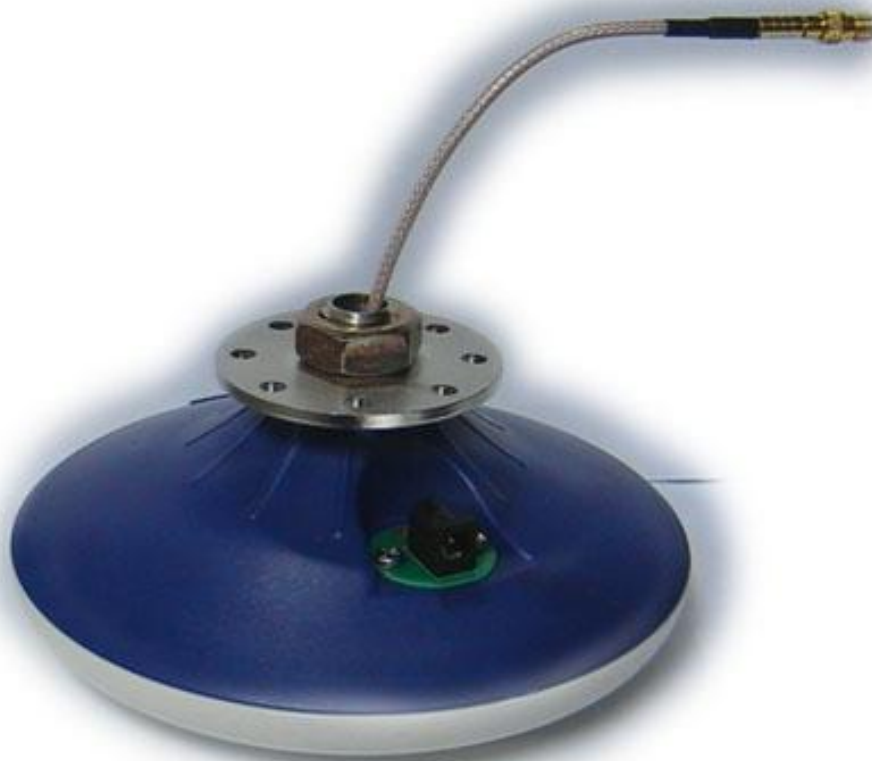


# RPA-30A

GNSS L1/L2 방사 안테나

기술사양서



[www.AscenKorea.com](http://www.AscenKorea.com) / RPA

# RPA-30A : GNSS L1/L2 EMISSION ANTENNA

## 1. 특징

GPS L1/L2, GLONASS G1/G2, BEIDOU B1/B2 주파수 대역을 방사하는 안테나 이며 공간방사 전력은 입력신호 대비 10dB를 증폭하여 방사를 합니다.(안테나 표면기준) 4-pole을 사용하여 안정된 우선회원편파(RHCP)를 생성합니다.(고정밀 수신기 시험에 적합) 부하연결 감지 및 과전류/과전압 차단 보호기능이 내장되어 있으며, LED로 표시 됩니다. 외부안테나 연결이 안되어 있으면 녹색으로 깜박이며, 과전류가 흐르면 적색으로 점등되고 과전압 입력인 경우 소등되며, 정상적으로 연결된 상태이면 녹색으로 점등 됩니다.

## 2. 외관형태

크기 : ø150 x 70 mm

RF Connector : MCX(Female) + 변환콘넥터( MCX(Male)-to-SMA(Female) )

## 3. 절대정격

| 항 목           | 최소  | 최대  | 단위  |
|---------------|-----|-----|-----|
| DC 입력 인가 한계전압 | 0   | 5.5 | V   |
| DC 출력 소모 한계전류 | 0   | 150 | mA  |
| 입력파손 한계 신호레벨  |     | 0   | dBm |
| 보관온도          | -40 | 85  | °C  |

