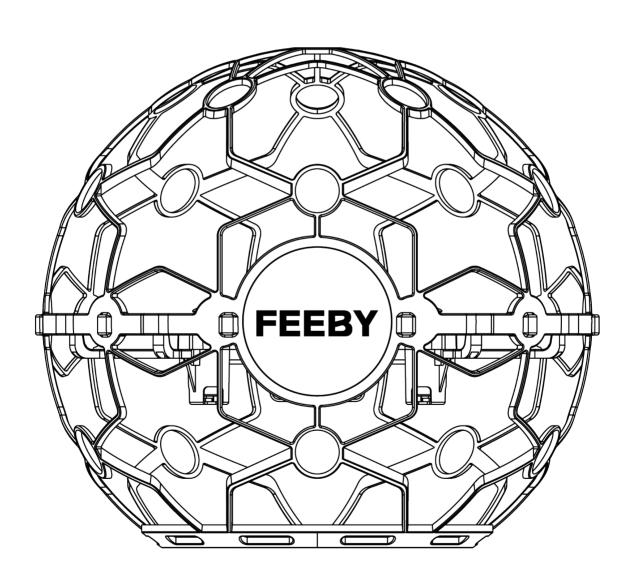
FEEBY

USER MANUAL (Ver.2)









목차

1. 안전 경고	03
2. 주의 사항	
3. 제품 사양	04
4. 제품 구성	
5. 조종기 버튼 설명	05
6. 사용 방법	
01) 전원 켜기 02) 조종기 페어링 03) IMU 보정 04) 시동 방법 05) 모터 정지 방법 06) 모드 변경 07) 트림 08) 모드 설명	08 09 10 11
09) LED 색상 변경	14
12) 회전 복구 모드	15
14) 배터리 충전 방법	16
7. 자주 묻는 질문	17



1. 안전 경고

- 모터가 완전히 정지하기 전에는 보호 쉘에 손을 넣지 마세요.
- 다른 사람의 얼굴을 향해 날리지 마세요. 머리카락이 회전하는 프로펠러에 걸리거나 다칠 수 있습니다.
- 점검 및 유지보수 중에는 반드시 배터리를 분리하거나 프로펠러를 제거하세요.
- 배터리를 충전할 때는 반드시 보호자가 있어야 하며, 자리를 떠날 때는 반드시 충전기를 분리하세요.
- 배터리를 고온의 환경에 두지 마시고, 부풀어 오른 배터리를 계속 사용하거나 충전하지 마세요.
- 배터리를 폐기할 때는 현지 법규를 준수하세요.

2. 주의 사항

본 제품 및 매뉴얼에 대한 지적재산권은 헬셀에 있으며, 서면 허가 없이는 어떠한 조직이나 개인도 재생산, 복사 및 출판할 수 없습니다. 인용 또는 출판된 경우에는 헬셀로 출처를 표시해야 하며, 매뉴얼은 원래의 의도와 다르게 인용되어서는 안됩니다.

본 사용자 설명서는 온라인 페이지로도 제공되며, 성능의 업그레이드 및 사용의 편의를 위하여 예고 없이 업데이트 됩니다.

- 본 제품은 실내 비행용이며 내풍성이 약합니다.
- 강한 충격을 받으면 외부 보호 쉘이 손상될 수 있습니다.
- 본 제품은 방수가 되지 않습니다.
- 정품이 아닌 부품을 이용하여 임의로 분해하거나 교체 및 수리하지 마세요.



배터리 조이사하



3. 제품 사양

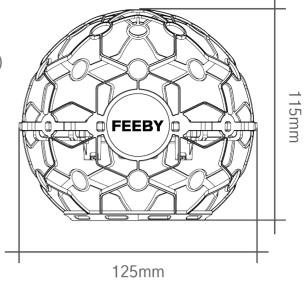
- 외부 사이즈 : 125 * 125 * 115mm (가로*세로*높이)

- 제품 무게 : 45g (배터리 포함)

