

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	邢丽芬	邢胜华

1 2 3 4 5 6 7

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

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

G

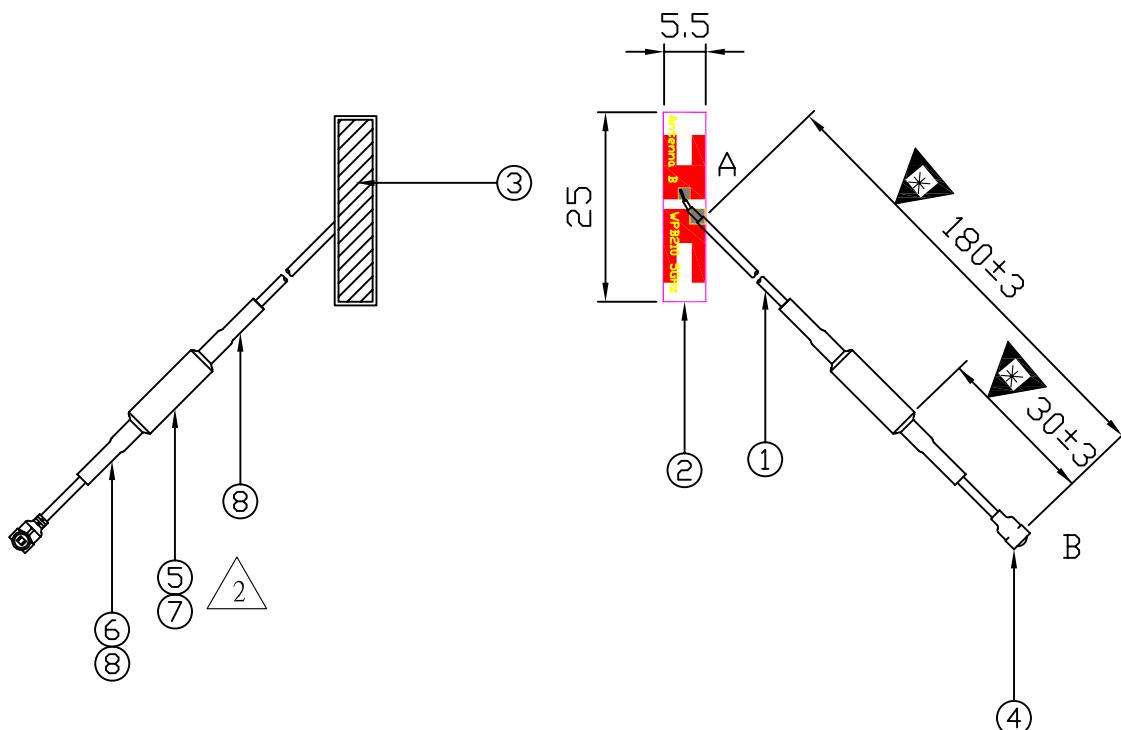
G

H

H

I

I



加工注意项：

- 天線組立依據天線組立作業指導書規定製作。
- 依據QC管理工程圖，執行品質管制。

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					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	曹 吉	沈天华	邢丽芬	邢胜华	图面编号	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
变更内容履历简述 REVISIONS DESCRIPTION				版次 REV.	年月日 DATE	变更切换方式
A	△ 增加CORE;原外露200mm变更为180mm		A2	2011.04.22		曹吉
	△ F5B T 8*4*4 变更为F5B RH 4*10*2		A3	2011.04.25		曹吉
	△ ③					
A						
B						B
C						C
D						D
E						E
F						F
G						G
H	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
I	4 MHF Connector		20278-112R-13	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		WPB210	HF		1
	1 MINI.13 Coaxial Cable		MINI OD:1.13 TD 白 镀锡编织	HF	白	1
J	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	1415-01UD000
	單位: mm	作成	檢圖	確認	核准	P品名
	比例: FREE					WPB210 5GHz Antenna with MHF L180mm(F5B)
	11年04月20日	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
						图面編號 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



