

SIR-3500



RTK
Real Time Kinematic

GNSS/INS
Automotive

ROS
Robot Operating System

다중 센서 및 통신 모듈 통합 제공

- SIR-3500은 듀얼 GNSS 모듈, 통신 모듈, IMU 센서가 일체형으로 통합된 추측 항법 연산이 가능한 장비입니다.
- 내장된 듀얼 GNSS 모듈은 멀티 GNSS 자료처리를 지원하여 위치 뿐만 아니라 향상된 Heading 데이터를 제공합니다.

MBC RTK로 빠르고 편리하게

- MBC Network RTK 서비스는 별도의 설정 없이 자동으로 가장 가까운 위치의 기준국으로부터 보정신호를 수신하여 안정적인 RTK 성능을 발휘할 수 있습니다. SIR-3500 구매 시 MBC Network RTK 서비스를 바로 이용할 수 있습니다.

출력데이터(NMEA, UNI) Uplink 기능 지원

- 출력데이터(NMEA, UNI)를 지정한 서버로 전송할 수 있는 TCP/UDP Client 기능이 탑재 되어 있어 장착 장비에 대한 원격 관제가 가능합니다.

INS 기술 적용

- SIR-3500은 INS기술이 적용되어 GNSS와 IMU 센서 정보를 통합하여 연산합니다.

간편한 UI로 환경설정 가능

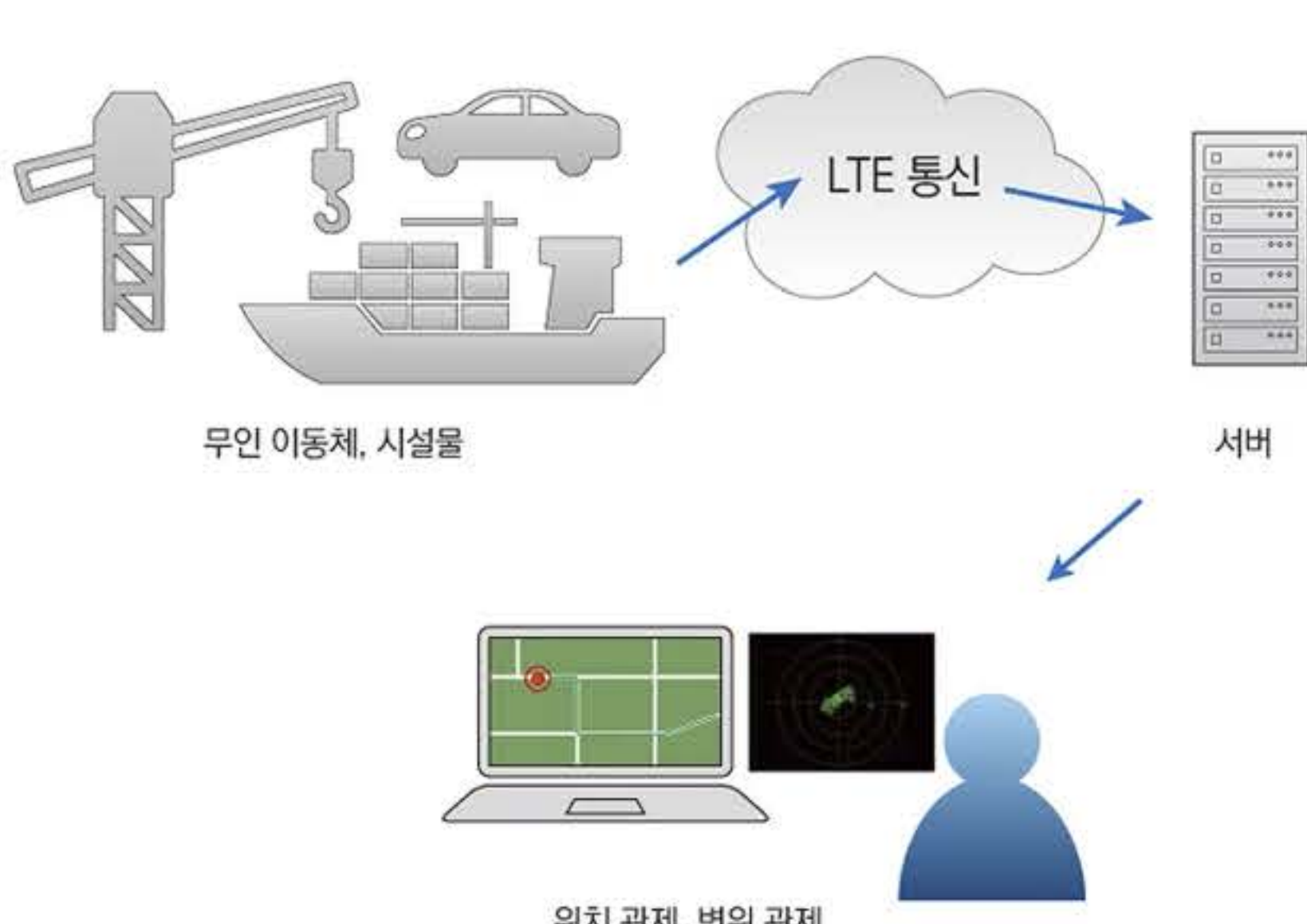
- SIR-3500의 간편한 UI를 통해 환경설정이 가능하며 출력 주기, 출력 정보 등 사용자의 환경에 맞게 설정 할 수 있습니다.