- 제어 범위: 30미터

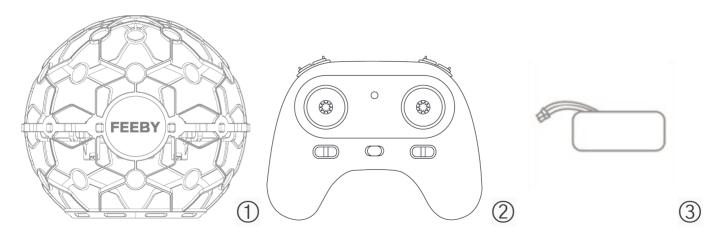
- 배터리 용량 : 450mAh 3.7V LiPo 배터리

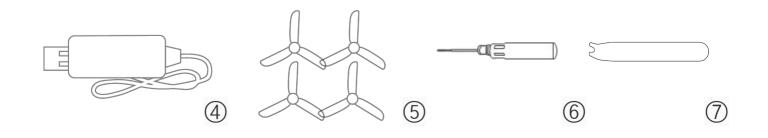
- 호버링 시간: 5분



4. 구성품 안내

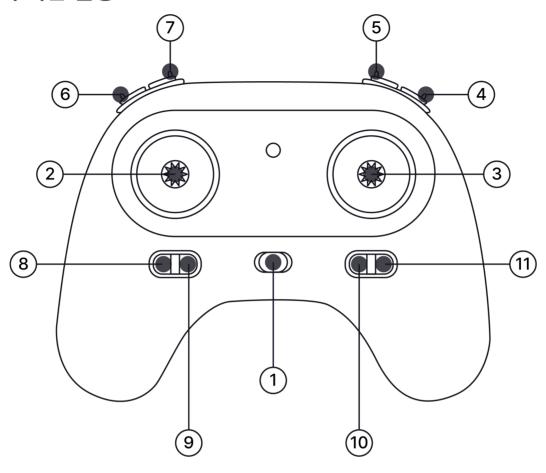
- ① FEEBY x1 ⑤ 여분 프로펠러 CW x2 CCW x2
- ② 조종기 x1 스틱 x2 ⑥ 드라이버 x1
- ③ 배터리 x1 ⑦ 프로펠러 리무버 x1
- ④ 충전기 x1







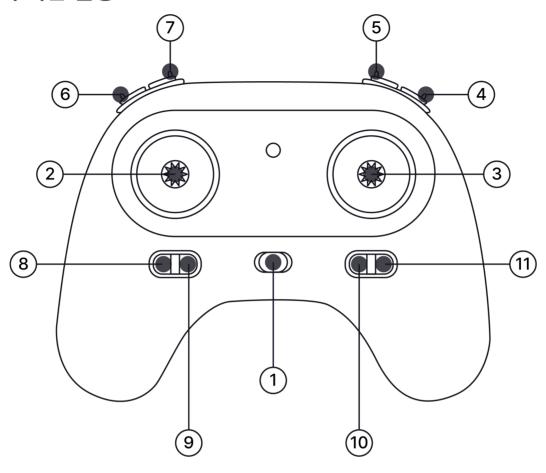
5. 조종기 버튼 설명



버튼	기능	이동	비고	
1	전원 ON / OFF	전원 ON / OFF		
2	왼쪽 스틱	상승, 하강, 좌우 회전 (기본값 모드 2)	기보카 미ㄷ ?	
3	오른쪽 스틱	앞 / 뒤, 좌 / 우 이동 (기본값 모드 2)	기본값 모드 2	
4	속도 조절	비행 속도를 1,2,3단계로 조절		
5	후방LED색상변경	버튼을 누르면 7가지 색상 변경 가능	비행중에는 불가	
5+2	중앙LED색상변경	왼쪽스틱(2번)을 최하단으로 유지하고 5번 버튼을 눌러 색상 변경	빨강,파랑,OFF	
6	모터 시동 / 비상 정지	짧게 누르면 모터 시동 길게 눌러서 모터 비상 정지	모터를 정지하려면 2초간 길게 누릅니다.	
7	플립	경고 비프음과 함께 360도 회전		
8	원터치 이착륙모드	시동을 건 후 버튼을 짧게 누르면 자동으로 이륙 또는 착륙 합니다.	모터 시동 후 작동	



