

X6100 Training Frame Instruction Manual



목차

주의 사항	3
X6100 알기	3
부품명	4
설치	
제품의 확인	5
양각대 마운팅	5
암 마운팅	9
전원 시스템 설치	10
비행 제어 설치	14
GPS 외장, RTK 사용자 지정 프로그램	16
배터리 설치 지침	18
18부록	
매개변수	19

주의사항

본 제품은 만 18세 이상의 성인이 사용하셔야 합니다.

다음과 같은 원인으로 인한 인명 피해 등 본 회사는 어떠한 책임도 지지 않으니 아래의 조항을 잘 읽어보시기 바랍니다.

1. 헬셀이 유통하지 않은 제품 또는 모조품
2. 본 사용자 매뉴얼에 따라 올바르게 설치 및 사용을 하지 않는 경우
3. 자사가 생산하지 않는 부품으로 개조 및 교체하여 발생한 항공기의 운행불량 등으로 인해 상해를 초래하는 경우
4. 사용자가 음주, 마약, 신체 또는 정신 상태가 좋지 않은 상태에서 항공기를 조작하는 경우
5. 조종사의 고의 또는 조작미숙으로 인한 재산상 손해 및 개인 상해
6. 항공기 부품의 자연 노화 마모에 의한 작동 불량
7. 각 부품의 한계치를 초과하는 가혹한 적용환경에서 사용한 경우
8. 가시거리가 부족하여 시야가 막힌 상태에서 본 제품을 사용한 경우
9. 비행금지구역등국가가 비행을 제한한 장소에서 본 제품을 사용한 경우
10. 비정상 사용으로 인한 제품 손상

X6100 특징

1. 모듈식 일체형 본체

본체는 모듈식 설계를 채택하고 본체 프레임이 일체형으로 형성되어 구조가 단순화되고 조립이 편리합니다.

2. 분리형 암 탈부착

암은 분리식 탈부착 설비를 채택하였으며, 브레이크 포인트를 절묘하게 설계하여 파손 부품과 수리 비용을 줄였다.

3. 접이식 구조

암대를 우산 모양의 접는 방식으로 설계하여 접었을 때 사이즈를 최소화하여 수납이 용이하다.

4. 빠른 배터리 교체

배터리 교체는 별도의 도구 없이 배터리 셀을 교체할 수 있어, 빠른 배터리 장착 및 교체가 가능하다.

5. 방수

방수 등급 IP65로 물세척이 가능하다.

6. 확장 가능한 마운트

다양한 산업 용도에 적합한 장치를 장착할 수 있다.

부품명



- ① 모터
- ② 캐노피
- ③ 암
- ④ 암 브라켓
- ⑤ 모터 마운트
- ⑥ 스키드
- ⑦ 브라켓
마운트

- ⑧ 스키드
- ⑨ 블레이드
- ⑩ FC(비행 제어 시스템)
- ⑪ 메인 프레임
- ⑫ 랜딩 스키드



중요참고사항

- 조립 과정에서 무리한 조립을 하지 마십시오. 조립에 어려움이 발생하면 기술 문의처로(1688-5343)로 전화하십시오.
- 모든 설치 및 연결을 완료한 후 기체 전원 공급 장치를 연결해야 합니다.

설치

설치 시 중간 강도 나사 접착제를 사용하십시오. 먼저 조립 전 부품 검수를 완료 한 다음 하부 설치, 암 설치, 파워트레인 설치, 비행 제어 시스템 설치, 다른 옵션 옵션이있는 경우 마지막으로 옵션 설치를 수행합니다.

마운팅

 주의: 조립을 위하여 나사 제거 등 분해후 부품이 복구될 수 있도록 구분하십시오.



1. 케노피 커버에 있는 6개의 M3*8 컵 헤드 나사를 제거합니다.



2. 플라이 کن트를 보드에서 8개의 M3*8 셀프 태핑 나사를 제거합니다.



3. 케노피 및비행 제어 보드 제거 완료 사진입니다.

