



Neo 3는 CUAUV에서 개발한 **무인 항공기 위치 추적 모듈**입니다.

산업용 나침반, 기압계, 자동 조종 상태 표시등, 부저, 안전 스위치가 모두 하나의 패키지에 통합되어 있습니다.

높은 안전성과 강력한 간섭 저항성을 갖추고 있습니다.

ublox m9n 모듈이 통합되어 **GPS, Galileo, GLONASS, Beidou** 신호를 동시에 수신할 수 있습니다.

특징

1. 프로세서

- a. STM32F412

2. 센서

- a. 나침반:IST8310
- b. 기압계:MS5611

3. RTK 수신기

- a. 유블록스 M9N

4. GNSS 대역

- a. GPS/QZSS L1 C/A, GLONASS L10F, BeiDou B1I, 갈릴레오 E1B/C, SBAS L1 C/A: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

데이터 시트

항목	내용
나침반	IST8310
GNSS 수신기	u-blox Neo M9N
RGB 드라이버	NC5623C
부저	패시브 부저
안전 스위치	물리적 버튼
지원 GNSS	BeiDou, Galileo, GLONASS, GPS
GNSS 보정 시스템	SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS QZSS: L1S(SAIF) RTCM3.3 지원
동시 GNSS 수신 개수	최대 4개
주파수 대역	GPS: L1C/A GLONASS: L10F BeiDou: B1I Galileo: E1B/C
수평 정확도	2.0 m
속도 정확도	0.05 m/s
위치 갱신 속도	최대 25 Hz
초기 수신 시간 (TTFF)	콜드 스타트: 24초 핫 스타트: 2초 보조 스타트: 2초
위성 수 (최대)	32개 이상

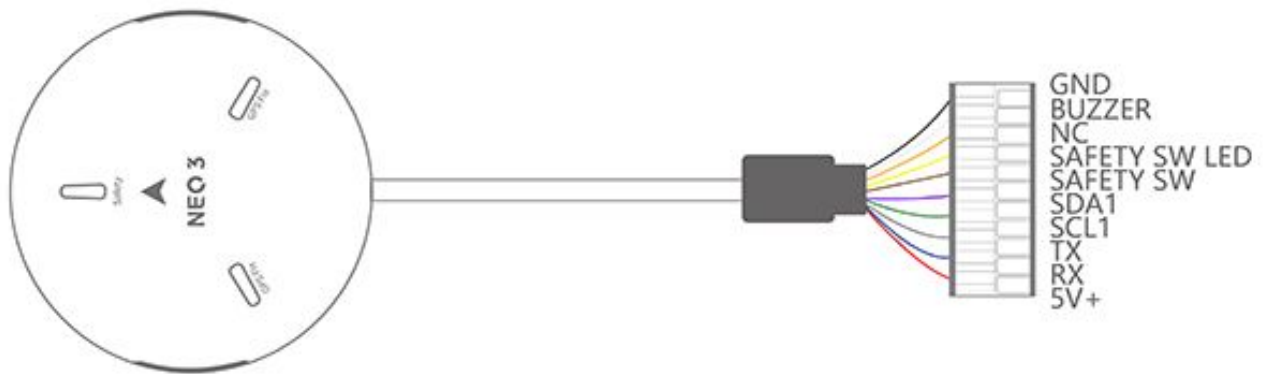
데이터 시트

감도	추적·항법: -167 dBm 콜드·핫 스타트: -148 dBm 재획득: -160 dBm
통신 프로토콜	UART + IO + I2C
포트 타입	GHR-10V-S
호환 비행 컨트롤러	CUAV 시리즈, Pixhawk 시리즈
웨이브 필터링	SAW + LNA + SAW
EMI/RFI 차폐	지원 (전자파·무선 간섭 방지)
펌웨어 업그레이드	지원
입력 전압	5 V
동작 온도	-10 ~ 70 °C
크기	60 × 60 × 16 mm
무게	33 g

Pixhawk V5+ 연결



PIN 배열



오토파일럿 매개변수 설정

사용하기 전에 NEO 3X를 활성화하려면 오토파일럿 매개변수를 설정해야 합니다. 오토파일럿 펌웨어에 따라 설정 방법이 다릅니다.

ArduPilot 펌웨어

미션 플래너의 모든 매개변수 테이블에서 다음 매개변수를 설정하고 작성 후 재시작합니다:

