

納入仕様書

《新規。變更》

客戶 UNIHAN

制定	2011 年 04 月 21 日
部品番號	1415-01UD000
品名	WPB210 5GHz Antenna with MHF L180mm(F5B)
公司番號	UC3WFI0044

〔 驗收印欄 〕

蘇州萬旭電子元件有限公司
江蘇省蘇州市相城區望亭鎮問渡路168號
PC:215155
TEL:86-512-66381105
FAX:86-512-65381104

作成	檢圖	確認	核準
曹吉	沈天華	邢雨芬	邢勝華

一般未注公差(mm)	
X	±1.0
X.X	±0.5
X.XX	±0.3
ANGULAR	±5.0°
成品单重(g):	X.Xg



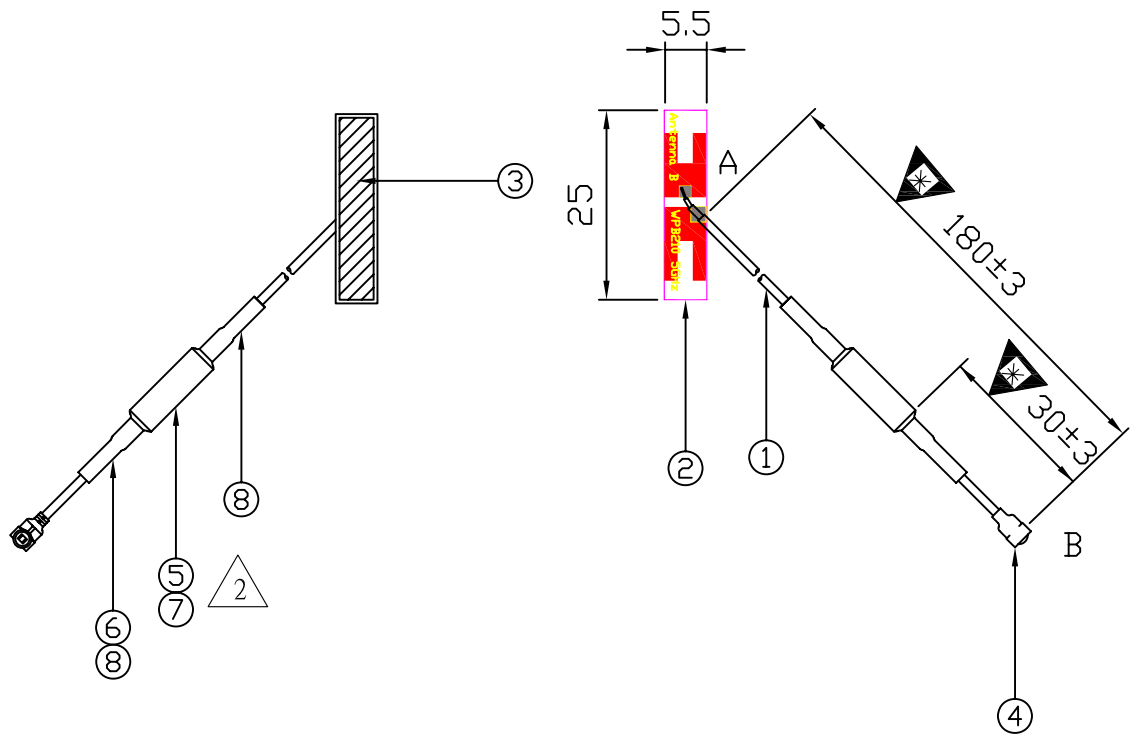
变更点指示符



重点尺寸指示符

客户
签名

客户
承认图面



加工注意项:

1. 天线组立依据天线组立作业指导书规定制作。
依据QC管理工程图，执行品质管制。

第3角法	圖面不用實測				机种料号	1415-01UD000		
單位: mm	作成	檢圖	確認	核准	品名	WPB210 5GHz Antenna with MHF L180mm(F5B)		
比例: FREE	曹吉	沈天华	邢丽芬	邢胜华	产品分类	<input checked="" type="checkbox"/> A成品	<input type="checkbox"/> B半成品	<input type="checkbox"/> C样品
11年04月20日					圖面编号			UC3WFI0044

S.Z成品编号: UC3WFI0044A


T.W成品编号:

文件编号: RD-4-037A

页次: 1/2



蘇州萬旭電子元件有限公司

1		2		3		4		5		6		7	
變更內容履歷簡述 REVISIONS DESCRIPTION								版次 REV.	年月日 DATE	變更切換方式			作成
▲		增加CORE;原外露200mm變更為180mm						A2	2011.04.22				曹吉
▲		F5B T 8*4*4 變更為F5B RH 4*10*2						A3	2011.04.25				曹吉
▲													
													
8	熱縮套管		CB 無鹵套管 2.5 黑					HF	黑				2
7	熱縮套管		CB 無鹵套管 4.0 黑					HF	黑				1
6	熱縮套管		CB 無鹵套管 1.5 黑					HF	黑				1
5	CORE		F5B RH 4*10*2					HF	黑				1
4	MHF Connector		20278-112R-13					HF	金				1
3	泡棉膠帶		3M 4945 壓克力泡棉膠帶 W9mm*H1.1mm*L23.5mm					HF					1
2	PCB		WPB210					HF					1
1	MINI.13 Coaxial Cable		MINI OD:1.13 TD 白 鍍錫編織					HF	白				1
NO.	材料名稱	廠商	零件規格					顏色	切斷尺寸 & 備註			用量	
第3角法		圖面不用實測				機種料號		1415-01UD000					
單位: mm		作成	檢圖	確認	核准	品名		WPB210 5GHz Antenna with MHF L180mm(F5B)					
比例: FREE		曹吉	沈天華	邢麗芬	邢勝華	產品分類		<input checked="" type="checkbox"/> A 成品	<input type="checkbox"/> B 半成品	<input type="checkbox"/> C 樣品			
11年04月20日						圖面編號		UC3WFI0044					
S.Z 成品編號: UC3WFI0044A				T.W 成品編號:				文件編號: RD-4-037A			頁次: 2/2		

