

SPECIFICATIONS

측량성능	
채널	555채널
	Beidou(BDS) B1, B2, B3
	GPS L1C/A, L1C, L2C, L2E, L2P, L5
	GLONASS L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
	QZSS L1C/A, SAIF, L1C, L2C, L5, LEX
	SBAS L1C/A, L5
	Galileo Glove-A and Glove-B, E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6
	EGNOS, WAAS, MSAS, GANAN
초기화시간	10초 이하
초기화 성능	99.99%
	Positioning output rate: 1Hz~50Hz
위치 정밀도	
Code differntial GNSS 포지셔닝	수평: ±0.25m+1ppm 수직: ±0.50m+1ppm
	SBAS: typically<5m 3DRMS
정지측량(Static)	수평: ±3mm+0.1ppm 수직: ±3.5mm+0.4ppm
UHF RTK 측량	수평: ±8mm+1ppm 수직: ±15mm+1ppm
네트워크 RTK	수평: ±8mm+0.5ppm 수직: ±15mm+0.5ppm
RTK 초기화 시간	2~8초
UI (사용자 인터페이스)	
운영체제	Linux OS
조작버튼	2 버튼 조작
표시부	LED 점등(5개)
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 및 영어, 중국어, 러시아어, 포르투갈어, 스페인어, 터키어 등 지원
2차 개발 지원	LINUX OS를 이용한 2차 개발 키트 추가지원
기기성능	
크기	17.5 x 17.5 x 8.3 mm
무게	1.3kg (배터리 2개 포함)
재질	마그네슘 알루미늄 합금
작동온도	-45℃ ~ +65℃
보관온도	-55℃ ~ +85℃
습도	비응축
방수/방진	IP67 표준, 수심 1미터 이내 단시간 방수
	IP67 표준, 먼지 방사 완전 방진
충격 및 진동	2미터 풀대에서 시멘트 바닥으로의 자유낙하 테스트 통과
전원	9~25V DC, 과전압 보호 가능
배터리	충전 가능한 리튬이온배터리 2개 7.4V 3400mAh
배터리 수명	단일 배터리: 14시간(스태틱 모드), 10시간 (내부 UHF 베이스 모드), 12시간 (이동 모드)
통신	
입출력 포트	5PIN LEMO 외부 전원 포트+RS232, 7핀 외부 USB(OTG)+이더넷
	라디오 안테나 포트 1개, SIM 카드 슬롯
무선 모델	내장된 통합 라디오 수신 및 송출기, 1W/2W/3W 선택 가능, 작업범위 8KM
	SUPER RTK 측정기술 채택: Repeater/ Router/CSD 모드
작동 주파수	410~470MHz
통신 프로토콜	TrimTalk450s, TrimMark3, KOLIDA
모바일 네트워크	WCDMA/CDMA2000/TDD-LTE/FDD-LTE 4G 네트워크 모델, 3G GPRS/EDGE 호환 가능
이중 모듈 블루투스	블루투스 4.0표준, 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 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 50Hz 원시 자료 수집
데이터 송신	USB 데이터 송신, FTP/HTTP 데이터 다운로드 지원
데이터 포맷	데이터 포맷: CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2
	GPS 출력 데이터 포맷: NMEA0183, PJK plane coordinates, 2진 코드, Trimble GSOF
	네트워크 모델 지원: NTRIP 프로토콜을 지원하는 VRS, FKP, MAC
관성 감지 시스템	
IMU	~60도 기울기 보정, 2cm 이하 정밀도



555ch. + IMU 관성센서
GPS 측량 솔루션의 미래

K10 PRO

SUPER RTK
GNSS Receiver + IMU

GPS / GLONASS / Beidou / QZSS / SBAS/ Galileo

NovAtel 555채널 메인보드 탑재 | IMU 관성감지 시스템 지원 (최대 60도 기울기 가능)

RTK 장거리 송·수신 내장모뎀(옵션) | 핫스왑 지원 듀얼배터리 장착 | 고성능 SSD 탑재

다양한 측량 소프트웨어 지원 (SurvX/필드 지니어스/엔지니어링 스타 등)



한계를 뛰어넘는 최고성능 측량 솔루션, K10 Pro

-검증된 성능, 최신형 NovAtel 555채널 구성으로 뛰어난 위성신호 수집 및 유지능력

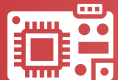


IMU, 실시간 관성 감지 시스템 탑재

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

K10 PRO

SUPER RTK GNSS Receiver + IMU



더욱 진보된 GNSS 포지셔닝 엔진

K10 Pro는 검증된 성능의 NovAtel 555채널 GNSS 메인보드를 탑재하였습니다. 모든 위성 신호를 추적하고 처리할 수 있으며, 이전 세대의 기술보다 데이터 획득 속도와 GNSS 신호 안정성 및 유지능력이 크게 향상되었습니다.