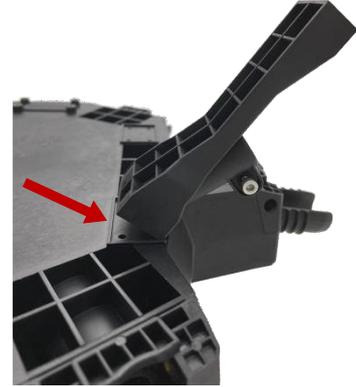


4. 스키드를 설치하는 데 필요한 재료입니다.

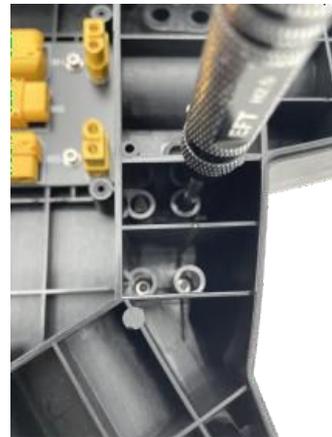
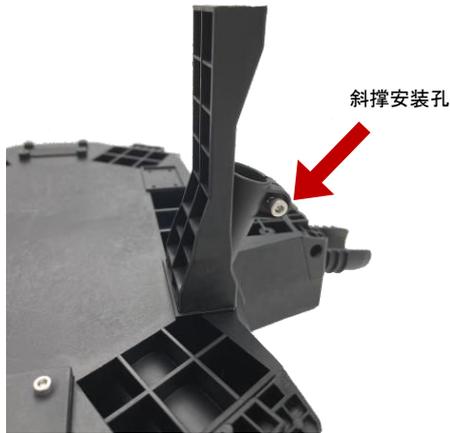


배터리 홀더

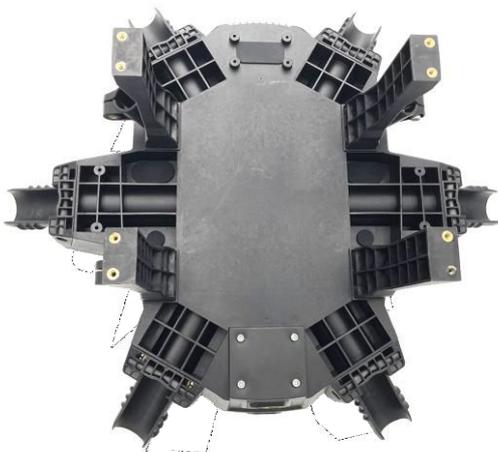
5. 배터리 홀더 장착 - 배터리 홀더 장착 방향에 주의하십시오.



6. 슬롯에 배터리 홀더를 끼고 방향을 주의하십시오.



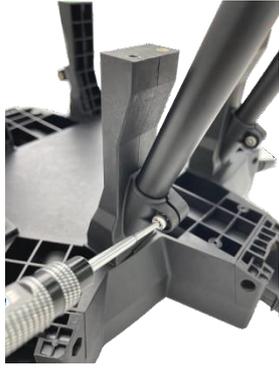
7. 배터리 홀더 설치 : 4개의 M3*8 나사를 사용하여 배터리 홀더를 본체에 고정합니다(오른쪽 그림 참조).



8. 4개의 배터리 홀더를 본체에 장착한 모습



9. 버팀대 설치 구멍에 버팀대 알루미늄 튜브를 넣고 바닥까지 닿게하세요.



10. 배터리 홀더의 M4*10 나사를 단단히 고정합니다.



11. 4개의 스키드(알루미늄 튜브) 장착 완성한 모습



12. 랜딩 스키드(알루미늄 튜브)를 그림과 같이 설치하고, 나사는 고정하지 않습니다.



