VD32 조종기 사용자 매뉴얼

V1.2

MAY 2020

INTOSKY

SIYI Technology 의 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

VD32 는 2.4GHz 데이터링크 및 비디오링크와 통합 된 전문적이고 지능적인 범용 무선 전송시스템이며 첨단 SHTT 디지털 주파수 호핑 기술이 적용 되었습니다. VD32 는 최대 4Km 의 제어범위와 16 개의 독립적인 디지털 출력 채널을 지원하여 시장의 주요 상용 비행 컨트롤러와 완벽하게 호환됩니다. 또한 VD32 는 내장 터치스크린 LCD 를 통해 쉽고 편리한 설정조정을 지원합니다.

공공장소의 안전한 사용을 위해 VD32 조종기의 사용자 매뉴얼을 주의 깊게 읽으십시오. 제품 사용에 문제가 있는 경우 SIYI Technology 공식 웹사이트 (http://siyi.biz)에서 VD32 의 매뉴얼을 참조하시거나 온라인 페이지를 확인 하십시오. 또한 애프터서비스 코디네이터 (support@siyi.biz)에게 문의 하실 수 있습니다.

CONTENT

1 읽기 요령 ..... - 8 -

1.1 아이콘의 정의 ..... - 8 -

1.2 비행 안전 ..... - 8 -

1. 조종기 충전 시 주의사항 ..... - 10 -

1.4 SD 카드 사용 시 주의사항 ..... - 11 -

1.5 보관 / 운반 / 재사용에 대한 주의 사항 ..... - 11 -

2 제품 소개 ..... - 13 -

2.1 제품 특징 ..... - 13 -

2.2 제품 각 부분 ..... - 17 -

2.2.1 요약 ..... - 17 -

2.2.2 버튼/스위치 유형 및 기본 채널 정의 ..... - 19 -

2.2.3 서브트림 버튼 ..... - 21 -

2.2.4 포트 ..... - 22 -

2.3 기술 사양 ..... - 23 -

2.4 상품 목록 ..... - 26 -

2.5 VD32 구성도 ..... - 27 -

2.6 조종기 LED 표시 정의 ..... - 28 -

3 VD32 사용 준비 ..... - 29 -
3.1 조종기 안테나를 올바르게 배치하는 방법 ..... - 29 -
3.1.1 최적의 조종기 안테나 각도 ..... - 31 -
3.1.2 최적의 수신기 안테나 각도 ..... - 32 -
3.2 조종기 충전 방법 ..... - 33 -
3.3 조종기를 수신기에 연결하는 방법 ..... - 34 -
3.4 조종기의 스로틀 스틱 유형 선택 ..... - 36 -
4 메인 메뉴 ..... - 38 -
5 모델 설정 ..... - 40 -
5.1 채널 모니터 ..... - 42 -
5.2 모델 선택 ..... - 43 -
5.2.1 모델 선택 ..... - 43 -
5.2.2 모델 이름 바꾸기 ..... - 44 -
5.2.3 모델 복사하기 ..... - 46 -
5.2.4 모든 모델 재설정 ..... - 47 -
5.3 모델유형 ..... - 48 -
5.3.1 모델 유형 선택 방법 ..... - 48 -
5.3.2 단 한번 설정으로 농업용드론 설정 끝내기 ..... - 50 -

5.4 앤드 포인트 ..... - 51 -

5.5 채널 매핑 ..... - 52 -

5.6 채널 전환 ..... - 54 -

5.7 서브트림 ..... - 55 -

5.8 서브트림 설정 ..... - 57 -

5.9 트레이너 모드 ..... - 58 -

5.10 페일 세이프 ..... - 62 -

5.11 타이머 ..... - 64 -

5.12 저전압 경고 ..... - 65 -

5.13 음성안내 ..... - 66 -

5.14 조종 스틱 데드 존 ..... - 68 -

5.15 다중 드론 조종 ..... - 69 -

6 시스템 설정 ..... - 71 -

6.1 일반설정 ..... - 72 -

6.2 화면 잠금 및 표시 ..... - 74 -

6.3 H/W 설정 ..... - 75 -

6.4 확장 포트 설정 ..... - 76 -

6.5 조종기 스틱 캘리브레이션 ..... - 78 -

6.6 LD 캘리브레이션 ..... - 80 -

6.7 7 입출력 데이터 설정 ..... - 82 -

6.8 전력 비율 ..... - 84 -

6.8.1 RF 파워 ..... - 85 -

6.8.2 조종기 / 수신기 안테나 ..... - 85 -

6.9 변속기 캘리브레이션 ..... - 86 -

7 Sky Station(수신기) 설정 ..... - 87 -

7.1 일반 설정 ..... - 88 -

7.1.1 신호 모드 ..... - 89 -

7.1.2 자동 모드 ..... - 89 -

7.1.3 전압 텔레메트리 ..... - 90 -

7.1.4 원격조정 릴레이 ..... - 90 -

7.2 전압 캘리브레이션 ..... - 91 -

7.3 PWM 설정 ..... - 92 -

8 영상 전송 / 데이터 링크 설정 ..... - 93 -

8.1 기본 설정 ..... - 94 -

8.2 고급 설정 ..... - 97 -

8.3 블루투스 ..... - 97 -

8.4 연결 상태 ..... - 98 -

8.5 영상 전송 설정 ..... - 98 -

8.6 네이게이션 라이트 설정 ..... - 99 -

9 펌웨어 및 음성 업그레이드 ..... - 100 -

10 A/S 서비스 ..... - 101 -

10.1 수리 절차 ..... - 101 -

10.2 판매 후 정책 ..... - 102 -

10.2.1 7 일 이내 반품 및 환불 ..... - 102 -

10.2.2 15 일 교체 ..... - 103 -

10.2.3 1 년 수리 보증 ..... - 104 -

1 읽기 요령

1.1 아이콘의 정의

다음 표시가 있는 내용에 더욱 주의 하십시오.

⚠**DANGER** 위험한 조작은 인명 피해를 초래할 수 있습니다.

⚠**WARNING** 조작에 대한 경고는 인명 피해를 초래할 수 있습니다.

⚠**CAUTION** 조작상의 주의 사항은 재물 손실로 이어질 수 있습니다.

⊘ **Prohibited(금지)** ❗ **Mandatory(필수)** ⭘ **Mark(표시)**

1.2 비행 안전

VD32 전송 시스템은 특정 산업 분야의 전문가용으로 설계 되었으며 이 장치를 사용하려면 최소한의 기본조작을 할 수 있는 능력이 되어야 합니다. 장치를 불안정하거나 무책임하게 조작하면 장치가 손상되거나 재산 손실 및 부상을

초래 할 수 있습니다. 미성년인 사용자는 교관의 지도 또는 성인의 감독하에 사용해야 합니다. SIYI Technology 의 허가없이 VD32 조종기를 분해하거나 개조하는 것은 금지되어 있습니다.

SIYI 의 제품을 사용할 때 공공장소에서의 안전과 질서를 유지하려면 다음을 주의 깊게 읽으십시오.

- VD32 시스템을 사용하여 인구 밀집장소(광장, 공원) 또는 장애물이 많은 곳(거리, 주차장) 또는 강한 자기장 또는 간섭이 있는 장소(전기시설, 레이더기지, 철도)에서 항공기 / 차량을 제어하지 마십시오. 또한 재산상 손실이나 부상을 입을 수 있는 어떠한 조작도 하지 마십시오.
- 비행 중 어떤 방법으로든 조종기 안테나를 잡거나 가리지 마십시오.
- 조종기 안테나의 상단이 항공기 / 차량으로 똑바로 향하게 하지 마십시오. 전파가 가장 약한 부분입니다.
- 음주 및 심신이 피로한 상태에서는 항공기를 조종하지 마십시오.
- 비가 오거나 바람이 세거나 야간에는 항공기를 조종하지 마십시오
- 항공기의 엔진과 모터가 작동하는 중에는 조종기의 전원을 끄지 마십시오.

- 항공기나 차량이 비행 중에는 항상 시야 안에 있어야 합니다.
- 비행 전 조종기와 수신기의 배터리 상태를 확인하시기 바랍니다.
- 항상 비행 후 항공기의 전원을 먼저 끄고 조종기의 전원을 끄십시오.
- 조종기 설정 변경 전에 갑자기 스위치가 켜질 경우 항공기 / 차량의 엔진 전원이 꺼져있고 모터 와이어가 연결되어 있지 않는지 확인 하십시오.

처음 비행 전 VD32 조종기에 미리 페일 세이프가 설정되어 있는지 확인하십시오.

처음 비행 전에 조종기의 전원을 먼저 켜고 스로틀 스틱을 아래로 내리고 항공기 전원을 켭니다.

1.3 조종기 충전 시 주의사항

VD32 조종기는 5000mah 충전이 가능한 1S 리튬폴리머 배터리가 내장되어 있습니다. 시중에 판매되는 5V/2A Micro-USB 충전기로 충전 할 수 있습니다.

5V 이상의 출력을 가진 USB 충전기를 사용하여 충전하지 마십시오.

최상의 충전 환경을 위해 충전하기 전에 조종기의 전원을 끄십시오. 충전 전류는 2A 를 초과해서는 안됩니다.

충전기가 손상이나 파손되었고 과열이 발견되면 그 즉시 충전을 중단하십시오.

이상한 냄새, 연기 또는 누출이 있는 경우 즉시 충전을 중단하십시오. 이 경우 AS 를 위해 조종기를 판매 대리점에 보내야 합니다.

온도가 60℃ 이상일 경우 VD32 조종기를 충전하지 마십시오.

경고

VD32 조종기를 충전할 때 아기 또는 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 두십시오.

비상시 성인의 감독이 있어야 합니다.

1.4 SD 카드 사용 시 주의사항

⊘ 어떠한 이유든 SD 카드를 분해하거나 손상시키지 마십시오.

⊘ SD 카드가 물이나 액체 등에 닿았을 경우 사용을 중지하십시오.

⚠주의

SD 카드는 정전기가 발생하는 전자제품이기도 합니다. 마이크로 SD 카드 슬롯이 모래나 먼지로 막히면 청소해 주세요. 데이터를 다운로드 하거나 업로드하는 동안 SD 카드를 분리하지 마십시오. 실수로 꺼내거나 충격을 주면 파손이나 데이터 손실이 일어날 수 있습니다. 실수로 삼킬 수 있으니 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오.

1.5 보관 / 운반 / 재사용에 대한 주의 사항

⚠주의

제품을 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

⚠위험

제품을 아래의 장소에 보관하지 마십시오.

- 60℃ 이상 영하 20℃ 이하의 장소
- 직사광선이 비치거나 먼지가 많은 장소
- 불안정한 장소나 진동이 발생하는 장소
- 증기나 높은 열이 발생하는 장소

2 제품 소개

2.1 제품 특징

□ 발전된 주파수 스펙트럼 기술

VD32 송수신 시스템은 SIYI Technology 의 최신 양방향 2.4GHz 확산 스펙트럼 기술인 SHTT (SIYI Hopping Telemetry Technology)를 적용하였으며, 안정적인 비행 제어를 통한 최대 유효 전송 거리는 4km (혼선이나 간섭이 없는 개활지)까지 입니다. 조종기와 수신기는 고유 한 매칭 코드에 의해 연결되어 조종기를 넘어서는 간섭 방지 성능을 향상 시키므로 여러 조종기가 동시에 안정적 으로 작동 할 수 있습니다.

□ 뛰어난 조작감의 발전된 사용자 경험

VD32 조종기는 섬세한 인체 공학적 설계로 정확하고 빠른 조작은 물론 사용자의 손에 알맞은 안정적 사용자 환경을 제공합니다.

□ 16 채널의 고속 응답 모드

VD32 조종기의 16 개 채널은 고정익, 헬리콥터, 글라이더, 멀티로터를 포함한 모든 종류의 항공기를 지원합니다.

