

R-CUBE

Radome Type
Dual- band(S/X)
Multi orbit Gateway / TT&C
Tracking antenna



2025년 10월 출시 예정

R-CUBE는 레이돔(Radome)이 적용되어 극지·사막·염분 등 극한의 환경 조건과 눈·비·강풍·태풍 등의 외부 영향으로 부터 안정적인 운용이 가능한 4m급 Dual-Band(S/X)게이트웨이 안테나 시스템입니다.

레이돔(Radome)이 안테나를 보호하고 있어 최대 풍속 67m/s(허리케인 4등급) 견딜 수 있으며, 경량화 설계로 다수의 안테나를 설치해야 하는 안테나 팜 구성에 적합한 모델입니다.

LEO·MEO·GEO 궤도의 위성과의 통신이 가능하며, TLE 기반 추적 시스템과 위성추적 알고리즘이 탑재되어 7.5km 빠른 속도로 이동하는 위성을 신호 끊김 없이 정밀 추적합니다.

S/X 동시 운용을 지원하는 듀얼 급전피드, 3축(방위각, 고도각, 편파축) 모듈화된 기계 구조로 제작 효율성과 유지보수, 부품 수급 측면에서 높은 운용 편의성 확보, Web 기반 원격 제어, AI 자가진단 기반 예지 정비 기능(옵션) 등 실제 운영자가 요구하는 핵심 기능들을 통합적으로 제공합니다.

기후 변화에 상관없이 GSaaS, 국방·안보, 재난 모니터링, 과학·통신 미션, 극지 운용 지상국 등 다양한 미션을 수행하기 적합한 솔루션입니다.

With Radome

환경/기후에 영향 받지 않고
안테나 시스템 운용 가능

Lightweight pedestal design

경량화 설계적용 설치 인프라 및
기반구조 간소화 & 운용비용 절감

Designed for autonomy

TLE 기반 자동추적 시스템 탑재

Customizable design on demand

구조·기능 커스터마이징 상시 가능

All in-house

100% 자체 기술 기반 인하우스 생산
→ 계약 후 4개월 이내 납품 가능

**A new standard
for connecting space**

Specification

Item	Description
Frequency(GHz)	S-band Rx : 2.2 ~ 2.3, Tx : 2.025 ~ 2.120 X-band Rx : 7.9 ~ 8.5
G/T @ 10° EL	S-band : 14dB/K X-band : 27dB/K
RX Polarization	LHCP and RHCP (Simultaneous)
TX Polarization	LHCP and RHCP (Selectable)
Axial Ratio	≤ 2dB
Reflector diameter	4.3m
Antenna Type	Cassegrain
Travel Range	Azimuth ±270°
	Tilt ±270°
	Elevation 0~180°
Velocity	Azimuth 15°/s
	Tilt 5°/s
	Elevation 10°/s
Acceleration	Azimuth 5°/s ²
	Tilt 5°/s ²
	Elevation 5°/s ²
Pointing Accuracy	0.06° rms
Operating	25m/s
Survival Wind	67m/s(With radome)

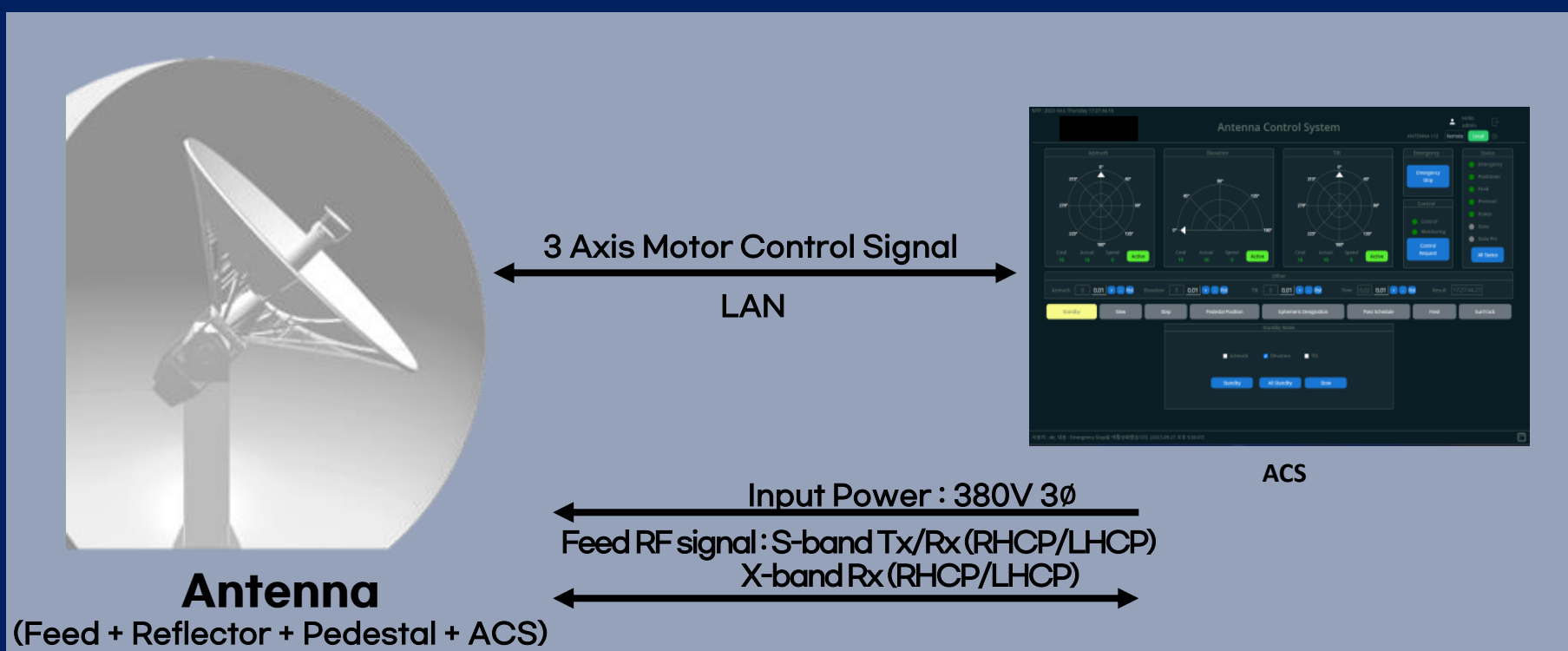
3-Axis Precision Pedestal

- 3 Axis Az/El + Tilt
- ≤0.060° rms pointing accuracy
- **No keyhole**

Available Options

- AI 자가진단 시스템
 - 실시간 부품상태 분석 및 고장예측
- Loop-Back Tests
- SSPA
- Up/Down Converter

Product Package



Global sales

64, Dongjeonsandandong-ro 12 beon-gil, Buk-myeon, Uichang-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, Republic of Korea

Tel : +82 55 715 7071 Email : info@gtlsystems.kr