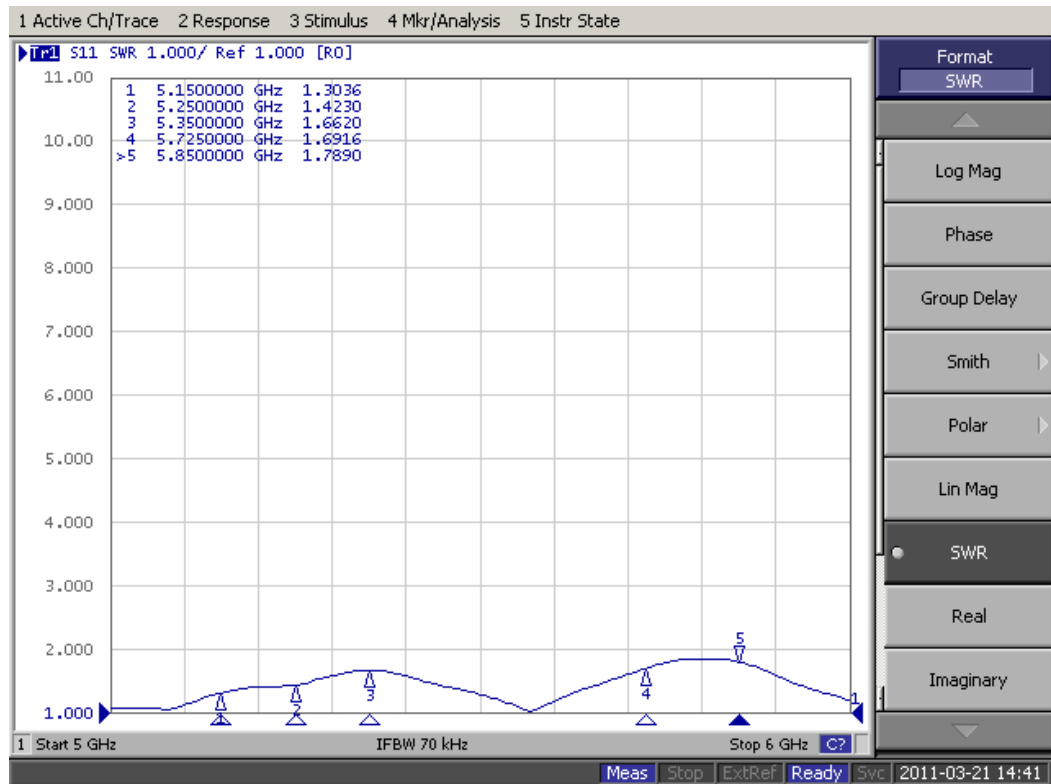
SPECIFICATION

- a. Description : WPB210 5GHz Antenna with MHF
L180mm(F5B)
- b. Customer : 永碩聯合國際股份有限公司
- c. Part No. : 1415-01UD000
- d. Model No. : DRG7908
- e. Standard : IEEE 802.11 a Wireless LAN
- f. Antenna Profile : 25*5.5*0.8 mm
- g. Lead Length : 180 mm
- h. Electrical Characteristics
- Operating Frequency : 5.15~5.35 / 5.725~5.85 GHz
- Antenna Type : PCB
- Polarization Type : Linear
- Impedance : 50 Ohm nominal
- Antenna Peak Gain : 4.4 dBi
- i. Mechanical Characteristics
- Connector : MHF
- Core : F5B 4*10*2
- j. Raw Material
- Coaxial Cable : Mini 1.13



Antenna Test Data

Antenna 2(5GHz) VSWR



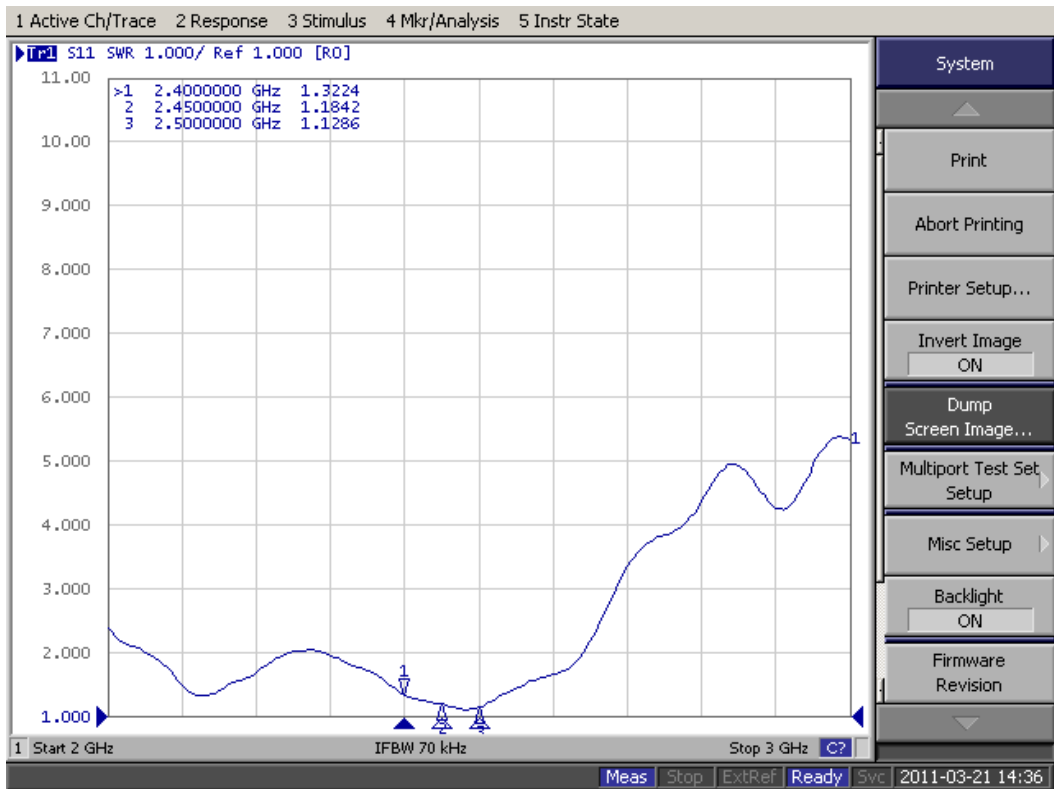
Radiation Pattern

Antenna 2(5GHz)

Antenna 2 Gain			
Frequency	Peak Gain (dBi)	Average Gain(dB)	Efficiency %
5.15GHz	3.49	-1.88	64.91
5.25GHz	4.11	-1.82	65.70
5.35GHz	4.31	-1.79	66.21
5.725GHz	3.90	-2.09	61.48
5.85GHz	4.40	-1.93	64.06

Antenna Test Data

Antenna 3(2.4GHz) VSWR



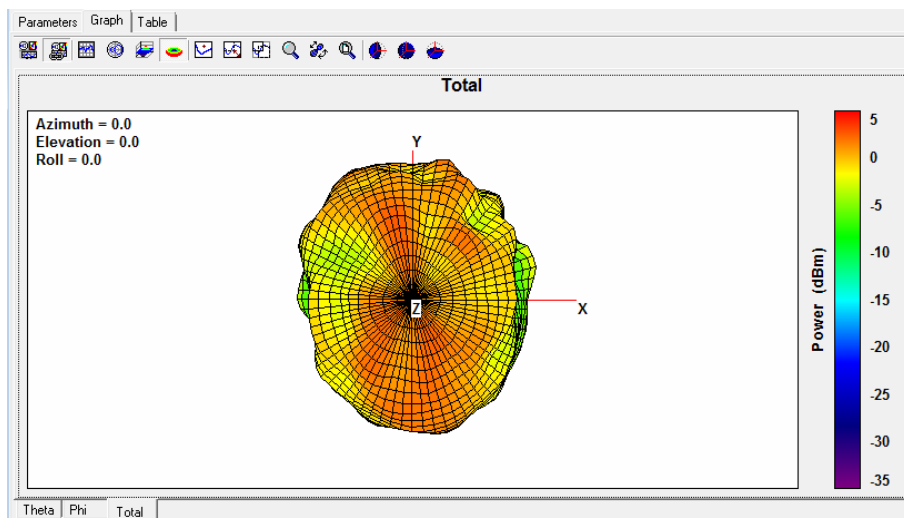
Radiation Pattern

Antenna 3(2.4GHz)

