

측량 성능	
채널	1598채널 GPS L1C/A, L2P, L1C, L2C, L5 GLONASS G1, G2, G3 BeiDou(BDS) B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b Galileo E1, E5b, E5a, E6, E5AltBoc* QZSS L1C/A, L5, L1C, L2 SBAS L1, L5 IRNSS L5* L-Band Reserved
초기화 시간	10초 이하
Positioning Output Rate	1~20Hz
위치 정밀도	
Code Differential GNSS 포지셔닝	수평 ±0.25m+1ppm/수직 ±0.5mm+1ppm
SBAS 포지셔닝	Typically(5m 3DRMS)
정지측량 (Static)	수평 ±2.5mm+0.5ppm/수직 ±5mm+0.5ppm
PPK 측량	수평 ±8mm+1ppm/수직 ±15mm+1ppm
RTK 측량	수평 ±8mm+1ppm/수직 ±15mm+1ppm
네트워크 RTK (VRS, FKP, MAC)	수평 ±8mm+0.5ppm/수직 ±15mm+0.5ppm
RTK 초기화 시간	2~8초
UI (사용자 인터페이스)	
운영체제	Linux OS, System-On-Chip
표시부	LED 점등 (4개)
조작버튼	1버튼 조작
웹 UI	Wi-Fi 혹은 USB를 통해 웹 서버에서 자유롭게 수신기 조작 및 모니터 가능
음성안내	iVoice 스마트 음성안내 - 기기상태 및 조작 음성안내 가능 한국어, 영어, 중국어, 러시아어, 포르투갈어, 스페인어, 튀르키예어 등 지원
기기 성능	
크기	137mm×60mm
무게	690g
작동온도	-45℃~+65℃
보관온도	-55℃~+85℃
습도	100% 응축
방수/방진	IP68 표준, 먼지 방사 완전 방진 IP68 표준, 거의 완전한 방수
충격 및 진동	2m 플랫폼에서 시멘트 바닥으로의 자유낙하 테스트 통과
배터리	7.2V 5000mAh 내장 배터리
배터리 수명	15시간 (스태틱 모드), 12시간 (내부 UHF 로버 모드)
충전 시간	4시간, Type C USB 충전 방식
통신	
입출력 포트	5PIN LEMO 외부 전원 포트 1개, UHF 안테나 포트 1개 Type C USB 충전 포트 1개
무선 모뎀	TX/RX 수신만 가능
작동 주파수	410~470Mhz
통신 프로토콜	Farlink, Trimtalk, KOLIDA
채널	Farlink - 60채널, Trimtalk&KOLIDA - 120채널
모바일 네트워크	WCDMA/CDMA2000/TDD-LTE/FDD-LTE 4G 네트워크 모뎀, 3G GPRS/EDGE 호환 가능
이중 모듈 블루투스	블루투스 4.2 표준, 안드로이드 및 ios 연결 지원 블루투스 2.1+EDR 표준
NFC 통신 (옵션)	접근 범위 (10cm 이하) 수신기와 컨트롤러 자동연결 (컨트롤러에 NFC 통신 모듈이 장착된 경우)
Wi-Fi (옵션)	
표준	802.11 b/g/n 표준
Wi-Fi 핫스팟	스마트폰 Wi-Fi 핫스팟 연결 지원 Wi-Fi 연결을 통한 내부 웹서버 연결 및 조작, 모니터링 가능
Wi-Fi 데이터 링크	데이터링크 동작 지원, Wi-Fi를 통한 차등 데이터 송출 및 수신 가능
데이터 저장 및 송신	
데이터 저장	8GB SSD 내부 저장공간 외부 USB 연결 지원 (~32GB), 자동 데이터 순환 저장 기록 간격 변환 가능, 최대 20Hz 원시 자료 수집
데이터 송신	USB 데이터 송신, FTP/HTTP 데이터 다운로드 지원
데이터 포맷	Positioning Data - NMEA 0183, PSIC, PJK, Binary Code, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0 Differential Correction - RTCM 3.1, RTCM 3.2, CMR, CMR+ Static - STH, Rinex 2, Rinex 3 네트워크 모델 지원 - NTRIP 프로토콜을 지원하는 VRS, FKP, MAC
관성 감지 시스템	
IMU	~60도 기울기 보정, 2cm 이하 정밀도