CAN 인터페이스 지원

- CAN EFF기반 J1939 프로토콜 메시지 수신이 가능합니다.
- CAN DBC 파일 지원으로 손쉬운 데이터 매핑이 가능하며, 전용 ROSS2 패키지 소스 코드를 제공합니다.

LTE 무선 관제 기능 지원

SIR-3500 내의 무선통신 모듈을 이용하여 지정한 서버로 위치정보를 전송할 수 있습니다. 전송받은 서버를 통해 수신기의 위치 및 변위를 원격으로 관제할 수 있습니다.



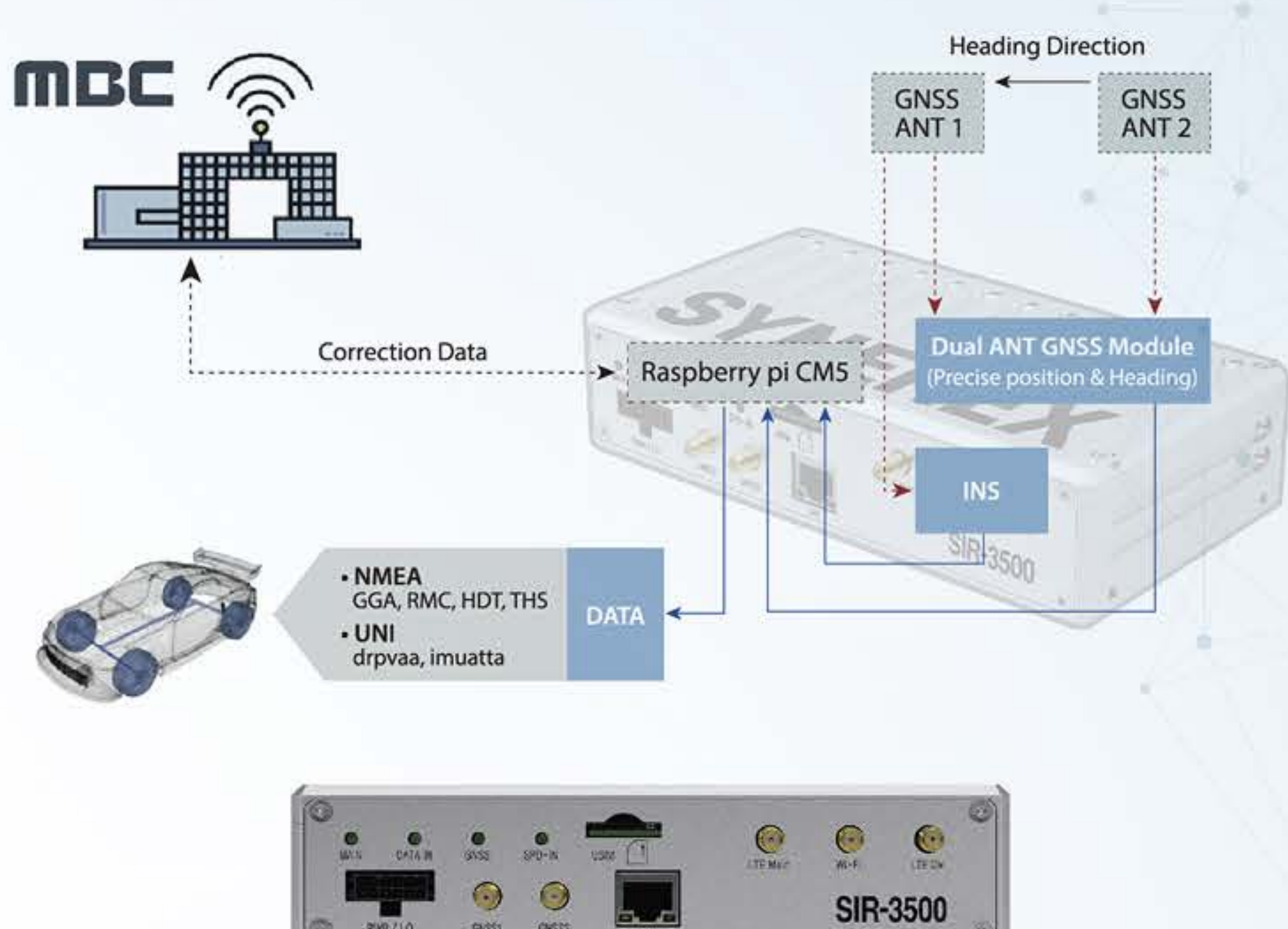
듀얼안테나 지원으로 정밀한 Heading 정보 출력

듀얼 안테나를 이용해 설치된 차량의 주행방향을 HDT 값으로 출력해 줍니다. 또한, RTK를 이용해 정밀하게 측정된 위치정보를 기반으로, 시간당 0.3° 수준의 낮은 오차범위를 가집니다.



INS 기술 적용

- 일체형으로 통합된 듀얼 GNSS모듈, IMU센서, 통신 모듈 구성으로 위성신호 음영지역에서 INS기술이 적용된 추측항법 데이터를 획득합니다.



SPECIFICATIONS

GNSS TECHNOLOGY		INTERFACE	
Channel	184	Input Port	GNSS 1, 2: SMA LTE 1, 2: SMA WiFi 1: SMA
Satellites signal tracking	GPS: L1C/A, L2C GLONASS: L1OF, L2OF Beidou: B1I, B2I Galileo: E1B/C, E5b QZSS: L1C/A, L1S, L2C	Output Port	RS232 Serial RJ45 Ethernet CAN 2EA: (In/Out)
Cold start(Time To First Fix)	≤24s	Correction Data Format	RTCM v3.x(RTK)
Aided start(TTFF)	≤4s	Output Protocols	NMEA-0183, UBX
RTK Convergence time	≤10s	Indicator	MAIN, DATA IN, GNSS, SPD-IN
MEASUREMENT ACCURACY		Setting Interface	WEB UI
RTK Accuracy	Horizontal: ±(10mm + 1ppm) CEP Vertical: ±(10mm + 1ppm) CEP	PHYSICAL	
ADR Accuracy	0.2m + 1ppm CEP	Dimension	182mm x 97mm x 44mm (W x D x H)
Heading Accuracy (b=Baseline)	b=1m: 0.4°	Weight	500g
Navigation Latency	15ms	Operating Temperature	-20°C ~ 55°C
Nav. Update Rate	Position: ≤30Hz Heading: ≤30Hz	Power consumption	500mA @ 12V(continuous)/ under 1500mA(peak)
POWER SPECIFICATION			
Input	DC 9~24V		

SIR-3500 제품 구성



SIR-3500