蘇州萬旭電子元件有限公司

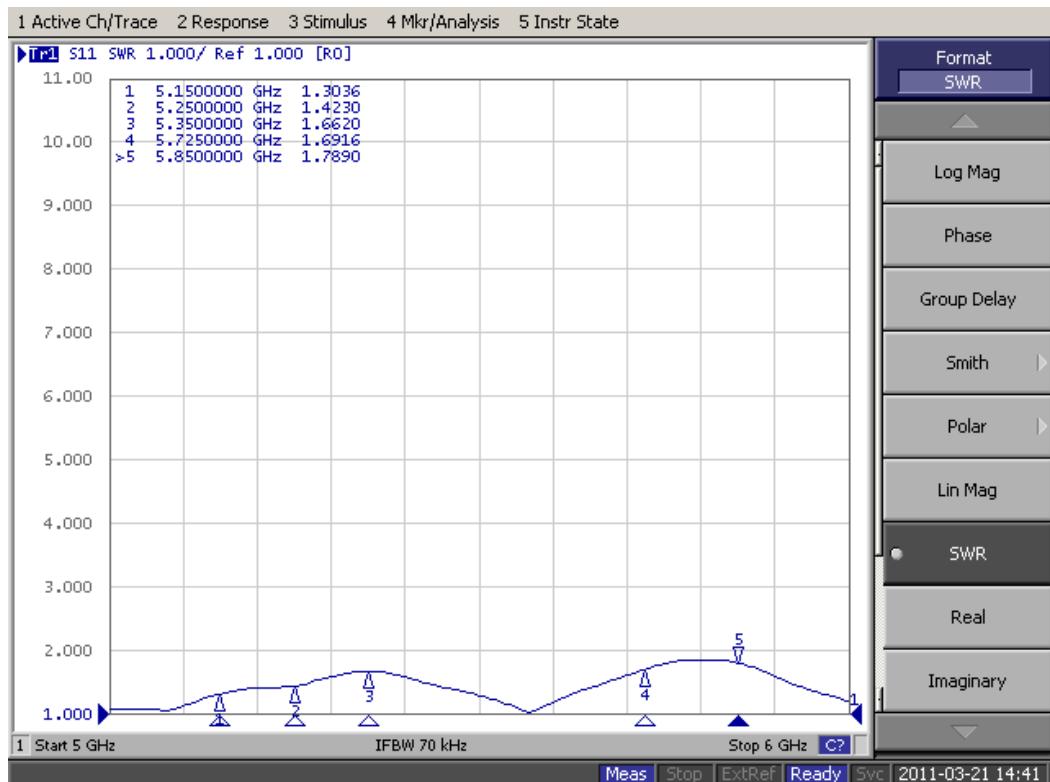
SPECIFICATION

- 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



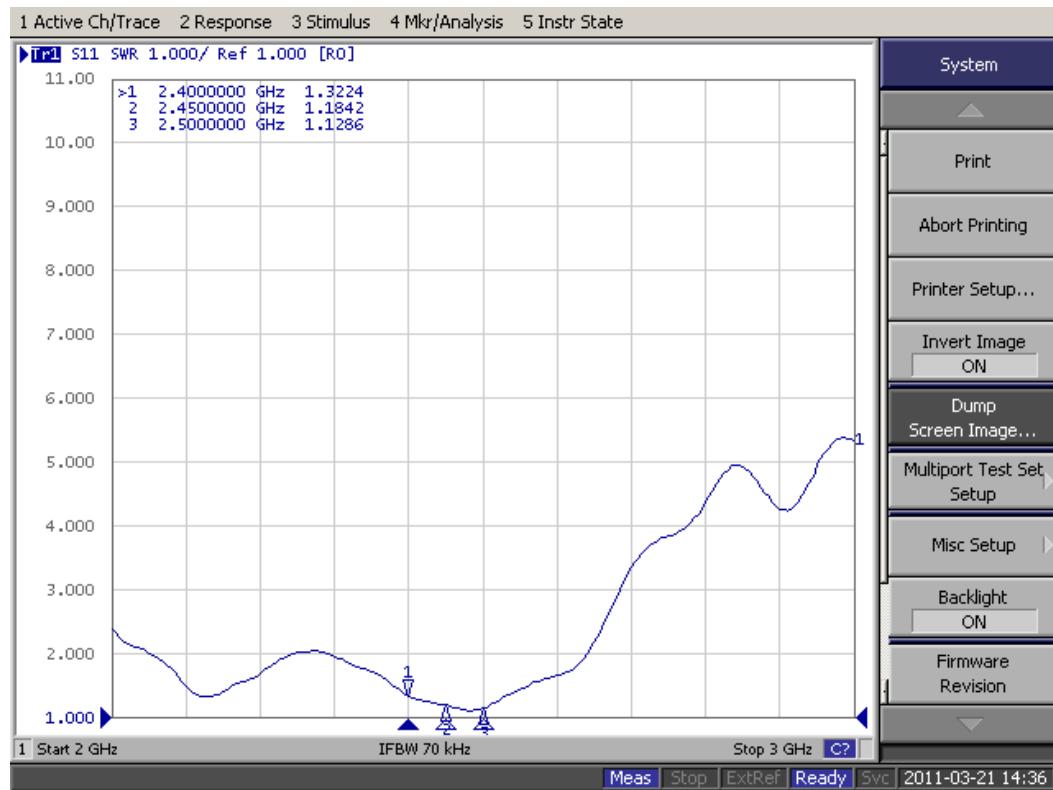
Radiation Pattern

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

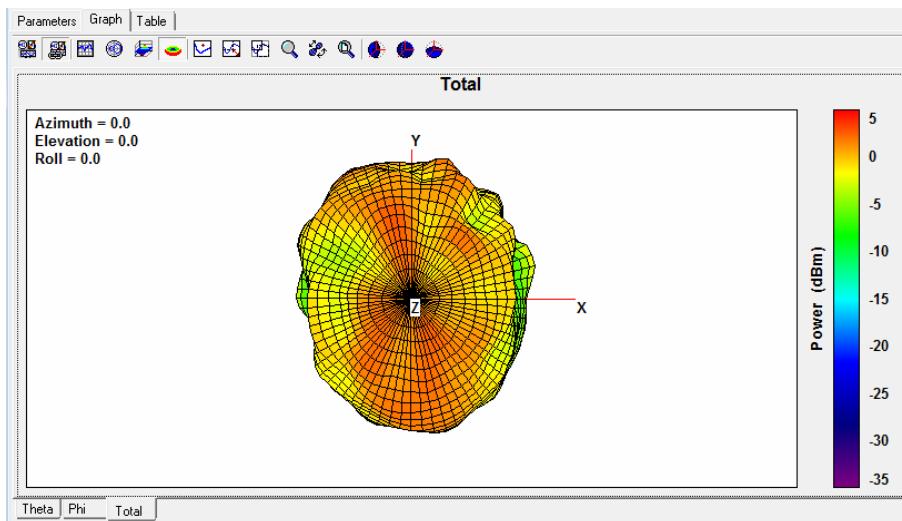
Antenna 3(2.4GHz) VSWR



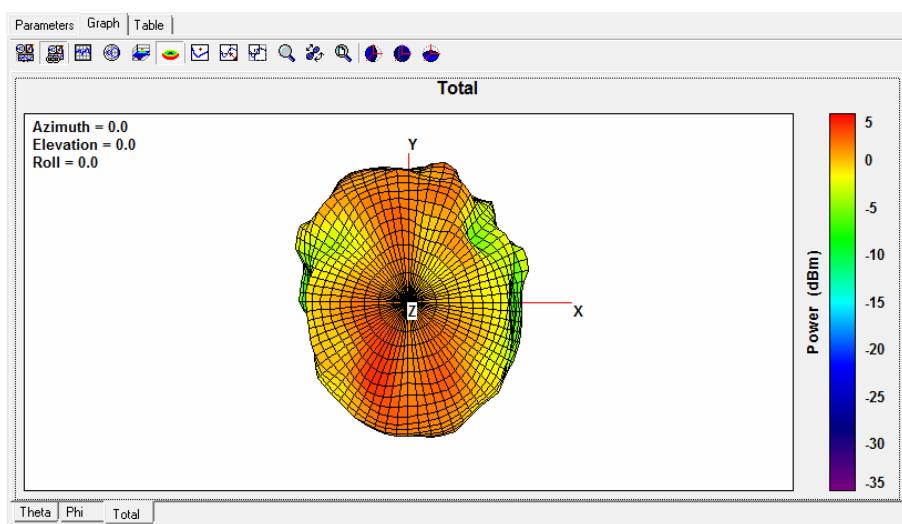
Radiation Pattern Antenna 3(2.4GHz)