*5ms 고속 응답 모드

□ Built-in High Capacity Li-Po Battery, 9H Super Long Working Time

VD32 조종기에는 5,000mAh Li-Po 1S 충전식 배터리가 내장되어 있으며, 마이크로-USB 포트를 통해 충전을 통한 간편 한 사용과 완충후 9 시간의 런타임을 제공해 야외에서 장시간 업무 비행을 완벽하게 수행할 수 있습니다.

□ 4Km 의 조종 반경

VD32 의 조종기는 장애물이 없고 간섭이없는 환경에서의 전송 거리는 4km 에 이르며 BVR (Beyond Visual Range) 항공기에 대한 조종사의 운항 요구 사항을 완벽하게 충족시킵니다.

조종기 모니터에서 수신기 전압, 항공기 동력, 송신 강도, GPS 모듈 및 기타 다중 센서의 실시간 원격 측정을 표시합니다.

□ 진동 경고를 포함한 음성 지원

진동 경고 기능과 음성 지원을 사용하면 사용자가 비행에 더욱 집중할 수 있습니다.

□ 고휘도의 컬러 LCD 터치 스크린의 새로운 GUI 시스템

VD32 조종기의 고휘도 컬러 화면은 높은 시인성을 제공하며 새로운 GUI 시스템의 턴테이블 메뉴를 통해 조종기에 LCD 터치 스크린이 내장되어 있습니다. 소프트웨어 및 새로운 기능은 설정을 하고 정보를 전송할 때 사용자 친화적인 환경을 제공합니다.

□ 5 레벨 서브트림 버튼

기존 조종기의 서브트림 버튼 디자인과는 완전히 다른 VD32 버튼 디자인은 비행 중 서브트림 버튼과 조종스틱 사이에서 신속하게 조정할 수 있습니다. 서브트림 버튼은 금속 느낌의 소재로 만들어져 있으며, 통일된 특별한 조작 경험을 선사합니다.

□ 모든 항공기나 로봇의 요구를 충족함

- VD32 조종기는 기본적으로 64 개의 모델 데이터를 저장할 수 있으며 필요에 따라 제한없이 확장 할 수 있습니다.
- 강력하게 프로그램된 믹싱 컨트롤은 다양한 사용자의 선형 믹싱 및 커브를 지원합니다.
- 속도 제어가 가능하며 설정 가능한 스로틀 커브 및 피치 커브를 제공하여 복잡한 임무 수행 제어가 쉽게 설정 가능합니다.
- 데이터 복사 기능은 사용자가 조종기 설정을 다른 사용자와 편리하게 공유할 수 있습니다.
- 트레이너 모드는 트레이너를 위한 하나 교육생을 위한 또 하나의 조종기를 함께 지원 합니다. 트레이너 모드에서는 다양한 보호 기능이 있습니다. 예를들어 트레이너의 조종기는 하나의 스위치를 통해 교육생의 조종기에서 비행을 제어할 수 있습니다.
- 채널 매핑 기능은 사용자의 요구대로 채널 정의를 지원합니다.

고장 안전기능은 비행의 안전성을 높여 줍니다.

□ PC 와 모바일 기기 등의 지상 유닛 연결

VD32 는 PC 및 모바일 장치와의 연결을 위한 다양한 인터페이스를 제공합니다. USB-A 포트 1 개, Micro-USB 포트 1 개, 잭 1 개, 이더넷 포트 2 개, 블루투스 1 개

□ 다양한 포트

VD32 수신기는 한 개의 UART 포트와 별도의 CAN 포트와 함께 제공하며, 이는 비행 컨트롤러와의 원격 측정 연결을 지원합니다.

*CAN 은 옵션 입니다.

□ PC 소프트웨어와 안드로이드 앱 지원

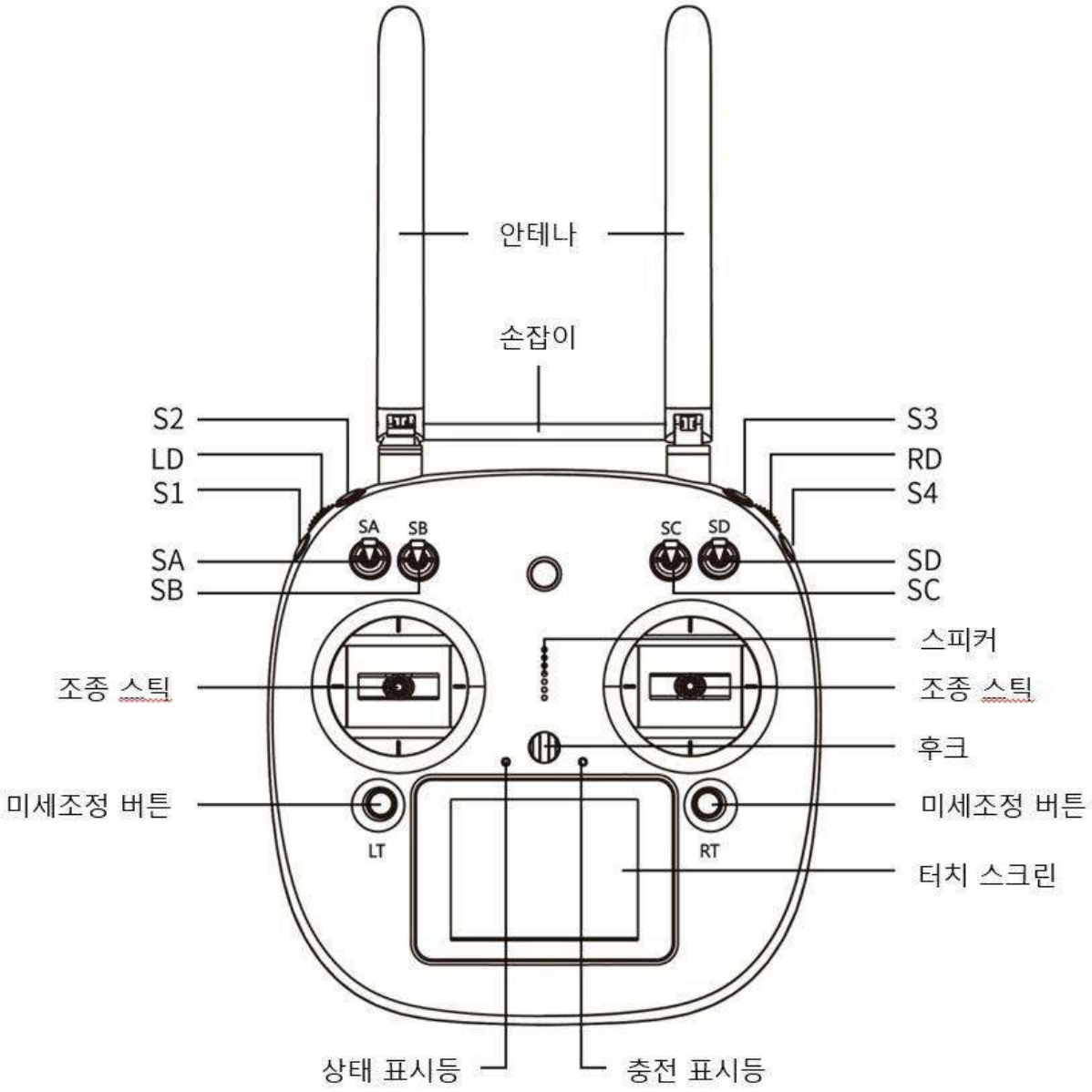
VD32 조종기는 PC 나 화면을 통해 파라미터를 설정할 수 있으며 펌웨어 업데이트를 통해 지속적인 서비스와 새로운 기능을 제공 받을 수 있습니다.

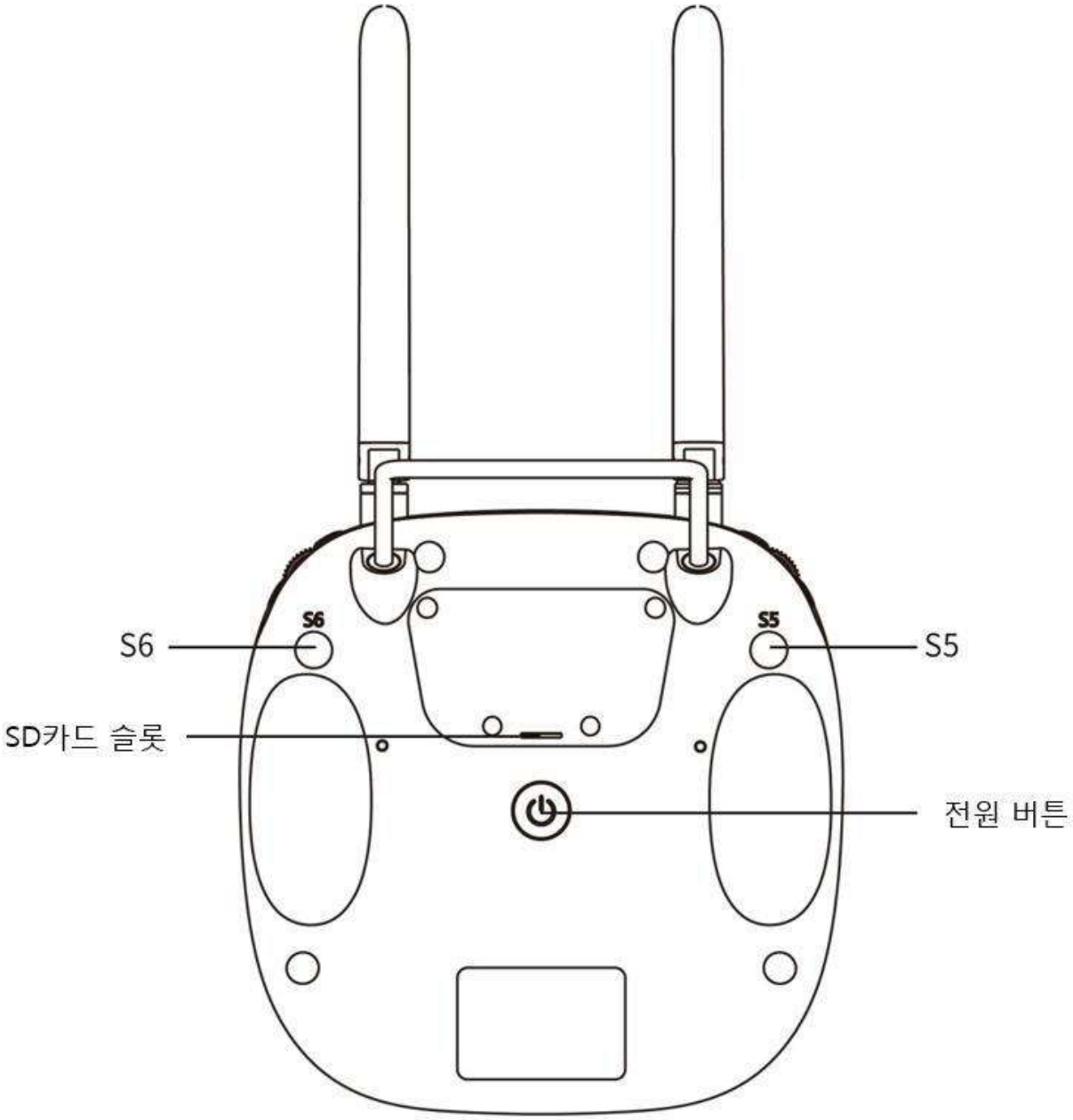
□ SD 카드의 데이터 저장 및 확장

VD32 조종기는 SD 카드에 비행 데이터를 저장하고 새로운 기능까지 지원합니다.

2.2 제품 각 부분

2.2.1 요약




S6
S5
S6
S5
SD카드 슬롯
전원 버튼

2.2.2 버튼/스위치 유형 및 기본 채널 정의

VD32 조종기는 총 16 개의 채널을 가지고 있으며 각 채널은 독립적인 스위치나 버튼에 의해 제어됩니다. 채널 1 에서 16 까지의 기본 채널 정의는 아래 양식을 참조하십시오.