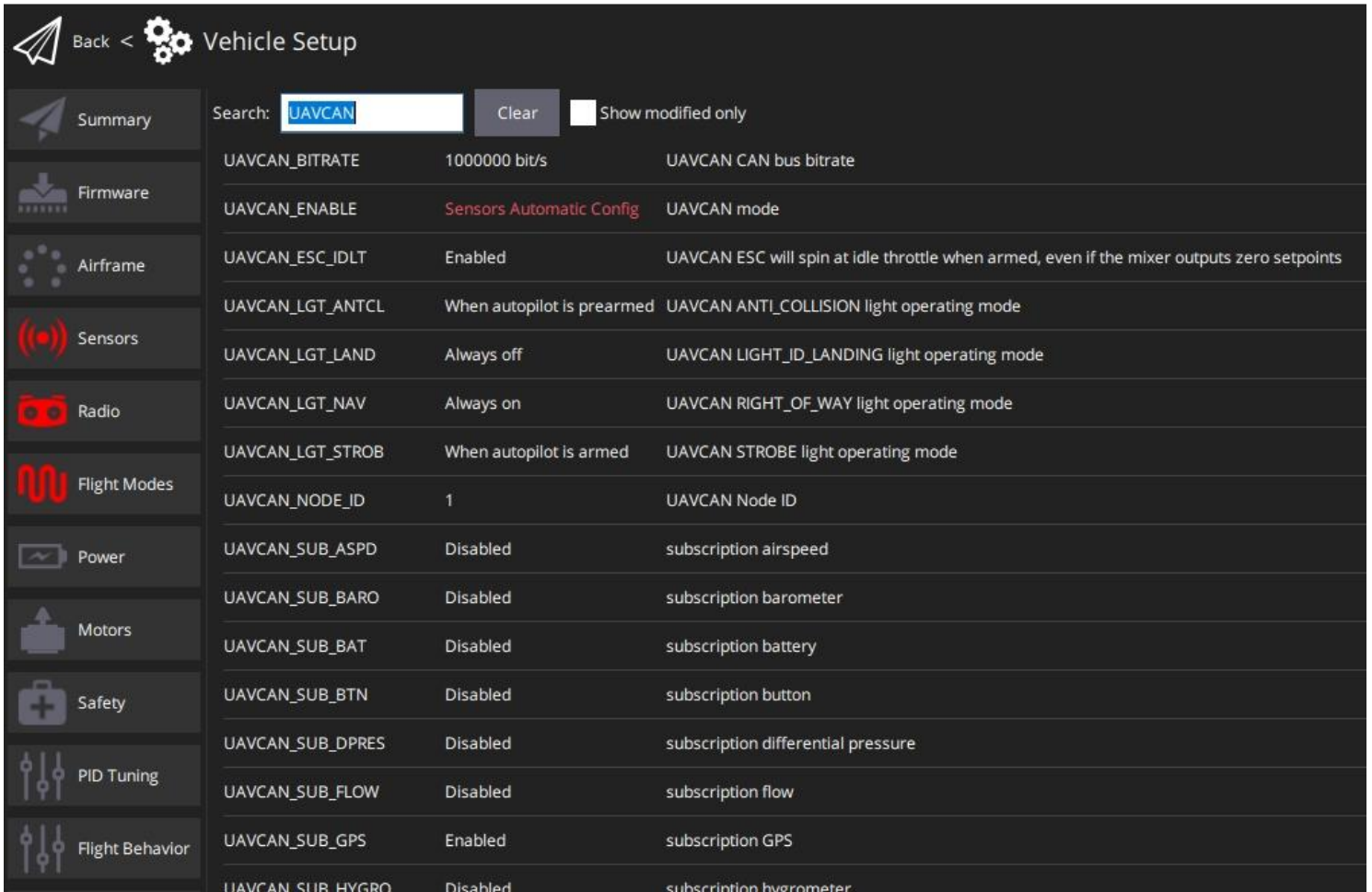
- `CAN_P1_DRIVER` set to 1.
- `CAN_P2_DRIVER` set to 1.
- `NTF_LED_TYPES` set to 231.
- `GPS_TYPE` set to 9(As GPS1).

CAN_P1_DRIVER	1	
CAN_P2_DRIVER	1	
NTF_LED_TYPES	231	
GPS_TYPE	9	
GPS_TYPE2	0	

PX4 펌웨어

QGroundControl>파라미터를 열고 다음파라미터를 수정합니다.

- UAVCAN_ENABLE Set to Sensors Automatic config.
- UAVCAN_SUB_GPS Set to Enable.



The screenshot shows the QGroundControl 'Vehicle Setup' window. The left sidebar contains various configuration categories, with 'Sensors' highlighted. The main area displays a list of UAVCAN parameters, filtered by the search term 'UAVCAN'. The 'UAVCAN_ENABLE' parameter is highlighted in red, indicating it is the current focus. The 'UAVCAN_SUB_GPS' parameter is also highlighted, showing it is set to 'Enabled'.

Parameter	Value	Description
UAVCAN_BITRATE	1000000 bit/s	UAVCAN CAN bus bitrate
UAVCAN_ENABLE	Sensors Automatic Config	UAVCAN mode
UAVCAN_ESC_IDLT	Enabled	UAVCAN ESC will spin at idle throttle when armed, even if the mixer outputs zero setpoints
UAVCAN_LGT_ANTCL	When autopilot is prearmed	UAVCAN ANTI_COLLISION light operating mode
UAVCAN_LGT_LAND	Always off	UAVCAN LIGHT_ID_LANDING light operating mode
UAVCAN_LGT_NAV	Always on	UAVCAN RIGHT_OF_WAY light operating mode
UAVCAN_LGT_STROB	When autopilot is armed	UAVCAN STROBE light operating mode
UAVCAN_NODE_ID	1	UAVCAN Node ID
UAVCAN_SUB_ASPD	Disabled	subscription airspeed
UAVCAN_SUB_BARO	Disabled	subscription barometer
UAVCAN_SUB_BAT	Disabled	subscription battery
UAVCAN_SUB_BTN	Disabled	subscription button
UAVCAN_SUB_DPRES	Disabled	subscription differential pressure
UAVCAN_SUB_FLOW	Disabled	subscription flow
UAVCAN_SUB_GPS	Enabled	subscription GPS
UAVCAN_SUB_HYGRO	Disabled	subscription hygrometer