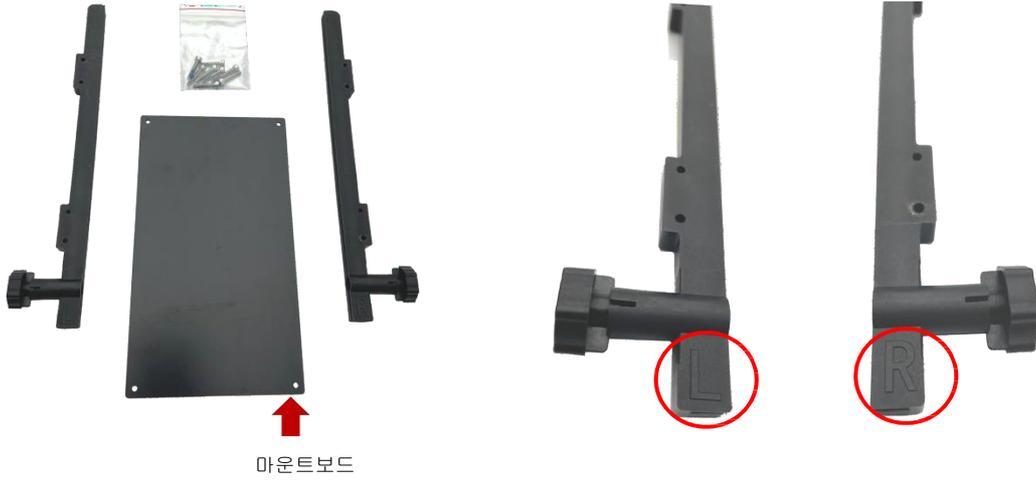
13. 항공기를 뒤집고, 스키드의 모든 부품이 수평이 맞게 조절 후 나사를 조입니다.



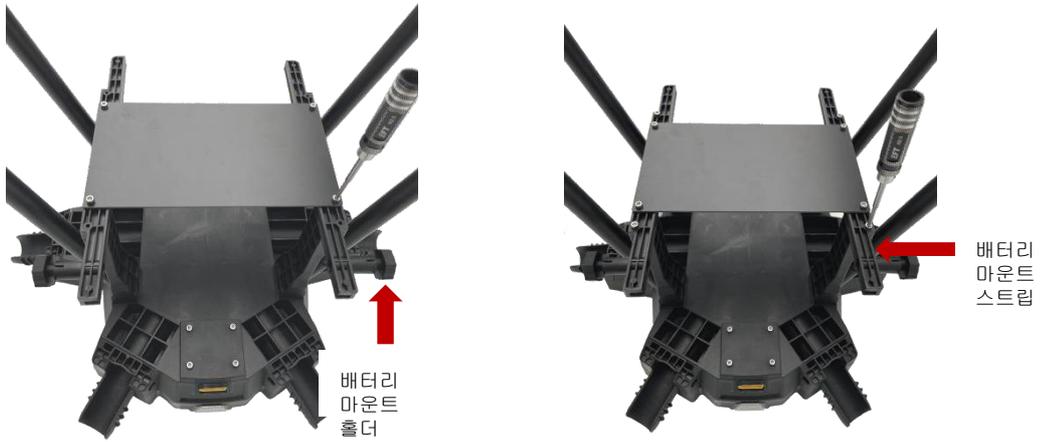
14. 4개의 삼각대에 나사 12개를 단단히 고정합니다.



15. 스키드 설치 완료 모습



16. 배터리 마운트 - 배터리 마운트는 L형과 R형으로 나뉩니다. 오른쪽 이미지 참고



17. 배터리 홀더를 장착한 모습

암 마운팅

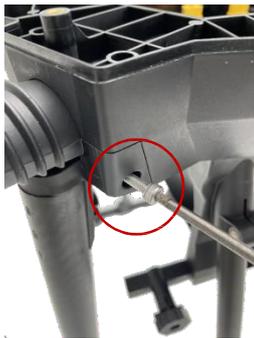
⚠ 주의 : 설치 전 해당 부속품을 점검하여 주십시오.



1. 암 장착에 필요한 부속품



2. 암을 탈부착구에 삽입하고 나사구멍을 맞대고 나사를 오른쪽에서 삽입한다. 나사는 왼쪽을 통해 넣고 단단히 고정



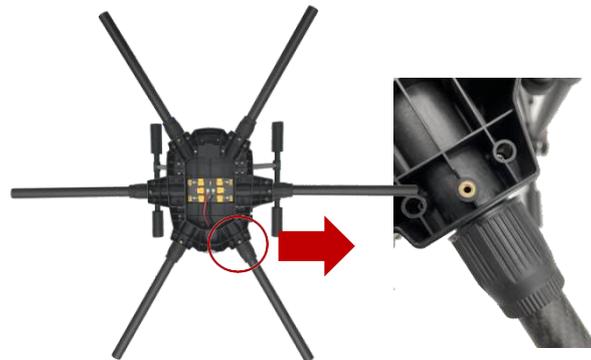
3. M4*45 나사를 사용합니다.



