


# Vieworks 2016-01 Antenna

## PCB Dual-Band Antenna (Wi-Fi 2.4/5GHz) PRODUCT APPROVAL SHEET

Version : 2.0

Model	Vieworks 2016-01 Dual Band PCB Antenna
Part Number	1832-6103-01A[A] / 1832-6104-01A[B] / 1834-6106-01A[C]
Description	Antenna-Dual-Band(2.4/5GHz)/PCB
Specification	VWi-2450/5500DP-C1.32
Manufacturer	Rodem Microsystem

Suppliers			Customer
Writer	Review	Approval	Approved by
			

## Revised History

Version	Purpose	Date	Editor
V 1.0	Initial Doc	2016/10/03	배재균
V 2.0	인증용	2024/05/31	배재균

## 1. SPECIFICATION

**1.1. 품명 : VWi-2450/5500DP-C1.32[Vieworks]**

**1.2. 적용 :** 본 사양서는 WiFi용 듀얼밴드 PCB ANTENNA에 대해 규정한다.

**1.3. ANTENNA 사용 조건**

☐휴대    ☒고정    ☐이동    ☐실외    ☒실내    ☐기타 (            )

**1.4. ANTENNA 형상**

첨부 도면과 같음.

**1.5. 전기적 특성 및 성능**

실 사용조건 또는 그에 상응하는 적합한 상태에서 다음을 만족 할 것.

ELECTRICAL SPECIFICATIONS	
MODEL	VWi-2450/5500DP-C1.32 [450mm/270mm/150mm]
Frequency Range[GHz]	2.4~2.5 / 5.1~5.9
V.S.W.R	≤ 1 : 5.0
Gain[dBi] - 2.4GHz	> -1dBi
Gain[dBi] - 5GHz	> -3dBi
Input Power	5 [W]
Input Impedance	50 [Ω]
Polarization	Isotropic

**1.6. 기구적 사양 및 특성**

MECHANICAL SPECIFICATIONS		
	SPEC	REMARK
TYPE	PCB	
RADIATION TYPE	Dipole PCB	
CONNECTOR TYPE	U.FL	GOLD-PLATING
CABLE	1.32 Φ, 3종	BLACK-Color 450 + 5mm 270 + 5mm 150 + 5mm
MATERIAL	FR-4, 0.8T	
DIMENSION	43.5 x 10 x 0.8mm	
OPERATING TEMPERATURE(°C)	-30° ~ +70°	

## 1.7. 기타 성능 및 특성

### 1.7.1 내진성(耐振性)

ANTENNA를 SET에 결합한 상태로, 전진폭 1mm, 진동수 5-55Hz를 1분간 나누어 변화시키는 진동을 상하, 좌우, 전후 방향으로 2시간씩 가한 후 측정하여, 각 부위에 이탈 등의 이상이 없고, 5항의 특성 및 성능을 만족할 것.

### 1.7.2 내온성(耐溫性)

ANTENNA를 -30℃ 및 70℃에 각각 96시간 방치한 후 측정하여 각부의 이탈, 변형 등의 이상이 없고, 5항의 특성 및 성능을 만족할 것.

### 1.7.3 내습성(耐濕性)

ANTENNA를 주위온도 40℃, 상대습도 90~95%에 96시간 방치한 후, 상온상습 상태에서 측정하여 외관, 각부의 구조에 이상이 없고, 5항의 특성 및 성능을 만족할 것.

## 1.8. 측정 및 검사

본 사양서에 정해진 사항 및 승인원상의 요구사항에 따르고, 당사 품질관리규정에 적합 할 것. 단 7항의 사항은 발주자의 협의에 의해 생략할 수 있음.

## 1.9. 포 장

제품의 포장은 개별 포장 후, BOX에 유동이 없도록 집합 포장한다.

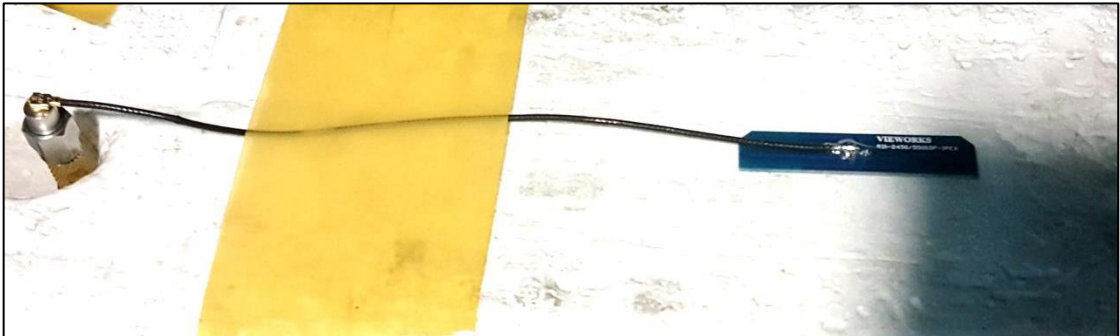
## 1.10. 보 증

본 제품은 납입 후 1년 이내에, 설계 또는 제작상의 불량이라고 판단되는 결함이 발생하였을 경우, 즉시 무상 수리 또는 교환해 줄 의무가 있다.