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

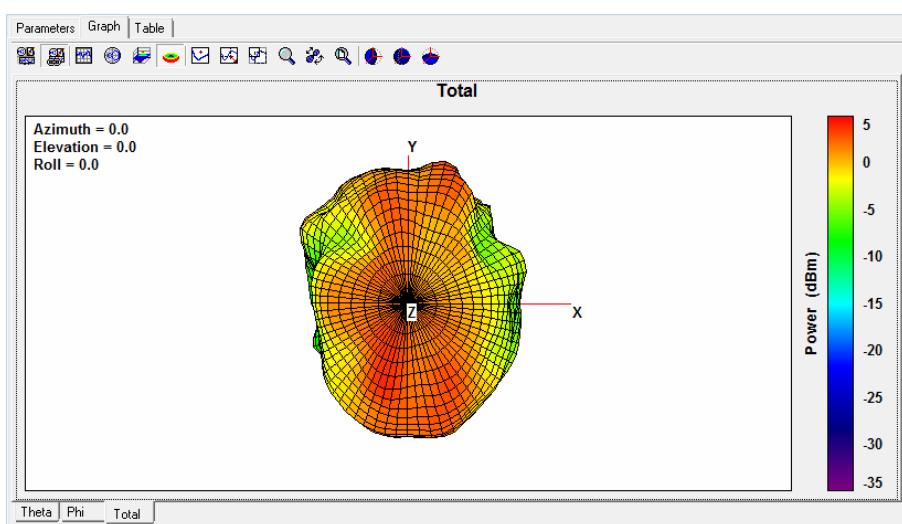
5.15GHz



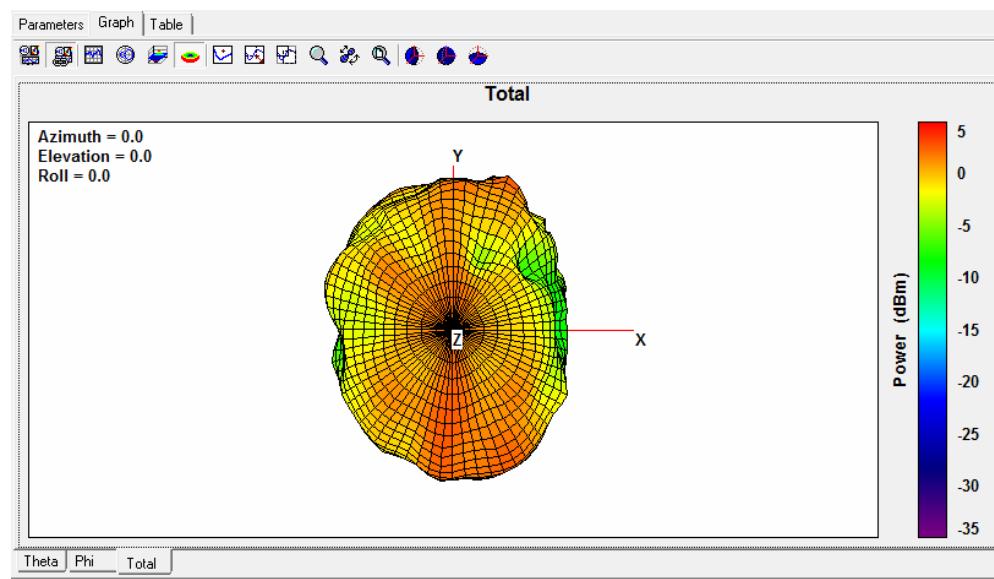
5.25GHz



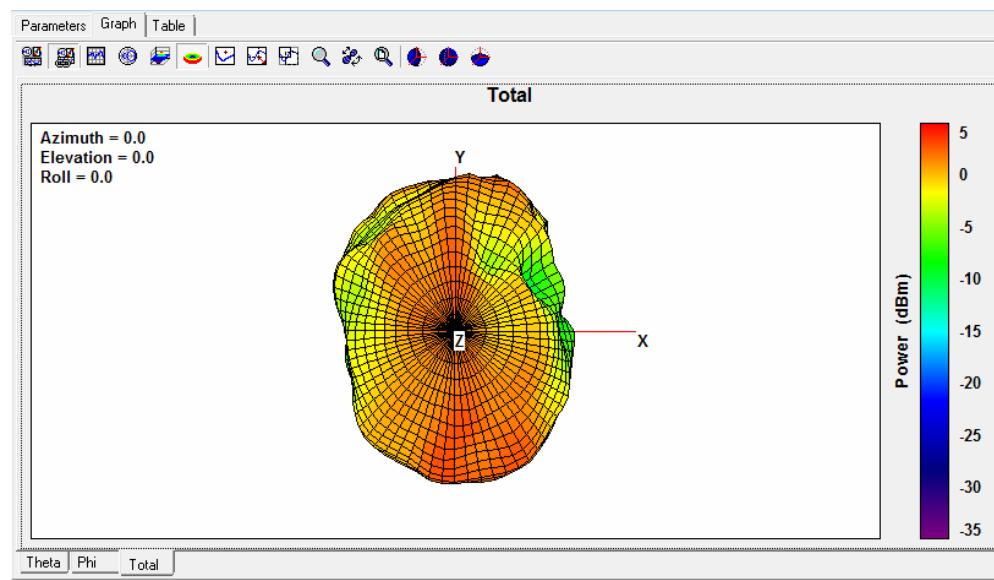
5.35GHz



