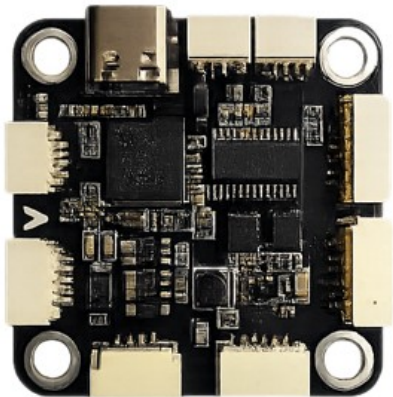
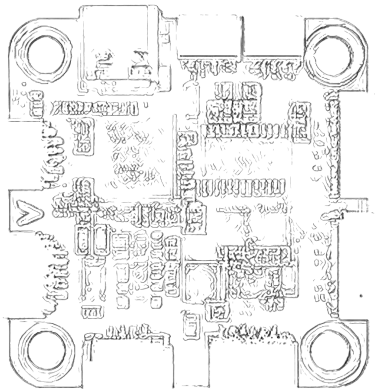


AF-H7 nano

User Guide



AF-H7 nano 제품 외형



STM32H743 · ICM-42688-P 2개를 올린 소형 비행 컨트롤러입니다. 모터/서보 10채널, WS2812 LED 1채널, UART 7개를 쓰며 2-8S 입력을 받습니다.

AF-H7 nano 스펙

· 기본 사양

MCU	STM32H743VIH6, 480 MHz (1MB RAM, 2MB Flash)
IMU	2× ICM-42688-P
기압계	DPS-368
동작 전압	6 – 36 V DC (2-8S LiPo)
출력 전압	BEC 5V @ 2.5A
USB 입력	USB-C (펌웨어 · 전원)
PWM 출력	모터/서보 10채널 + WS2812 LED 1채널
UART	7 포트
CAN	1 포트
RC 입력	S.Bus, PPM, CRSF, DSM
크기	36 × 36 × 5 mm
고정 구멍	30.5 × 30.5 mm / M4

AF-H7 nano 스펙

· 기본 사양

무게	7 g
동작 온도	-20 ~ +85 °C
지원 펌웨어	novaX ArduPilot (배포) · Betaflight 보드 설정 제공

AF-H7 nano 핀맵

· 핀맵

AF-H7 nano · novaX ArduPilot

Board ID 6200 · Firmware mapping — NOT connector pin order

Connection	Hardware UART	ArduPilot	MCU pins TX / RX
GPS	USART3	SERIAL3	PD8 / PD9
ELRS / RC	USART6	SERIAL6	PC6 / PC7
VTX serial control	USART1	SERIAL1	PA9 / PA10
DJI O3 RC	USART2	SERIAL2	PD5 / PD6
DJI O3 MSP	UART4	SERIAL4	PB9 / PB8
Spare pads	UART7 / UART8	SERIAL7 / 8	PE8/7 · PE1/0

PWM1-10: motor / servo · PWM11: WS2812 LED

Source: novaX-ALUX/fc · boards/AF-H7_nano/ardupilotfwdef.dat

Verify PCB revision and connector orientation before wiring. Flash only matching AF-H7_nano firmware.

AF-H7 nano 핀맵

· 핀맵 참고

핀맵은 일반 H7 보드가 아니라 novaX AF-H7_nano 기준입니다. PWM1-10 은 모터/서보 출력, PWM11 은 WS2812 LED 선입니다. GPS 커넥터는 USART3(SERIAL3, PD8/PD9), ELRS/RC 커넥터는 USART6(SERIAL6, PC6/PC7), UART7/8 은 예비 패드이고 UART4 는 DJI O3 MSP 용입니다. 배터리 입력은 2S-8S 를 받는 4핀 커넥터이며, 보드 5 V / 2.5 A 레귤레이터가 FC · 수신기 · 저전력 주변장치에 전원을 줍니다. 서보 레일은 조정되지 않으므로 BEC 나 모터 PDB 에서 직접 공급하십시오.

AF-H7 nano 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: 6 – 36 V DC (2-8S LiPo).
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-H7 nano 펌웨어

· 제공 펌웨어

종류	버전	날짜
ArduPilot (.apj package)	1.2.3	2026-07-11
Bootloader + App (merged HEX · DFU / SWD)	1.2.3	2026-07-11

파일은 제품 페이지(QR)에서 받습니다.

AF-H7 nano 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.
- 서보 레일은 조정되지 않은 전원입니다. BEC 나 PDB 에서 직접 공급하십시오.
- 보드 ID 6200 전용 novaX 펌웨어만 쓰십시오(Matek 펌웨어 대체 금지).



<자세한 매뉴얼>

novaX