## 2. Measurement

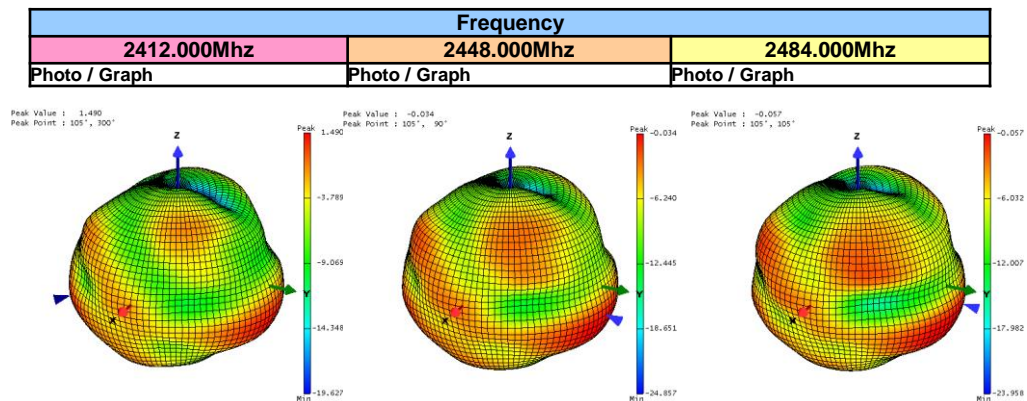
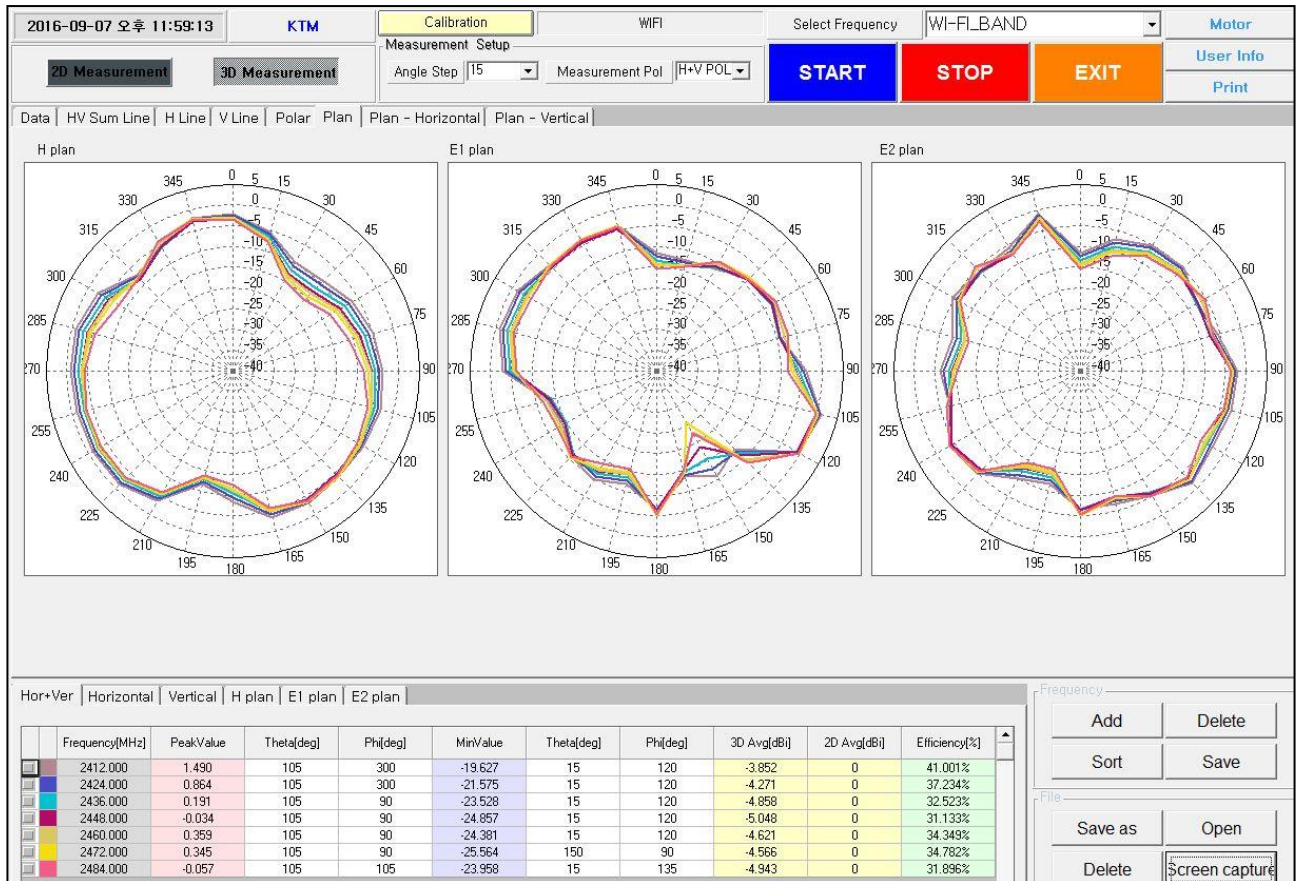
### 2.1. 3D-Measurement

- 안테나의 이득과 복사 패턴을 측정하는 장면 및 3D 복사 패턴을 측정하기 위한 안테나의 설치.
- Calibration 주파수 대역 : 2.4 ~ 6.0[GHz]
- 2D 복사패턴 Angle step : 05°
- 3D 복사패턴 Angle step : 15°