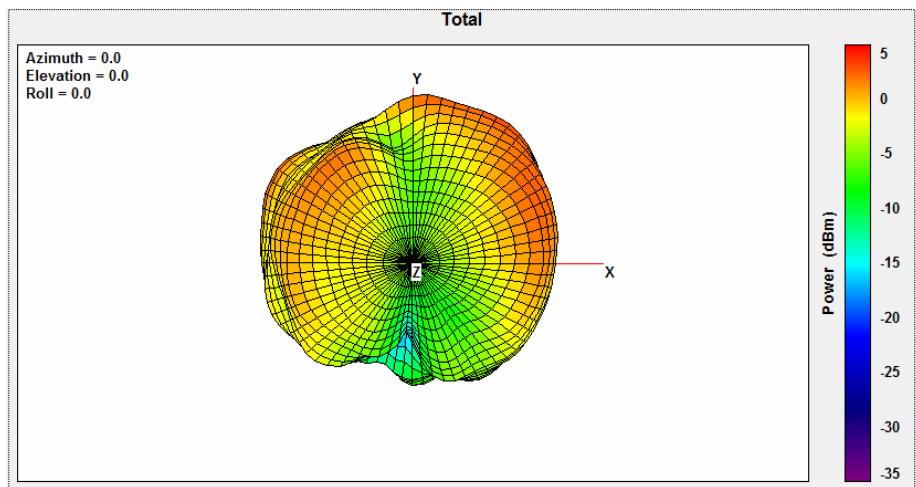
5.725GHz



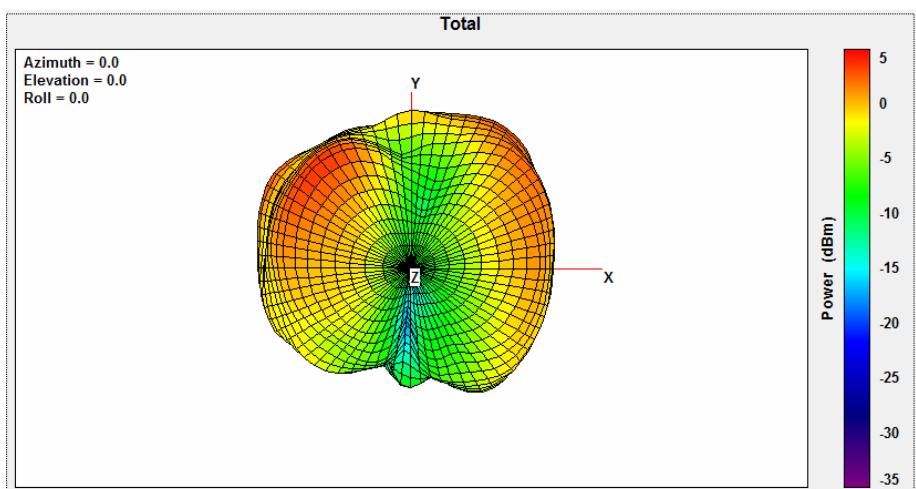
5.85GHz



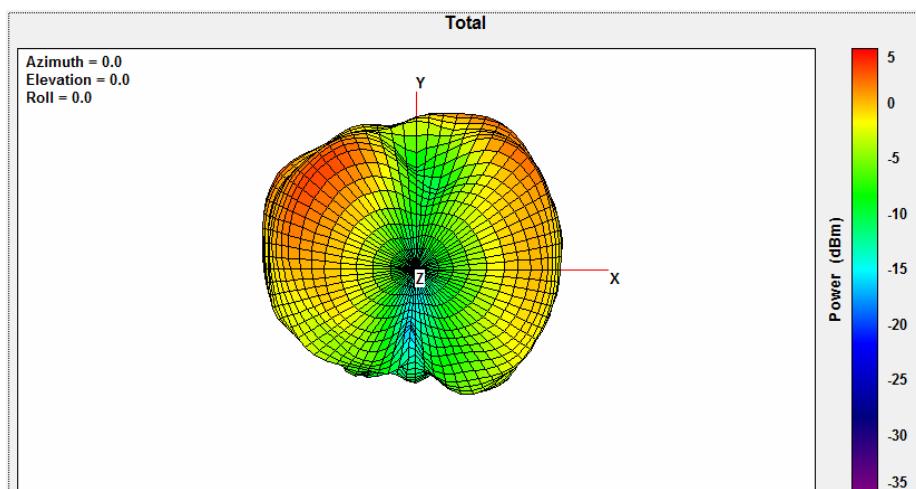
2.4GHz



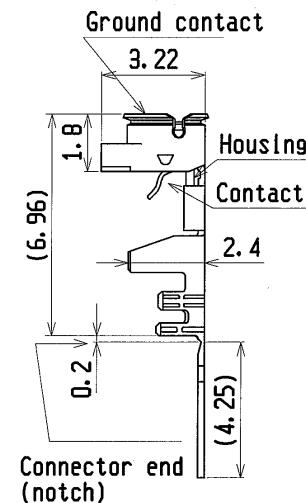
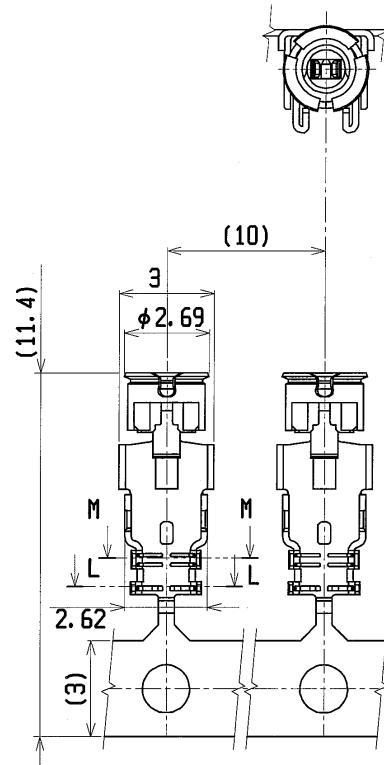
2.45GHz