## 4. 전기적 특성 ( 시험온도: 25°C, 전원(VDD): 5.0V )

| 항 목                  | 조 건           | 최소      | 표준      | 최대  | 단위 |
|----------------------|---------------|---------|---------|-----|----|
| 정상 동작범위              | VDD           | 4.5     | 5.0     | 5.5 | V  |
| DC 입력 과전압 차단         |               | 5.5     | 5.7     | 18  | V  |
| 정상동작 소모전류            | 무부하           |         | 15      | 20  | mA |
| DC 출력 전압             | 무부하           | VDD-0.2 | VDD-0.1 | VDD | V  |
| DC 출력 전압강하           | 부하 100mA      |         | 0.5     | 0.7 | V  |
| DC 출력 전류감지           |               | 5       | 10      | 15  | mA |
| DC 출력 과전류 차단         |               | 150     | 180     | 200 | mA |
| 증폭도 ( 입력~안테나표면 )     | Input: -40dBm | 6       | 10      | 14  | dB |
| 입력 정합도 (Return Loss) | 50Ω           |         | -15     | -12 | dB |
| 방사각도                 | -3dB          |         | 90      |     | 도  |
| 동작온도                 |               | -20     |         | +80 | °C |

# RPA-30A : GNSS L1/L2 EMISSION ANTENNA

## 5. 고주파 특성

(시험온도 : 25°C 전원=5.0V RF Input : -40dBm)