### 3. SPEC Data

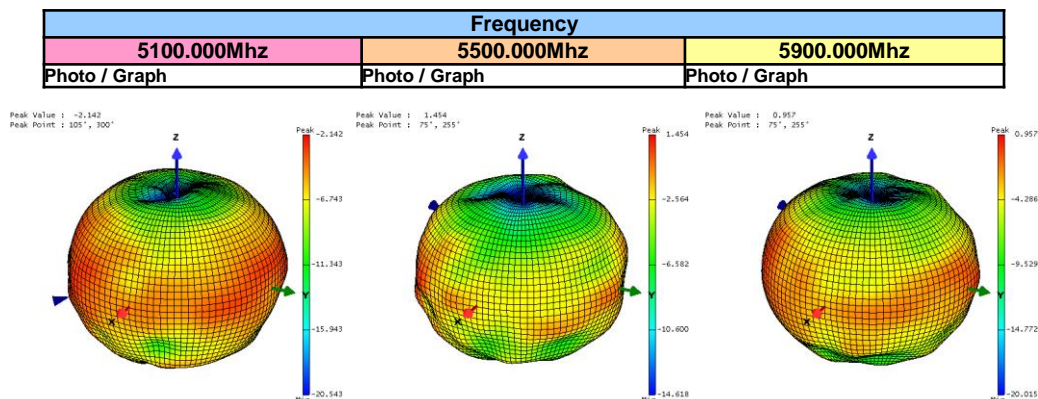
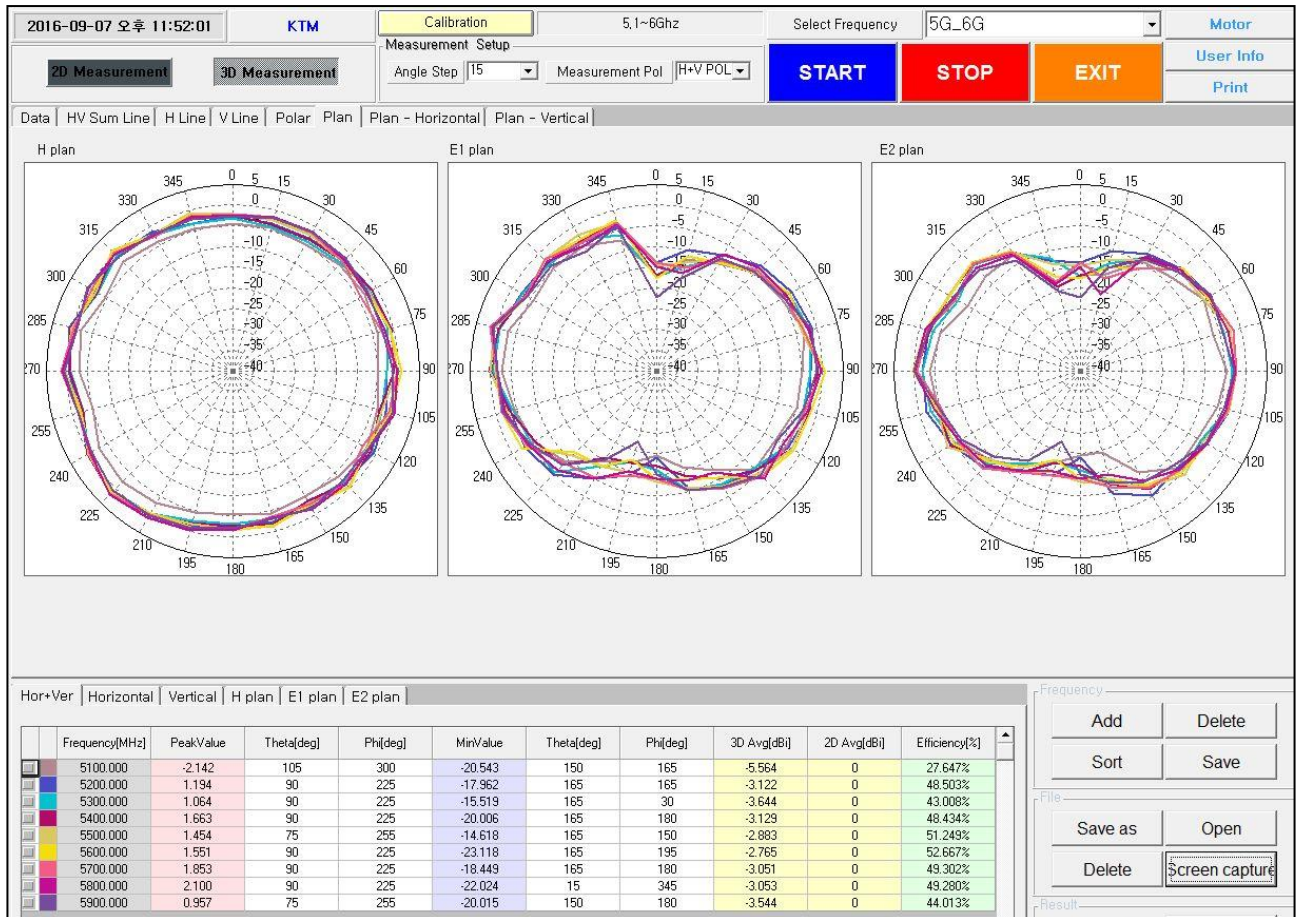
#### 3.1. Radiation Pattern: A - 2.4GHz