2.5GHz

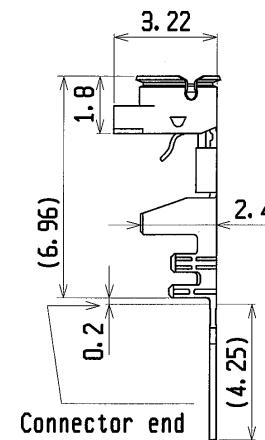


PART NO.
20278-***R-**



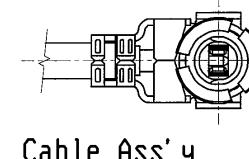
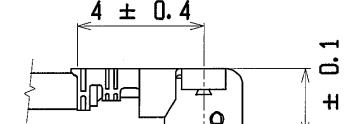
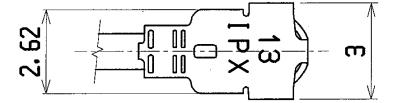
Part No. 20278-101R-08
20278-102R-08
20278-101R-13
20278-102R-13
20278-101R-32
20278-102R-32

For hand tool
(with notch)

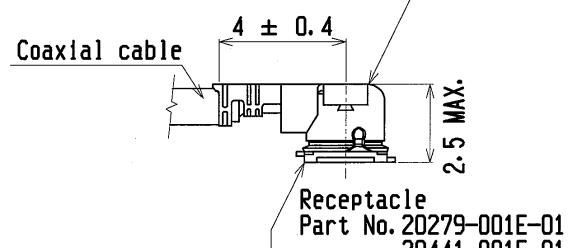


Part No. 20278-111R-08
20278-112R-08
20278-111R-13
20278-112R-13
20278-111R-32
20278-112R-32

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



MATING

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

FORM REV. 4

WAS T

19C	Z08056	K.0	Feb/04/08	E.K	DESIGN'D BY K. Ohbayashi	DATE JUN/13/01
18C	Z07346	K.0	Jul/10/08	E. K	CHK'D BY	DATE
17C	Z05233	K.0	May/18/05	T. H		
16C	Z05024	K.0	Jan/20/05	T. H		
15C	Z04398	K.0	Nov/12/04	T. H	APP'D BY K. Katabuchi	DATE JUN/13/01
REV	ECN	BY	DATE	APP	CUSTOMER COPY	PROJECTION DWG. No. 20278
REV. RECORD				SCALE 6/1	UNIT mm	SHEET 1/4
SERIES No. 2814				REV. 19C		

I-PEX Interconnect
and Packaging Electronics
TOKYO JAPAN

TITLE
MF series micro coaxial connector plug
vertical (ground contact : gold plating)
General
CUSTOMER COPY
PROJECTION DWG. No.
20278
SCALE 6/1
UNIT mm
SHEET 1/4
REV. 19C

納入仕様書

《新規。變更》

客戶

UNIHAN

制 定	2011 年 04 月 21 日
部品番號	1415-01UC000
品 名	WPB211 5GHz Antenna with MHF L180mm(F5B)
公司番號	UC3WFI0046

[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	邢丽芬	邢胜华

1 2 3 4 5 6 7

一般未注公差(mm)	
X	± 1.0
X.X	± 0.5
X.XX	± 0.3
ANGULAR	$\pm 5.0^\circ$
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

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

G

G

H

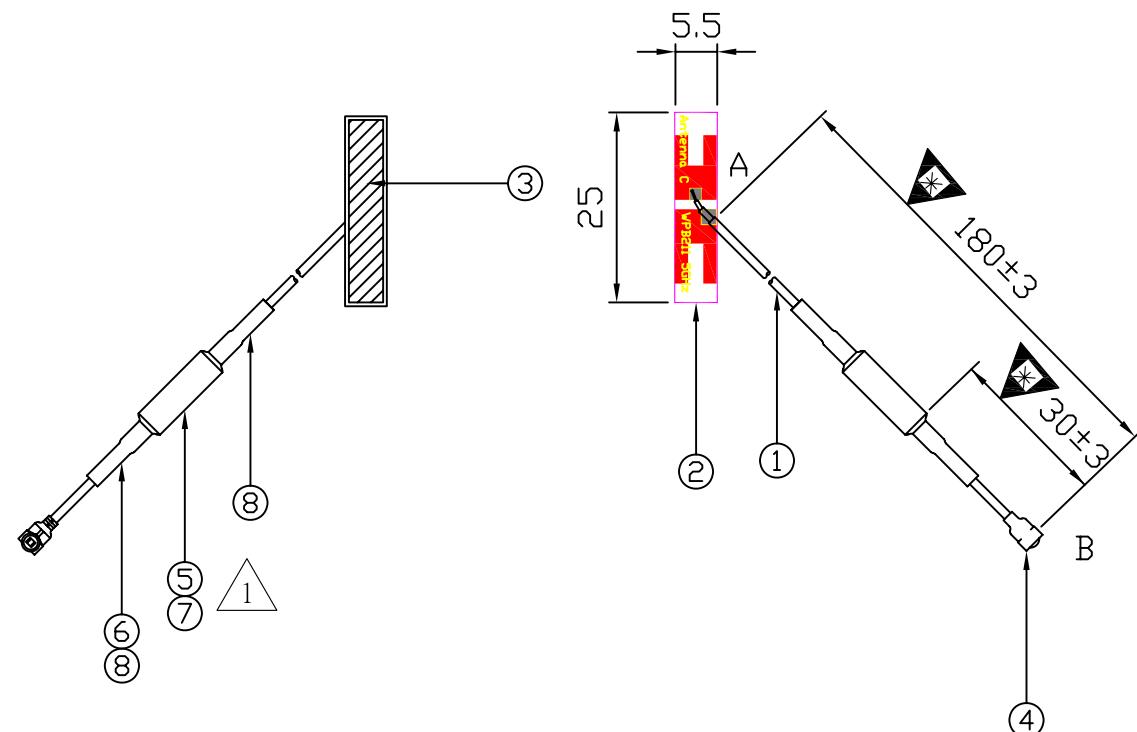
H

I

I

J

J



加工注意项：

1. 天線組立依據天線組立作業指導書規定製作。
 依據QC管理工程圖，執行品質管制。

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					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: 1/2		