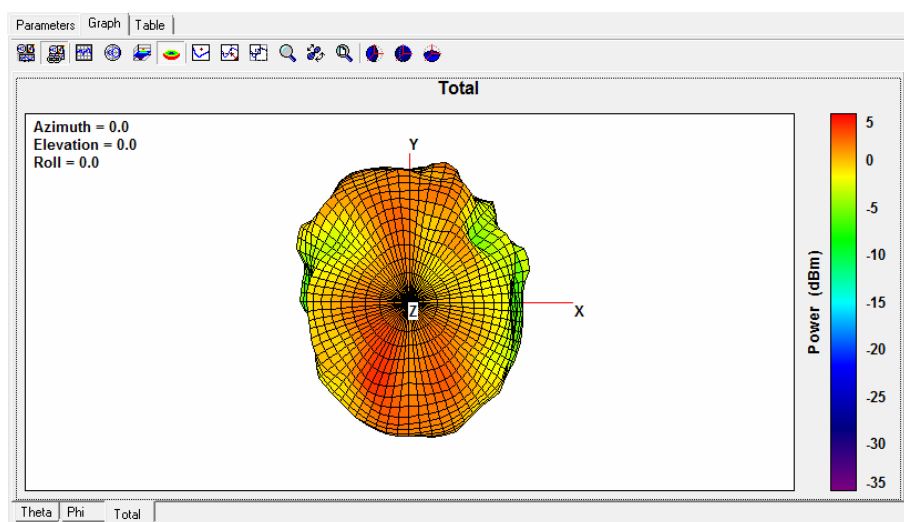
Antenna 3 Gain

Frequency	Peak Gain (dBi)	Average Gain(dB)	Efficiency %
2.40GHz	3.26	-2.39	57.70
2.45GHz	4.04	-2.15	60.98
2.50GHz	3.66	-2.33	58.54

