

Code		
------	--	--

Date : 2013/ 10/ 16

Approval Sheet

Description : **I-PEX +OD1.13+110mm,3M 背膠**

Model No : **GEPH-023**

Part No :

Received & Approved by

ON ____ date ____ month ____ year



新禾航電股份有限公司
SAN JOSE TECHNOLOGY, INC.

11F, No. 2, Sec. 4, Jhongyang Rd., Tucheng City, Taipei County, Taiwan(R.O.C), 236

Tel : +886-2-2269-4456

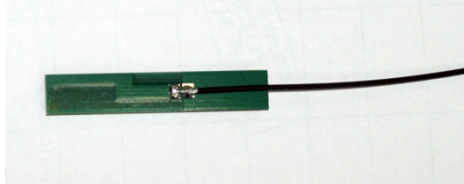
Fax : +886-2-2269-4451

E-mail : sanav@sanav.com

<http://www.sanav.com>

Approved by	Checked by	Issued by	
	<i>Sky</i>	<i>Lily Chen</i>	

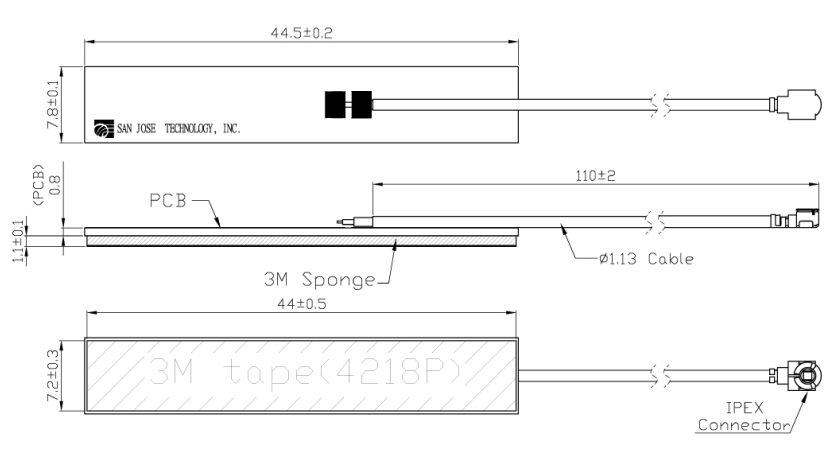
SPECIFICATION

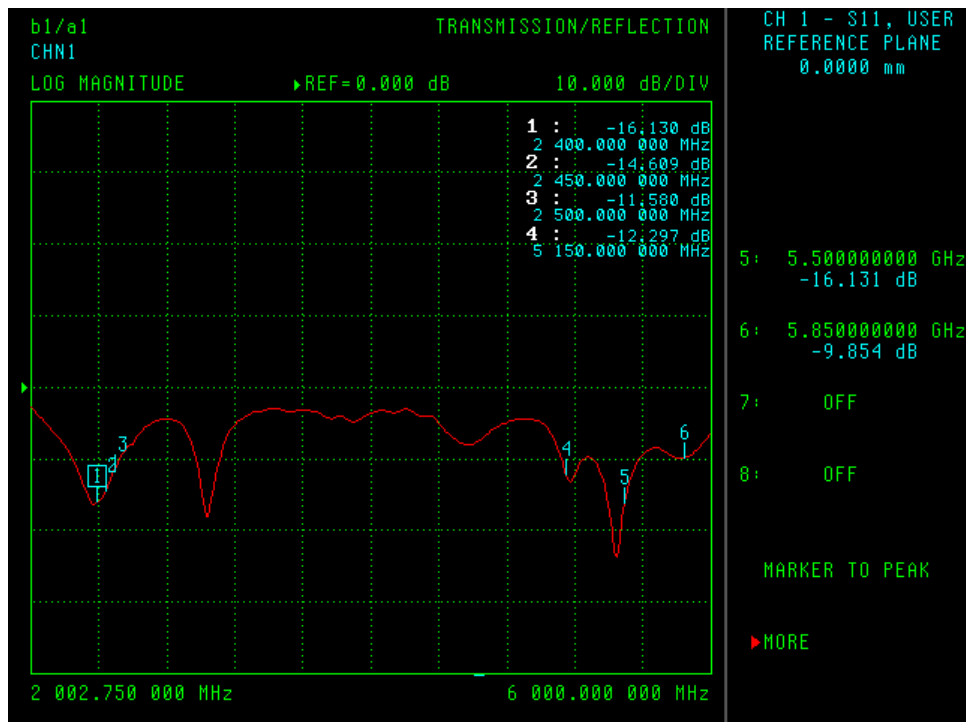
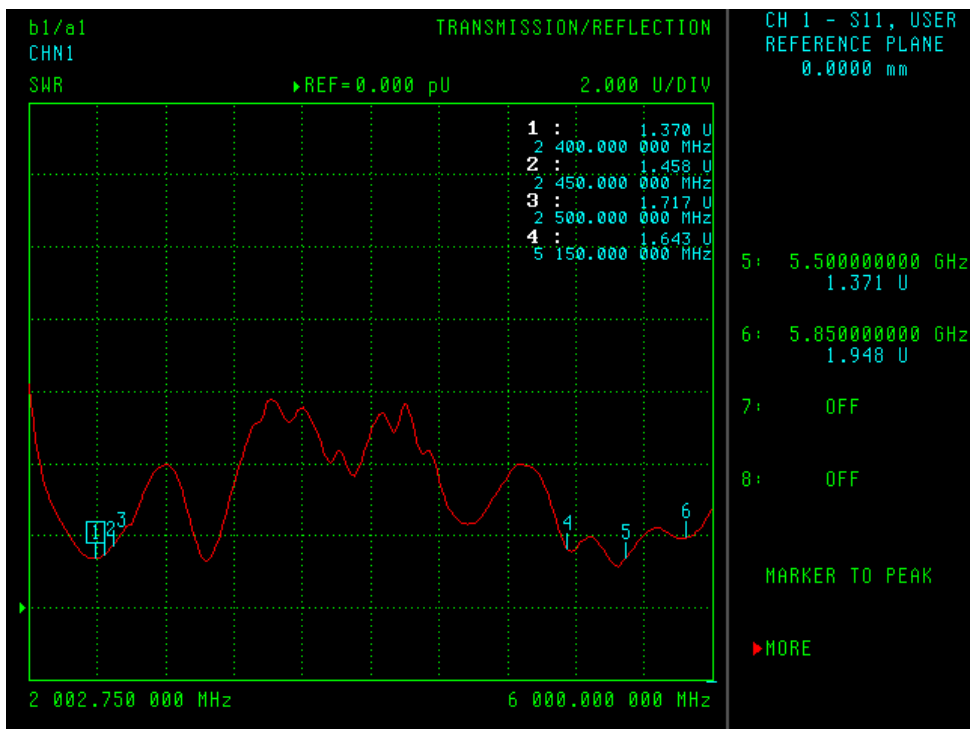


1.Description	Wlan Antenna
2.Part Number	GEPH-023
3.Mechanical Characteristics	
Connector Type	I-PEX
Cable	OD1.13(Black)
Length	110mm±2mm
Sponge Tape	3M 4218P
Appearance	See attached drawing
4.Electrical Characteristics	
Operating Frequency	2400~2500MHZ,5150~5850MHz
Impedance	50ohm
Polarization	Linear
Gain	See Fig-3
5.Operating Temperature	-30℃ -80℃
6.Storage Temperature	-40℃ -85℃