苏州万旭电子元件有限公司

1	2	3	4	5	6	7								
变更内容履历简述 REVISIONS DESCRIPTION				版次 REV.	年月日 DATE	變更切換方式	作成							
A	1	F5B T 8*4*4 变更为F5B RH 4*10*2		A3	2011.04.25		曹吉							
	2													
	3													
A		HF												
B														
C														
D														
E														
F														
G														
H	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							
I	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	MINI1.13 Coaxial Cable	MINI OD:1.13 TD 白 镀锡编织	HF	白		1							
J	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							
	比例: FREE		曹吉	沈天华	邢丽芬	邢胜华	WPB211 5GHz Antenna with MHF L180mm(F5B)							
	11年04月22日						产品分类 <input checked="" type="checkbox"/> A成品 <input type="checkbox"/> B半成品 <input type="checkbox"/> C样品							
			图面編號		UC3WFI0046									
	S.Z成品編號 : UC3WFI0046A				T.W成品編號 :									
	文件編號 : RD-4-037A													
	頁次: 2/2													



蘇州萬旭電子元件有限公司

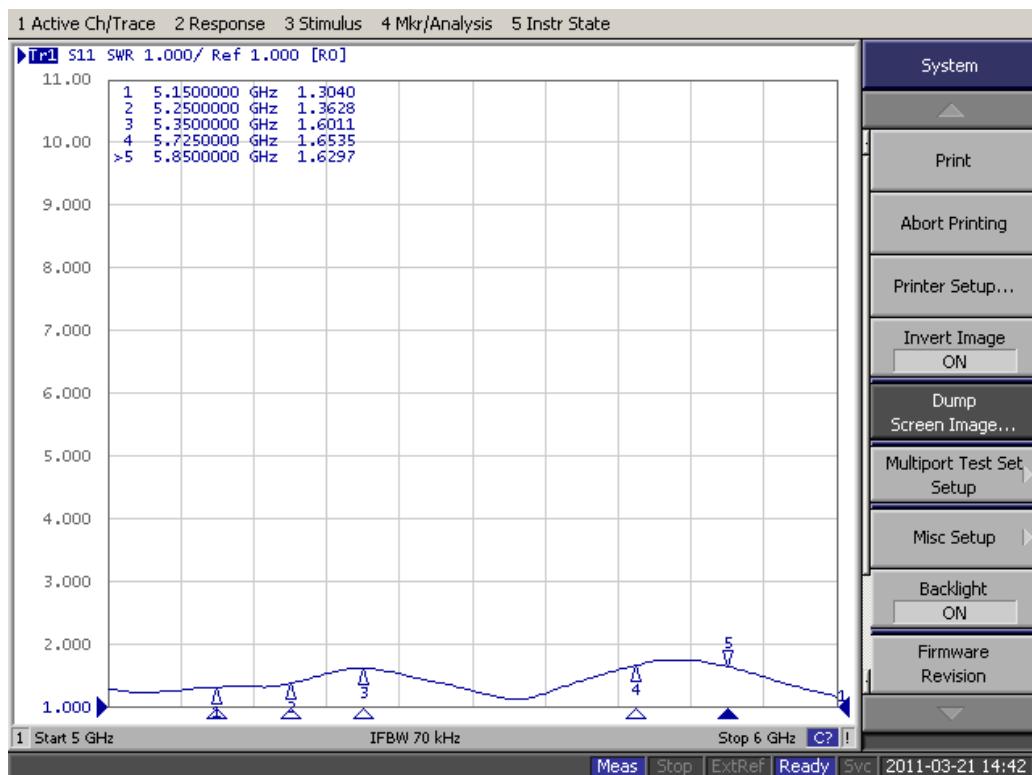
SPECIFICATION

- 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

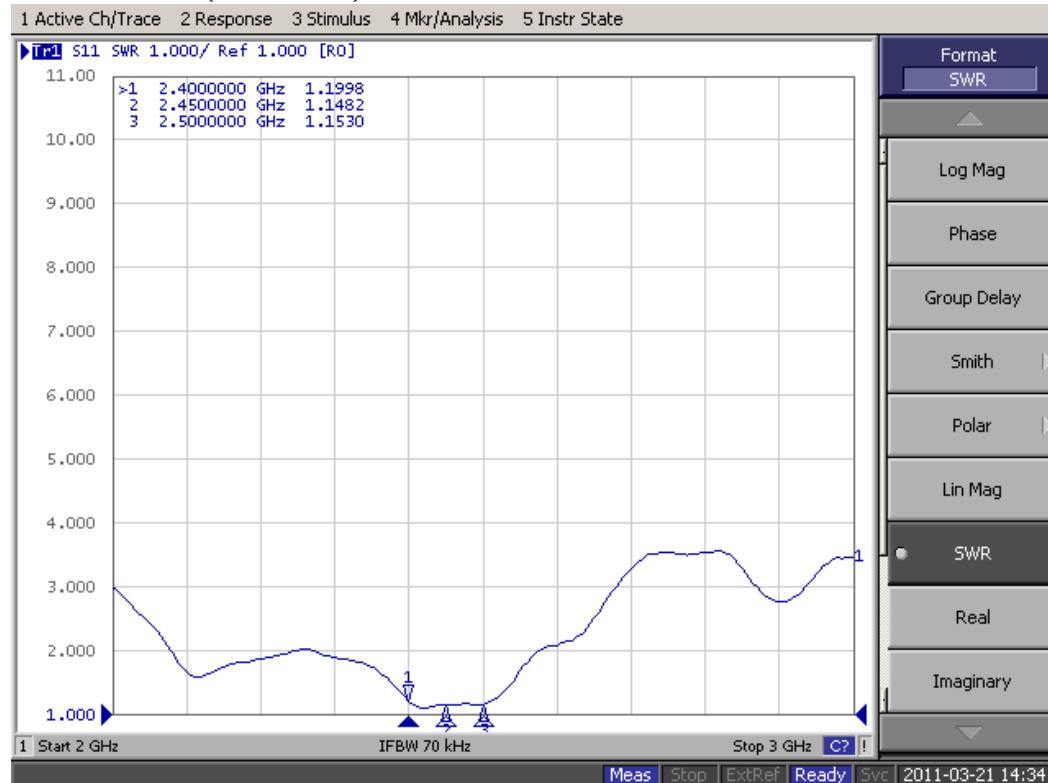
Antenna 4(5GHz)