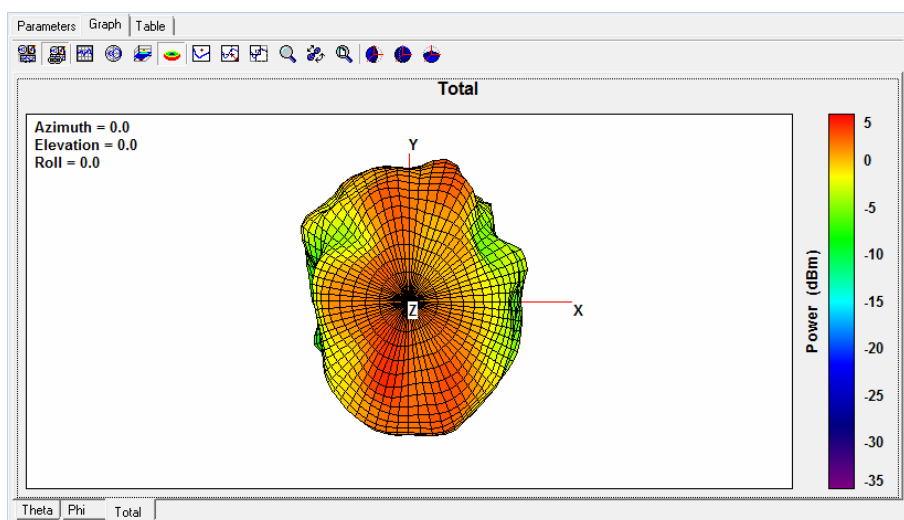
5.15GHz



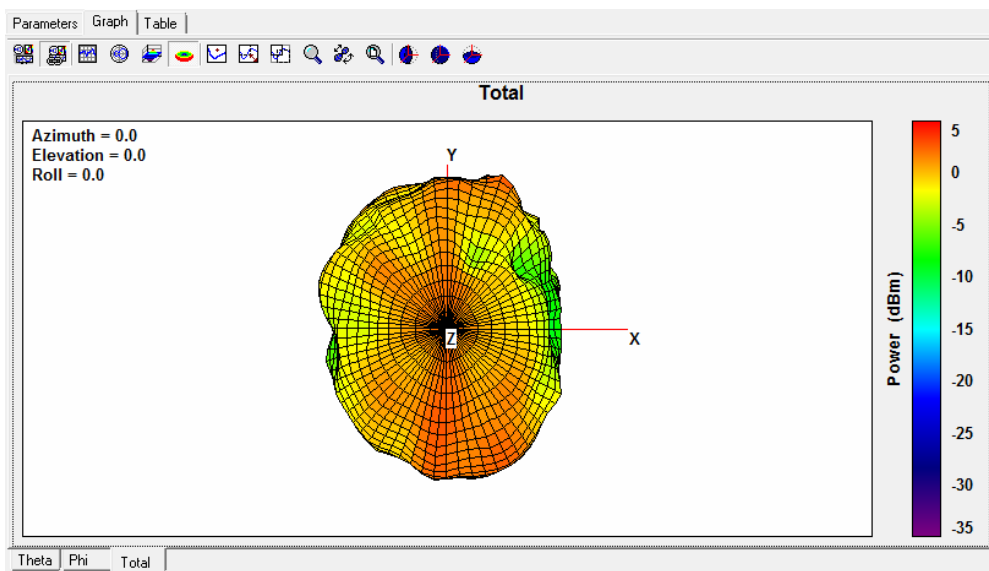
5.25GHz



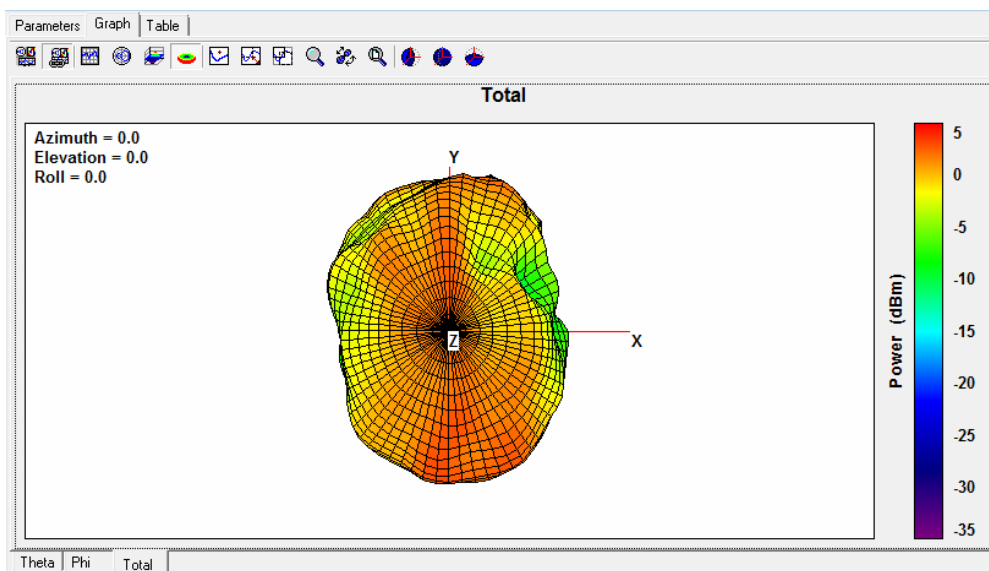
5.35GHz



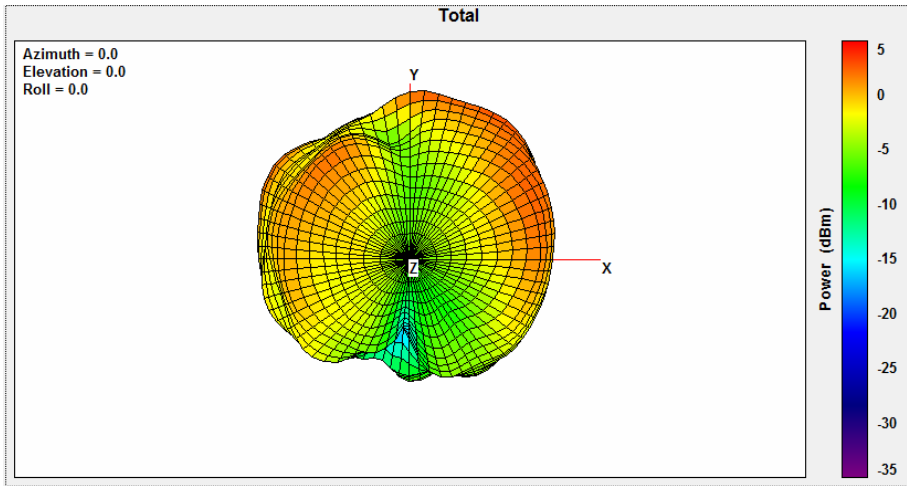
5.725GHz



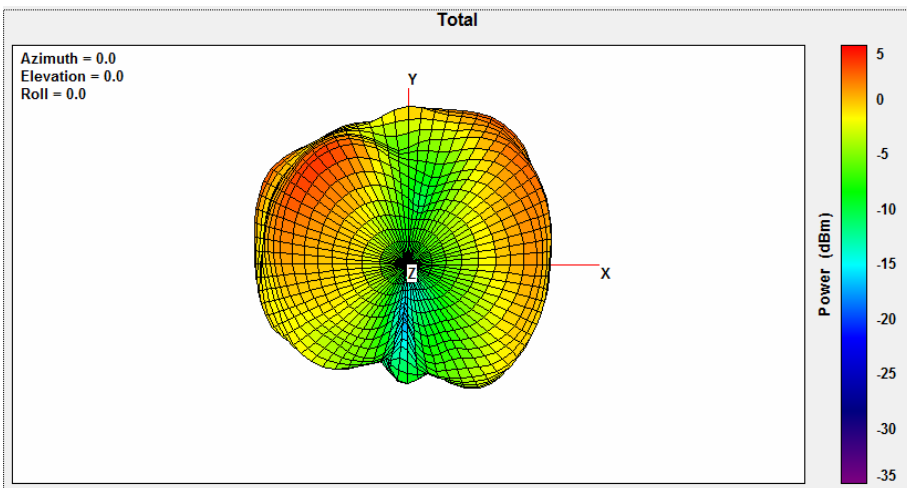
5.85GHz



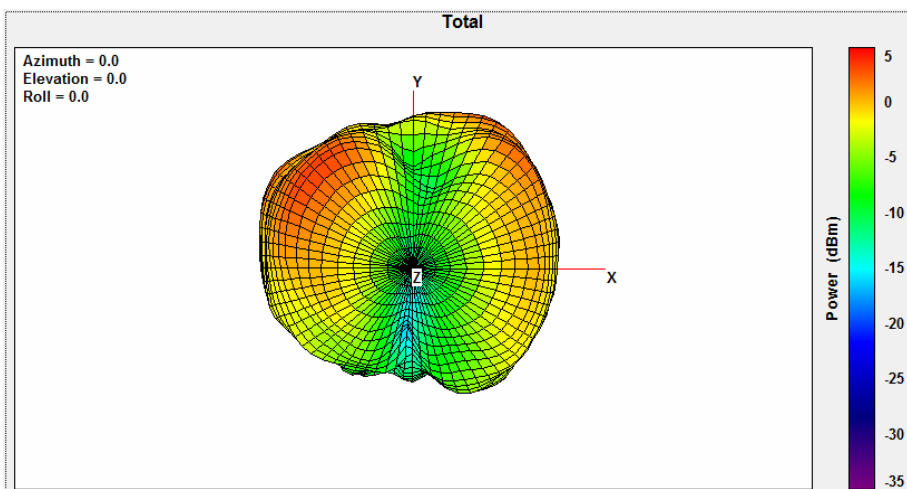
2.4GHz



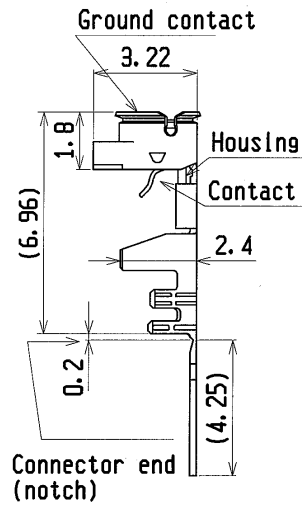
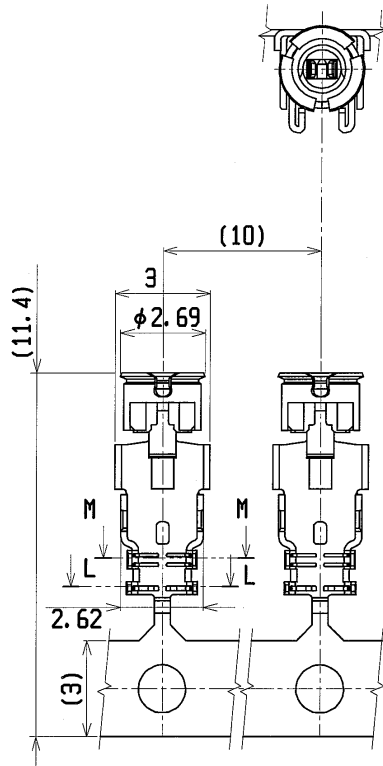
2.45GHz



2.5GHz

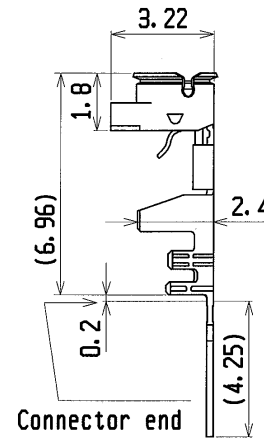


PART NO.
20278-***R-**



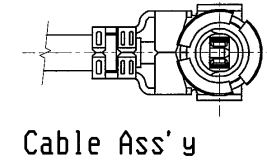
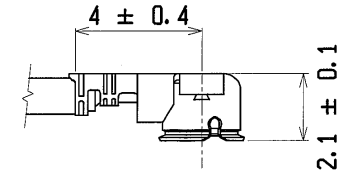
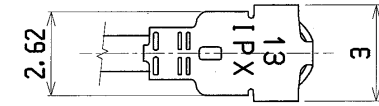
Part No. 20278-101R-08
20278-102R-08
20278-101R-13
20278-102R-13
20278-101R-32
20278-102R-32