강력한 성능의 SUPER RTK 기술 탑재 (옵션)

최대 8km 거리, 200km² 영역을 커버할 수 있는 강력한 SUPER RTK 기술이 탑재되었습니다. 열악한 환경에서도 작업이 가능하도록 다양한 맞춤형 RTK 작업모드를 제공하며 전파간섭방지 기능을 탑재하여 전신주, 송신탑과 같은 수신방해요소 근방에서도 작업이 가능합니다.



IMU 관성센서로 크게 향상된 작업 효율성

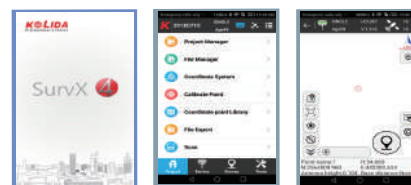
항공 및 우주 분야에서 사용되던 최신 IMU 관성감지 시스템이 K10 PRO에 적용되었습니다. 기존의 전자기파와 달리 지구 자기장의 영향을 더 이상 받지 않으므로 사전 설정이나 교정이 필요 없으며, 실시간으로 바로 활성화되는 IMU 관성감지 시스템은 최대 기울기 각도가 60°로 수평을 정준 할 필요가 없어 측량작업 속도가 20% 이상 단축됩니다. 또한, IMU + GNSS의 조합은 고정 솔루션을 더 빨리 얻을 수 있고 측정 결과가 더 안정적입니다.

IMU 틸트측량으로 개선되는 작업효율



※ 접근 불가능한 지점이나 수신을 방해하는 장애물을 피해서 빠르고 편리하게 측량할 수 있습니다.

• 필드 소프트웨어



K Survx

Survx는 안드로이드에서 실행되는 스마트 측량 어플리케이션입니다. 수년 간 축적된 시장 경험을 바탕으로 개발된 Survx는 구글 맵 연동, COGO기능, 간편 측량/측설 시스템, VRS/RTK 세팅, 수신기 자동연결 등 편리하고 우수한 기능을 제공해 드립니다.

MicroSurvey FIELDGenius

필드 지니어스는 캐나다에서 온 강력한 측량 데이터 수집 소프트웨어입니다. 고급로딩, 서페이스 기능, 경사측설, 무선 라인워크 스마트 포인트 및 GPS 지원, 그리고 실시간 그래픽은 생산성에 가치를 두는 업체들로 하여금 필드지니어스를 선택하도록 하고 있습니다. 다양한 언어지원이 가능합니다.

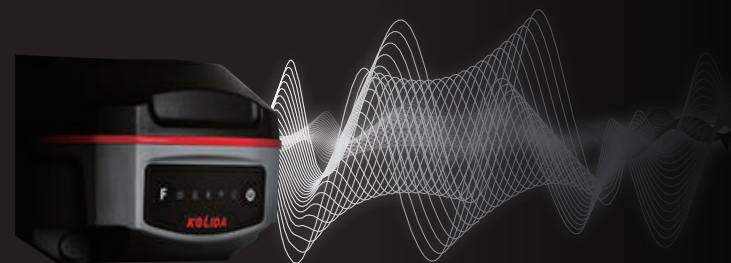
• 선택 가능한 다양한 데이터 컨트롤러



삼성 안드로이드 탭	
운영체제	Android (안드로이드)
성능	퀄컴 스냅드래곤 쿼드코어 CPU
화면	7~8인치 터치스크린
배터리	리튬이온 배터리
통신	Wi-Fi, 블루투스, 셀룰러
무게	400g 이하
크기	213.1 × 126.1 × 9.7 (mm)



M3 BLACK	
운영체제	Windows Embedded 6.5
성능	1Ghz 프로세서, 512MB RAM
화면	4인치 TFT LCD 720X1280
배터리	리튬폴리머 3.7v 배터리
통신	Wi-Fi, 블루투스, 셀룰러
방수/방진	IP65등급 방수/방진 지원
크기	76.4 × 154.8 × 21.6 (mm)



데이터링크 시스템

4G LTE, Wi-Fi 데이터링크, 블루투스 연결, NFC 태그, SUPER RTK까지 모든 유형의 네트워크를 지원합니다.



핫스왑 지원 듀얼배터리

고용량 배터리 2개 장착 가능하며, 전원을 끈 채로 배터리 교환이 가능하여 실용적입니다.

KOLIDA