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

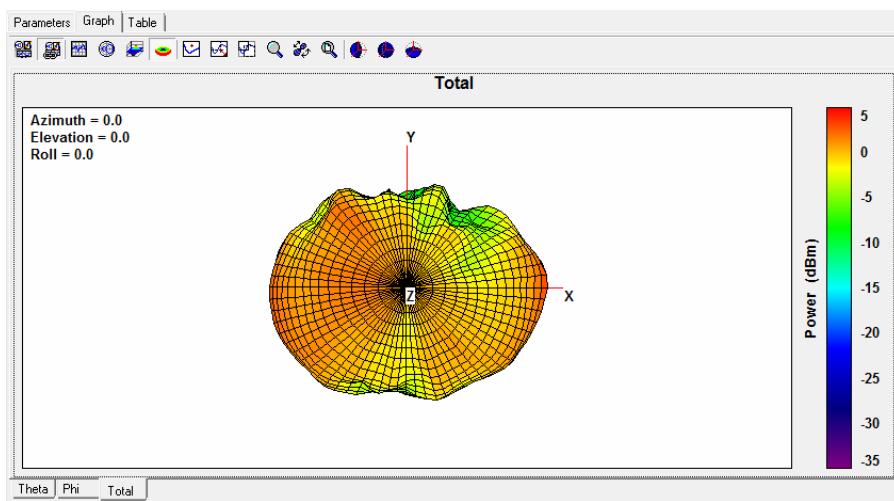


Radiation Pattern Antenna 1(2.4GHz)

