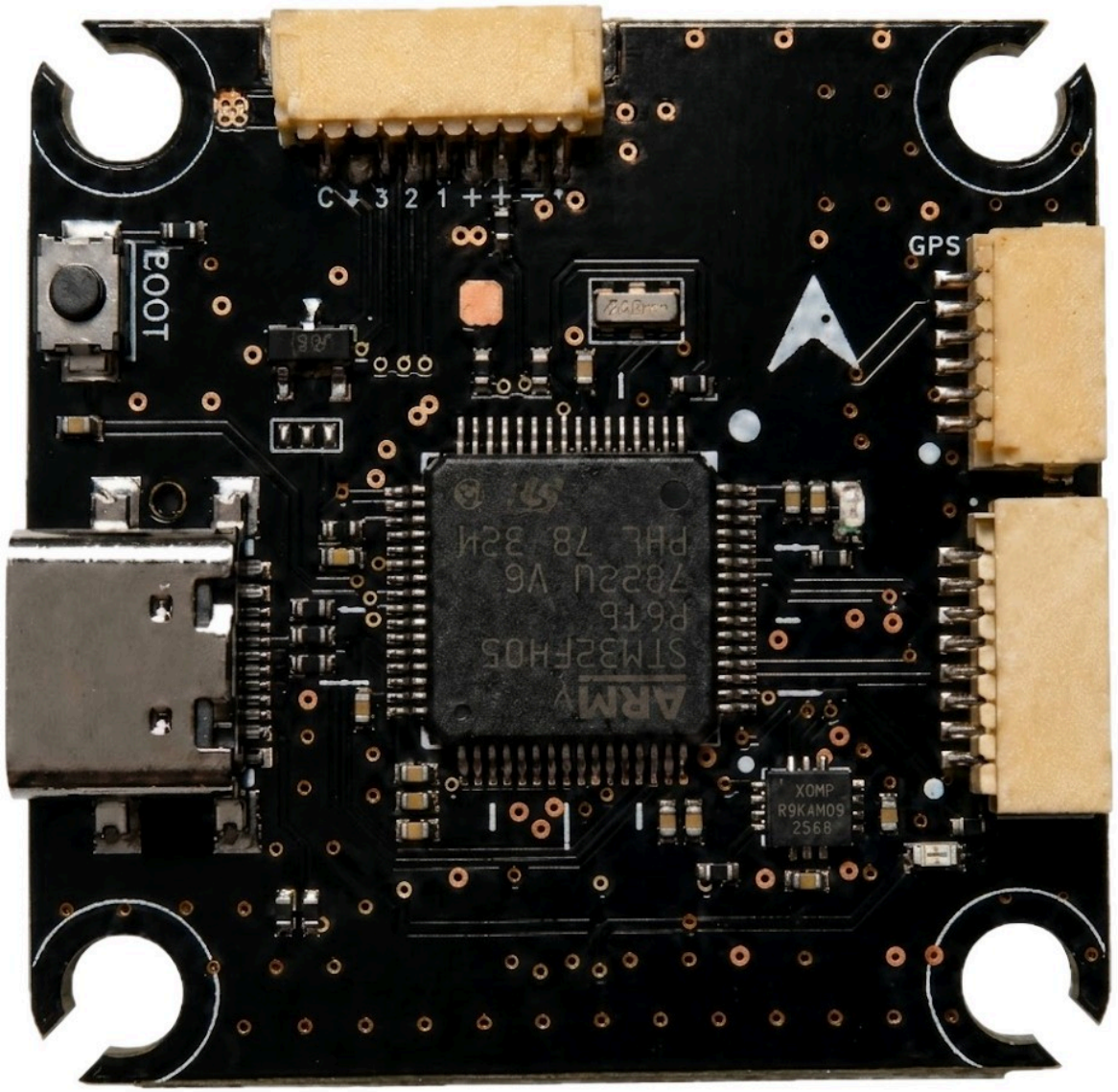