For hand tool
(with notch)

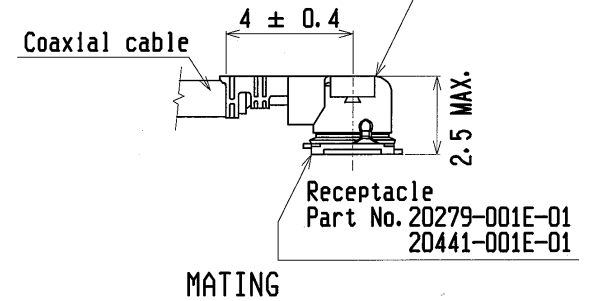


Part No. 20278-111R-08
20278-112R-08
20278-111R-13
20278-112R-13
20278-111R-32
20278-112R-32

For semi auto
termination machine
(without notch)



Plug
P/N 20278-1**R-08
P/N 20278-1**R-13
P/N 20278-1**R-32



GENERAL TOLERANCE	
6 MAX.	±0.2
6 OVER MAX. 30	±0.3
30 OVER MAX. 120	±0.5
ANGLE	±2°

19C	Z08056	K.O	Feb/04/08	EK	DESIGN'D BY	DATE	I-PEX Interconnect and Packaging Electronics TOKYO, JAPAN	General
18C	Z07346	K.O	Jul/10/08	E.K	K. Ohbayashi	JUN/13/01		
17C	Z05233	K.O	May/18/05	T.H	CHK'D BY	DATE	TITLE MF series micro coaxial connector plug vertical (ground contact : gold plating)	SHEET REV. 1/4 19C
16C	Z05024	K.O	Jan/20/05	T.H	APP'D BY	DATE		
15C	Z04398	K.O	Nov/12/04	T.H	K. Katabuchi	JUN/13/01	SCALE UNIT DWG. No.	20278
REV. RECORD					CUSTOMER	PROJECTION	6/1	mm
SERIES No. 2814					COPY			

一般未注公差(mm)	
X	±1.0
X.X	±0.5
X.XX	±0.3
ANGULAR	±5.0°
成品单重(g):	X.Xg



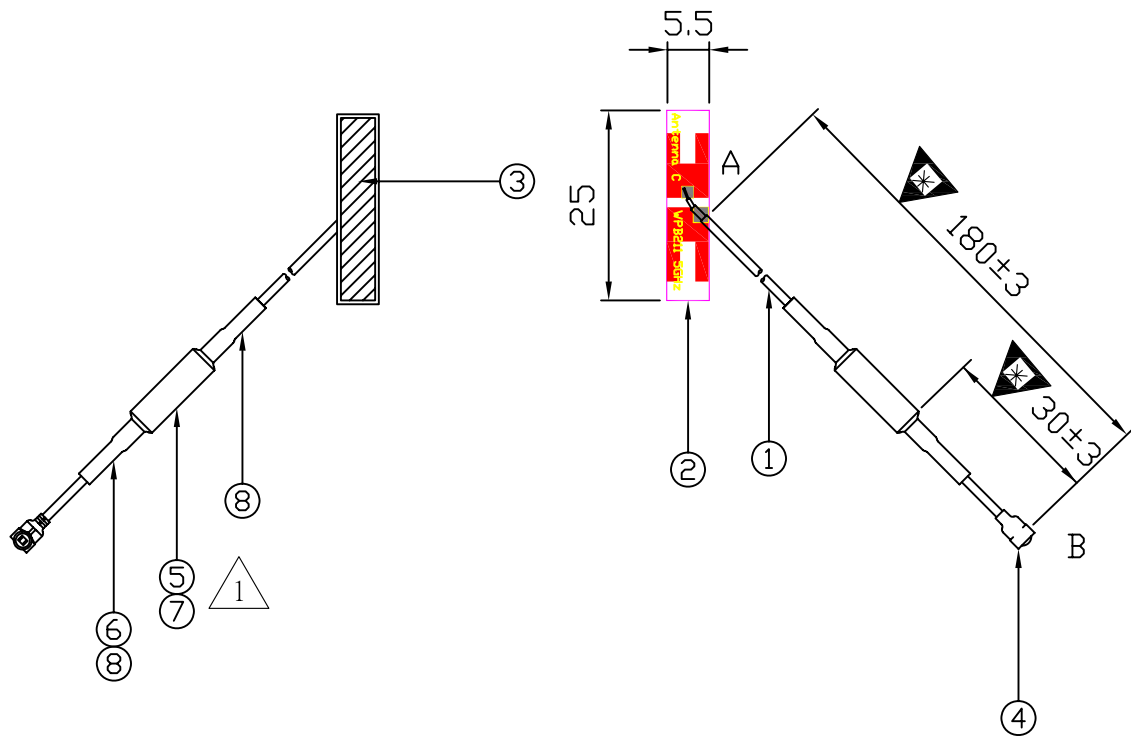
变更点指示符



重点尺寸指示符

客户
签名

客户
承认图面



加工注意项：

1. 天线组立依据天线组立作业指导书规定製作。
依据QC管理工程图，执行品质管制。

第3角法	圖面不用實測				机种料号	1415-01UC000		
單位: mm	作成	檢圖	確認	核准	品名	WPB211 5GHz Antenna with MHF L180mm(F5B)		
比例: FREE	曹吉	沈天华	邢丽芬	邢胜华	产品分类	<input checked="" type="checkbox"/> A成品	<input type="checkbox"/> B半成品	<input type="checkbox"/> C样品
11年04月22日					圖面编号	UC3WFI0046		