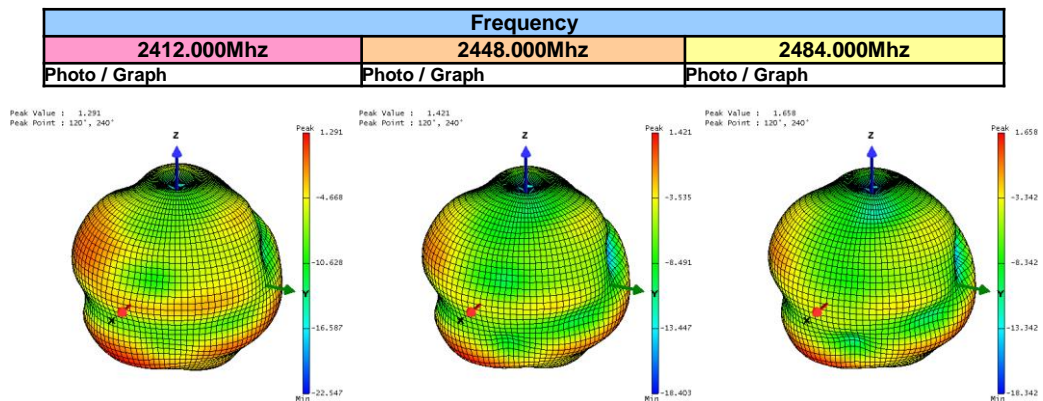
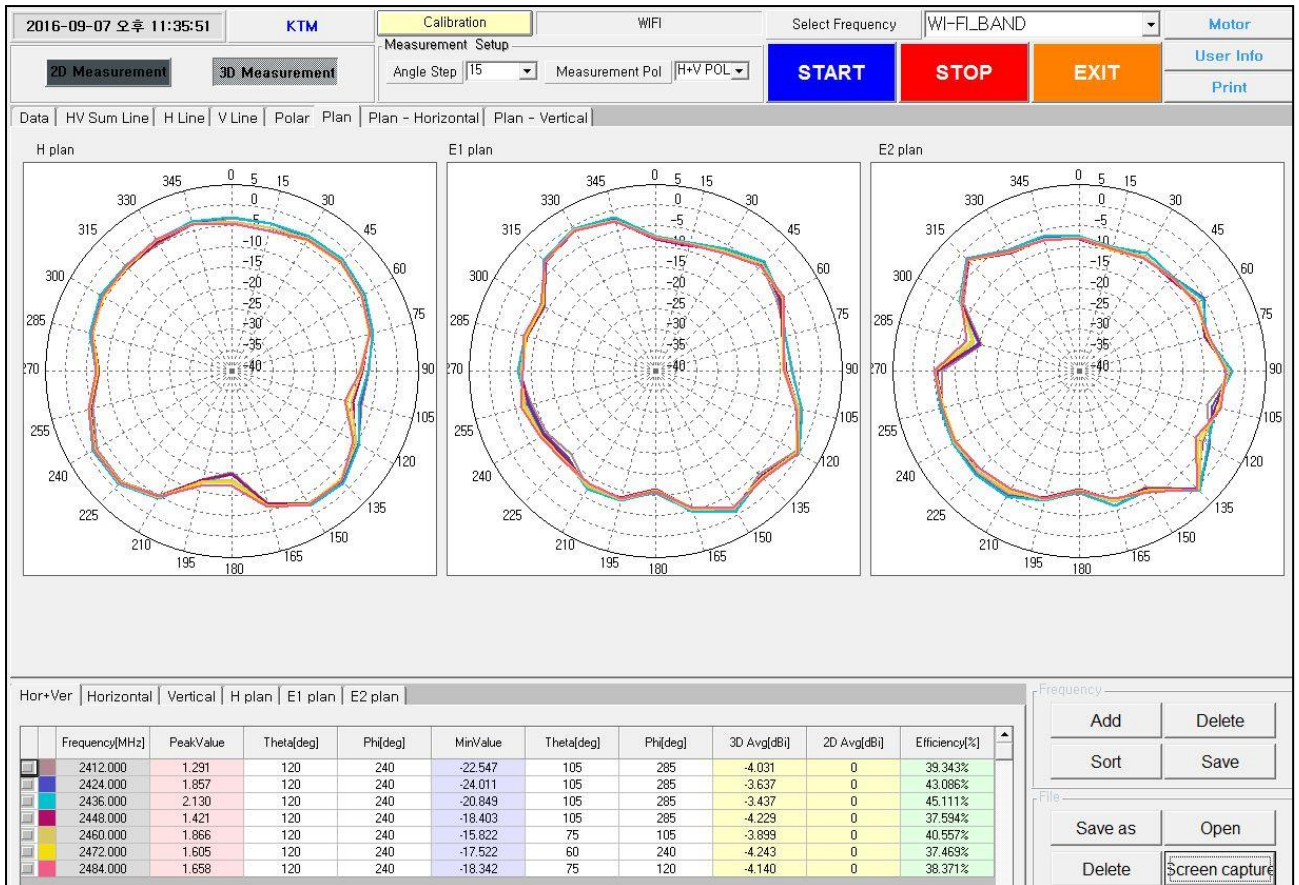
### 3. SPEC Data