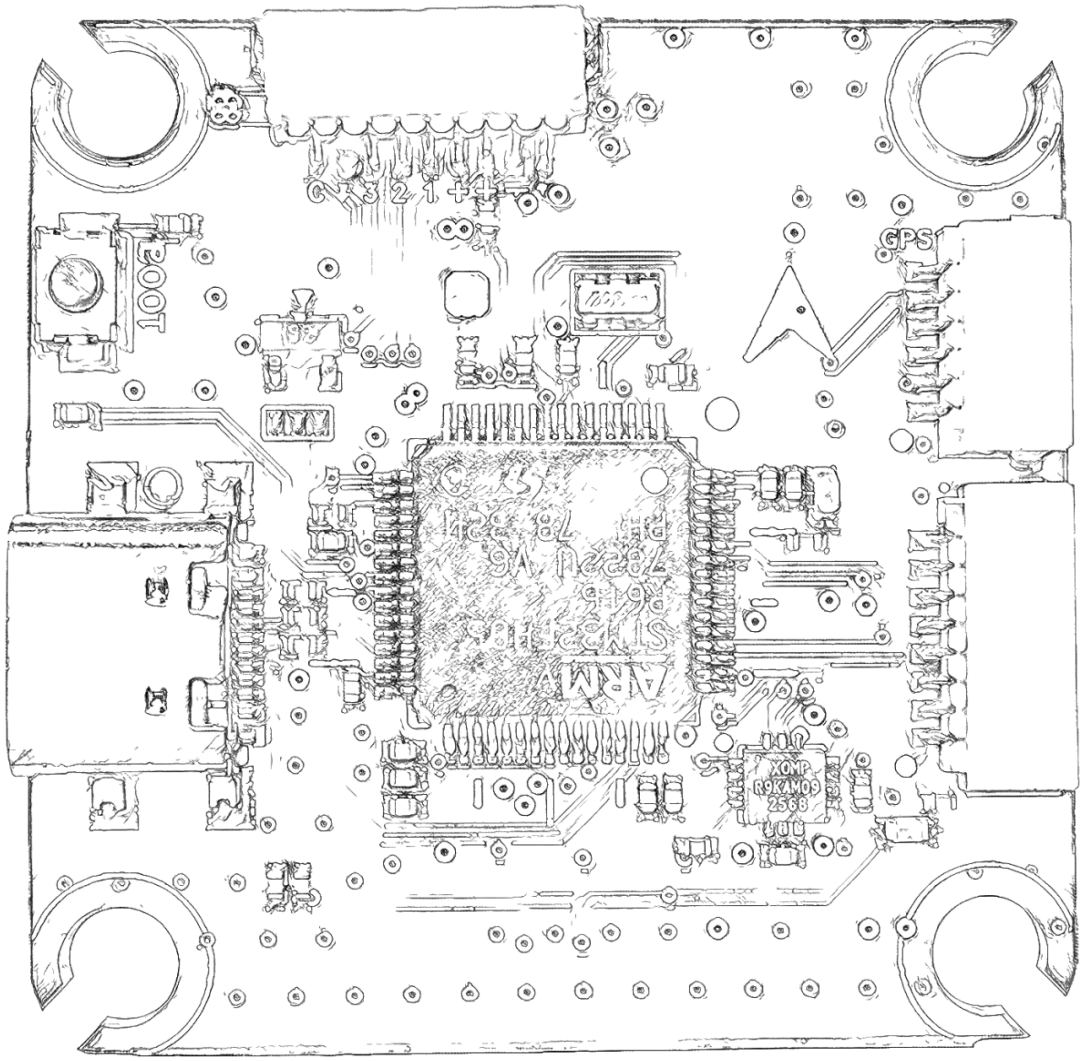
AF-F4 nano v2

