

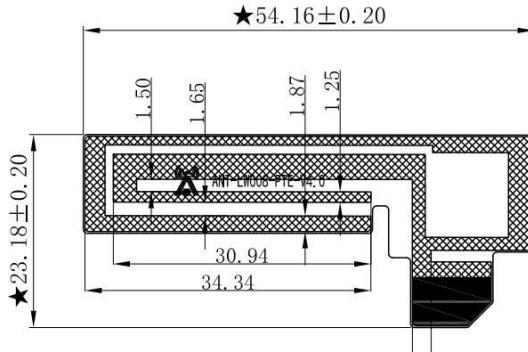
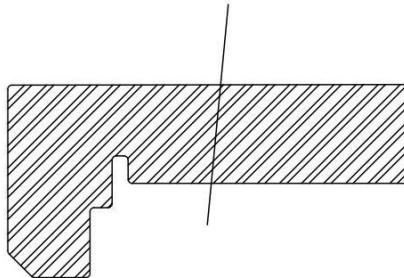


深圳市安特通讯科技有限公司

Shenzhen ANT Communication Technology Co., LTD.

address : 701, Building A, No. 10, Jiangfu Road, Xinzhuang Community,
Matian Street, Guangming District,
Shenzhen

M/N: LW008-PTE

1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																
A				版本	标记	更改内容	签名	日期																																																																																															
B																																																																																																							
C																																																																																																							
D																																																																																																							
 正面 (A面)				 反面 (B面)																																																																																																			
<p>技术要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 正面代表FPC铺铜走线覆盖油墨或覆盖膜部分，背面代表背胶原装胶纸部分； 带“★”尺寸为重点尺寸，带“”需要做CPK的尺寸，“()”为实配尺寸，“”为设计变更；未注公差参照公差表； 表面干净，无脏污，无露铜，脱落等不良； 白色线 为FPC的最大外形，绿色线 为天线走线；蓝色线 —— 为离型纸切断线，红色线 —— 为天线变更标记； 为镀金区， 为背胶区， 为离型纸手撕位； 满足盐雾实验/附着力测试等相关可靠性测试，按我司内部可靠性试验标准执行，所有物料均符合我司产品环境物质禁用管理标准，所有材料需同时符合RoHS (2.0) 和 Reach环保要求； FPC来料按单PCS方式制作；100PCS一袋 产品包装必须干净、整洁，包装过程不允许对产品造成脏污。 																																																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">层叠图及材料规格</th> <th colspan="2">公 差 表</th> <th>机 种</th> <th colspan="2">ANT142405</th> <th>设 计</th> <th>李志恩</th> <th>日 期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>裸2-6um, 金≥0.03um</td> <td>长宽50mm以下规则的外形到外形</td> <td>±0.10</td> <td></td> <td>名称</td> <td colspan="2">LORA天线</td> <td>R F</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>亚黑色油墨 T=15±5um (白色字符, 黑体)</td> <td>长宽50mm以上不规则的外形到外形</td> <td>±0.15</td> <td></td> <td>料 号</td> <td colspan="2">ANT142405IB04-01</td> <td>审 核</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>电解铜 T=0.5oz</td> <td>走线到外形</td> <td>±0.15</td> <td></td> <td>版 本</td> <td>T01</td> <td>图 框</td> <td>A4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>胶 T=20um</td> <td>走线到走线</td> <td>±0.05</td> <td></td> <td>比 例</td> <td>1:1</td> <td colspan="3" rowspan="3" style="text-align: center;">第三视角 </td> <td></td> </tr> <tr> <td>PI基材 T=25um</td> <td>孔 径</td> <td>±0.05</td> <td></td> <td>单 位</td> <td>MM</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>不锈钢补强 T=0.3mm</td> <td>孔中心到外形</td> <td>±0.15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>背胶3M9471 T=50um</td> <td>孔中心到孔中心</td> <td>±0.10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原装离型纸 T=100±20um</td> <td>油墨到走线</td> <td>±0.30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>天线离型纸做通孔</td> <td>补强或背胶到外形</td> <td>±0.35</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									层叠图及材料规格		公 差 表		机 种	ANT142405		设 计	李志恩	日 期	裸2-6um, 金≥0.03um	长宽50mm以下规则的外形到外形	±0.10		名称	LORA天线		R F			亚黑色油墨 T=15±5um (白色字符, 黑体)	长宽50mm以上不规则的外形到外形	±0.15		料 号	ANT142405IB04-01		审 核			电解铜 T=0.5oz	走线到外形	±0.15		版 本	T01	图 框	A4			胶 T=20um	走线到走线	±0.05		比 例	1:1	第三视角				PI基材 T=25um	孔 径	±0.05		单 位	MM				不锈钢补强 T=0.3mm	孔中心到外形	±0.15							背胶3M9471 T=50um	孔中心到孔中心	±0.10							原装离型纸 T=100±20um	油墨到走线	±0.30							天线离型纸做通孔	补强或背胶到外形	±0.35						
层叠图及材料规格		公 差 表		机 种	ANT142405		设 计	李志恩	日 期																																																																																														
裸2-6um, 金≥0.03um	长宽50mm以下规则的外形到外形	±0.10		名称	LORA天线		R F																																																																																																
亚黑色油墨 T=15±5um (白色字符, 黑体)	长宽50mm以上不规则的外形到外形	±0.15		料 号	ANT142405IB04-01		审 核																																																																																																
电解铜 T=0.5oz	走线到外形	±0.15		版 本	T01	图 框	A4																																																																																																
胶 T=20um	走线到走线	±0.05		比 例	1:1	第三视角																																																																																																	
PI基材 T=25um	孔 径	±0.05		单 位	MM																																																																																																		
不锈钢补强 T=0.3mm	孔中心到外形	±0.15																																																																																																					
背胶3M9471 T=50um	孔中心到孔中心	±0.10																																																																																																					
原装离型纸 T=100±20um	油墨到走线	±0.30																																																																																																					
天线离型纸做通孔	补强或背胶到外形	±0.35																																																																																																					
 深圳市安特通讯科技有限公司																																																																																																							
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																