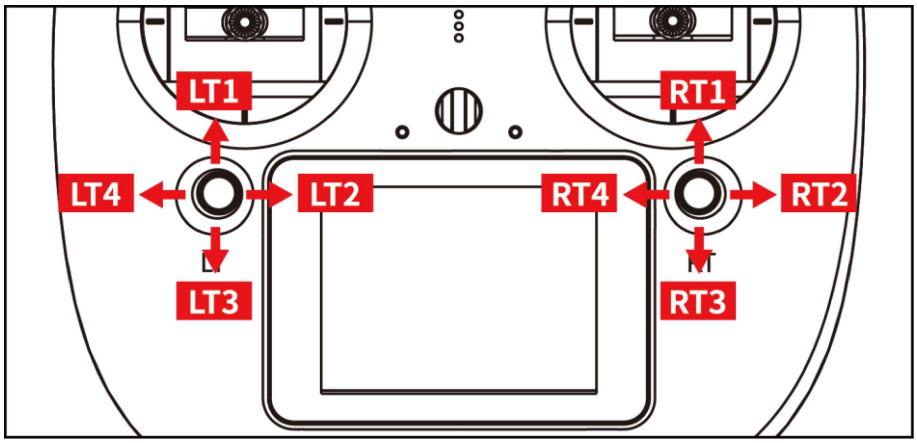
CH	Joysticks/Buttons/Switches	Default Definition: Mode 2 JIYI FC	Notes
1	짐벌 J1	에일러론	
2	짐벌 J2	엘리베이터 (리버스)	
3	짐벌 J3	스로틀	CH (-95, 95) *Standard E.S.C
4	짐벌 J4	러더	
5	3 단 스위치 SA	비행모드 위: 에띠뚜드 중간: GPS 아래: AB 방재 (리버스)	
6	3 단 스위치 SB	리턴투홈 브레이크 포인트 위: 사용안함 중간스프레이 중단 아래: 리턴투홈	

		(리버스)	
7	3 단 스위치 SC	펌프 좌: 사용안함 중간: 링키지 우측: 수동 (리버스)	
8	3 단 스위치 SD	A/B 지점 위: 사용안함 중간: A 지점 기록 아래: B 지점 기록 (리버스)	

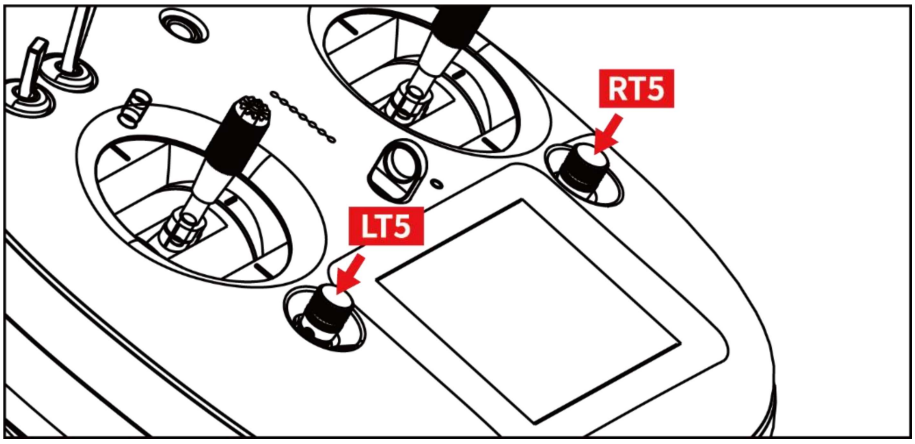
표시 : 자체 잠금 버튼은 사용자가 누를 수 있는 위치에 있습니다. 누른 후 자체 재설정 버튼은 원래대로 복귀됩니다.

표시 : VD32 조종기는 맞춤형 채널 정의를 지원합니다. 자세한 내용은 이 매뉴얼의 "SIY TX APP" 장을 참조하십시오.

2.2.3 서브트림 버튼



- VD32 조종기에는 4 개의 채널을 연속적으로 모두 지원하는 버스 트림 버튼이 2 개 있습니다.
- 각 서브트림 버튼은 매핑된 채널에서 직접 서브트림을 할 수 있도록 2 차원(상하, 좌우)으로 되어 있습니다.
- 서브트림 버튼을 누를 때마다 이전 스테핑 값에서 이전 위치로 이동합니다. 버튼을 계속 누르면 움직임 속도가 빨라 집니다. 버튼이 중립 위치에 있을 때 경고음이 달라집니다.
- 서브트림 위치는 시스템 메뉴에서 움직임 변경으로 표시 됩니다.

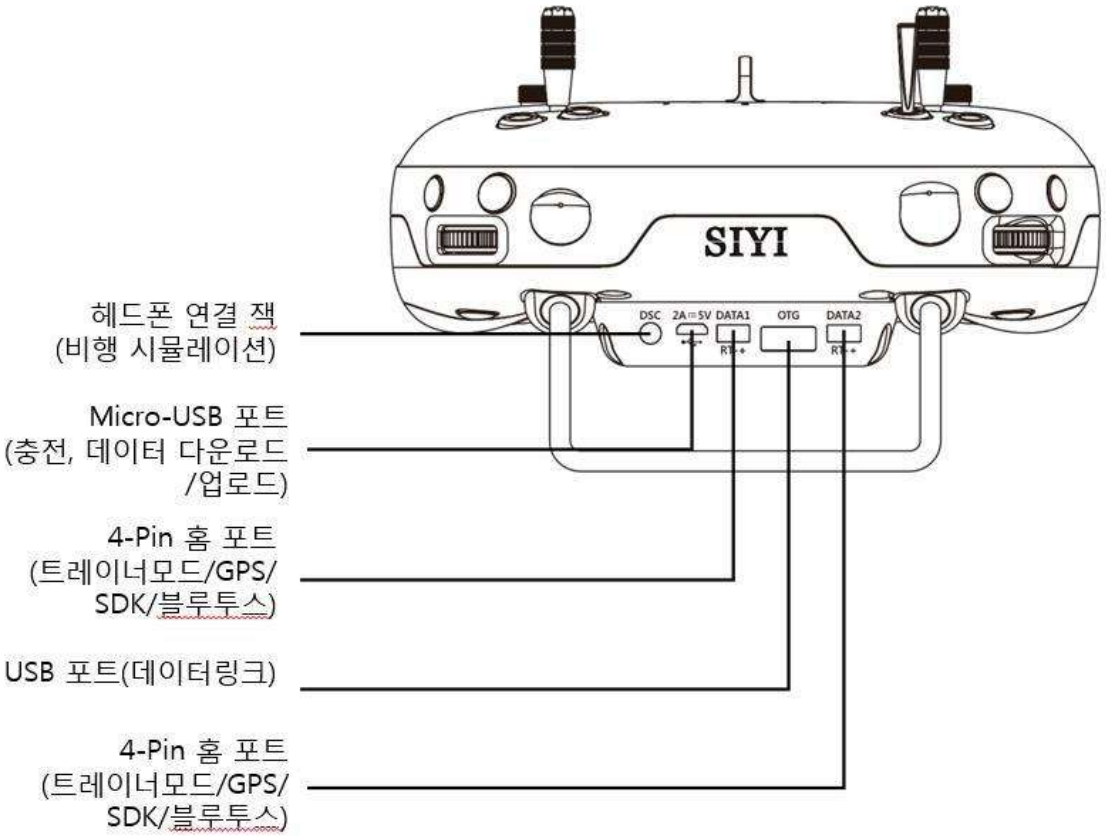


- 서브트림 버튼은 조종기가 잠금 상태로 되었을 때 시스템 메뉴의 잠금을

해제하는데도 사용할 수 있습니다. 조종기 잠금을 해제하려면 왼쪽/오른쪽 버튼을 누르면 됩니다.

표시 : 서브트림 버튼의 설정을 조정하려면 "서브트림 설정" 메뉴를 참조하십시오.

2.2.4 포트



2.3 기술 사양

□ 요약

채널	16 채널
적용모델	고정익 / 헬리콥터 / 글라이더 / 쿼드콥터 / 멀티로터 / 항공기 / 보트 / 로봇
호환 FC	Open Source Flight Controllers: PIX/APM, etc. BOYING PALADIN V2 TOPXGUN T1-A WOOZOOM THEONE-A EFY FINIX200M JIYI K3A/K++
모델 데이터 메모리	64 sets(extensible)
언어	Chinese/English
짐벌 해상도	4096 grades
주파수	2.400 MHz -2.483 MHz
송신 출력	100 mW (20 dBm) E.I.R.P
무선 방식	FHSS
수신감도	-101dBm
송신거리	4 km / 2.5 miles(unobstructed, free of interference) 2 km / 1.2 miles (ground to ground)

PC 소프트웨어	SIYI Assistant v1.2.0
배터리 규격 및 유형	Chargeable Built-in 3.7V 5000mAh Li-Po 1S battery 29.6 Wh
지속시간	8 Hours
작동전류	Transmitter: 200 mA Receiver: 80 mA Idle: 60 mA
충전포트	Micro-USB Port
화면유형	2.8-Inch High Brightness Colorful LCD Screen Display Resolution: 240x320
충전포트	Micro-USB Port
무선 유형 및 기능	2.4G ISM (radiolink/datalink/videolink) Bluetooth (datalink communication)
제품크기	245X190X170 mm
제품중량	1350 g
모바일 앱 및 기능	SIYI TX SIYI FPV

□ 조종기

배터리 규격 및 유형	Chargeable Built-in 3.7V 5000mAh Li-Po 1S battery
지속시간	8 Hours

배터리 작동온도	0 ~ 55 (℃)
충전포트 유형	Micro-USB : 5V/2A
충전시간	5Hours
크기	184.5X180X114 mm
중량	780 g

□ 수신기

Signal Output	14 channels of SBUS, 5 channels of PWM
Datalink Ports (to FC)	UART, CAN (optional)
Antenna Gain	5 dBi
Working Voltage	15 – 50V
Telemetry Voltage	15 – 50V
Operating Temperature	-10 to 55 (℃)
Dimensions	59 x 59 x 16 mm (without antenna)
Net Weight	50g (without antenna)