User Guide



AF-F4 nano v2 제품 외형



STM32F405 · ICM-42688-P · DPS368 을 올린 소형 F4 비행 컨트롤러입니다. GNSS 와 나침반은 외장이며 6핀 GPS 포트(USART1 + I2C1)로 연결합니다.

AF-F4 nano v2 스펙

· 기본 사양

MCU	STM32F405
IMU	ICM-42688-P
기압계	DPS368
GNSS	MAX-M10S — 외장 GPS 모듈 (보드에 없음)
나침반	QMC5883P — 외장 GPS 모듈 (보드에 없음)
GPS 포트	6핀 커넥터 (UART TX/RX + I2C SCL/SDA)
동작 전압	9 – 25 V DC
출력 전압	3.3V/1A · 5V/3A · 10V/3A
PWM 출력	5채널 (현재 novaX ArduPilot 설정)
시리얼 포트	하드웨어 UART 3개 + USB (현재 novaX ArduPilot 설정)

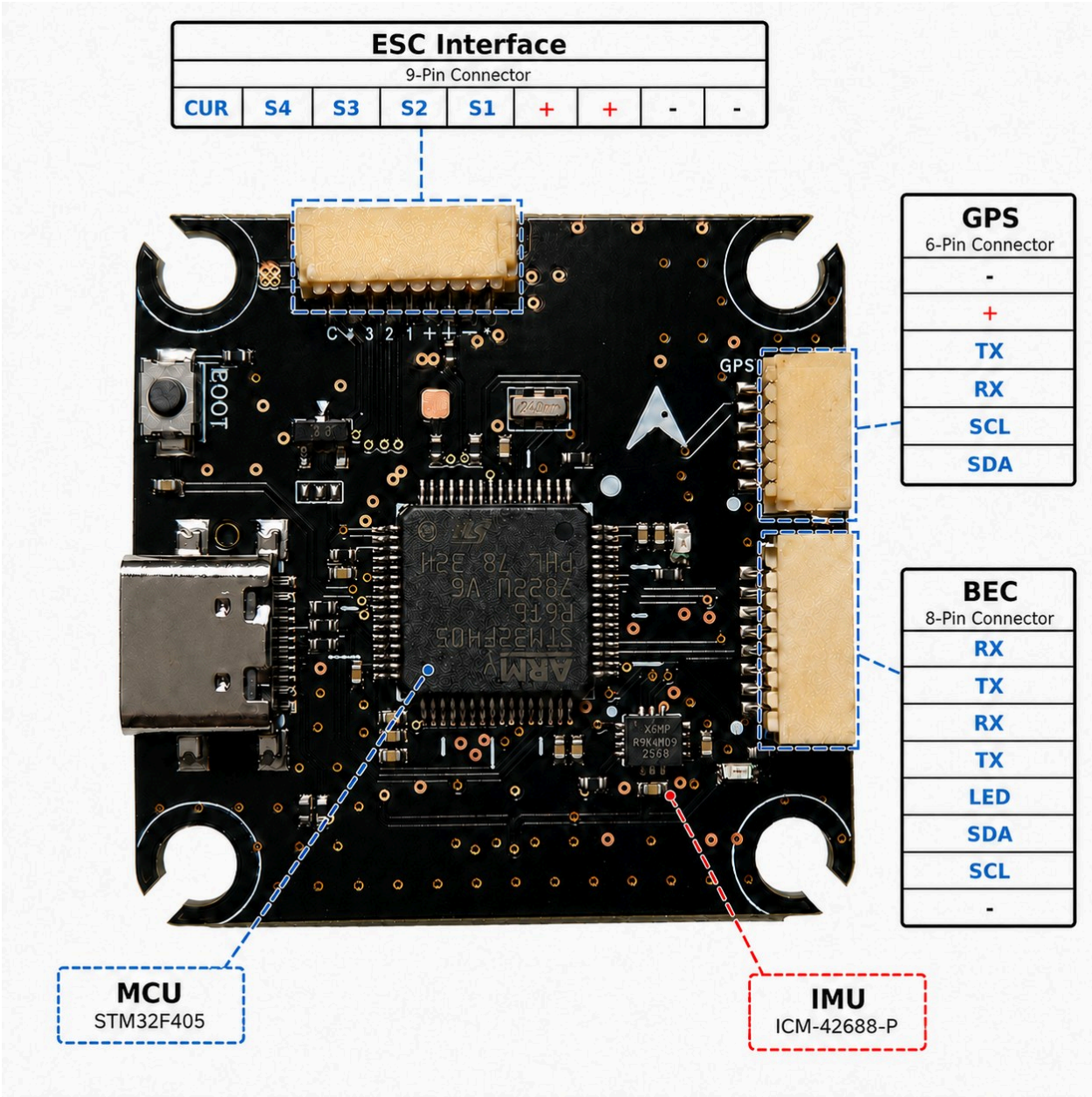
AF-F4 nano v2 스펙

· 기본 사양

블랙박스	microSD 카드
RC 입력	PWM / PPM / S.Bus
크기	39.4 × 39.4 mm
고정 구멍	30.5 × 30.5 mm / M4
무게	9.3 g
지원 펌웨어	ArduPilot