S.Z成品编号：UC3WFI0046A T.W成品编号：

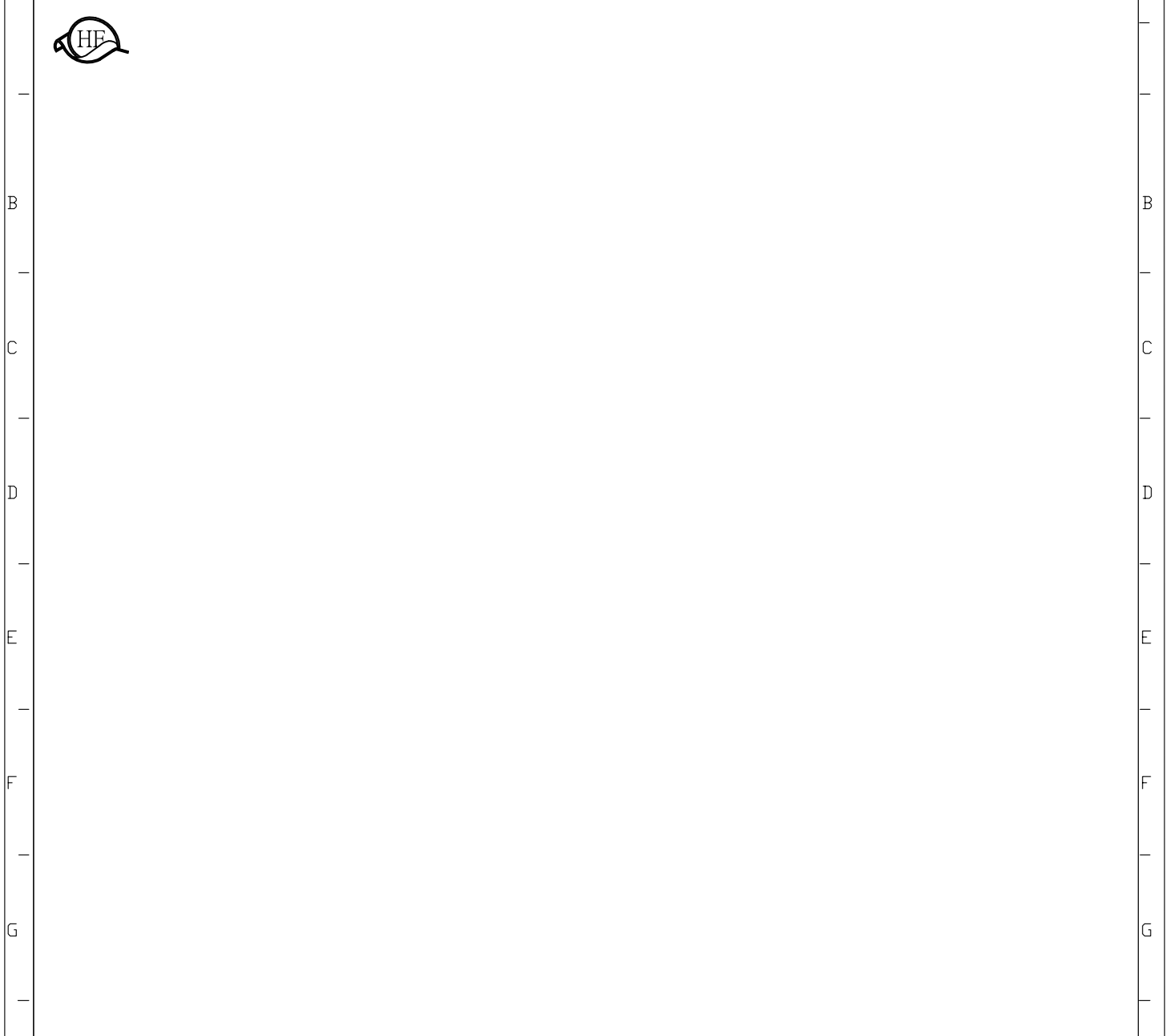
文件编号：RD-4-037A

页次：1/2



蘇州萬旭電子元件有限公司

1	2	3	4	5	6	7	
变更内容	履历简述	REVISIONS	DESCRIPTION	版次 REV.	年月日 DATE	變更切换方式	作成
△	F5B T 8*4*4		变更为F5B RH 4*10*2	A3	2011.04.25		曹吉
△							
△							



8	热缩套管		CB 无卤套管 2.5 黑	HF	黑		2	
7	热缩套管		CB 无卤套管 4.0 黑	HF	黑		1	
6	热缩套管		CB 无卤套管 1.5 黑	HF	黑		1	
5	CORE		F5B RH 4*10*2	HF	黑		1	
4	MHF Connector		20278-112R-13 (I-PEX)	HF	金		1	
3	泡棉胶带		3M 4945压克力泡棉胶带 W9mm*H1.1mm*L23.5mm	HF			1	
2	PCB		WPB211	HF			1	
1	MINI L13 Coaxial Cable		MINI OD:1.13 TD 白 镀锡编织	HF	白		1	
NO.	材料名稱	廠商	零件規格			顏色	切斷尺寸 & 備註	用量

第3角法	圖面不用實測				机种料号	1415-01UC000		
單位: mm	作成	檢圖	確認	核准	品名	WPB211 5GHz Antenna with MHF L180mm(F5B)		
比例: FREE	曹吉	沈天华	邢丽芬	邢胜华	产品分类	<input checked="" type="checkbox"/> A 成品	<input type="checkbox"/> B 半成品	<input type="checkbox"/> C 样品
11年04月22日					图面编号	UC3WFI0046		

S.Z成品编号: UC3WFI0046A T.W成品编号: 文件编号: RD-4-037A 页次: 2/2

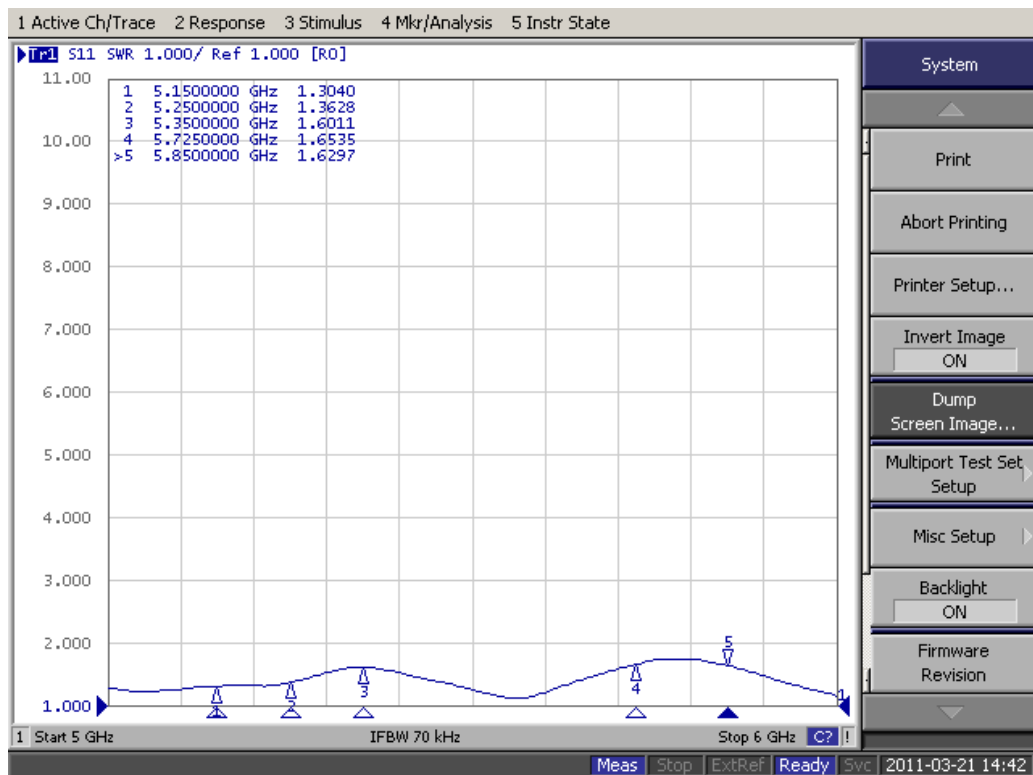
SPECIFICATION

- a. Description : WPB211 5GHz Antenna with MHF
L180mm(F5B)
- b. Customer : 永碩聯合國際股份有限公司
- c. Part No. : 1415-01UC000
- d. Model No. : DRG7908
- e. Standard : IEEE 802.11 a Wireless LAN
- f. Antenna Profile : 25*5.5*0.8 mm
- g. Lead Length : 180 mm
- h. Electrical Characteristics
 - Operating Frequency : 5.15~5.35 / 5.725~5.85 GHz
 - Antenna Type : PCB
 - Polarization Type : Linear
 - Impedance : 50 Ohm nominal
 - Antenna Peak Gain : 4.71 dBi
- i. Mechanical Characteristics
 - Connector : MHF
 - Core : F5B 4*10*2
- j. Raw Material
 - Coaxial Cable : Mini 1.13