#### 3.2. Radiation Pattern: A - 5GHz



### 3. SPEC Data

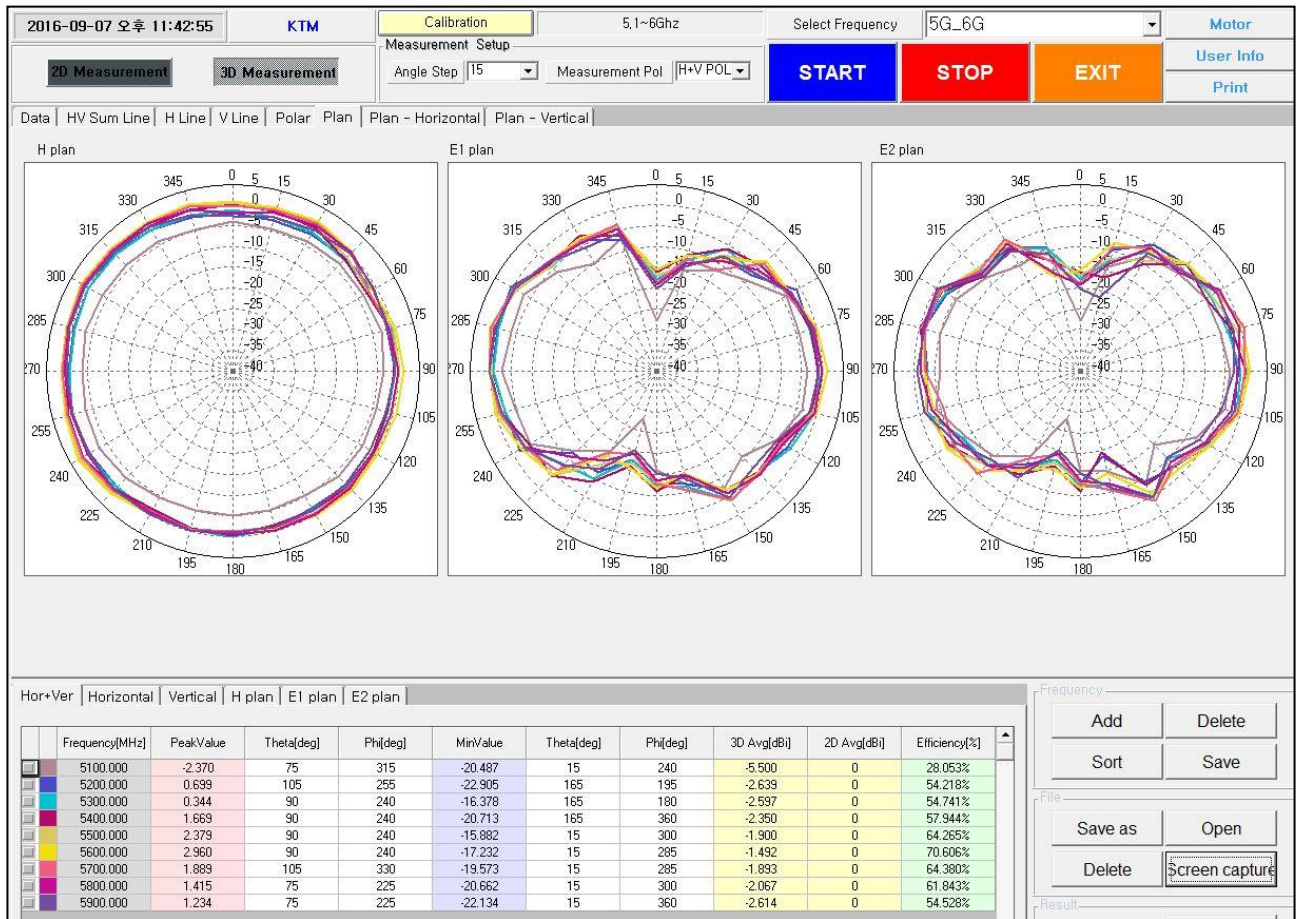
#### 3.3. Radiation Pattern: B - 2.4GHz



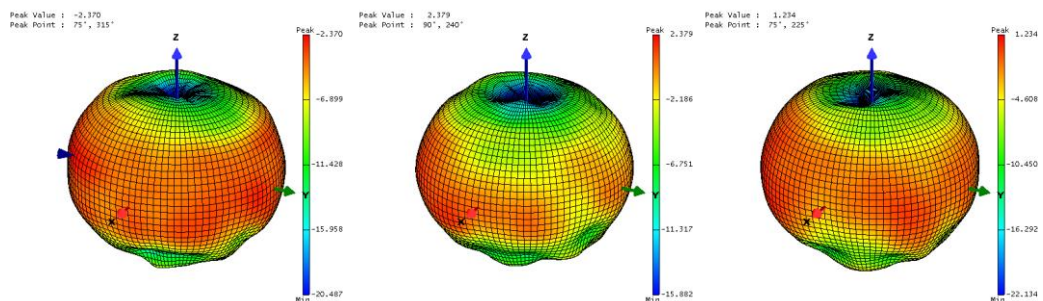