□ FPV 카메라 및 네비게이션 라이트

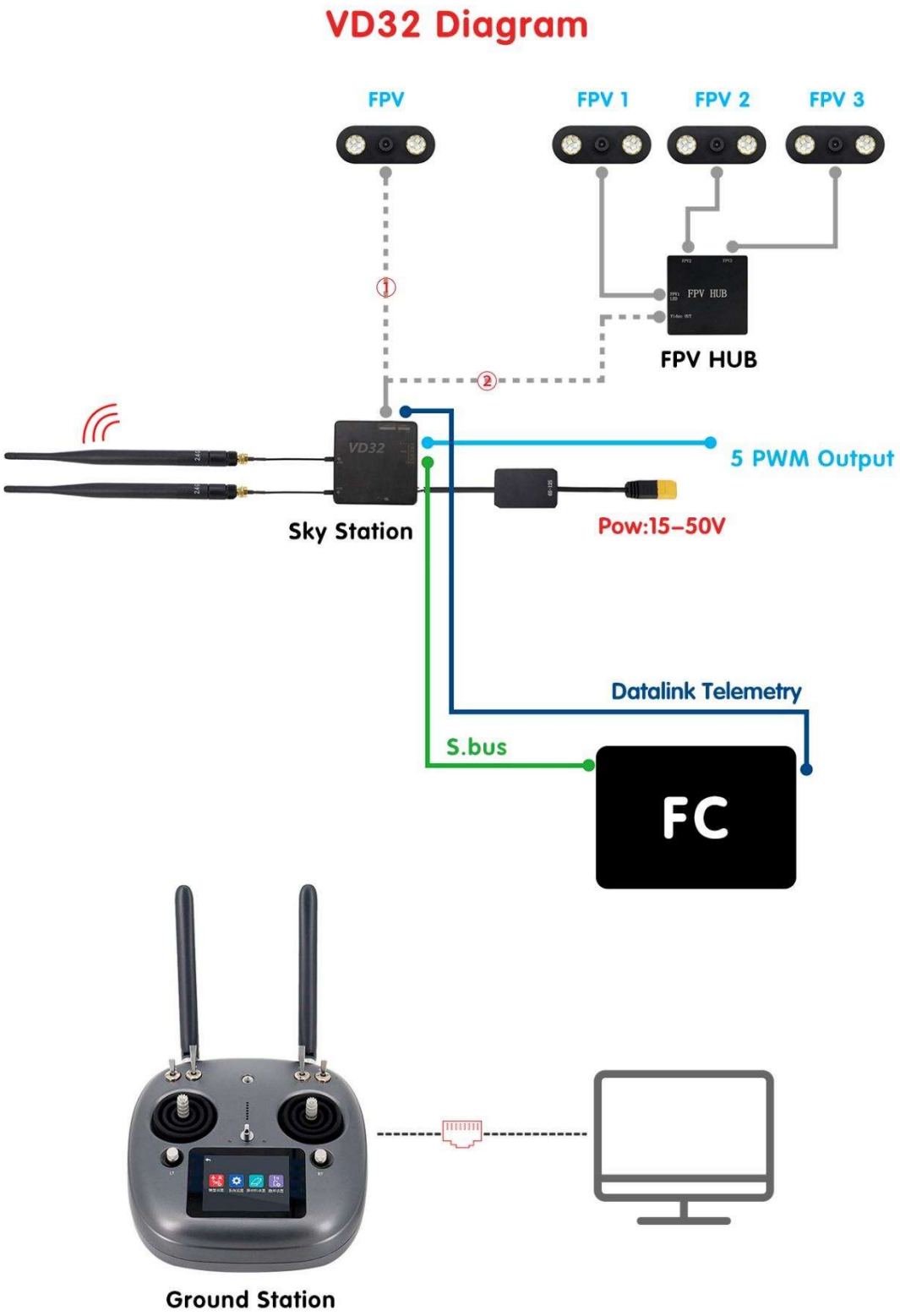
Camera Angle	FOV 120°
소비전력(네비게이션 라이트)	8 W
밝기	120-140lm/W
LED 타입	Translucent
LED 조사각	120°

작동온도	-10 to 55 (℃)
크기	106 x 25 x 41 mm
중량	108 g

2.4 상품 목록

- ☐ 1 x VD32 조종기
- ☐ 1 x VD32 수신기
- ☐ 1 x FPV 카메라 (듀얼 네비게이션 라이트)
- ☐ 1 x 4-pin 데이터 케이블 / Flight Controller 케이블
- ☐ 1 x OTG Micro-USB 케이블
- ☐ 1 x 진동방지 킷
- ☐ 1 x 넥 스트랩
- ☐ 1 x 보관 가방

2.5 VD32 구성도


VD32 Diagram
FPV
FPV 1
FPV 2
FPV 3
FPV HUB
FPV HUB
VD32
5 PWM Output
Sky Station
Pow:15–50V
Datalink Telemetry
S.bus
FC
Ground Station

2.6 조종기 LED 표시 정의

VD32 조종기의 두 개의 LED 표시기는 각각 세 가지 색상과 서로 다른 깜박임으로 조종기의 작동 상태를 표시합니다.

□ 상태 표시등 정의

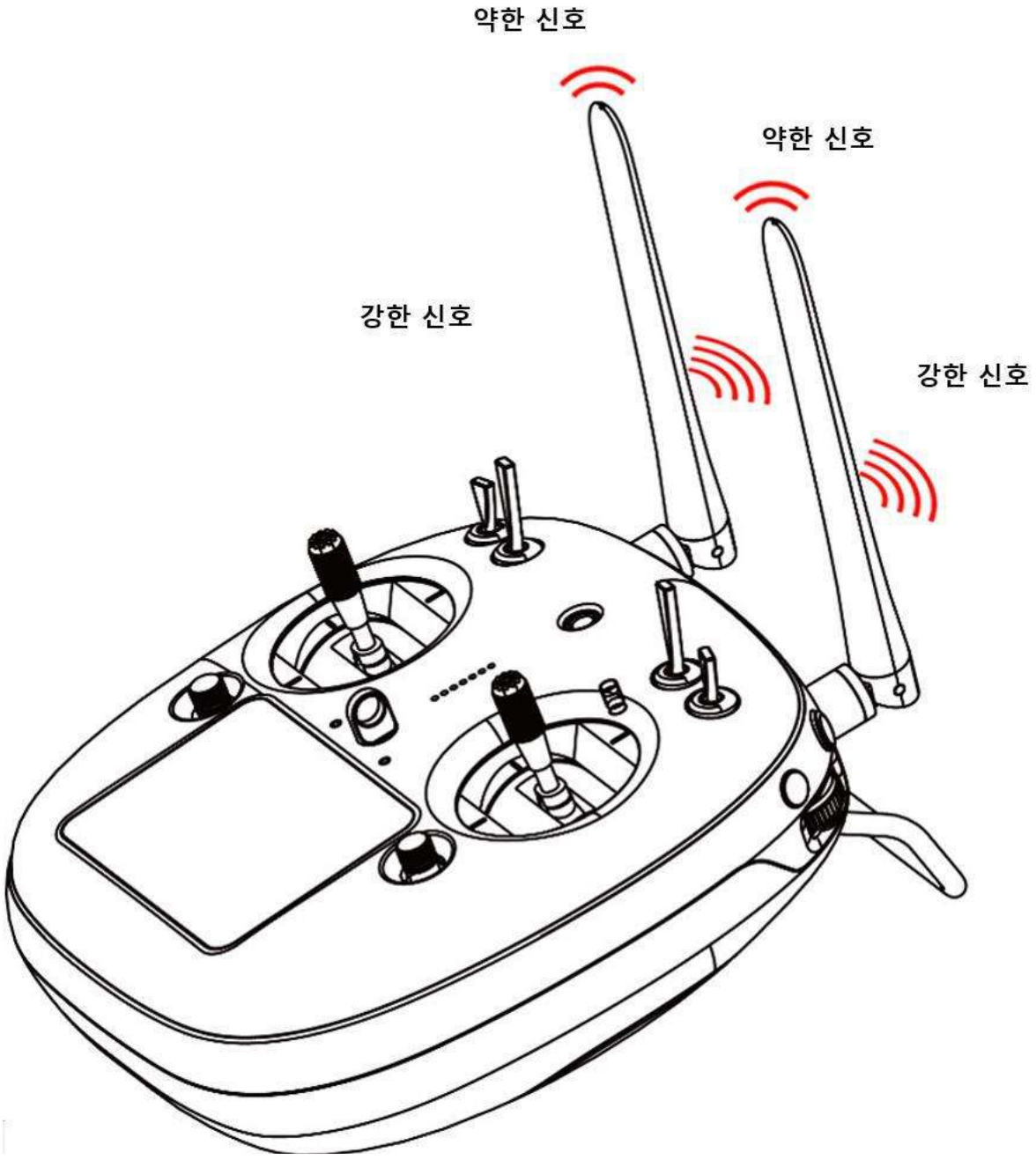
- 녹색 점멸: 조종기 정상.
- 빨간색 2 회 깜빡임: 안테나 에러.
- 빨간색 3 회 깜빡임: 무선 초기화 실패.
- 빨간색 4 회 깜빡임: 짐벌 캘리브레이션 필요.
- 빨간색 연속 깜빡임: 조종기 펌웨어 불일치.

□ 연결 표시등 정의

- 녹색 점멸: 연결 양호.
- 빨간색 천천히 깜빡임: 연결 끊어짐.
- 빨간색 빠르게 깜빡임: 바인딩.

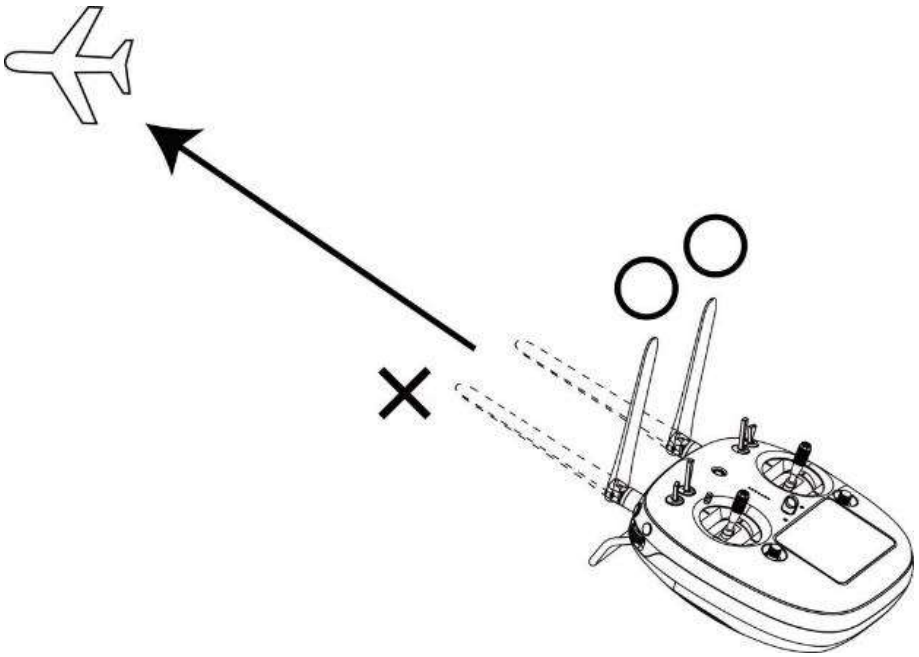
3 VD32 사용 준비

3.1 조종기 안테나를 올바르게 배치하는 방법

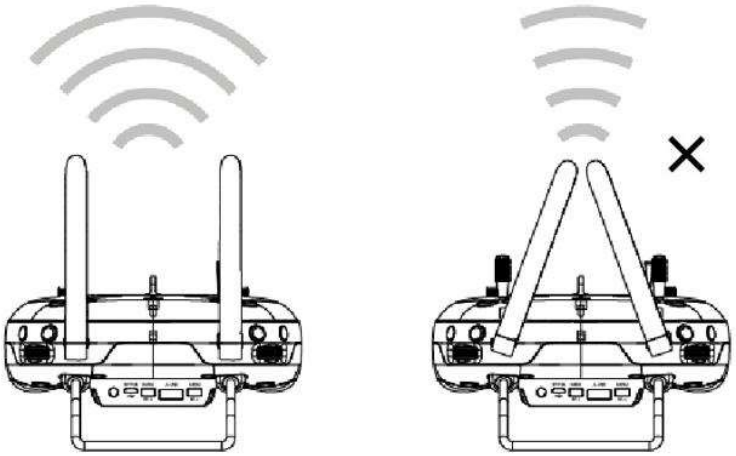


A

표시 : VD32 조종기는 안테나를 수평으로 배치할 때 신호 강도가 가장 좋습니다. (A, B). 따라서 안테나의 상단 끝이 항공기를 똑바로 향하지 않도록 하고 안테나(C)를 접지 마십시오.