4. M4 풀림방지 너트를 사용하였으며 너트는 왼쪽부터 넣어줍니다. 고리가 있는 한쪽 끝은 나사로 막습니다. 고리가 있는 한쪽 끝은 너트 구멍이 바깥쪽에 있습니다.



5. 6개의 암 장착의 완성한 모습



6. 6개의 암 잠금 캡 어셈블리를 암에 고정하고 조입니다.

전원 시스템 설치

⚠ 주의 : 1. 4216/5008 모터, 17인치/18인치 블레이드, 40A 브러시리스 ESC, (6S, 16000 -22000mAh) 전원을 사용하는 것이 좋습니다. 이 매뉴얼은 5008 모터와 18인치 프로펠러를 예로 들어 설명합니다.



1. 모터 홀더에 모터와 변속기를 설치하기 시작합니다.



2. 모터 홀더 하판을 해제하고 설치할 준비를 합니다.



3. 5008 모터는 바나나 잭을 용접할 준비를 합니다.



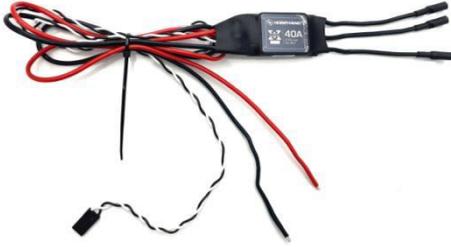
4. $\phi 4$ 바나나 잭의 수 커넥터가 사용되며 곁에 길이20mm, 직경6mm 열수축 튜브를 사용하여 절연합니다.



5. 이미지와 같이 직사각형 구멍으로 모터의 와이어링 선재가 관통한다.



6. 그림과 같이 4개의 M3*6 나사를 사용하여 모터 홀더를 모터에 고정합니다.



7. 40A 브러시리스 변속기



8. XT60H-M 플러그를 용접, +, - 구별에 주의하여 컨넥터를 용접합니다.



9. 모터 홀더에서 전기적으로 조정된 신호 및 전원 코드를 관통합니다.



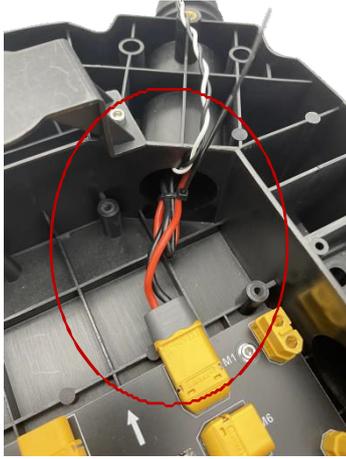
10. 모터와 ESC의 바나나 플러그를 서로 꽂습니다. 배선을 정렬하고 모터 시트에 꽂습니다.



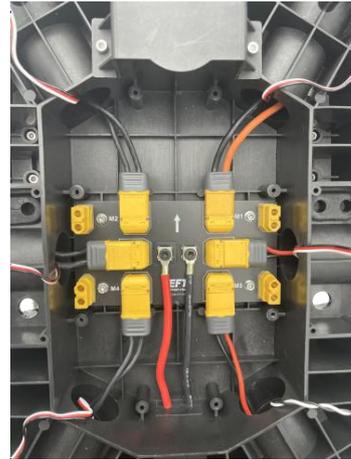
11. 모터변속기의 전원을 암 카본 튜브에 연결합니다.



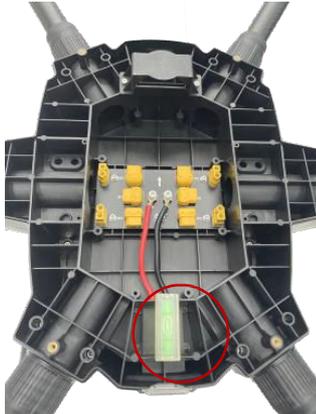
12. ESC의 신호선과 전원선을 기계 암의 나사산 분해부에 끼우고 항공기의 분배 플레이트까지 위치시켜줍니다.