5. 조종기 버튼 설명



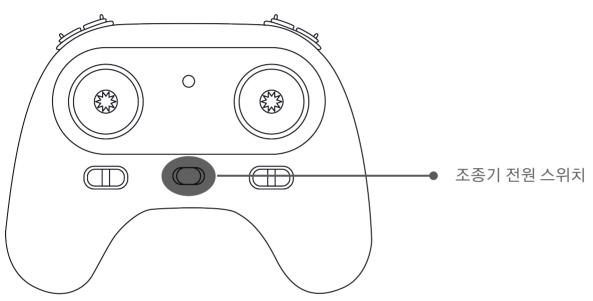
버튼	기능	이동	비고
10	주파수 페어링	조종기와 드론을 연결하는 모드	처음 설정시 사용
11	헤드리스 모드	헤드리스 모드 켜기 / 끄기	이륙시 설정된 방향을 항상 정면으로 인식
1+5	모드 변경	버튼 5를 누르고 전원을 켜 모드 1로 변경합니다.	오른쪽 스틱 스로틀
2+6	비상 정지	스로틀을 가장 낮은 레벨에서 유지하고 버튼 6을 눌러 비상 정지를 활성화합니다.	
2+3	모터 정지	2번 스틱 7시, 3번스틱 5시 방향 (좌우 조이스틱 바깥쪽)으로 동시에 최하단으로 움직여줍니다.	
9+3	트림	9번 버튼을 누른 상태에서 방향스틱 3번 (우측 스로틀)으로 드론의 균형을 미세하게 조정합니다.	



6. 사용 방법

STEP. 01

전원 켜기



조종기 스위치를 먼저 켠 후에 피비의 전원을 켜주세요.

조종기보다 피비의 전원을 먼저 켰을 경우 오작동 및 바인딩의 풀림현상이 있을 수 있습니다.

- 비행이 완전히 끝나기 전까지 조종기의 전원을 끄지 마십시오.
- 비행 중 조종기를 끄거나 조종기의 배터리 부족으로 인해 자동으로 꺼지면 피비가 통제불능 상태가될 수 있습니다.
- 피비의 배터리를 교체할 때에도 조종기를 켜 놓은 상태에서 교체해주십시오.
- ●비행이 완전히 끝나면 먼저 피비의 배터리를 분리하여 전원을 끈 후에 조종기를 끕니다.
- ■조종기의 배터리가 부족하면 조종기에서 경고음이 울립니다.

피비 1차 저전압 경보(전원 부족): 테일 라이트가 1초에 세 번 여러번 깜박입니다.

피비 2차 저전압 경보(전원 부족): 테일 라이트가 1초에 여러번 깜박이고,

더 이상 비행할 수 없으며, 시동을 다시 걸 수 없습니다.

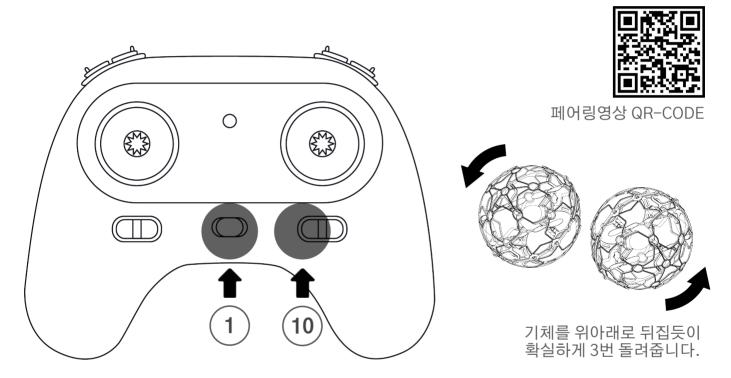


조종기 페어링

최초 사용 시 아래 순서대로 페어링을 진행 하세요

한번 페어링이 완료된 제품은, 일반적인 상황에서는 전원을 켤 때마다 페어링 할 필요가 없습니다. 그러나 다음과 같은 조건에서는 페어링이 해제될 수 있으므로 다시 페어링해야 합니다. (페어링이 해제된 경우 다시 진행해 주세요)

- A) 송신기 또는 수신기를 교체한 경우 C) 주변 환경의 전파 간섭(와이파이, BT, 등)
- B) 기체가 다른 리모콘과 페어링된 경우 D) 그외 기체 충격등의 사유



페어링 방법

- 1. 기체 전원을 연결합니다. (페어링 전 LED 표시등이 빠르게 깜박입니다.)
- 2. 페어링이 될 준비를 마친 드론은 중앙 원형 조명이 깜박거림을 멈추고 불빛(빨강/파랑)이들어 옵니다.