### 3. SPEC Data

#### 3.4. Radiation Pattern: **B** - 5GHz

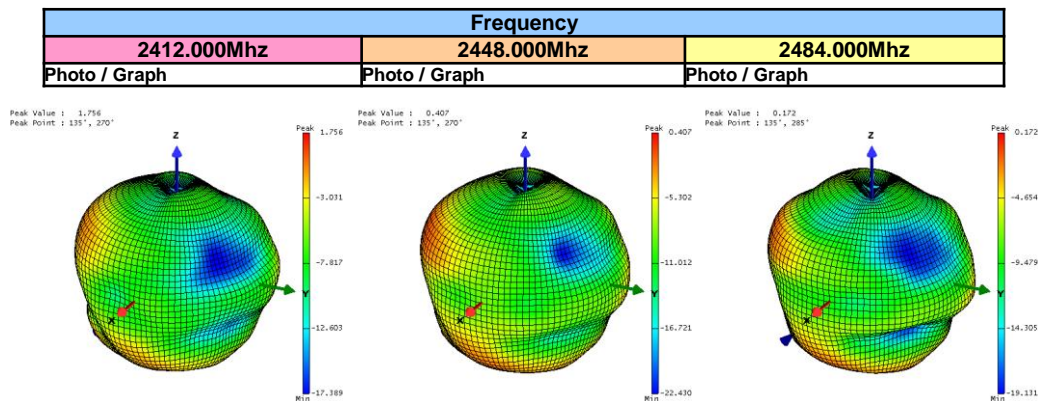
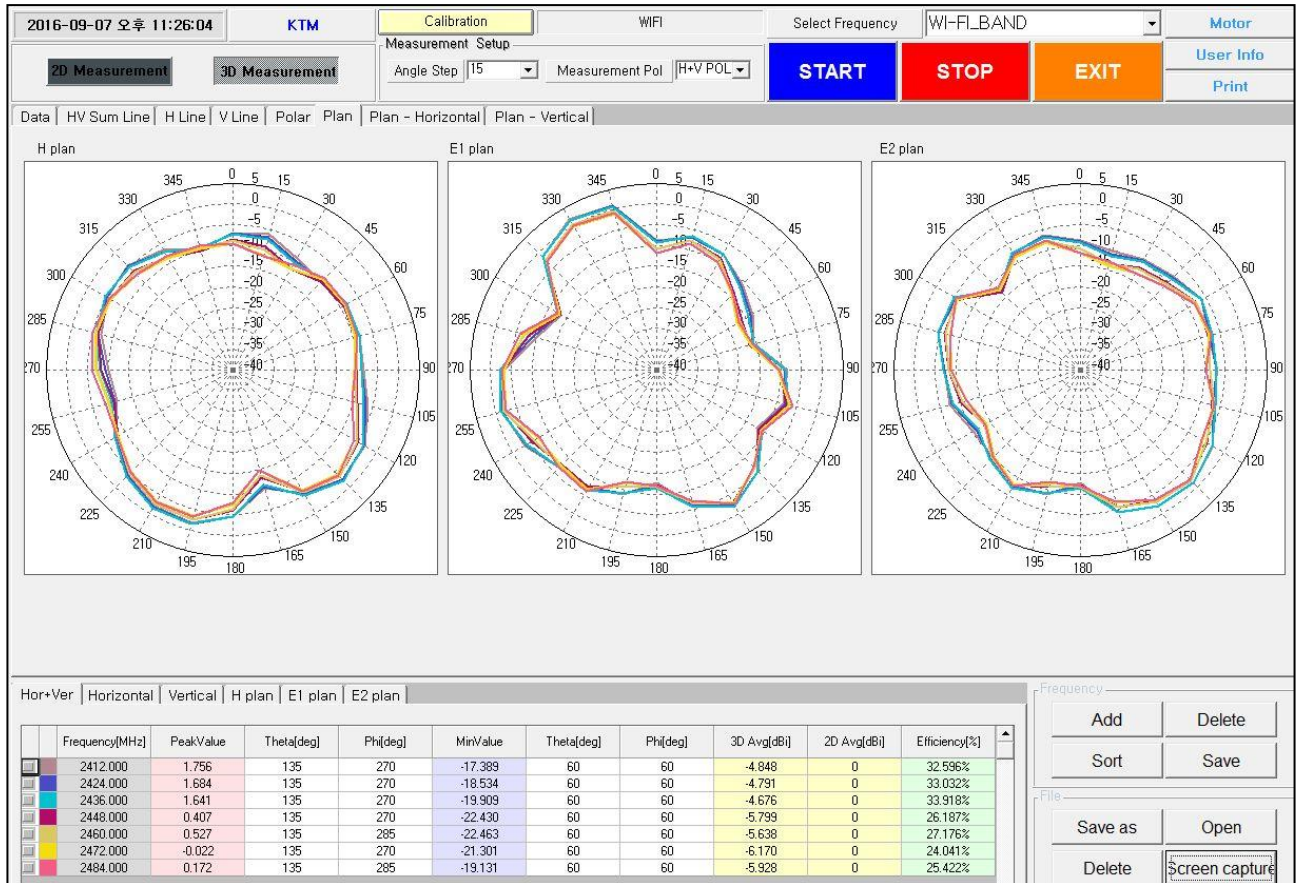


Frequency		
5100.000Mhz	5500.000Mhz	5900.000Mhz
Photo / Graph	Photo / Graph	Photo / Graph