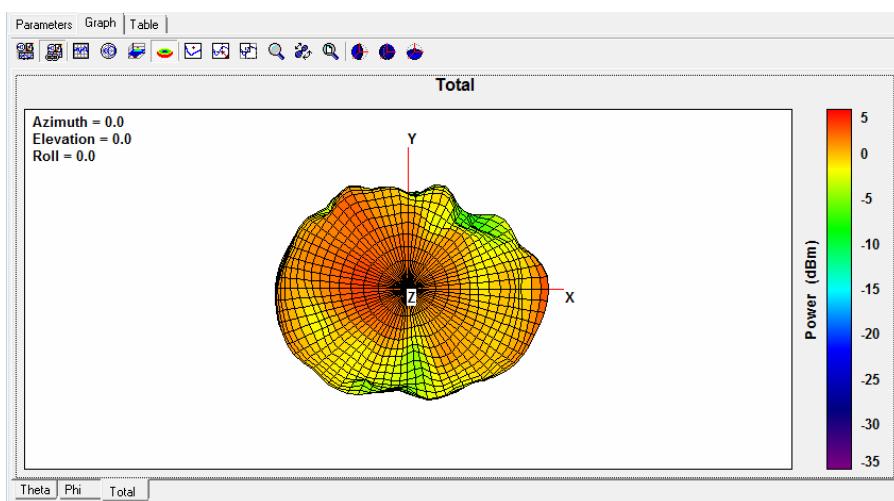
Antenna A1Gain

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

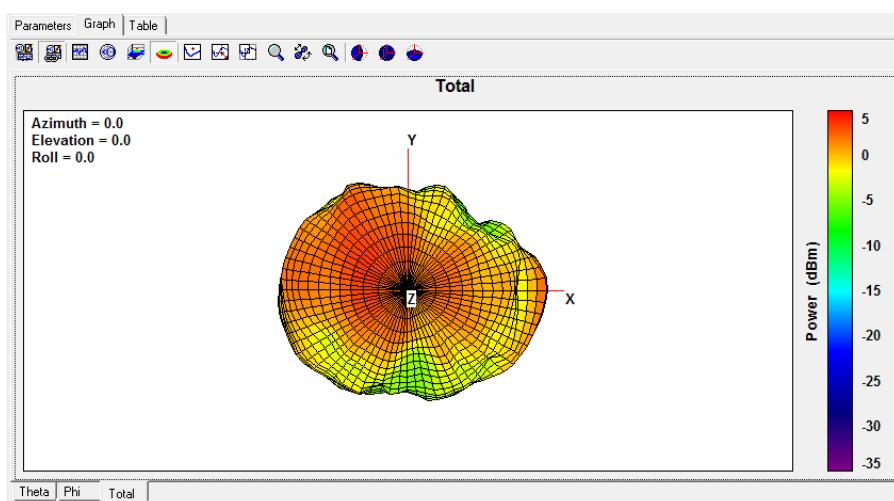
5.15GHz



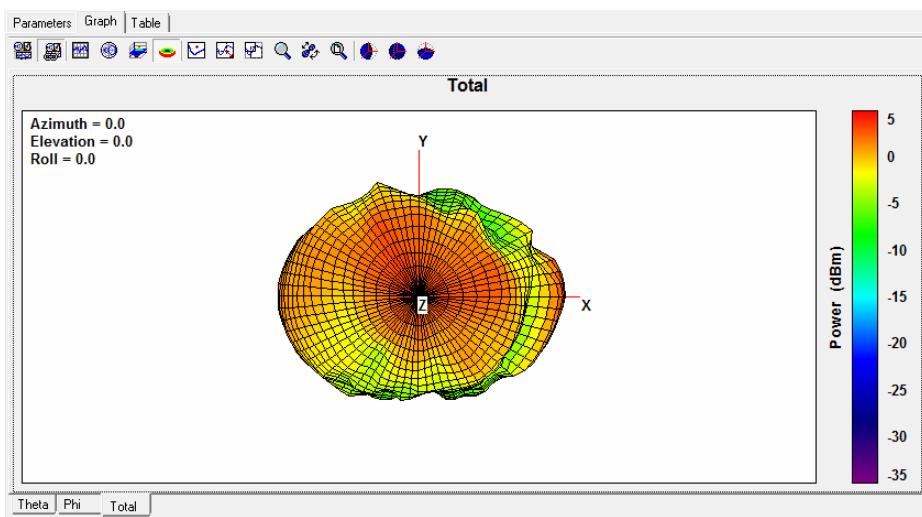
5.25GHz



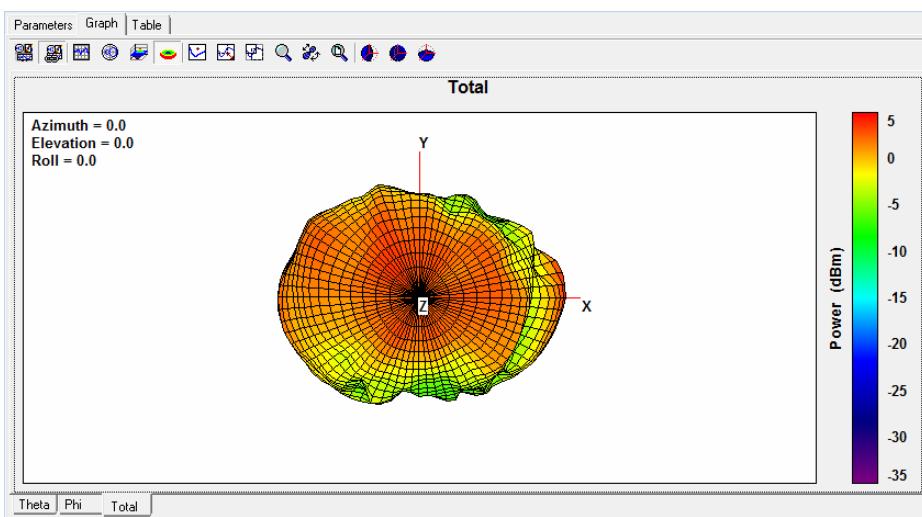
5.35GHz



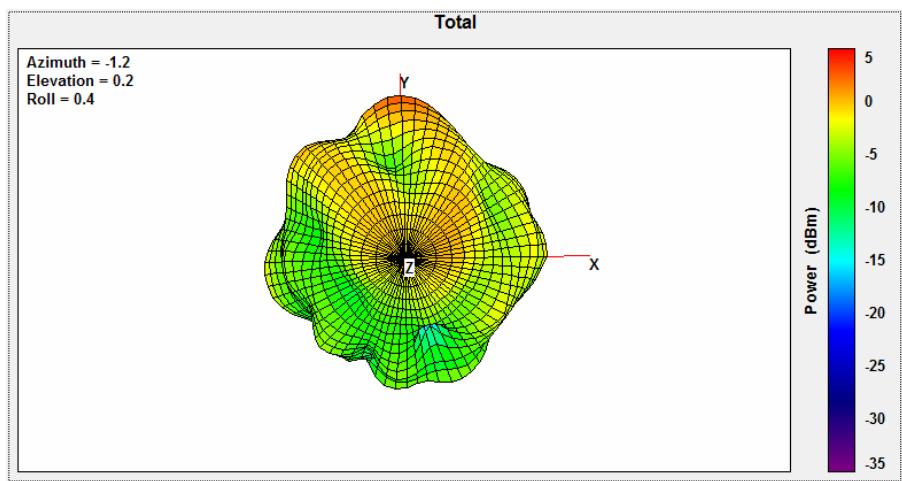
5.725GHz



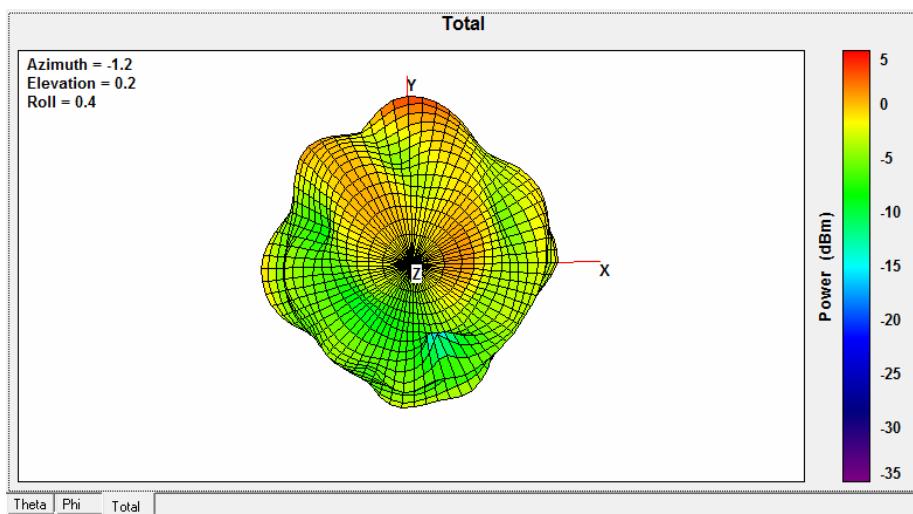
5.85GHz



2.4GHz



2.45GHz



2.5GHz