(LED 표시등이 천천히 깜박입니다.)

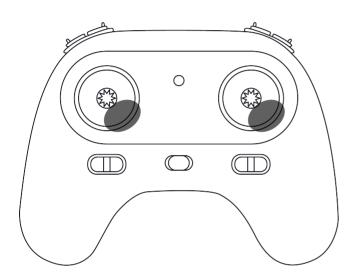
- 3. 기체를 3회 연속으로 빠르게 뒤집듯이 위아래로 확실하게 돌려줍니다. (LED 표시등이 다시 빠르게 깜박입니다.)
- 4. 조종기의 전원 버튼 (중간 하단[1]) 을 켠 후 주파수 페어링 버튼(우측 하단[10]) 을 누르면 페어링이 되어 LED 표시등이 깜박임을멈추고 페어링에 성공 합니다. (LED가 계속 빠르게 깜박이거나, 페어링에 실패한 경우 다시 시도 해 봅니다.)
- 5. LED 표시등 또는 시작 키를 통해 페어링 상태를 확인합니다.

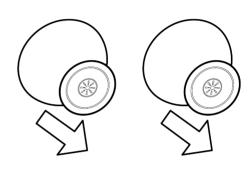


IMU 보정

이륙하기 전에 매회 IMU 보정을 진행해 주세요. 기체를 평평한 곳에 놓고 그림과 같이 조종기의 왼쪽, 오른쪽 스틱을 동시에 오른쪽 하단 모서리로 이동하여 IMU 보정에 들어갑니다.

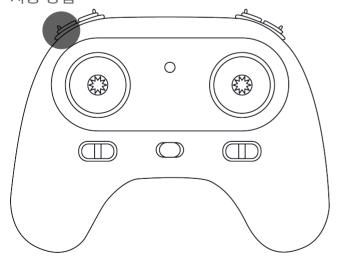
기체의 후미등이 빠르게 깜박이고 3초 동안 기다리면 리모컨에서 안내음이 울리고 후미등의 깜박임이 멈추면서 보정이 완료됩니다.





STEP. 04

시동 방법



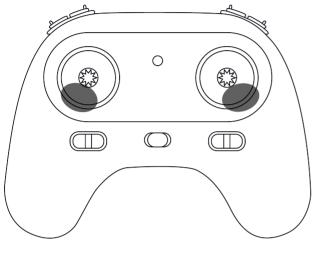
조종기와 피비가 연결 된 상태에서 조종기의 모터 시동 버튼(왼쪽 상단[6])을 누르면 모터가 회전합니다. 스로틀 스틱을 위로 올려 이륙하십시오.

(수평 유지 모드에서의 이륙은 권장하지 않습니다.)



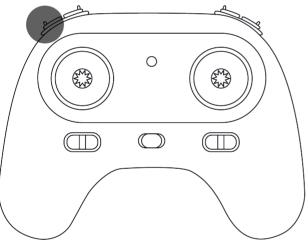
모터 정지 / 비상 정지 방법

모터를 정지시키는 방법에는 세 가지가 있습니다. (모드 2 기준)



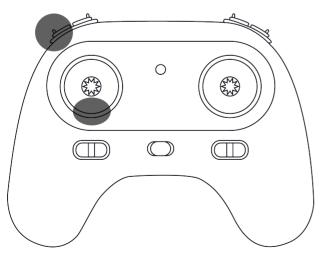
모터정지기능

2번 스로틀 스틱(왼쪽)을 7시방향, 3번 스로틀 스틱(오른쪽)을 5시 방향으로 동시에 최하단으로 움직여 줍니다.



비상정지기능

피비를 비상정지하려면 왼쪽 상단 좌측 버튼 (6)을 2초간 길게 눌러 비상정지 기능을 작동시킬 수 있습니다.