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電氣特性

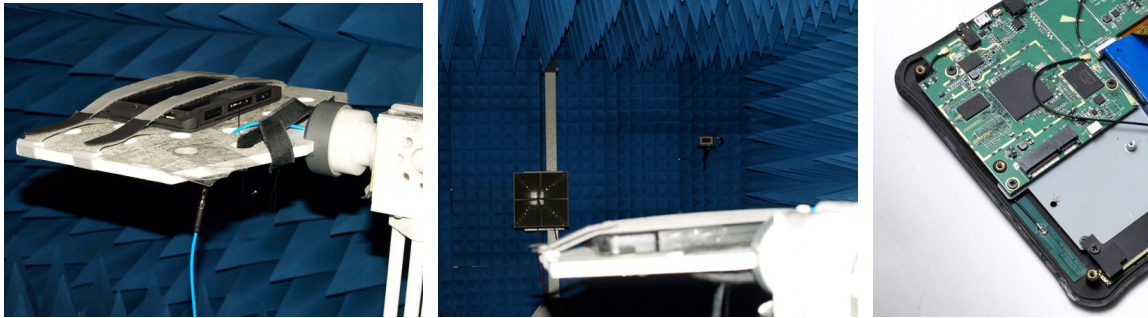
ITEM		TEST CONDITION	SPECIFICATION
項目		測試環境	規格
1	RETURN LOSS 反射損耗	Using Anritsu Network Analyzer MS-4623B to Measure Antenna S11 Return loss Characteristics 使用 Anritsu 網路分析儀 MS-4623B 測量天線 S11 之返回損耗參數	See Fig-1
2	VSWR 電壓駐波比	Using Anritsu Network Analyzer MS-4623B to Measure Antenna S11 VSWR Characteristics 使用 Anritsu 網路分析儀 MS-4623B 測量天線 S11 之電壓駐波參數	See Fig-2

		發行日期:		A1.0																																																																																																												
		修正日期:																																																																																																														
		受控日期																																																																																																														
品名: GEPH-023 Wlan Antenna		客戶:Partner		規格																																																																																																												
				Operating Frequency : 2400~2500MHz 5150~5850MHz Impedance:50ohm Connector: I-PEX																																																																																																												
NOTICE 備註 <table><tr><th rowspan="2">CLASS</th><th colspan="4">TOLERANCE</th><th rowspan="2">DATE 日期</th><th rowspan="2">DRAWN 繪圖</th><th rowspan="2">CHECKED 檢查</th><th rowspan="2">APPROVED 核准</th><th rowspan="2">PIN 零件料號</th><th rowspan="2">REV 版本</th></tr><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td>0 - 8</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>0.1</td><td>0.2</td><td>UNIT 單位</td><td>mm</td><td>SCALE 比例</td><td>1:1</td><td>TOLERANCE 公差</td><td>±0.1</td></tr><tr><td>8 - 25</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>0.2</td><td>0.3</td><td>DESIGNED 設計</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>25 - 50</td><td>0.05</td><td>0.12</td><td>0.3</td><td>0.4</td><td>DATE 日期</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>50 - 80</td><td>0.12</td><td>0.20</td><td>0.4</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>80 - 100</td><td>0.20</td><td>0.30</td><td>0.5</td><td>0.6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>100 -</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><td colspan="2">新禾航電股份有限公司</td><td colspan="2">TITLE 圖面名稱</td></tr><tr><td colspan="2">SAN JOSE TECHNOLOGY, INC.</td><td colspan="2">GEPH-023 Wlan Antenna</td></tr><tr><td>DESIGNED 設計</td><td>DRAWN 繪圖</td><td>CHECKED 檢查</td><td>APPROVED 核准</td></tr><tr><td>DATE 日期</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PIN 零件料號</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>REV 版本</td><td>A</td><td></td><td></td></tr><tr><td>SCALE 比例</td><td>1:1</td><td></td><td></td></tr></table>				CLASS	TOLERANCE				DATE 日期	DRAWN 繪圖	CHECKED 檢查	APPROVED 核准	PIN 零件料號	REV 版本	A	B	C	D	0 - 8	0.05	0.05	0.1	0.2	UNIT 單位	mm	SCALE 比例	1:1	TOLERANCE 公差	±0.1	8 - 25	0.05	0.05	0.2	0.3	DESIGNED 設計						25 - 50	0.05	0.12	0.3	0.4	DATE 日期						50 - 80	0.12	0.20	0.4	0.5							80 - 100	0.20	0.30	0.5	0.6							100 -											新禾航電股份有限公司		TITLE 圖面名稱		SAN JOSE TECHNOLOGY, INC.		GEPH-023 Wlan Antenna		DESIGNED 設計	DRAWN 繪圖	CHECKED 檢查	APPROVED 核准	DATE 日期				PIN 零件料號				REV 版本	A			SCALE 比例	1:1		
CLASS	TOLERANCE				DATE 日期	DRAWN 繪圖	CHECKED 檢查	APPROVED 核准							PIN 零件料號	REV 版本																																																																																																
	A	B	C	D																																																																																																												
0 - 8	0.05	0.05	0.1	0.2	UNIT 單位	mm	SCALE 比例	1:1	TOLERANCE 公差	±0.1																																																																																																						
8 - 25	0.05	0.05	0.2	0.3	DESIGNED 設計																																																																																																											
25 - 50	0.05	0.12	0.3	0.4	DATE 日期																																																																																																											
50 - 80	0.12	0.20	0.4	0.5																																																																																																												
80 - 100	0.20	0.30	0.5	0.6																																																																																																												
100 -																																																																																																																
新禾航電股份有限公司		TITLE 圖面名稱																																																																																																														
SAN JOSE TECHNOLOGY, INC.		GEPH-023 Wlan Antenna																																																																																																														
DESIGNED 設計	DRAWN 繪圖	CHECKED 檢查	APPROVED 核准																																																																																																													
DATE 日期																																																																																																																
PIN 零件料號																																																																																																																
REV 版本	A																																																																																																															
SCALE 比例	1:1																																																																																																															
檢驗項目	品質要求	檢驗方式	檢驗標準																																																																																																													
外觀	不可有明顯刮傷、破損	目視(亮度 100Lux，正常視力，視距 30cm，視角 30°-80°)	參照樣品																																																																																																													
尺寸	尺寸如示意圖:長度 44.5mm X 寬 7.8mm 線材部份: 長 110mm +/-2mm	1. 游標卡尺 2. 捲尺	承認書																																																																																																													
機械性能		1. 拉力計 2. 高斯計	承認書																																																																																																													
電氣性能	Transmission	1. 網路分析儀	承認書																																																																																																													