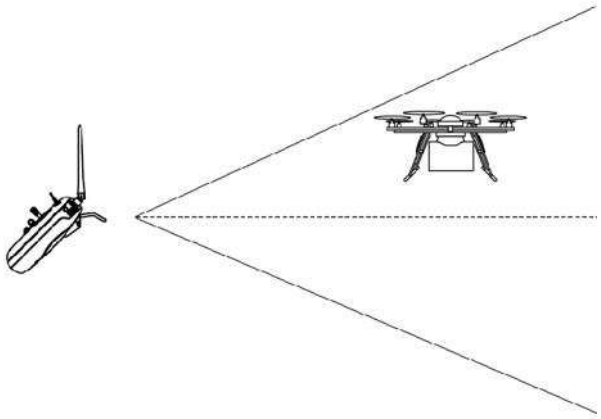


B

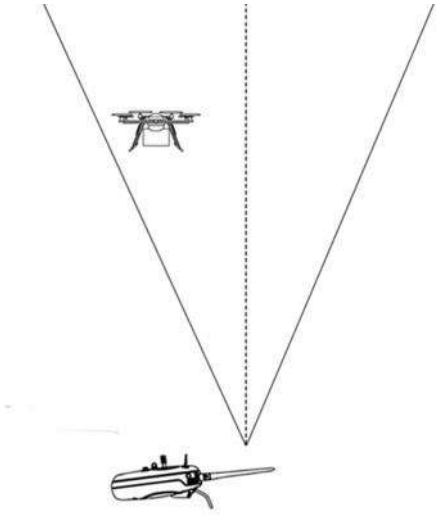


C

3.1.1 최적의 조종기 안테나 각도

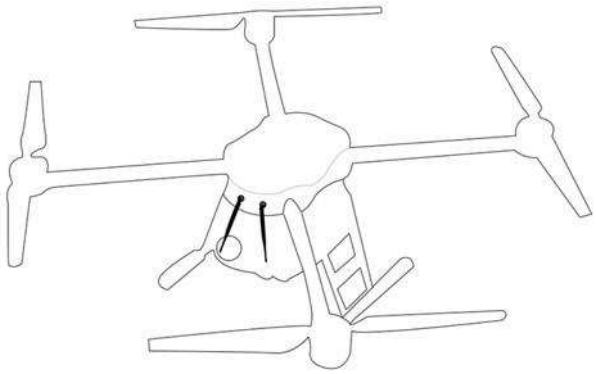


항공기가 조종기 앞에 있는 경우



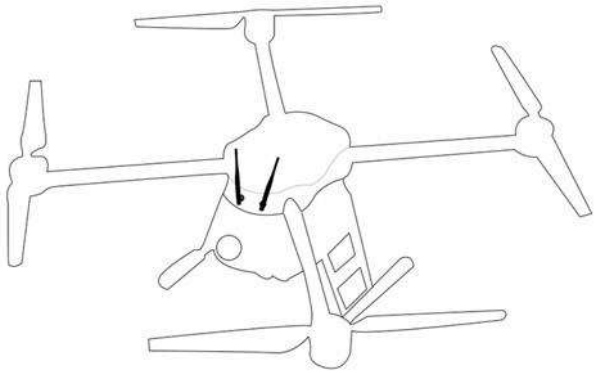
항공기가 조종기 위에 있는 경우

3.1.2 최적의 수신기 안테나 각도



고도가 높은 경우

(10 미터 이상의 고도 시 안테나는 아래를 향해야 합니다.)



고도가 낮은 경우

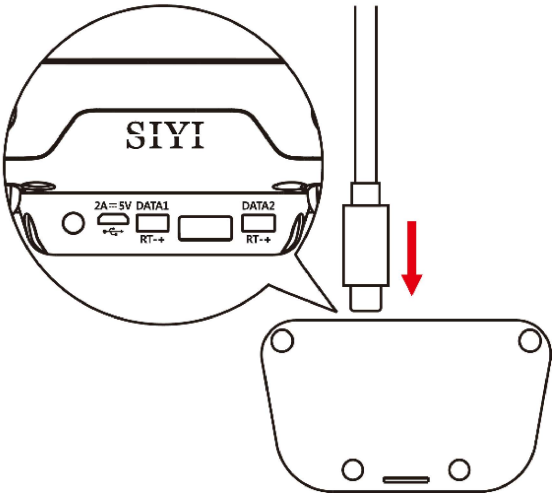
(10 미터이하 고도 시 안테나는 위로 향해야 합니다.)

경고

안테나를 접거나 가리지 말고 비행 중에 조종기와 항공기 사이에 방해물이 없도록 하십시오. 그렇지 않으면 전송 신호 강도가 매우 감소합니다.

3.2 조종기 충전 방법

VD32 조종기를 충전하기 전에 본 설명서의 "1 읽는 요령 – 1.3 조종기 충전시 주의사항"을 주의 깊게 읽으십시오.



VD32 구성에 포함된 OTG Micro-USB 케이블을 사용하여 하단의 Micro-USB 포트를 충전기 어댑터의 USB 포트와 연결하십시오. 충전 중에는 충전 표시등이 빨간색으로 나타나며 충전이 완료되면 녹색으로 바뀝니다.

표시 : 충전 시 전원을 OFF 합니다.

- **표시 :** 2A 미만으로 충전하십시오. 배터리 손상의 원인이 됩니다.
- **표시 :** VD32 조종기에는 5000mAh 리튬폴리머 1 셀 배터리가 내장되어 있습니다. 일반적으로 표준 5V/2A 어댑터 충전기를 사용하면 충전시간은 5 시간 입니다. 충전기에 따라 충전시간은 다를 수 있으므로 충전 표시등을 확인하십시오.

□ **충전 표시등 정의**

전원을 끄고 충전하세요.

- 빨간색: 충전 중 입니다.
- 녹색: 충전이 완료 되었습니다.

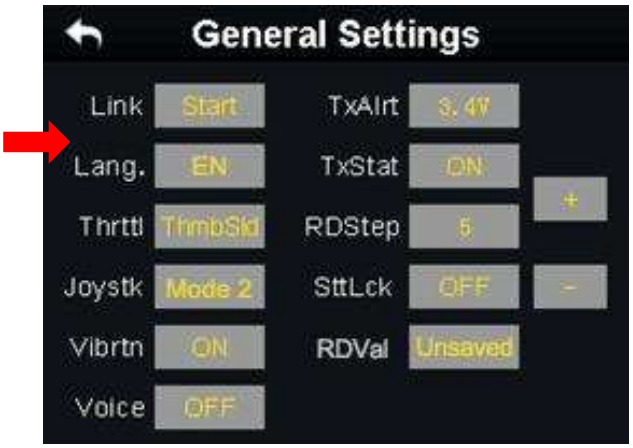
3.3 조종기를 수신기에 연결하는 방법

VD32 조종기의 각 유닛에는 고유한 ID 코드가 할당됩니다. VD32 수신기를 VD32 조종기에 연결하기 전에 수신기는 조종기의 ID (링크)를 식별해야합니다. 조종기와 수신기 사이의 첫 번째 연결 후 ID 코드는 수신기에 기억되어 다음 번에 링크를 반복하지 않아도됩니다.

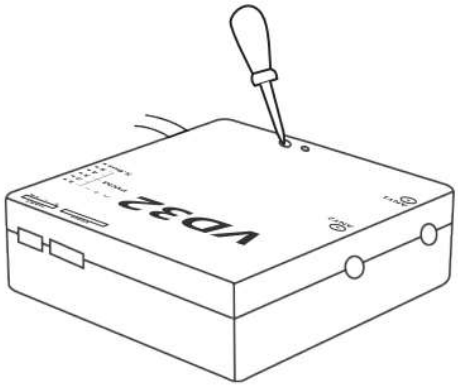
(단, 조종기가 다른 수신기와 링크 된 경우 제외).

연결단계

1. VD32 조종기와 VD32 수신기의 거리를 약 1 미터 이내로 유지하고 조종기의 전원을 켭니다.
2. VD32 조종기 화면 매뉴에서, “System Settings – General Settings”누르세요.



3. VD32 수신기의 수신기 연결 구멍에 핀이나 바늘을 밀어 넣고 수신기 상태 표시등이 빠르게 깜빡일 때까지 연결 버튼을 약 3 초간 누르면 수신기 연결 준비가 완료 됩니다.



4. 조종기의 “General Settings” 메뉴에서, “Start Linking” 버튼을 누르고, 조종기 상태 표시등과 수신기 표시등이 모두 녹색으로 깜빡일 때 1 초동안 기다리면 연결 단계가 완료 됩니다.

⚠경고

조종기의 “General Settings” 메뉴에서, “Start Linking” 버튼을 누르고, 조종기

조종기와 수신기를 연결하기 전에 항공기의 전원이 꺼져 있고 모터에 전원이 연결되지 않았는지 확인하십시오.

연결 단계가 완료되면 수신기를 재부팅하고 조종기를 조작하여 연결이 제대로 되었는지 확인하십시오.

3.4 조종기의 스로틀 스틱 유형 선택

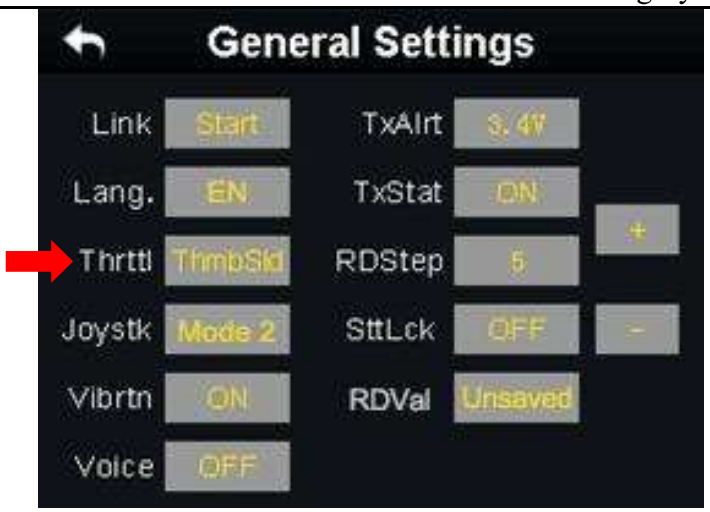
VD32 조종기의 스로틀 스틱에는 엄지슬라이드 스틱과 자동 중앙 복귀 스틱 2 가지 유형이 있습니다. 사용자는 선호도에 따라 스로틀 스틱 유형을 선택 할 수 있습니다.

엄지 슬라이드 스틱 : 사용자가 조종기 전원을 켰을 때 스로틀 스틱이 아래쪽에 있지 않으면 음성으로 경고하고 RF 송신을 자동으로 중지합니다. (조종기 상태 표시등이 꺼짐)

조종기는 스로틀 스틱이 아래쪽으로 향하기 전까지는 RF 송신을 재개하지 않습니다. 자동 중앙 복귀 스틱: 별도의 알람 없으며 조종기는 정상작동 합니다.

조종기 스로틀 스틱 유형 선택 단계

조종기의 “System Settings”메뉴에서, “General Settings”을 터치하고, “Throttle – Thumb-slide / Self-centering” 에서 선호하는 유형을 선택합니다.


General Settings
Link
Start
TxAlrt
3.4V
Lang.
EN
TxStat
ON
+
Thrttl
ThmbSld
RDStep
5
Joystk
Mode 2
SttLck
OFF
-
Vibrtn
ON
RDVal
Unsaved
Voice
OFF

4 메인 메뉴

□ 모델명

선택된 모델의 이름을 표시

□ 모델 유형

선택된 모델의 유형의 표시

□ 배터리 잔량 표시

조종기 배터리 잔량표시.

□ 설정

조종기 세팅 메뉴로 이동

□ 수신기 전압

수신기 전압표시

□ 기체 전압

기체의 메인 전압표시

□ 서브트림값

4 개 채널의 서브트림 값 표시

□ 화면잠금

기본메뉴 잠김, 터치스크린 비활성

□ SD 카드

SD 카드 삽입 시 본 아이콘 표시

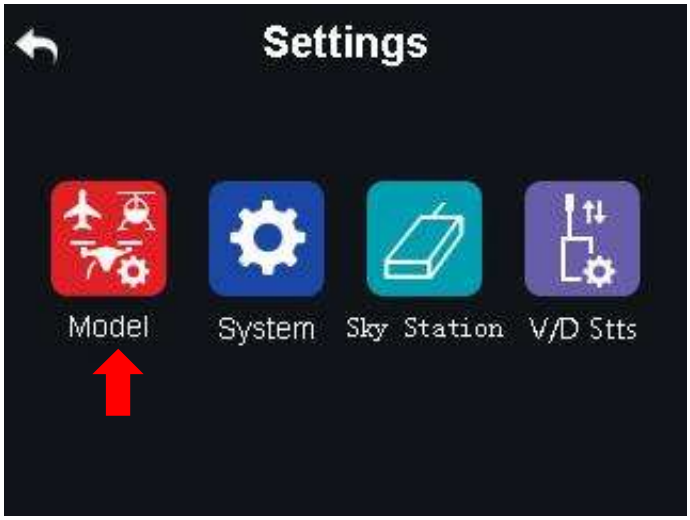
□ 타이머

두개의 타이머가 지원됨

□ 신호강도

조종기의 신호강도를 실시간으로 표시

5 모델 설정



VD32 조종기의 "Model Settings" 메뉴에서 다양한 종류의 모델에 대한 기본 및 고급설정을 제공하는 기능이 있습니다.