13. 배선 용치 XT60 헤드를 분전판 번호에 맞게 끼워줍니다. 케이블 타이 등으로 선을 정리합니다.



14. 6개의 ESC 헤드 모두 분전판에 삽입해 완성한 모습



15. 항공기를 수평 지면에 놓고 동체를 수평 위치에 놓습니다.



16. 모터 홀더를 암 카본 튜브에 장착하고, 끝까지 눌러서 수평을 맞춥니다.



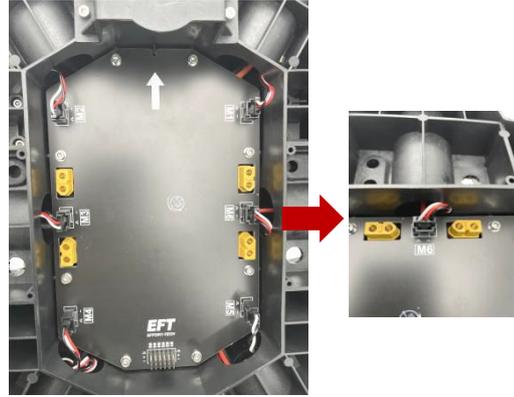
17. 모터 홀더를 고정하는 두개의 M3*12 나사 2개를 단단히 고정합니다.



18. 6개의 모터를 본체에 조립해 완성한 모습



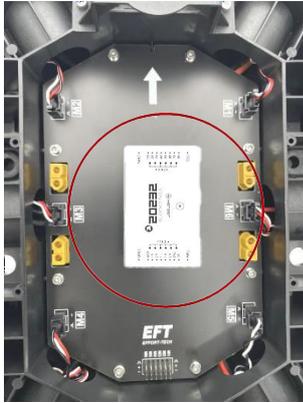
19. 8개의 M3* 8 셀프 태핑 나사 사용으로
플라잉 보드 어셈블리를 본체에 고정하고
선재를 누르지 않도록 주의하십시오.



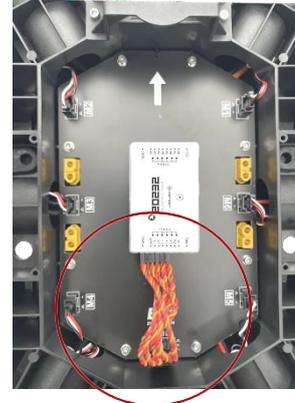
20. 오른쪽 그림과 같이 변속기의
신호선을 해당 비행제어장치 보드에
장착하고 선재를 정리한다.

비행 제어 설치

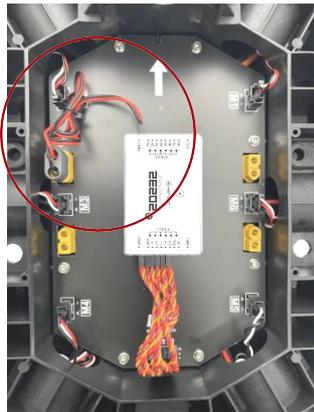
⚠ 참고: 이 설명서에는 세서스K를 사용합니다.



1. FC 설치 : 3M 점착제를 사용하여 FC를 플라이 보드의 중앙에 부착한다. 화살표가 헤드를 가리킵니다.



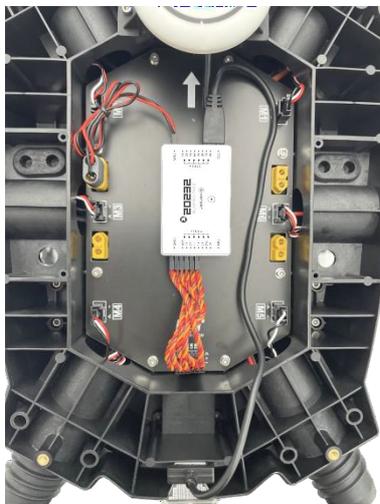
2. 컨넥터를 사용하여 FC를 플라이 컨트롤러 보드의 핀에 연결합니다.



3. 메인컨트롤러에 전원공급, XT60플러그와 분배 보드 연결, 통신호선이 주 제어에 연결됩니다.