一、产品规格技术参数：

Electrical property parameter	
Frequency range	850–930MHZ
Input impedance	50 Ω
SW	≤2. 5
Maximum gain	-0. 93dBi
efficiency	>30%
Polarization	V
Radiation direction	omnidirectional
Mechanical parameter	
Antenna size	54. 16*23. 18
Antenna type	FPC
Joint type	/
Environmental parameter	
Environmental parameter	-45°C--+85°C
Storage temperature	-45°C--+85°C

二、Test equipment

1. Network analyzer

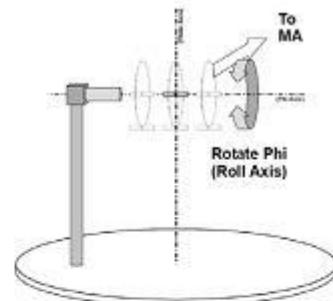
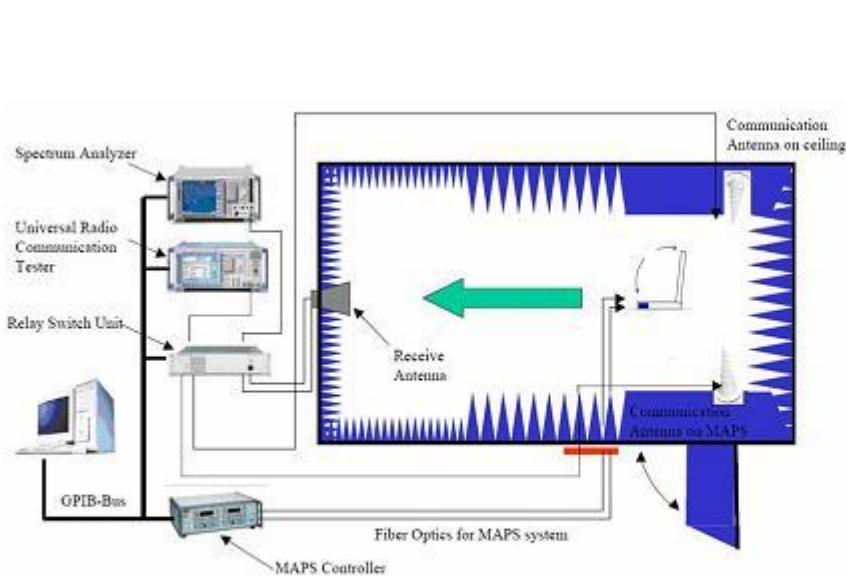
Agilent 8960 5071C

