

장비 사양	
제품	 RS10      RS10 (32-lines)
절대좌표정밀도	H: < 5 cm RMS (1) v: < 5 cm RMS (1)
상대좌표정밀도	<1 cm
전원공급모드	리튬배터리, 핫 스와핑 지원, 휴대용 충전기
싱글배터리 작동시간	1 h
저장소용량	512 GB
시야각	360°X 270°
무게	1.9 kg (RTK배터리포함) 1.7 kg (RTK배터리포함)
루프 프리 (경로 폐합 불필요)	Yes
실시간 정밀도 표시	Yes

레이저 스캐너		
레이저 제품 등급	클래스 1	
범위	0.05 ~ 120 m	0.5 ~ 300 m
채널	16	32
포인트 클라우드 두께	2 cm	1 cm
범위 성능	80m@10%반사 율(채널5에서 12) 50 m@10% (채널1 에서 4, 13 에서 16)	80 m@10% 반사율
FOV (수평)	360°	
수평각도 해상도	0.18° (10 Hz)	
FOV (수직)	30° (-1s· to +15°)	40.3° (-20.a· ~ +19.5°)
최대 유효 측정 속도	320,000 points/sec	640,000 points/sec
선택 가능한 스캔 속도	10 Hz	
최대 리턴 횟수	2	
파장	905 nm	

소프트웨어	
Smart Go 소프트웨어	데이터 수집 제어, 실시간 포인트 클라우드 표시 등
CoPre 소프트웨어	POS 프로세스, GCP 보정, 포인트 클라우드 생성, 모델링 등
Landstar 현장 조사 앱	지형 조사, 점 측량, 선 측량, 측설

GNSS 사양	
Channels	1408 채널
GPS	L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	L1, L2, L3
Galileo	E1, E5a, E5b, E6*
BeiDou	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5, L6*
NavIC/ IRNSS	L5*
PPP	B2b-PPP
SBAS	EGNOS(L1, L5)

GNSS 정확도	
실시간 위치 정밀도 (RTK)	H : 8 mm + 1 ppm RMS v: 15 mm + 1 ppm RMS 초기화 시간 : < 10 s 초기화 안정성 : > 99.9%
후처리 위치 정밀도 (PPK)	H : 3 mm + 1 ppm RMS V: 5 mm + 1 ppm RMS

IMU	
IMU 업데이트 주기	200 Hz
자동 초기화	Yes
후처리 후 IMU 정밀도	0.005° RMS pitch/roll, 0.010° RMS heading
후처리 후 위치 정밀도	H: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS V: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS

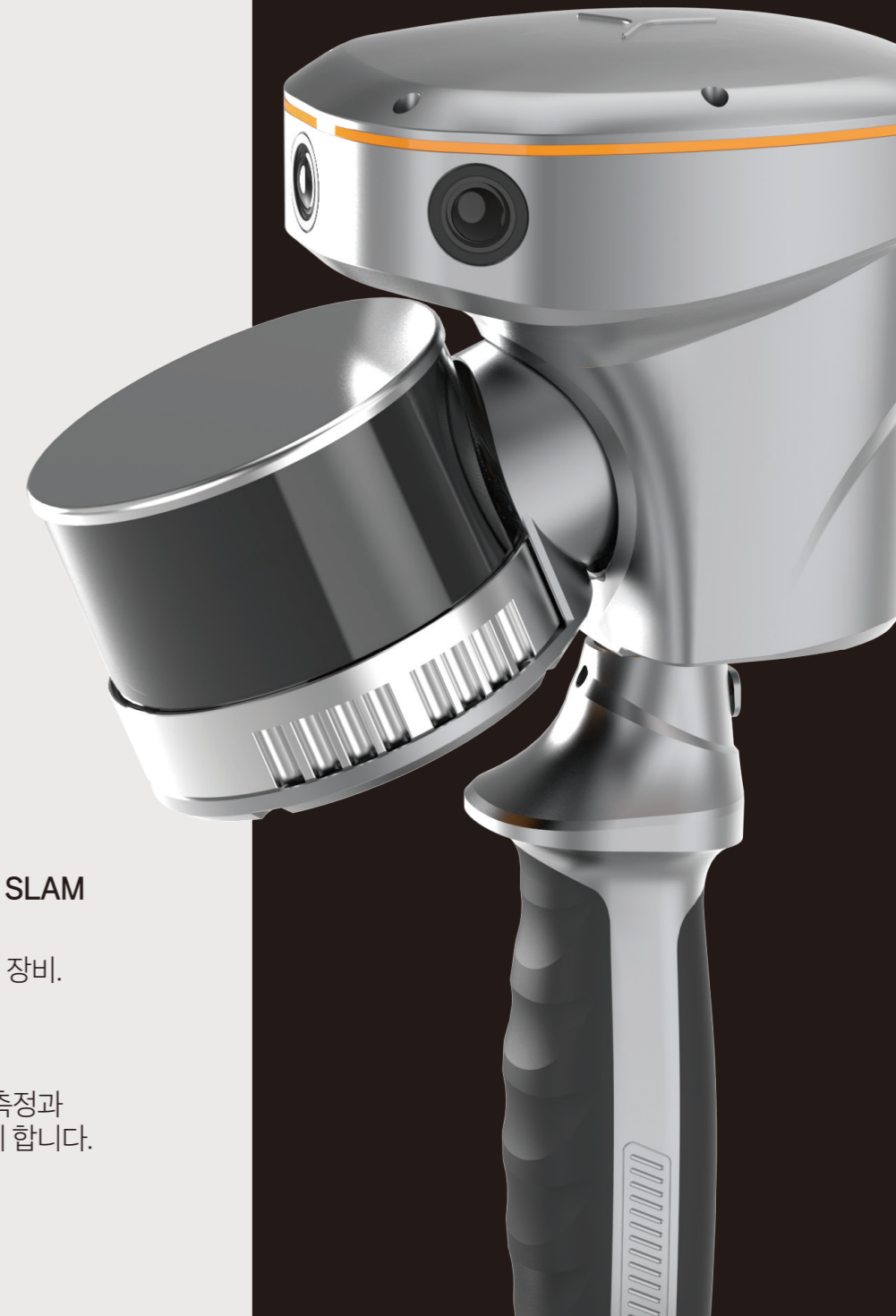
카메라	
카메라 수	3
해상도	15 MP (5MP*3)
센서 사이즈	2592 (H) x 1944 (V)
픽셀 사이즈	2.0µm