Mark1 : GPS/L1

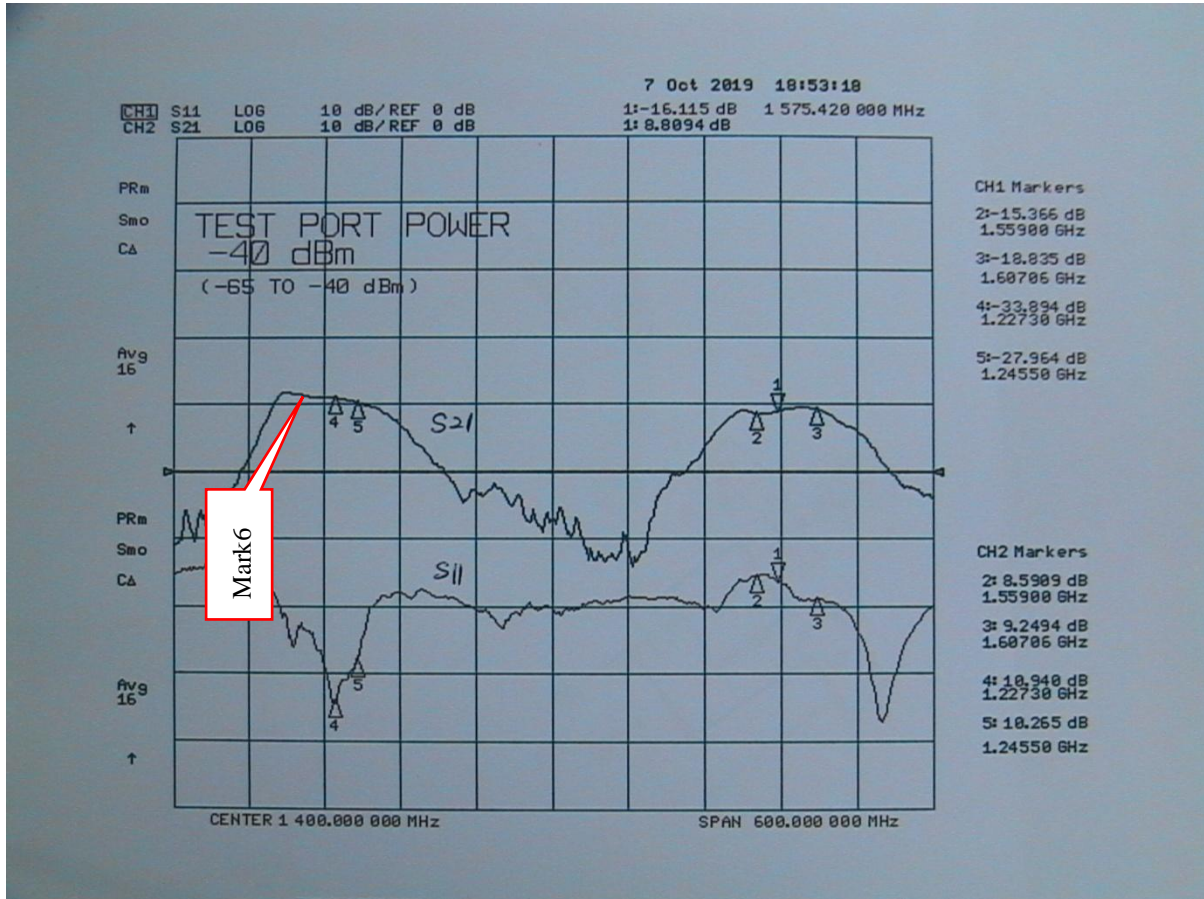
Mark2 : BEIDOU/B1

MARK3 : GLONASS/G1

Mark4 : GPS/L2

Mark6 : BEIDOU/B2

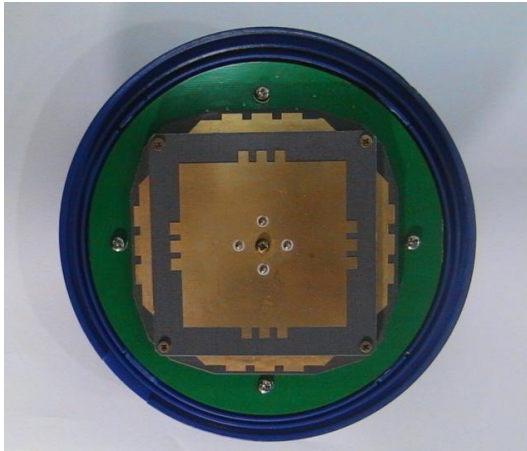
MARK5 : GLONASS/G2



## 6. GNSS 주파수 참조

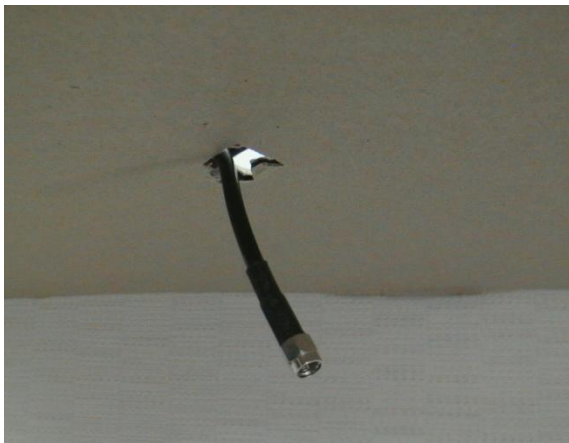
|             |                    |                    |                                   |
|-------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| GPS         | L1C : 1575.42MHz   | L2C : 1227.6MHz    | L5 : 1176.45MHz                   |
| GLONASS     | G1 : 1602.0MHz     | G2 : 1246.0MHz     |                                   |
| GPS/GLONASS | L1OCI : 1575.42MHz | L2OC : 1248.06MHz  | L5OC : 1176.45MHz                 |
|             | L1OC : 1600.995MHz | L3OC : 1202.025MHz |                                   |
| GALILEO     | E1 : 1575.42MHz    | E5a : 1176.45MHz   | E5b : 1207.14MHz E6 : 1278.75MHz  |
| BEIDOU      | B1 : 1561.098MHz   | B2 : 1207.14MHz    | B3 : 1268.52MHz                   |
|             | B1C : 1575.42MHz   | B2a : 1176.45MHz   | B2b : 1207.14MHz B3A : 1268.52MHz |
| QZSS        | L1C : 1575.42MHz   | L2C : 1227.6MHz    | L5C : 1176.45MHz LEX: 1278.75MHz  |

## 7. 내부 안테나 사진



## 8. 설치방법

. 1. 천정에 구멍을 뚫고 케이블을 내립니다.



. 2. 고정대를 나사로 부착 합니다.



. 3. 케이블을 연결 합니다.



. 4. 케이블을 안으로 밀어 넣고 안테나를 돌려서 고정 시킵니다.