2. Comprehensive tester

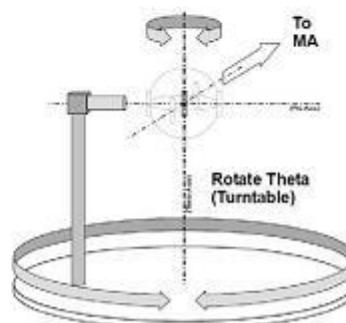
CMW500

3. 3D Darkroom test system

SATIMO-16 XH-24



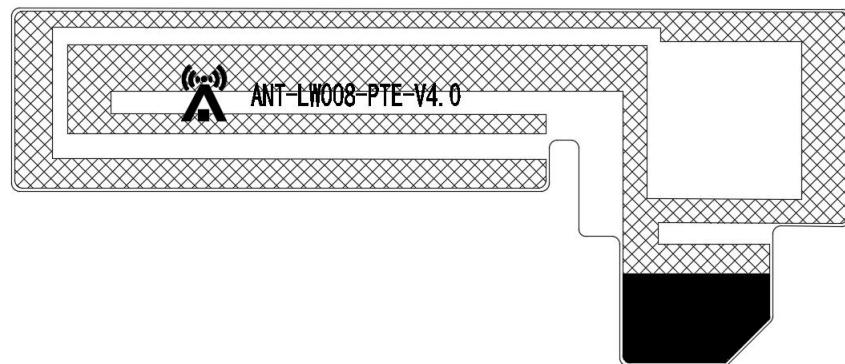
Phi axis test



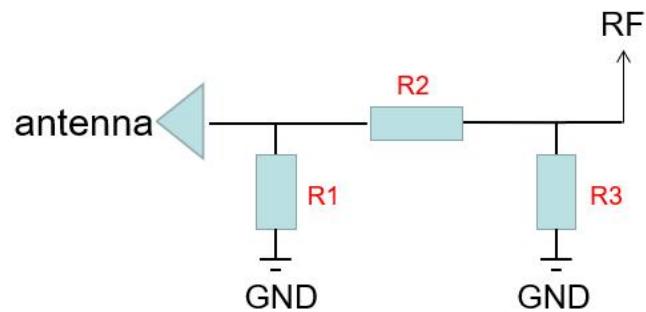
Theta axis test

三、Antenna test parameter

Antenna



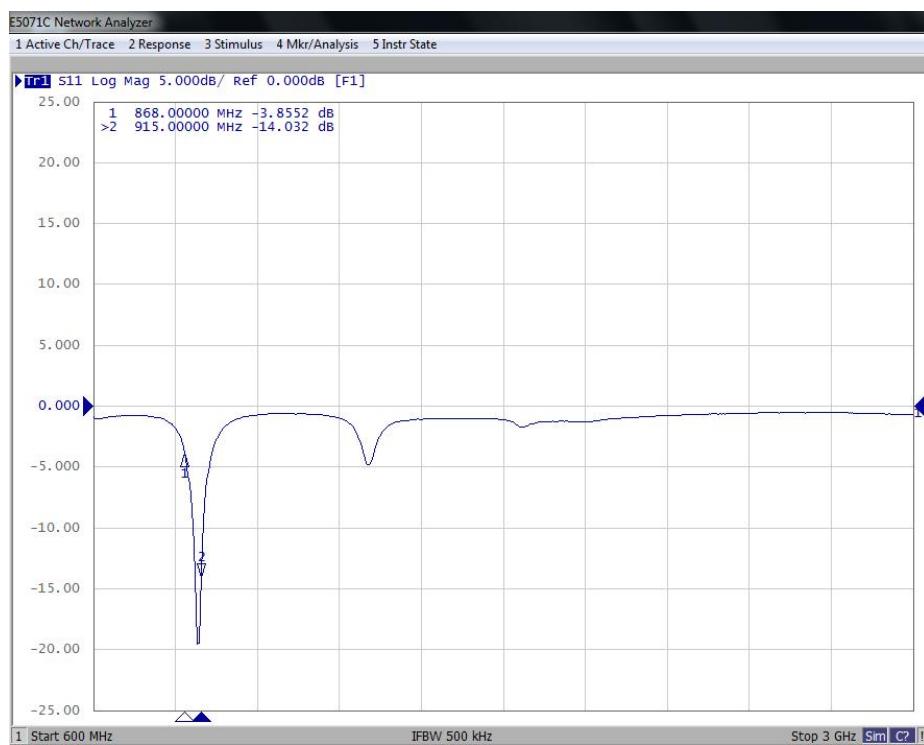
匹配说明



位号	值
R1	7.5PF
R2	0Ω
R3	NC

深圳市安特通讯科技有限公司规格书

S-Parameter Test



Passive Test			
Frequency/MHz	Efficiency/dB	Efficiency/%	MaxGain/dBi
850	-6.67	21.53	-3.73
860	-5.2	30.2	-2.39
870	-4.37	36.56	-2.51
880	-3.75	42.17	-1.76
890	-3.55	44.16	-1.72
900	-3.49	44.77	-0.93
910	-4.03	39.54	-1.34
920	-4.56	34.99	-1.08
930	-5.39	28.91	-2.1