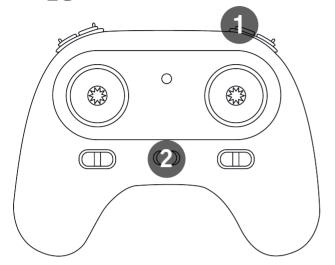


비상정지기능

피비를 비상정지하려면 스로틀 스틱(왼쪽 스틱)을 아래 끝까지 내리고 왼쪽 상단 좌측 버튼(6)을 눌러 비상정지 기능을 작동시킬 수 있습니다.



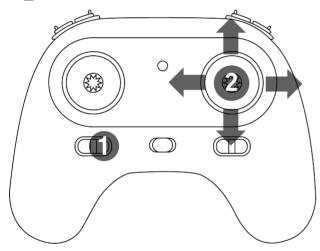
모드 변경



피비의 전원을 켜기 전, 조종기의 색상 변경 버튼(우측 상단[5]을 누른 상태로 전원을 켜면 모드가 변경됩니다.

STEP. 07

트림



비행 중 호버링 상태임에도 기체가 한 방항으로 흘러가는 경우 트림 설정을 해야 합니다.

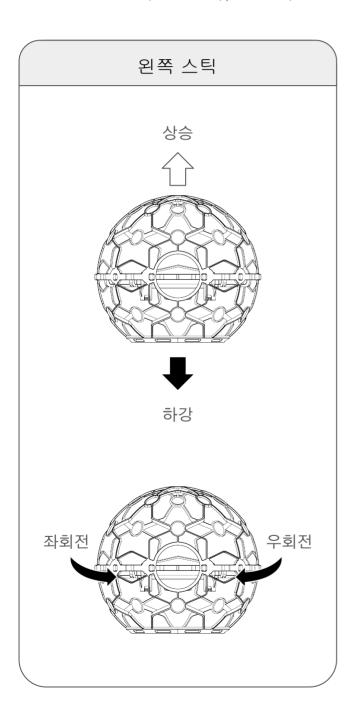
조종기의 트림 버튼(왼쪽 하단[9])을 누른 상태로 조종기 오른쪽 스틱[3]을 움직입니다. 앞, 뒤, 왼쪽, 오른쪽 방향으로 움직이면서 조정할 수 있습니다.

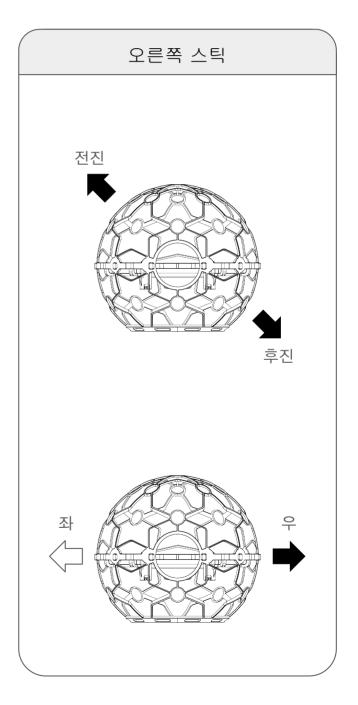


모드 설명 / 모드 2

조종기는 기본적으로 모드 2 셋팅입니다.

모드2 특징 : 왼쪽 (상승/하강), 오른쪽 (전진/후진) **모드1 특징 :** 왼쪽 (전진/후진), 오른쪽 (상승/하강)