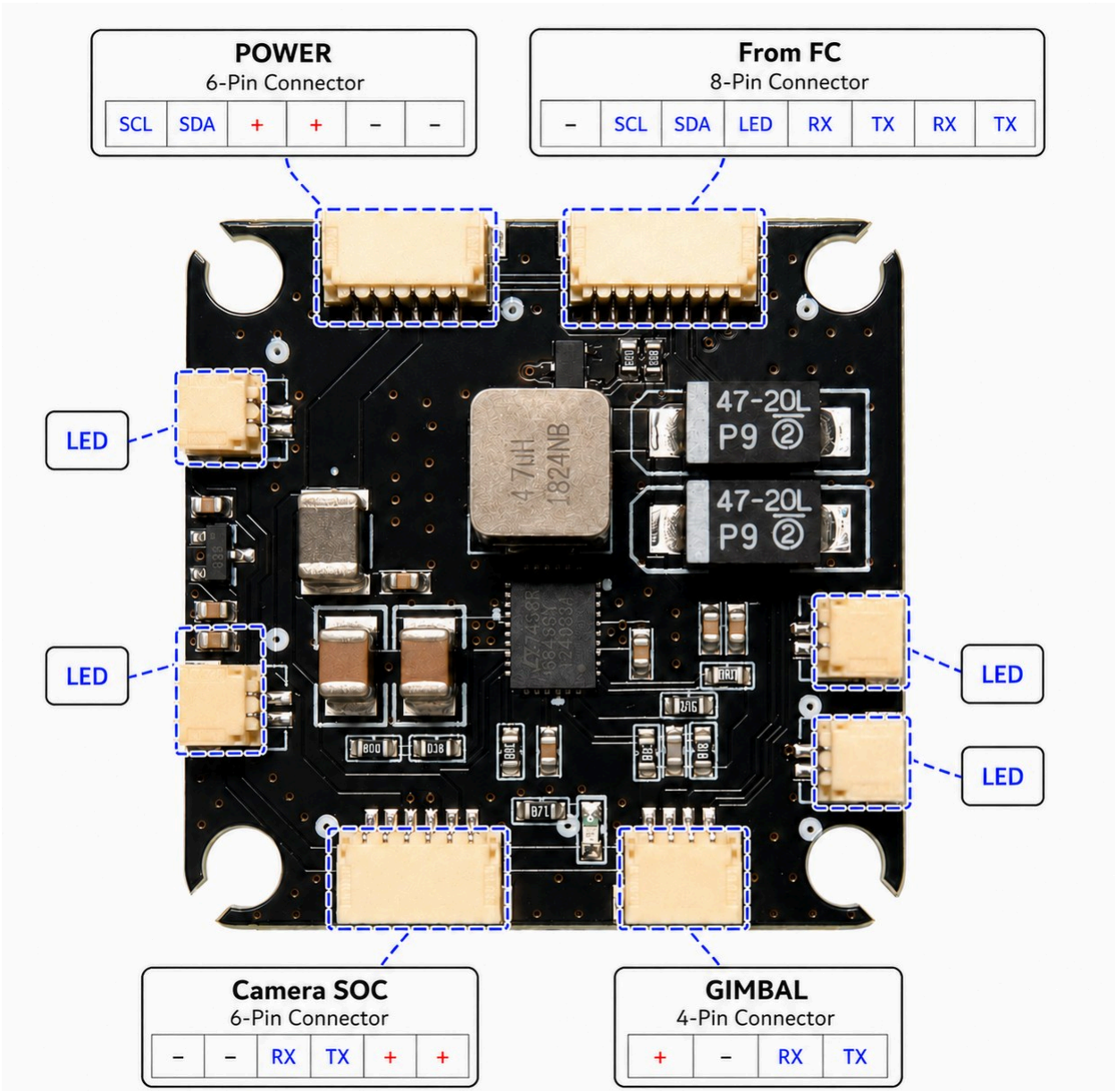
AF-F4 nano v2 핀맵

- 핀맵



AF-F4 nano v2 핀맵

• 핀맵



AF-F4 nano v2 설치 및 설정

1. **장착** — 보드 앞 방향을 기체 앞쪽에 맞춰 방진 마운트로 고정합니다. 다르게 달면 AHRS_ORIENTATION 으로 맞춥니다. 고정 구멍: 30.5 × 30.5 mm / M4.
2. **전원** — 동작 전압 범위의 전원을 연결하고 극성을 먼저 확인합니다. 동작 전압: 9 – 25 V DC.
3. **주변장치** — 수신기 · GPS/나침반 · ESC 를 핀맵에 맞게 연결합니다.
4. **펌웨어** — 카탈로그 웹 업데이트에서 이 제품 전용 novaX ArduPilot 펌웨어를 올립니다. 다른 보드 펌웨어는 쓰지 않습니다.
5. **초기 설정** — Mission Planner 등에서 기체 형식, 가속도계·나침반·조종기 보정, 비행 모드와 페일세이프를 설정합니다.

AF-F4 nano v2 펌웨어

· 제공 펌웨어

종류	버전	날짜
ArduPilot (.apj package)	1.0.11	2026-08-31
Bootloader + App (merged HEX · DFU / SWD)	1.0.11	2026-08-31

파일은 제품 페이지(QR)에서 받습니다.

AF-F4 nano v2 주의사항

- 연결 · 설정 · 펌웨어 작업 중에는 프로펠러를 반드시 분리하십시오.
- 커넥터를 뽑을 때는 선이 아니라 커넥터 몸체를 잡으십시오.
- 정전기에 주의하고, 젖거나 먼지 많은 곳에서 쓰지 마십시오.
- 외장 GPS/나침반이 없으면 위치·방향 기반 비행 모드를 쓸 수 없습니다.

<자세한 매뉴얼>

novaX