□ 채널 모니터 (CH Monitor)

모든 채널의 실시간 출력 값 표시

□ 모델 선택 (Model Select)

저장된 모델을 선택.

□ 모델 유형 (Model Type)

모델 유형 선택.

□ 앤드 포인트 (End Point)

각 채널 출력 값의 최대/최소값을 설정

□ 채널 맵핑 (CH Mapping)

각 채널의 기능을 설정하고 변경

□ 채널 전환 (CH Reverse)

채널의 출력 값을 반전

□ 서브트림 (Sub-trim)

채널의 중립 값을 서브트림

□ 서브트림 설정 (Trim Setting)

서브트림 단계를 설정

□ 트레이너 모드 (Trainer Mode)

트레이너 조종기와 연결하여 교육생 지도 가능

□ 페일 세이프 (Fail Safe)

페일 세이프 설정

□ 타이머 (Timer)

타이머 기능 켜기/끄기

□ 저전압 경고 (LowVol Alert)

기체의 메인 전압 부족 경고

농업용 드론 전용 기능

□ 음성 안내 설정 (Farm. Voice)

농업용 드론을 위한 실시간 음성 안내

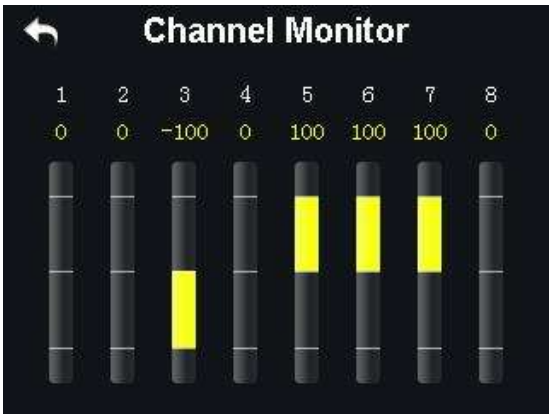
□ 조종스틱 데드존 (JstkDeadzone)

실수로 조종스틱을 만져서 발생하는 잘못된 조작을 필터링

□ 다중 드론 컨트롤 (MultiDroCtrl)

하나의 조종기로 총 3 대까지 제어가 가능합니다.

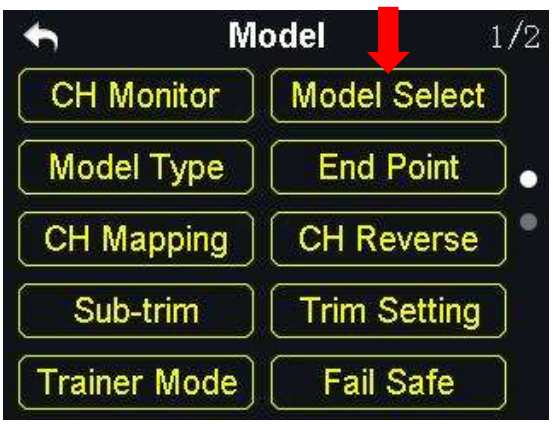
5.1 채널 모니터



모니터를 통해 사용자는 사용자정의 설정 후 16 개의 모든 채널의 출력값

변경을 실시간으로 확인할 수 있습니다.

5.2 모델 선택



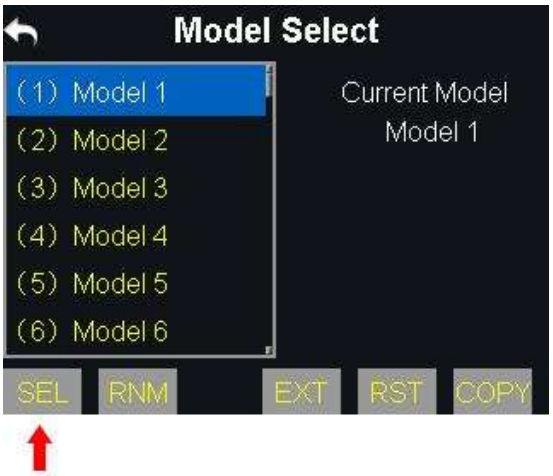
모델 선택 기능에서 사용자는 모델 데이터를 선택, 이름변경, 복사 및 재설정을 할 수 있습니다.

5.2.1 모델 선택

VD32 조종기의 모델 목록에는 최대 64 세트의 모델을 입력하고 선택할 수 있습니다.

단계

1. Model Settings" 메뉴에서, "Model Select" 아이콘을 누르면 모델 선택 메뉴로 들어갑니다.



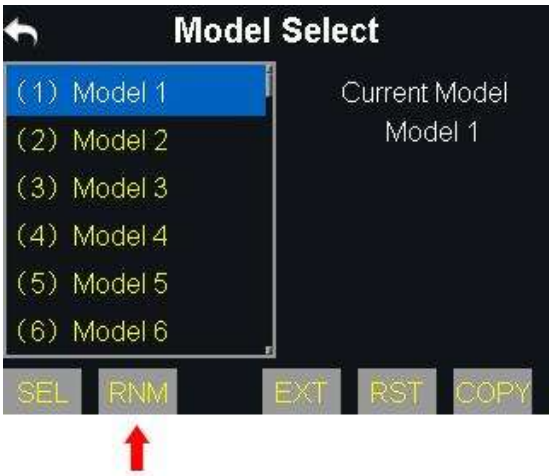
2. 선택한 모델을 누르고"Select" 아이콘을 누르면,화면 메뉴에 "Confirm your selection" 팝업 메뉴가 나타나고 "YES"를 누르면 선택이 완료 됩니다.

5.2.2 모델 이름 바꾸기

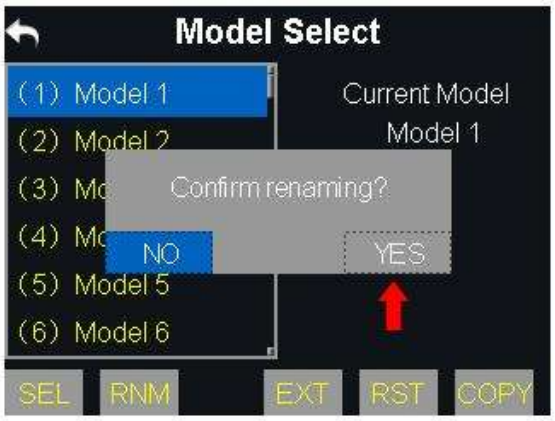
사용자는 모델 목록의 모델 데이터에서 다양한 용도에 맞게 이름을 변경할 수 있습니다. 현재 선택된 모델 데이터가 조종기 메인 메뉴에 표시됩니다.

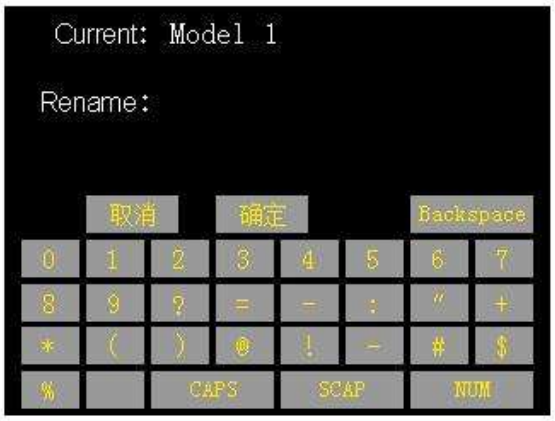
단계

1. 원하는 모델을 선택한 뒤 "Rename"을 누르시면, 화면 메뉴에 "Confirm to rename the model"이라는 팝업창이 뜨고 "Yes"를 누르면, 화면에 가상의 키보드 메뉴가 표시 됩니다.



2. 가상 키보드에서 새로운 모델의 이름을 입력하고"yes"를 누르면 과정이 완료됩니다.





□ 가상 키보드 설명

- **CAPS :** 대문자 입력을 위한 키보드 전환
- **SCAP :** 소문자 입력을 위한 키보드 전환

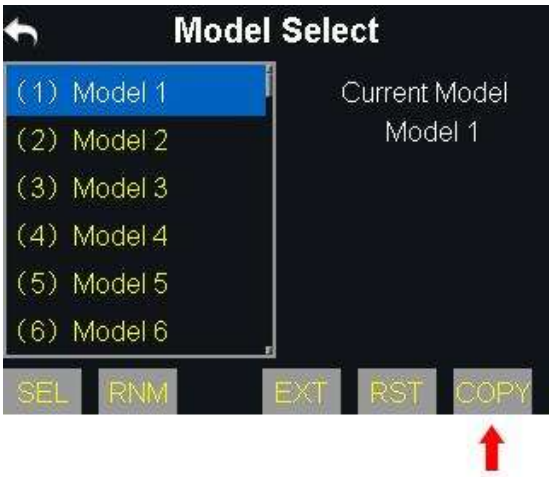
- **NUM :** 숫자와 특수문자 입력을 위한 키보드 전환
- **Backspace :** 입력된 내용 삭제
- **Cancel :** 입력 취소. 조종기는 이미 입력된 내용을 저장하지 않습니다.

5.2.3 모델 복사하기

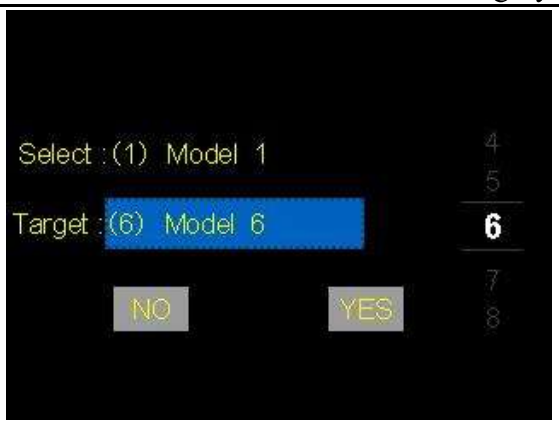
사용자는 조종기 모델 목록에서 모델 데이터를 복사하여 백업할 수 있습니다. 이렇게 하면 사용자는 새 모델의 설정을 조정할 때 모든 데이터를 입력하지 않고 필요한 데이터만 수정하면 됩니다.

단계

1. 원하는 모델을 누르시고 “Copy”를 누르시면 화면에 “Copying Model” 메뉴가 나타납니다.



2. 대상 모델을 선택한 다음 “YES” 누르면 복사하기가 종료됩니다.

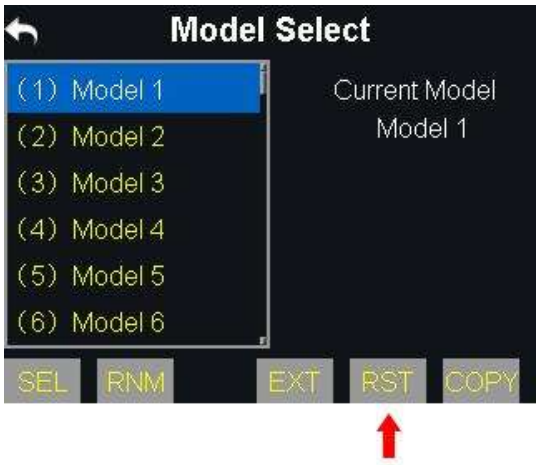


5.2.4 모든 모델 재설정

사용자는 모델 목록에서 이전 모델 데이터를 재설정 할 수 있습니다. 재설정 후 모델은 기본 설정으로 복구 됩니다.