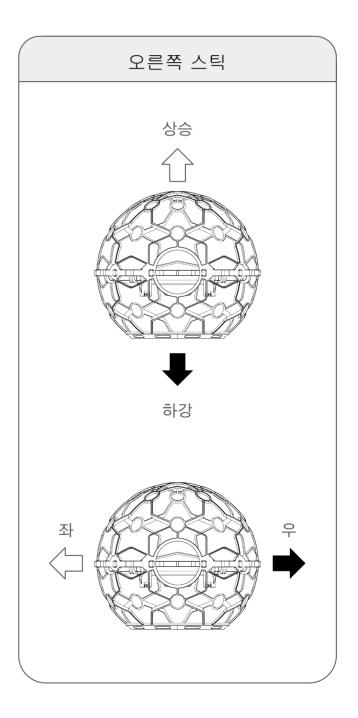




모드 설명 / 모드 1

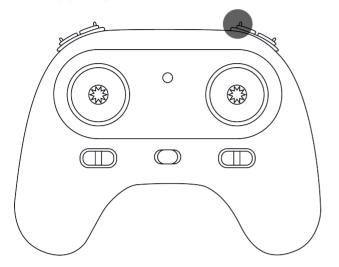
피비에 배터리를 연결하고 조종기 전원 버튼과 조종기 우측 상단 속도조절 버튼을 함께 누른 상태에서 켜주면 비프음이 빠르게 3회 울리면서 조종 모드가 모드1 로 변경됩니다. 비행 종료 후 조종기의 전원을 껐다 켜면 기본모드인 모드2 로 다시 돌아갑니다.

왼쪽 스틱 전진 후진 좌회전 우회전



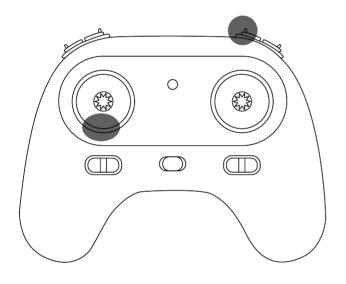


LED 색상 변경



후방 LED 색상 변경

피비의 전원을 켠 후 LED 색상 변경 버튼 (우측 상단[5])을 누르면 LED의 색상을 순차적으로 변경할 수 있습니다. (흰, 보라, 노랑, 하늘, 초록, 빨강, 파랑) 비행중에는 색상변경이 불가합니다.

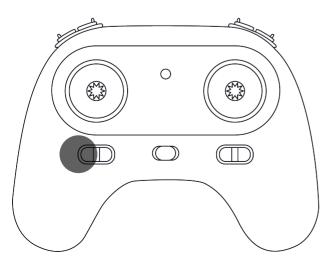


중앙 LED 색상 변경

왼쪽 스로틀(좌측 중간[2] 을 최하단으로 유지하고, LED 색상 변경 버튼(우측 상단 [5]) 을 누르면 중앙 원형 조명을 변경 할 수 있습니다. (빨강/파랑/없음)

STEP. 10

원터치 이착륙 모드

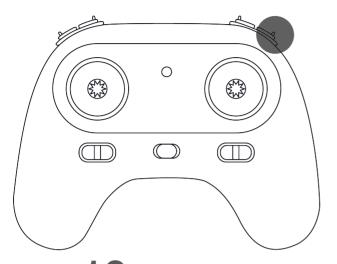


피비의 시동을 건 후 이착륙 버튼(좌측 하단 [8])을 짧게 한번 누르면 조종기에 비프음이 울리고 피비가 자동으로 이륙하여 약 1미터의 높이로 호버링 됩니다.

이착륙 버튼(좌측 하단[8])을 짧게 다시 누르면 조종기에 비프음이 울리고 피비가 현재 위치에 착륙하여 시동을 끕니다.



3단 속도 조절

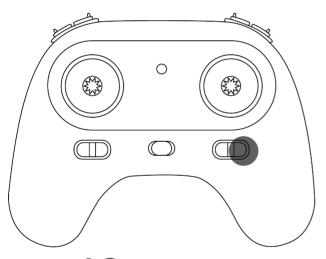


비프음 1회 : 저속 비프음 2회 : 중속 비프음 3회 : 고속

비행 중 조종기의 속도 조절 버튼(우측 상단 [4])을 눌러 비행 속도를 변경할 수 있으며, 변경 시 소리가 울립니다.

STEP. 12

헤드리스 모드

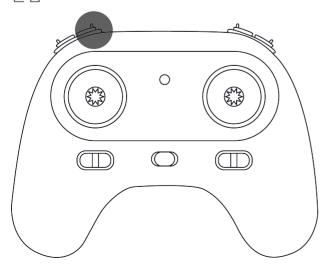


비행 중 조종기의 헤드리스 버튼(우측 하단 [11])을 눌러 이륙 시 설정된 정면 방향을 항상 정면으로 인식, 드론이 회전되어도 전후좌우 움직임이 최초 설정된 정면을 기준으로 움직입니다.