Antenna Return Loss:

Fig-1

Fig-2

Antenna Gain:

This 3D Gain Report is scanned in SANAV 3D chamber, under CTIA regulation.



Frequency (MHz)	2400	2450	2500	5150	5500	5850
Tot. Rad. Pwr. (dBm)	-3.03	-2.42	-3.01	-3.68	-2.49	-1.37
Peak EIRP (dBm)	2.39	2.88	3.03	0.88	3.64	5.74
Directivity (dBi)	5.42	5.29	6.04	4.55	6.13	7.1
Efficiency (dB)	-3.03	-2.42	-3.01	-3.68	-2.49	-1.37
Gain (dBi)	2.39	2.88	3.03	0.88	3.64	5.74
Boresight Phi (°)	165	165	180	30	165	120
Boresight Th. (°)	150	150	165	165	150	165
Maximum Power (dBm)	2.39	2.88	3.03	0.88	3.64	5.74
Minimum Power (dBm)	-12.92	-17.83	-17.07	-21.77	-18.18	-18.66
Average Power (dBm)	-3.1	-2.82	-3.35	-3.88	-3.06	-2.17
Max/Min Ratio (dB)	15.3	20.71	20.09	22.65	21.82	24.4
Max/Avg Ratio (dB)	5.42	5.29	6.04	4.55	6.13	7.1
Min/Avg Ratio (dB)	-9.89	-15.42	-14.06	-18.1	-15.69	-17.29
Average Gain (dB)	-3.03	-2.42	-3.01	-3.68	-2.49	-1.37
Upper Hem. PRP (dBm)	-6.22	-5.97	-6.7	-6.04	-5.21	-4.47
Lower Hem. PRP (dBm)	-5.18	-4.36	-4.67	-6.83	-5.45	-4.04
Efficiency (%)	49.8	57.33	50.01	42.9	56.35	73.01

Fig-3