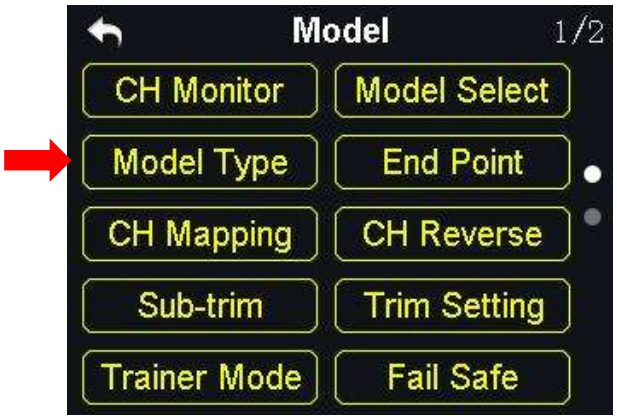
단계

1. 원하는 모델을 선택하고 "Reset"을 누르면, 화면 메뉴에 "Confirm to reset the model" 팝업창이 뜹니다



2."Yes" 를 누르면 재설정이 완료 됩니다.

5.3 모델유형



VD32 조종기에는 고정익 / 글라이더 / 멀티 로터 (레이싱 드론, 농업용 무인 비행기) 및 기타 (헬리콥터)와 같은 기본 모델 유형이 있으며 각 모델 유형은 필요한 설정이 사전에 완료되어 있습니다. 사용자는 필요한 모델을 선택하고 고급 설정을 수행해야합니다.

⚠경고

필요한 모델 유형을 선택하면 현재 모델의 모든 데이터가 자동으로 재설정 됩니다. 다른 모델 유형으로 전환하기 전에 모델 선택 기능을 통해 모델 데이터를 저장하는 것이 좋습니다.

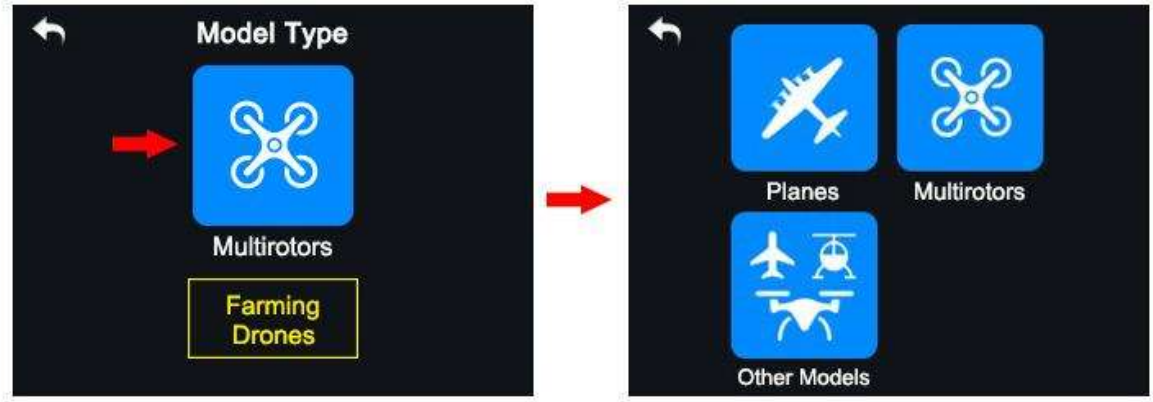
5.3.1 모델 유형 선택 방법

단계

1. “transmitter settings”메뉴에서 “Model Settings”을 누르면,“Model Type”이

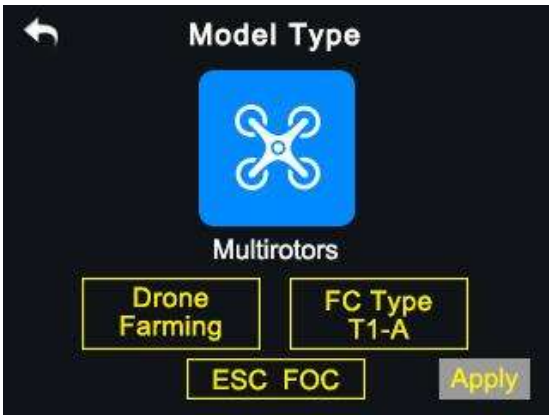
나옵니다.

2. 화면에서 첫번째로 현재 모델 유형이 표시됩니다. 모델 아이콘을 누르면 화면 메뉴가 “Model Type”메뉴로 변경 됩니다.



3. 사용자가 원하는 모델을 누르십시오. 원하는 모델을 선택하고 “Apply”를 누르면 완료 됩니다.

5.3.2 단 한번 설정으로 농업용드론 설정 끝내기



VD32 조종기는 "원터치 농업용 드론 설정" 기능을 지원합니다. 자신이 구입한 사양에 따라 FC(Flight Controller)와 ESC(Electronic Speed Controller) 유형을 선택하여 일치시킬 수 있으며 스틱/스위치/버튼/다이얼 및 데이터링크 설정이 자동으로 수행 됩니다.

⚠ 경고

농업용 드론 설정을 수행하기 전에 VD32 조종기와 VD32 수신기가 연결되어 있는지 확인하십시오. 설정이 완료되면 모터를 잠금 해제하고 비행하기 전에 VD32 조종기 스틱 캘리브레이션을 진행하십시오.

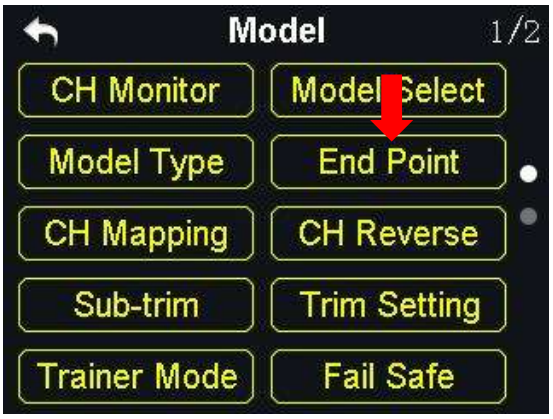
단계

1. " Model Settings" 메뉴에서 " Model Type"을 누르면 화면에 " Model Type " 메뉴가 표시됨.
2. Model Type 으로 " Multi-rotors ", 드론 타입으로 " Farming Drone "을 선택하고 구입한 사양에 따라 올바른 FC 및 ESC 유형을 선택하십시오. 보정이 자유로운 ESC 는 "FOC"를 선택하십시오. 그리고 출력 값을 보정해야 하는 ESC 는

"Standard"를 선택하면 VD32 조종기가 필요에 따라 채널 값을 자동으로 생성합니다.

3. 비행 제어기의 지상 제어 소프트웨어에서 VD32 조종기 스틱을 캘리브레이션 하고 Fail-safe 설정을 완료하십시오.

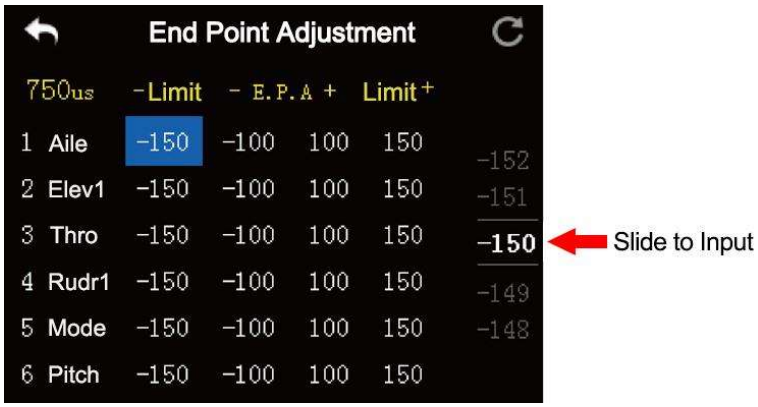
5.4 앤드 포인트



"엔드 포인트" 기능은 채널값의 양쪽 끝과 최대/최소치 한계를 조정하는데 도움을 줍니다.

단계

1. 모델 설정 메뉴에서 “End Point”를 누르면, 화면에 “end point”메뉴가 보여집니다. 앤드 포인트 메뉴에서 “-E.P.A+”는 채널값을 나타내고 “-limit / limit+”는 최소/최대치 한계를 나타냅니다.

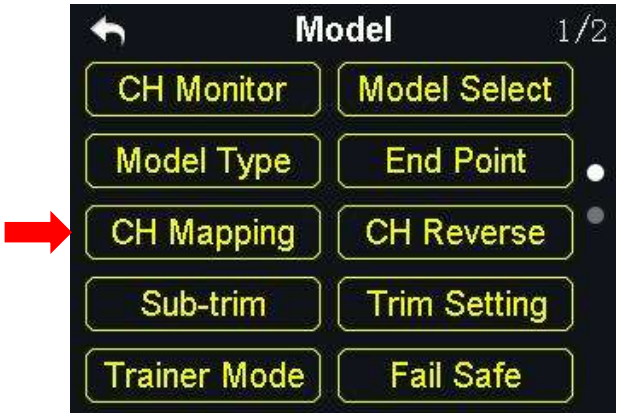


2. 필요 채널의 값을 누른 다음 턴테이블 다이얼을 사용하여 대상 채널값이나 한계 값을 선택하십시오. 한계값 범위는 -150~150 사이입니다.

3. 한계 값은 자동 제어 및 기타 외부 장치를 보호합니다. 제한이 있으면 프로그램이 가능한 믹싱 기능하에서도 채널 값이 특정 값을 초과하지 않습니다.

표시 : 엔드포인트 메뉴에서 모든 채널 값을 재설정 하려면 화면 오른쪽 상단 모서리의 "Reset"을 누르시면 됩니다.

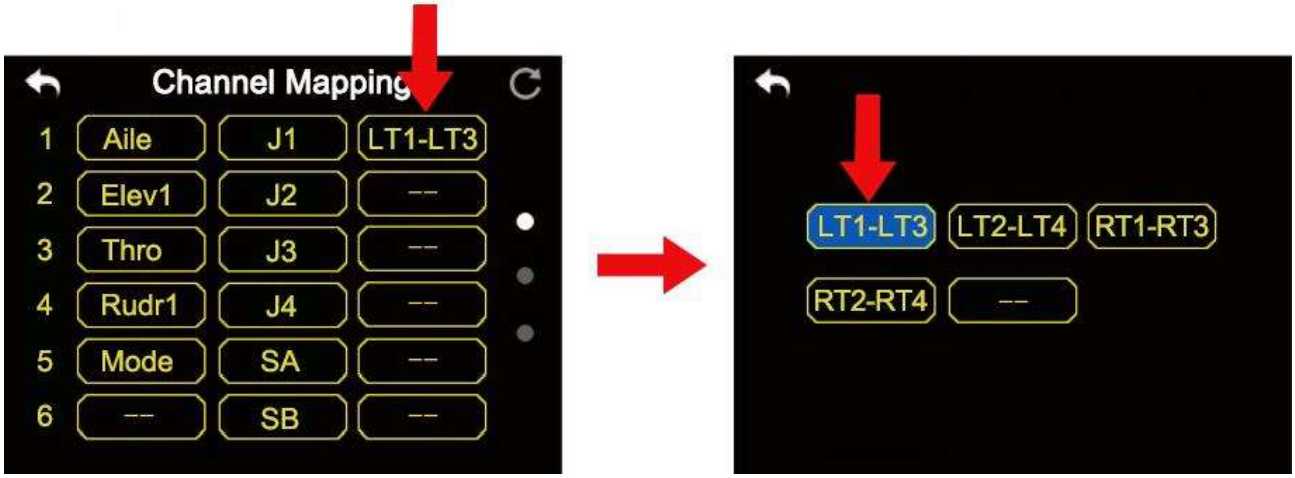
5.5 채널 매핑



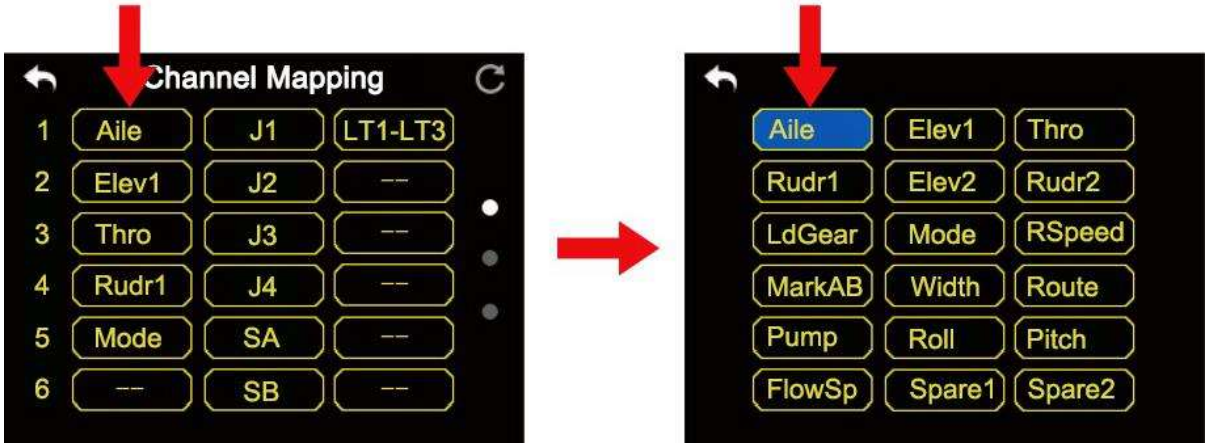
VD32 조종기의 모든 16 개 채널은 조종스틱, 스위치, 버튼, 다이얼에 무작위로 매핑될 수 있습니다.