## 3. SPEC Data

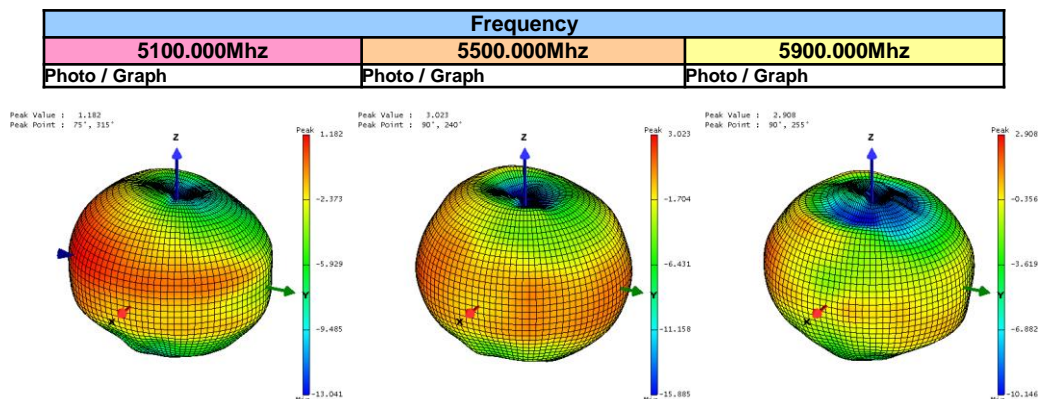
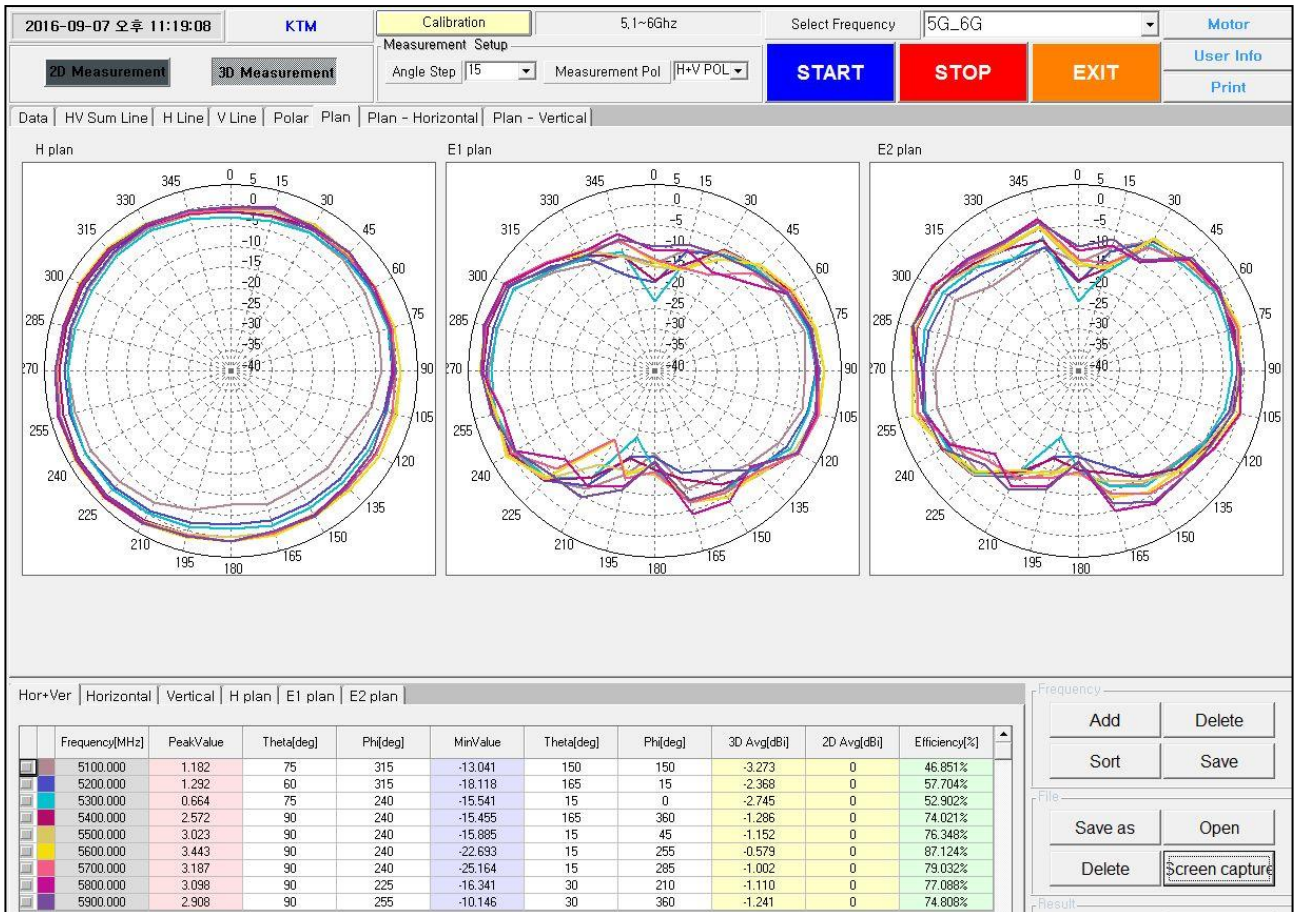
### 3.5. Radiation Pattern: C - 2.4GHz