Antenna Test Data

Antenna4 (5GHz) VSWR



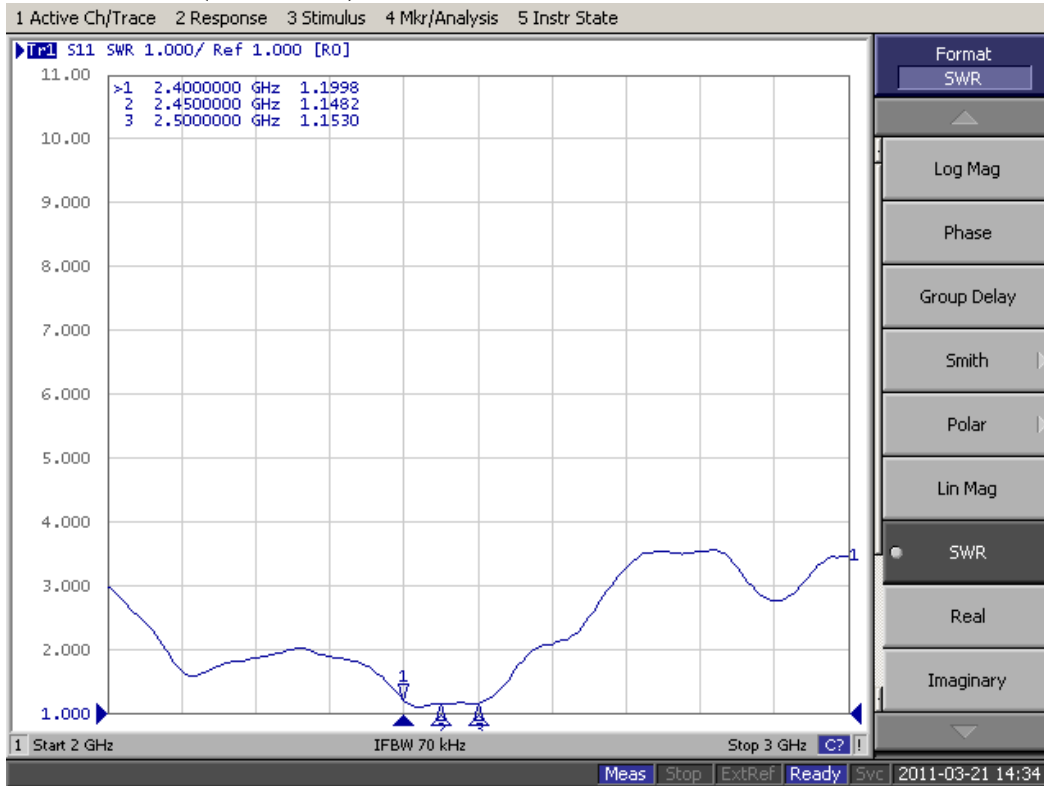
Radiation Pattern

Antenna 4(5GHz)

Antenna 4 Gain			
Frequency	Peak Gain (dBi)	Average Gain(dB)	Efficiency %
5.15GHz	3.55	-2.15	60.92
5.25GHz	3.76	-1.86	65.12
5.35GHz	3.87	-1.86	65.21
5.725GHz	4.56	-1.96	63.69
5.85GHz	4.71	-1.69	67.75

Antenna Test Data

Antenna 1(2.4GHz) VSWR

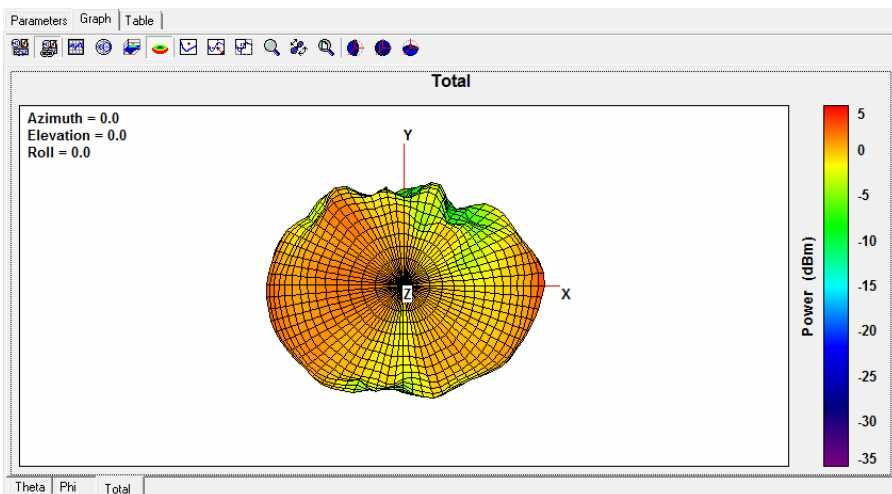


Radiation Pattern

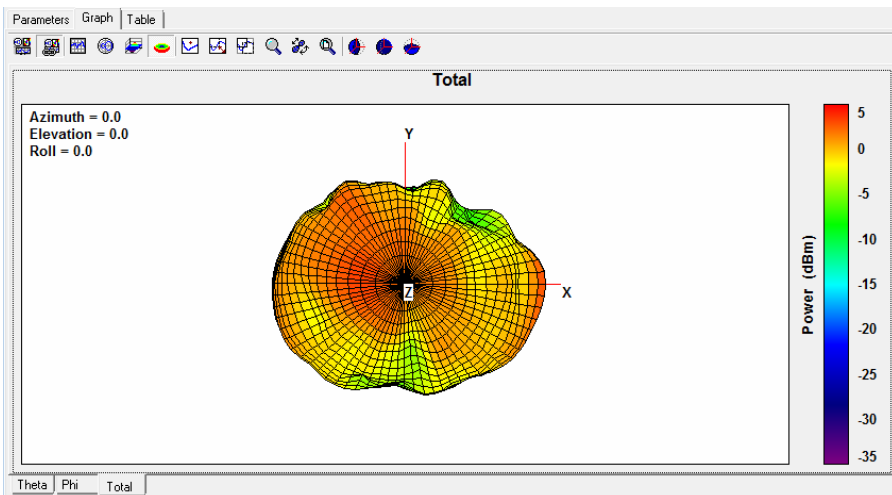
Antenna 1(2.4GHz)

Antenna A1Gain			
Frequency	Peak Gain (dBi)	Average Gain(dB)	Efficiency %
2.40GHz	3.81	-2.80	52.49
2.45GHz	4.27	-2.11	61.58
2.50GHz	3.92	-2.20	60.21