**1598채널 + 3세대 IMU**  
작아진 크기, 강해진 성능의 GNSS

# K3 IMU

**ROVER**  
GNSS Receiver + IMU

GPS / GLONASS / BeiDou / QZSS / SBAS / Galileo / IRNSS

최고사양 1598채널 수신부 탑재 | 3세대 IMU 틸트센서 지원 (최대 60도 기울기 가능)

RTK 수신 내장모뎀 (이동국) | USB C-type 충전 지원 | 고성능 SSD 탑재

다양한 측량 소프트웨어 지원



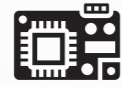
**한계를 뛰어넘는 최고성능 측량 솔루션, K3 IMU**

-1598채널 구성으로 최고사양의 빠르고 뛰어난 위성신호 수집 및 유지능력



**3세대 IMU, 실시간 관성 감지 시스템 탑재**

-사전설정 필요 없이 최대 60°의 틸트측량 가능, 작업 생산성 20%이상 향상



### 40nm 공정 고성능 칩셋

새로운 시스템 구조인 SOC가 반영된 최고성능 1598채널 측량 엔진을 탑재하여 모든 위성 신호를 수신할 수 있으며 GNSS 측량의 데이터 품질과 위성 신호 수신 속도가 크게 향상되었습니다.



### 3세대 IMU 경사 보정 센서 내장

관성을 감지하여 최대 60도의 기울기를 실시간 보정합니다. 기존 전자기포와는 달리 자기장의 영향을 받지 않습니다. 더욱 빨라진 보정속도와 각도 정밀도로 인해 약 30%의 측량효율이 상승되었습니다.



### 뛰어난 전원관리 기술

고용량 배터리와 함께 지능형 전원관리 기술이 적용되어 최대 15시간 동작이 가능합니다. C-type USB 충전이 가능하여 빠른 충전속도와 함께 언제 어디서든 충전이 가능합니다.

## FAQ



### 1598채널? 왜 많은 채널이 필요한가요?

GNSS 위성신호는 때때로 수평선 너머로 사라지고, 또 새로운 위성신호를 다시 취득하기를 반복합니다. 하늘에 나타나는 새로운 위성을 빠르게 포착하기 위해서는 GNSS 수신기가 많은 수의 채널을 미리 스캔하고 있어야 하며, GNSS 수신기가 한번에 추적하는 위성의 수가 많을수록 GNSS의 계산 정확도가 높아집니다.

K3 IMU는 모든 위성신호를 추적 가능하고 최대 16개 주파수의 신호를 처리하며, 기존 GNSS 수신기 대비 더 높은 정확도와 빠른 고정 솔루션을 제공합니다. 또한, 숲이나 도심에서의 작업능력이 탁월합니다.

### SOC의 장점은 무엇인가요?

System On Chip의 약자인 SOC는 여러 종류의 하드웨어 모듈을 단 하나의 마이크로칩에 통합하였습니다. 이로 인해 수신기는 더욱 작고 가벼워졌으며 시스템은 빠르고 안정적으로 실행됩니다.



### 3세대 IMU의 새로운 기능은 무엇인가요?

3세대 관성센서는 높은 기울기와 움직임에서도 실시간으로 정확한 틸트측량값을 계산해냅니다.

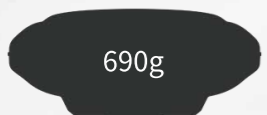
## 작아진 크기, 강해진 성능

단 690g의 초경량화 실현  
137mm의 스마트폰보다도 작은 너비

# K3 IMU



VS



## 컨트롤러 & 소프트웨어



### 삼성 갤럭시 탭 (안드로이드)

배터리	리튬이온 배터리	운영체제	Android (안드로이드)
통신	Wi-Fi, 블루투스, 셀룰러	성능	퀄컴 스냅드래곤 쿼드코어 CPU
무게	400g 이하	화면	7~8인치 터치스크린



### SurPad

안드로이드 기반의 GNSS 측량 어플리케이션 서패드에는 강력한 CAD엔진을 기반으로 한 도면 입/출력은 물론, 쉽고 다양한 기능을 제공합니다.

좌표계 설정 / RTK 연결 / GNSS 측량 / Web 지도 표시  
DXF 불러오기, 내보내기 / CAD 측설 / 기울기보정(틸트, IMU) / 지오이드 적용 등