## 3. SPEC Data

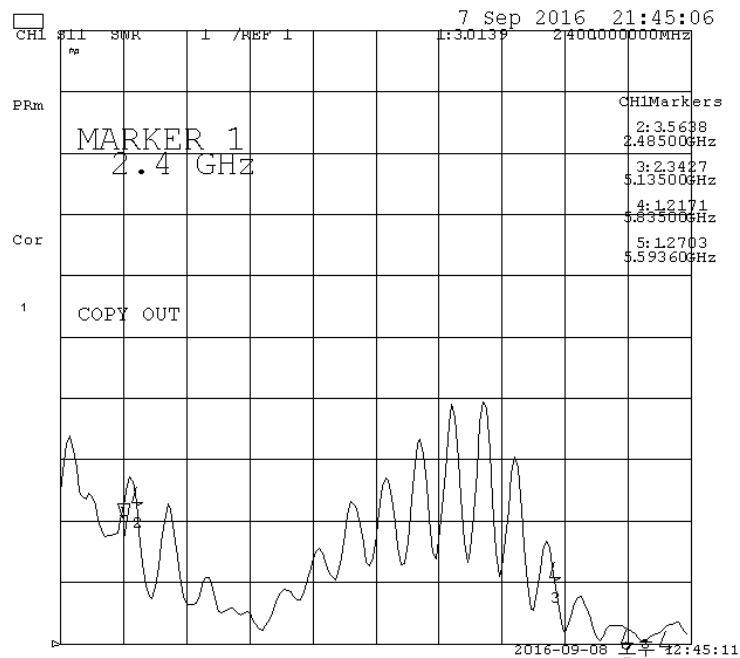
### 3.6. Radiation Pattern: C - 5GHz



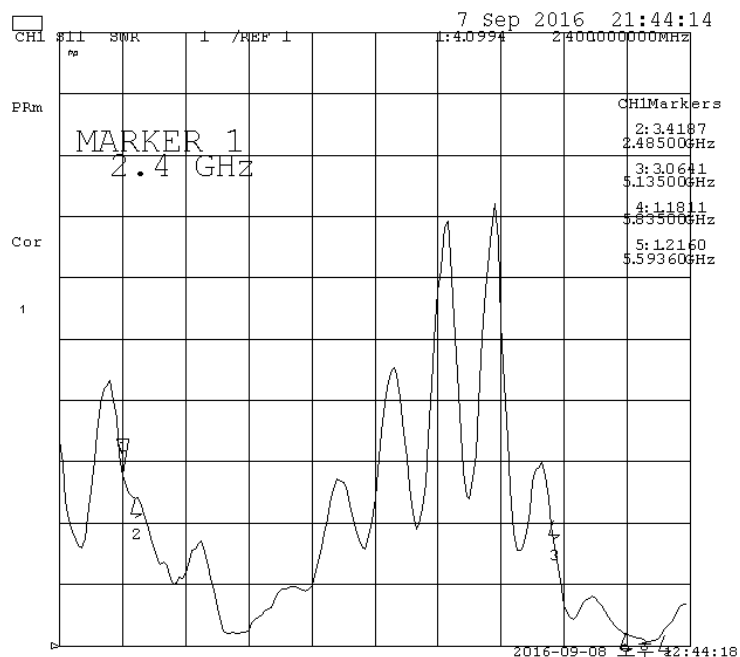
## 4. INPUT Impedance

### 4.1. 입력 임피던스 정합도 (반사손실)

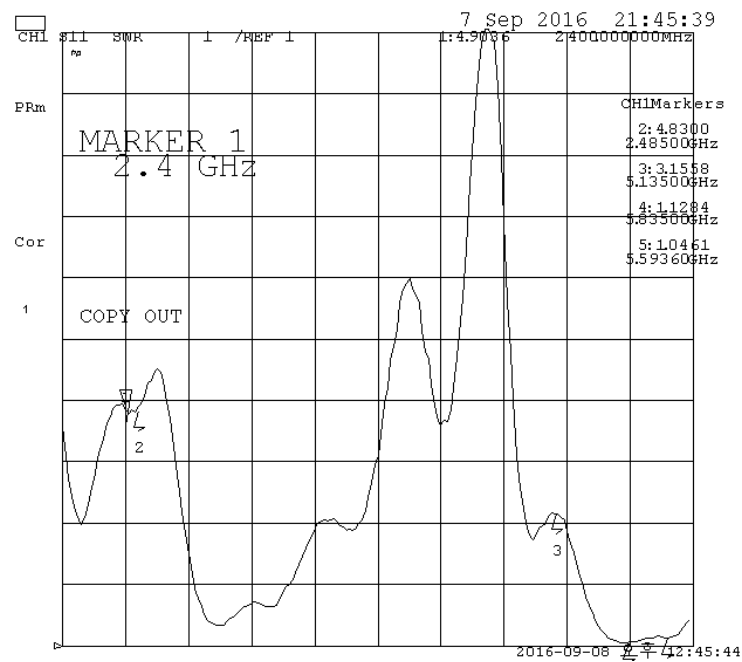
#### <4.1 VSWR: A>



#### <4.2 VSWR: B>

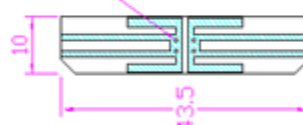
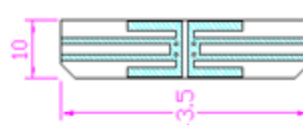


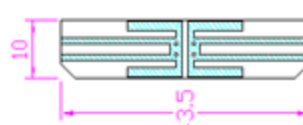



<4.3 VSWR: C>





## 5. Antenna Dimension

<b>VIEWWORKS</b>		TOL Unless Noted		DIMENSION		mm		No		DATE		REVISION		CHECKER	
		X. = ±0.5 X.X = ±0.1 X.XX = ±0.05		SCALE 1/1		MATERIAL		FINISH							
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;앞면&gt;</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;뒷면&gt;</p>  </div> </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;좌면&gt;</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;우면&gt;</p>  </div> </div>										<p>PSR은 파란색 Sik(흰색) 인쇄 위치 확인!</p>			
															
<p>주기</p> <p>1.  표시는 동박 Area임.</p> <p>2.  표시는 PSR처리 안되는 부분 (PSR 색칠 : 파란색)</p> <p>2. FR-4 0.8T 양면기판(0.8T+0.09,-0)</p>												<p>A-450/270/150mm</p>			
		<p>A+5</p>													

TITLE		부속		MODEL		File Name		PART NAME		MATERIAL		FINISH	
Drawn	Checked	Approval	Date	DWG No.									
JK,BAE			2016.10.04.										

## 6. Antenna Image

