

RV-423

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



RV-423은 GEO, MEO, LEO 등 다양한 궤도의 위성과의 통신을 위한 4.3m급 S/X 이중대역 게이트웨이 안테나로, 고정밀 자동 추적과 탁월한 내환경성, 운용 효율성을 결합한 통합형 플랫폼입니다. 자체 개발한 ACU와 TLE 기반 자동 추적 시스템은 초속 7.5km로 이동하는 위성을 정밀하게 추적하며, 레이돔 없이도 최대 60m/s 풍속을 견디도록 설계되어, 극한 환경에서도 구조적 안정성을 확보합니다. S/X 동시 운용을 지원하는 듀얼 급전피드, 3축(방위각, 고도각, 편파축) 모두 모듈화된 기계 구조로 제작 효율성과 유지보수, 부품 수급 측면에서 높은 운용 편의성 확보, Web 기반 원격 제어, 자가진단 기반 예지 정비 기능(옵션) 등 실제 운영자가 요구하는 핵심 기능들을 통합적으로 제공합니다. GSaaS, 과학·통신 미션, 극지 운용 지상국 등 다양한 환경과 사업모델에 최적화된 RV-423은 단일 안테나 시스템 이상의 가치 신뢰성, 확장성, 운영 편의성을 갖춘 GTL의 대표 솔루션입니다.

Designed for autonomy

TLE 기반 자동추적 시스템 탑재

Engineered for extremes

레이돔 없이 극한 환경에서 안정적 작동

Customizable design on demand

구조·기능 커스터마이징 상시 가능

Simplified operations

3축 모듈형 구조
제작 및 유지보수 최소화

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)	Dual -band feed S-band Rx : 2.2 ~ 2.3, Tx : 2.025 ~ 2.120 X-band Rx : 8.0 ~ 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	4m
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	≤60m° rms (1 sigma) ≤ 150m° peak (3 sigma)
Operating	33m/s
Survival Wind	60m/s

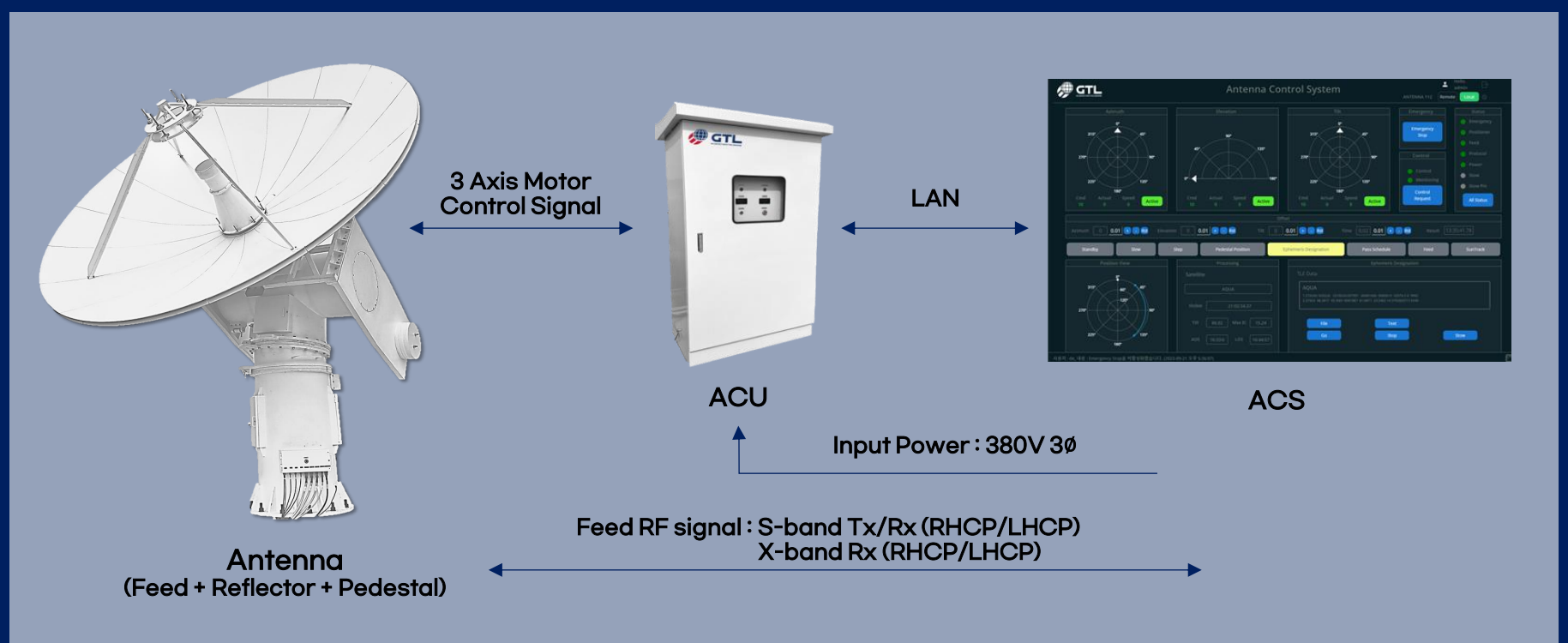
3-Axis Precision Pedestal

- 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@ggtlsystems.kr