4. GPS 설치: 3M 양면 테이프를 사용하여 GPS를 GPS 스탠드에 고정하고 GPS 신호 라인을 FC에 연결합니다.

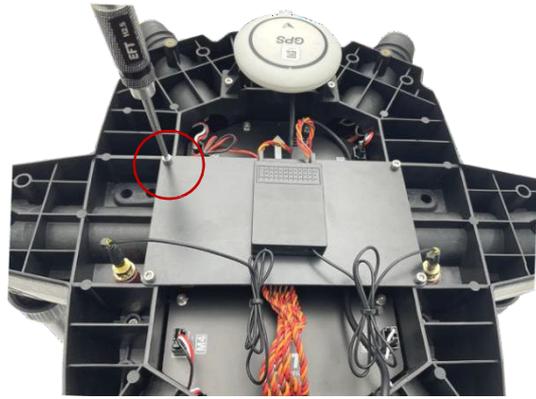


5. LED 조명 설치 : 오른쪽 위와 같이 테일 라이트 셸 뒤에 패치에 LED 조명을 부착; 오른쪽 아래 그림과 같이 LED 조명의 플러그를 FC에 연결합니다.





6. 수신기 설치 : 컨넥터를 이용하여 수신기와 FC를 연결합니다.



7. 수신기 설치 : M3*8 셀프 태핑 나사를 사용하여 설비 예비판을 기체에 고정하고 3M 접착제를 사용하여 수신기를 고정합니다.



8. 수신기 설치 : 원형 구멍에서 수신기 안테나를 통과시킵니다.



9. 수신기 설치 : 수신기 안테나 설치 완성한 모습



10. 플라이 컨트롤 유닛 최종 완성한 모습

배터리 설치 방법



1. 스트랩 장착을 준비합니다.



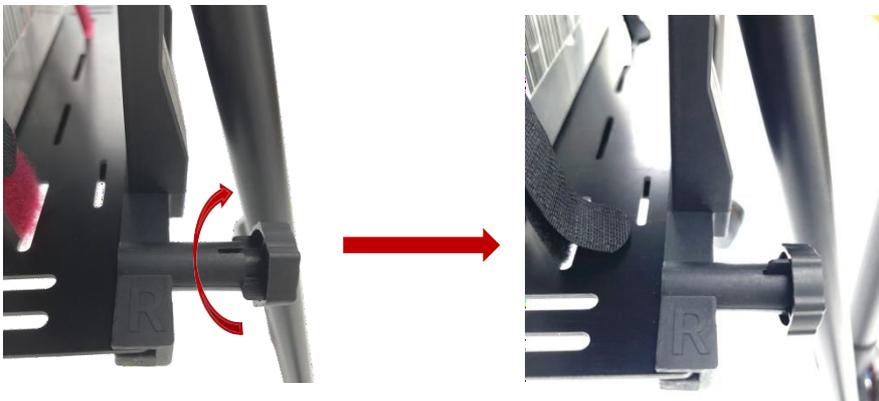
2. 배터리 장착판에서 스트랩을 통과시킵니다.



3. 배터리를 배터리 장착판에 고정합니다.



4. 배터리 장착판을 홈을 따라 끝까지 미십시오.



5. 상기의 그림처럼 당기고 90도 회전하면 배터리 보드가 본체에 고정됩니다.

 경고

설치 과정 중에 반드시 안전에 주의하세요, 사용자의 부적절한 조작으로 인해 발생하는 부상 및 손실에 대한 책임을 지지 않습니다.

랙 매개변수 추천 설정

휠베이스: 1000MM 모터: 5008/4216

펼침사이즈: 1447*1447*569MM 전기변조: 40A 전기 변조

접힌사이즈: 541*478*525MM 블레이드: 17-18 인치

싱글랙 중량: 2.75KG 배터리: 16000-22000mAh(6S)

랙+동력중량: 4.85KG 비행 제어: 플라 P3, DJI N3

최대 이륙 중량: 12KG 컨트롤러: 천지비(?)

페이로드: 3-5KG

더 많은 제품지원

이 매뉴얼은 예고 없이 업데이트 될 수 있습니다.
설명서에 대한 질문이나 제안이 있는 경우 본사를 통해 문의하시기 바랍니다.

HELSEL Website : <https://www.helsel.co.kr>

HELSEL Technical Support : 1688-5343