기본 값은 켜짐 상태입니다. 배터리 교체 후 재 비행시에 버튼을 다시 눌러 모드를 재 활성화 해야 작동합니다.

STEP. 13

플립



피비는 전방, 후방, 좌, 우 플립이 가능합니다.

플립 버튼(왼쪽 상단[7])을 누른 뒤 오른쪽 스틱으로 방향을 정하면 해당방향으로 플립합니다.

배터리가 부족하면 플립이 되지 않거나 플립 시에 필요한 전력이 부족하여 플립 후 높이가 유지되지 않을 수 있습니다.



배터리 충전 방법





배터리 방전시	배터리 충전케이블에 배터리를 연결하면 빨간LED가 켜집니다.
배터리 완충시	케이블의 빨간 LED가 꺼집니다.



배터리 충전 케이블을 전원에 꽂은 후, 배터리와 배터리 충전 케이블을 연결시켜 줍니다.



배터리 충전이 완충되면, 빨간 LED가 꺼집니다.



7. 자주 묻는 질문

증상	원인	해결방법
조종기가	잘못된 건전지 장착 또는 건전지의 전력 부족	건전지 장착부에 표시된 +, - 에 따라 올바르게 장착 되었는지 확인하거나, 새 배터리로 재시도 합니다.
켜지지 않아요.	조종기 전원 버튼의 불량	확인 후 A/S 접수하십시오.
	조종기 버튼 OFF	전원 버튼을 ON으로 위치시키십시오.
	배터리와 커넥터 연결 안됨	배터리의 연결 상태를 확인하고, 올바른 방향으로 연결합니다.
피비 시동이 걸리지 않아요.	기체와 조종기의 송수신 거리 초과	반경 30M 이내에서 비행하십시오. 막혀있지 않은 실내환경에서 시야 내 비행을 권장합니다.
	바인딩 되지 않은 조종기	조종기를 확인하고 매뉴얼에 나와있는 조종기 연결방법을 확인하여 재연결 시도합니다.
모터시동,해제 및 IMU 보정을 할 수 없어요.	조종기 전원 OFF	조종기를 켜고 재시도 합니다.
고도가 유지되지 않아요.	과도한 충격으로 인한 일시적인 작동 오류	IMU보정을 다시 진행합니다.
	고도계 고장	확인 후 A/S 접수하십시오.
비행시 드론이	프로펠러 파손	확인 후 새 프로펠러로 교체하십시오.
미행시 드론이 급상승해요.	과도한 충격으로 인한 일시적인 작동 오류	기체의 전원을 완전히 껐다가 다시 켜주세요.



7. 자주 묻는 질문

증상	원인	해결방법
	나사의 체결이 느슨한 경우	나사를 흔들리지 않게 다시 조입니다.
피비의 비행성능 (자네)이 이사행으	센터프레임의 파손	확인 후 교체하십시오.
(자세)이 이상해요.	프로펠러의 심한 손상 또는 잘못된 방향으로 장착된 경우	확인 후 새 프로펠러로 교체하십시오.
모터가 회전하지 않아요.	모터 손상	확인 후 A/S 접수하십시오.
각 스위치가 작동하지 않아요.	스위치의 접촉상태 불량	확인 후 A/S 접수하십시오.
피비가 상승하지 않아요	기체의 배터리 부족	기체의 배터리 교체
	조종기의 배터리 부족	조종기의 배터리 교체
모터가 멈추지 않아요	스로틀 스틱 유지 시간 부족	스로틀 스틱을 최하단으로 2초 이상 유지하십시오.

본 매뉴얼은 피비 한글 매뉴얼로 모든 저작권은 (주)헬셀에 있음을 고지합니다. 무단 복제 및 수정을 금하며 적발 시 법적 조치를 취할 수 있습니다.

헬셀 기술 지원

대표 번호: 1688-5343

공식 웹사이트 : www.helsel.co.kr

공식 제품지원 웹사이트: www.helselgroup.com

A/S 접수 폼 바로가기