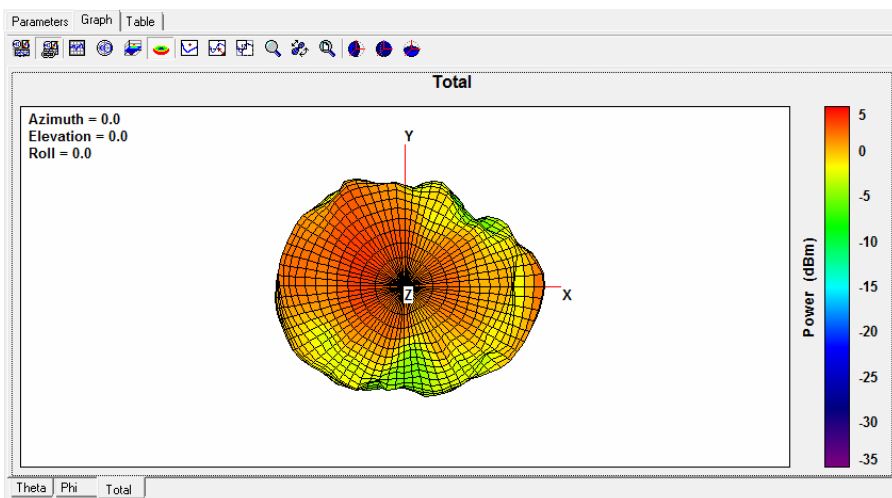
5.15GHz



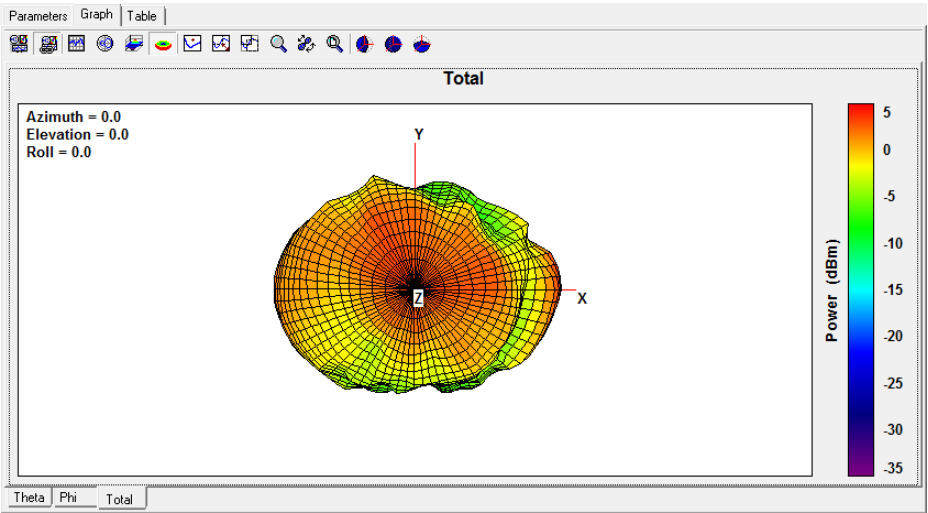
5.25GHz



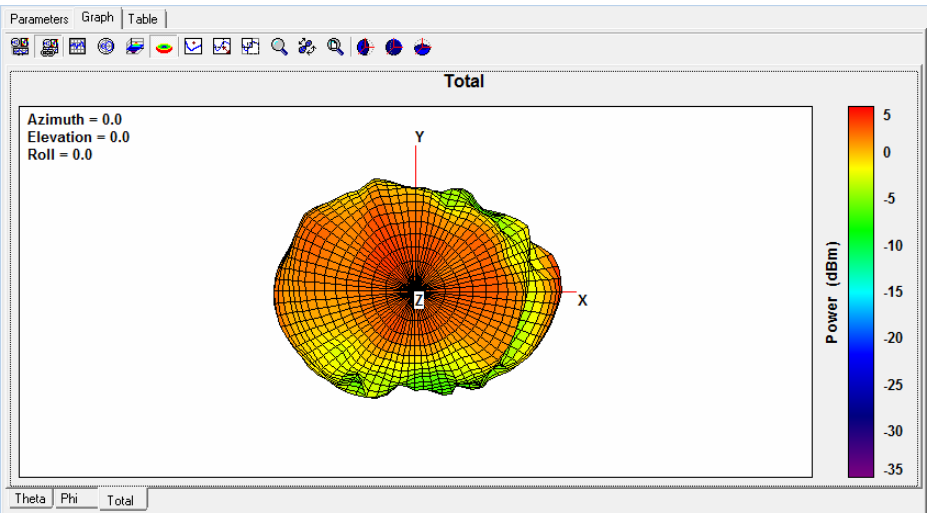
5.35GHz



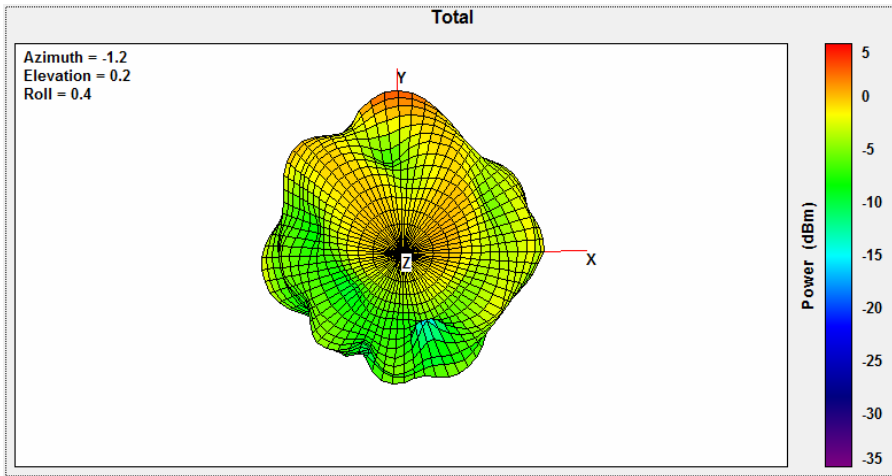
5.725GHz



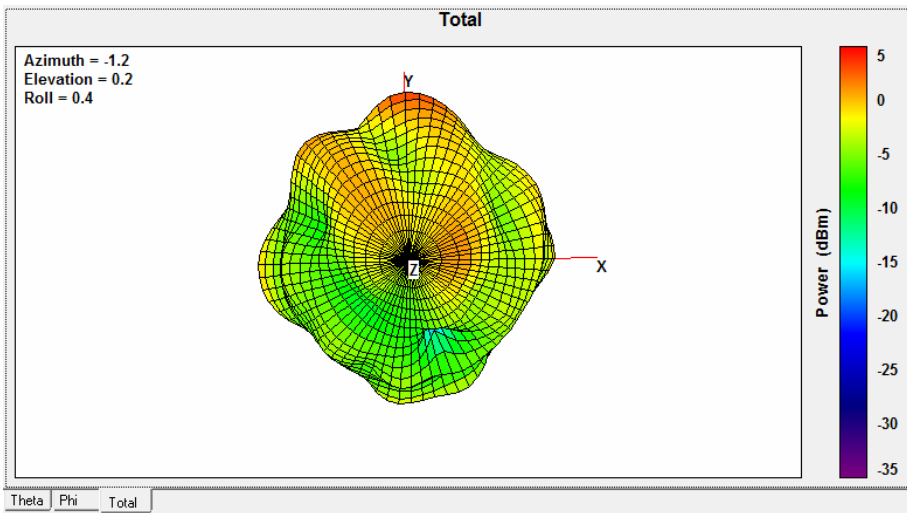
5.85GHz



2.4GHz



2.45GHz



2.5GHz

