迪比通本着“诚信经营，质量第一”的企业宗旨，为广大客户提供优质的产品和永不言弃的服务。

公司愿景:
让人人分享优质通讯。

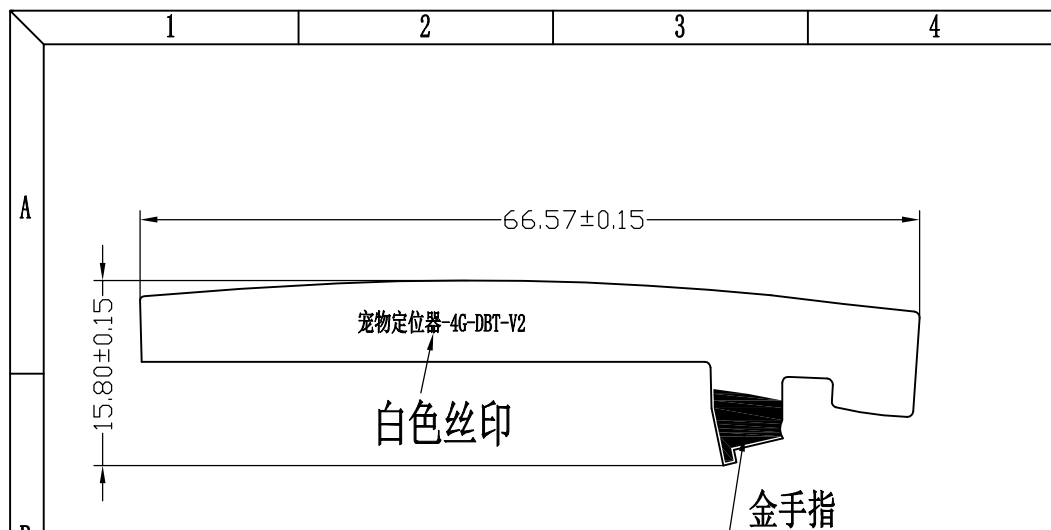
联系方式:

TELL : 0755-83763273

FAX : 0755-83763348

Email: dbt1668@163.com

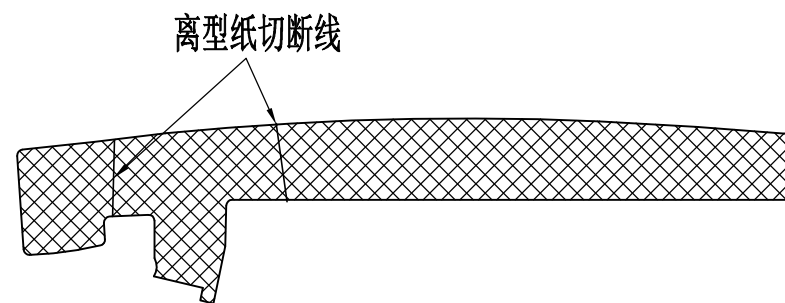
地址 : 深圳市南山区西丽镇平山一路云谷二期8栋505



正面

技术要求:

- 1、打*为重点尺寸, 未标尺寸参考2D图纸, 其它尺寸以实配为准;
- 2、基材25 μm , 铜泊18 μm , 镀金厚度为0.0125-0.025 μm ;
- 3、 区域为走线区域,  区域为电镀区域(镀金),  区域为不要背胶区域,  为附胶区域(3M300LSE);
- 4、FPC表面油墨需均匀, 不可有起皱不良等现象;
- 5、产品符合RoHS要求。

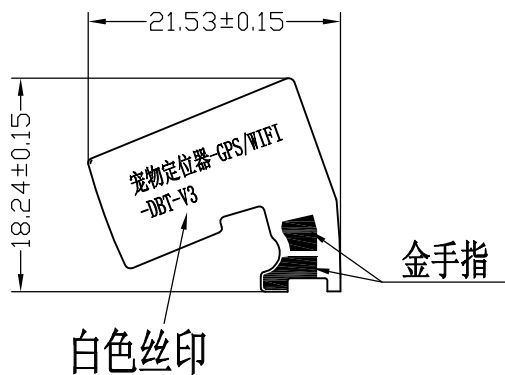


背胶面

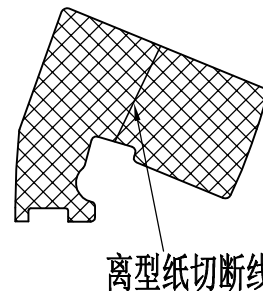
1对半基材 表面哑黑油墨 字符亮白
电解铜 背胶3M9471 金手指镀金

深圳市迪比通通讯设备有限公司

 第三角法				机 种	宠物定位器-4G	日期	2026/08/03		页码	1/1	
未注公差参见标准		○	0.02	品 名	FPC	设计	姚常青		审核		
10以下	±0.10	◎	0.03	料 号		审核	工程				
10~20	±0.12	⊥	0.02	材 质	PI(聚酰亚胺)		射频		ZXL		
20~40	±0.15	▱	0.04	模面处理							
40以上	±0.20	∕	0.02	外观处理		单位	mm	比例	1:1	版本	R:A
请勿实测图纸											



正面



背胶面

技术要求:

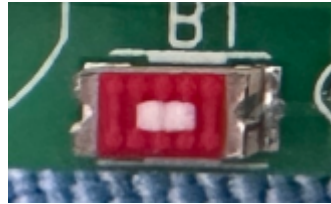
- 1、打*为重点尺寸，未标尺寸参考2D图纸，其它尺寸以实配为准；
- 2、基材 $25\mu\text{m}$ ，铜泊 $18\mu\text{m}$ ，镀金厚度为 $0.0125-0.025\mu\text{m}$ ；
- 3、 区域为走线区域， 区域为电镀区域（镀金）， 区域为不要背胶区域， 为附胶区域(3M300LSE)；
- 4、FPC表面油墨需均匀，不可有起皱不良等现象；
- 5、产品符合RoHS要求。

1对半基材 表面哑黑油墨 字符亮白
电解铜 背胶3M9471 金手指镀金

深圳市迪比通通讯设备有限公司

第三角法		机种	宠物定位器-GPS/WIFI	日期	2026/08/03	页码	1/1
未注公差参见标准		品名	FPC	设计	姚常青	审核	
10以下	± 0.10	料号		审核	工程		
10~20	± 0.12	材质	PI(聚酰亚胺)	确认	射频	ZXL	
20~40	± 0.15	模面处理		单位	mm	比例	FIT
40以上	± 0.20	外观处理		单位	mm	比例	FIT
请勿实测图纸		外观处理		单位	mm	比例	FIT
		外观处理		单位	mm	比例	FIT

日期	修改	内容	版本	备注
1	2	3	4	



	Dimension (mm)
L	3.23 ± 0.20
W	1.66 ± 0.20
T	0.45 ± 0.20