사용 환경	
작동 범위 온도	9-20V DC
보관 온도	-20°c to +60°c
IP 등급	IP64(5) (IEC 60529 기준)
작동 습도	80%, 비응결

전력	
입력전압	9-20V DC
전력소비	<30W
배터리 용량	24.48Wh

# RS10

3D LiDAR-SLAM 리얼리티 캡처 및  
GNSS RTK 측량을 위한 혁신적인 솔루션



## GNSS RTK, 레이저 스캐닝 비주얼 SLAM

야외 및 실내에서 실시간으로 다양한  
3D 공간정보를 수집할 수 있는 올인원 장비.

## 새로운 측량 경험

Vi-LiDAR® 및 S-Fix® 기술은 원거리 측정과  
어디서나 GNSS RTK 측량을 가능하게 합니다.

## RS10 특징

### 높은 정밀도의 RTK 와 SLAM 라이더 통합 시스템



고정밀 RTK 및 SLAM 라이더 통합



120m 범위 또는 300m 범위 (옵션)



WGS84 또는 로컬 좌표 완벽 지원



1분 이내에 5cm 정확도를 제공하는 SFix 기술

통합 IMU  
200Hz 업데이트 속도

내장 저장소 512G 용량  
타입-C 케이블로 데이터 복사 가능

전원 공급부  
단일 배터리로 1시간 작업가능  
핫스왑 & 휴대용 보조배터리 지원

IP64 등급  
-20°C to + 50°C



이미지 매핑용 카메라  
3개의 HD 카메라

고성능 RTK 측량용 1408채널 수신기 고성능 200Hz IMU 내장

SLAM 레이저 스캐너  
16채널 or 32채널

RS10 본체 홀더 핸들 또는 측량용 폴대 장착 가능

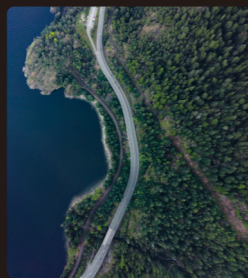
## 응용 분야



건설조사



도로측량



지형조사



준공측정



산림측정

## 혁신적인 SFix 기술, GNSS 신호 없이 정밀 측량

혁신적인 CHCNAV's SFix 기술로 기존 RTK 측량의 한계를 극복  
GNSS 신호가 없을 때 1분 이내에 5cm 이내 정밀도 유지



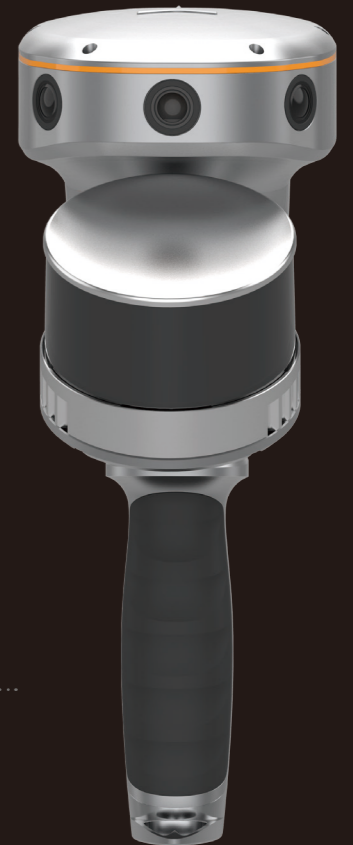
## 비접촉식 측점을 위한 Vi-LiDAR 기술, 새로운 측정 경험

Vi-LiDAR 혁신적인 비접촉 측정 모드



- RTK 측량기가 토탈스테이션처럼 측량 지점을 정확하게 측정할 수 있도록 지원
- 측정 대상에 고정 불필요

- 대상에서 15m 이내 5cm 정확도
- 기존 이미지 측량의 불명확한 대상, 흔들리는 측정, 긴 후처리 시간, 높은 실패율, 불안정한 정확도 등의 문제를 완벽하게 해결



## 기존 RTK GNSS 측량기 기능을 매끄럽게 통합

### LandStar8과 완벽한 호환

- CHC RTK 측량기 사용자에게 적합

## 완벽한 CHCNAV 올인원 솔루션

하드웨어와 소프트웨어 (SMARTGO, LANDSTAR, CoPre, COPROCESS)

### SURVEY

- SmartGO 또는 LandStar8를 통한 임무 계획 및 데이터 수집
- 현장에서 실시간 포인트 클라우드 처리

### COPRE

- RS10 데이터를 CoPre 소프트웨어로 2차 최적화 수행
- 포인트 클라우드 두께 점군 2cm 이하
- SLAM 정밀도 1cm 이하

### COPROCESS

- RS10 데이터를 CoProcess 소프트웨어로 가져와 자동으로 평면도, 3D 도면, 단면도 추출
- 한 사람이 하루안에 30개의 건물에 대한 DLG 추출 작업 가능