단계

1. 모델 설정 메뉴에서 "Channel Mapping"을 누르면 화면에 채널매칭 메뉴가 나타납니다.
2. VD32 조종기에서 채널 1-4 번은 기본적으로 각각 에일러론, 엘리베이터, 스로틀, 러더키와 매핑되어 있습니다.
3. 채널 1 번(에일러론)의 예를 보면 "J1"을 누르십시오. 화면에는 조종기 채널 목록이 표시 됩니다.

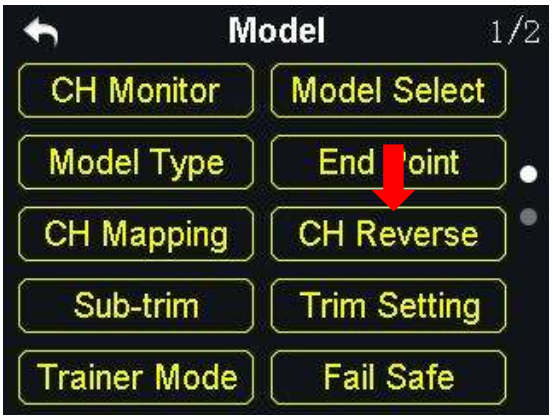


표시 : 채널 매핑 메뉴에서 채널을 재정의 하시려면 채널 이름을 누르시면 화면에 조종기 채널 정의 목록이 보여집니다. 목록에서 정의를 선택하여 채널 재정의를 완료 하십시오.



채널 매핑 메뉴에서 "Reset"을 누르면 모든 채널 데이터가 복원 됩니다.

5.6 채널 전환



"Channel Reverse"메뉴을 통해 각 채널의 방향을 전환 할 수 있습니다.

단계

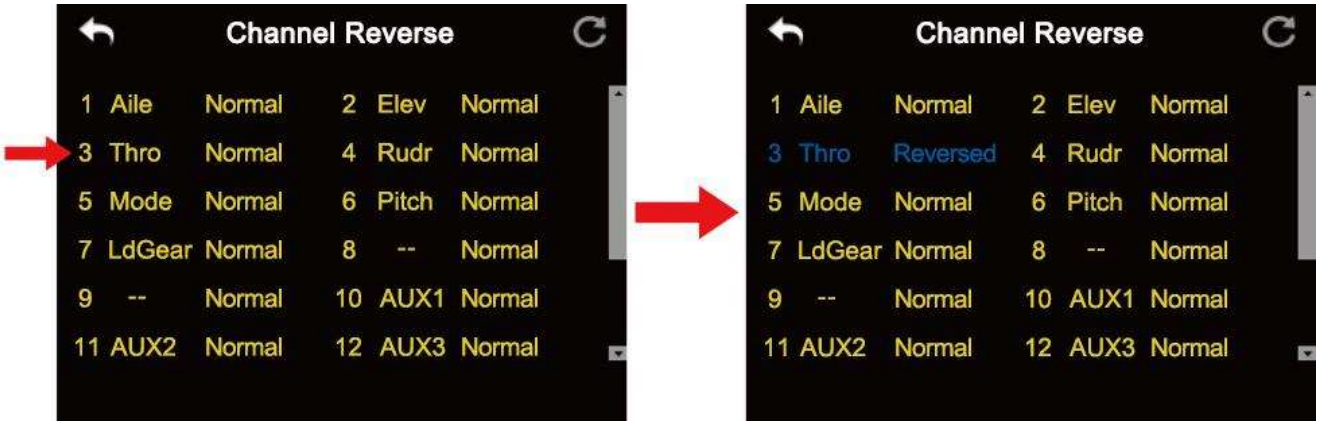
1. VD32 조종기가 새로운 모델과 연결될 때 모든 자동제어가 올바른 채널에 매핑되는지 먼저 확인하십시오.

2. 조종기의 조종스틱, 스위치, 버튼, 다이얼을 조작하여 각 채널 방향이

정방향인지 역방향인지 확인하십시오.

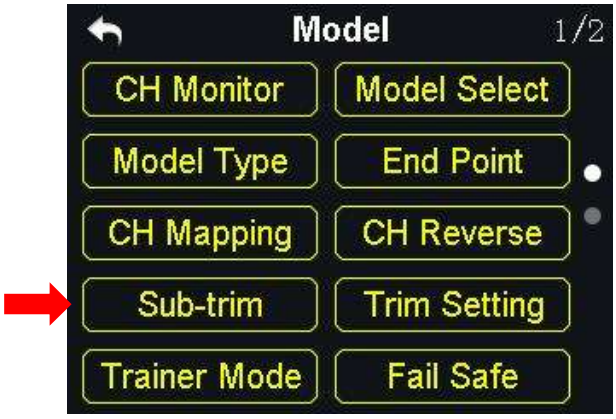
3. 모델 세팅 메뉴에서 "Channel Reverse"를 누르면 자동제어 전환 메뉴가 화면에 표시됩니다.

4. 자동제어 전환 메뉴에서 사용자가 필요로 하는 채널을 선택하고 "Normal"을 눌러"Reverse"로 설정하시면, 채널이 역방향으로 전환 됩니다



표시 : "Reset"를 누르면 모든 설정이 재설정 됩니다.

5.7 서브트림



"Sub-trim" 서브트림 기능은 사용자가 채널의 중립 위치를 항공기의 비행 자세에 맞게 조정할 수 있도록 도와줍니다. 서브트림을 설정하기 전에

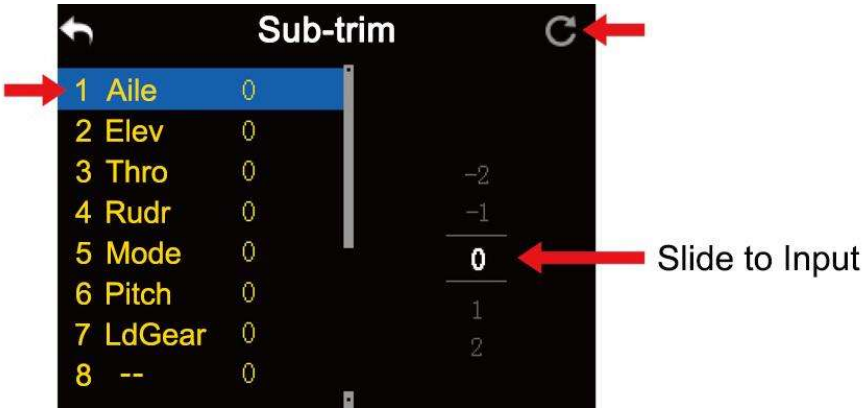
목표 서브트림 채널이 중간 위치에 있는지 확인하십시오

⚠경고

농업용 무인 항공기를 비행할 때는 서브트림을 사용하지 말 것을 권장합니다.

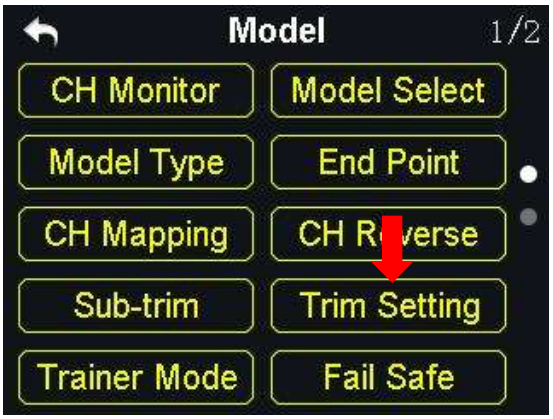
단계

1. 모델 선택 메뉴에서 "Sub-trim"을 누르면 화면에 서브트림 메뉴가 나타납니다.
2. 원하는 채널을 누르고 목표 중립 값을 다이얼로 선택하십시오.
3. 다른 채널을 조정해야하는 경우 2 번 과정을 반복하십시오



표시 : "Reset"버튼을 누르면 모든 설정이 재설정 됩니다.

5.8 서브트림 설정



"Trim Setting" 서브트림 설정은 사용자가 디지털 서브트림의 단계 값을 조정하는 데 도움이됩니다.

서브트림 설정 값과 서브트림 단계 값 간의 등가 관계는 다음과 같습니다.

- 5 서브트림 설정 값 = 1 서브트림 단계 값 즉, 서브트림 설정 값이 5 로 변하면 서브트림 단계 값이 1 입니다.
- VD32 조종기의 서브트림 설정 값은 기본적으로 5 이며, 서브트림 설정 값의 최소치는 0 이고 최대치는 100 입니다. 서브트림 단계 값의 최소치는 0 이고, 최대치는 20 입니다.

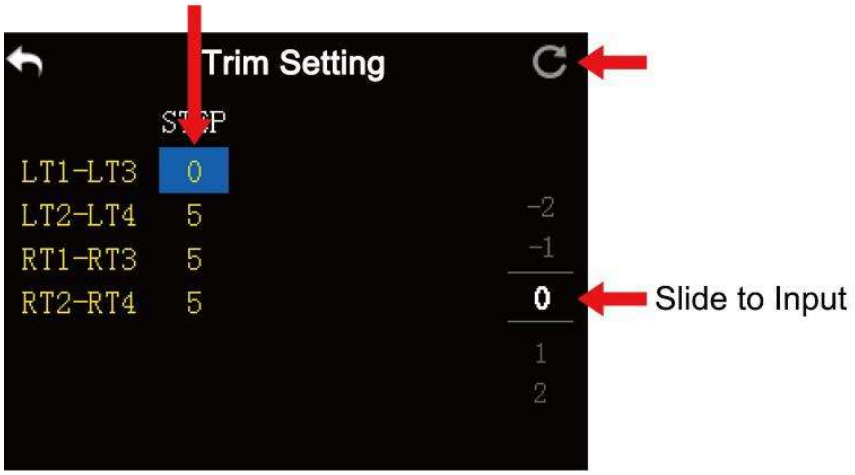
단계

1. 모델 설정 메뉴에서 "Trim Setting"을 누르면 화면에 서브트림 설정 메뉴가 나타납니다.

2. 서브트림 설정기능을 통해서 사용자는 모두 4 개의 서브트림 채널을 조정할 수 있습니다. 서브트림 단계값 변경이 필요할 경우 누르십시오.

3. 다이얼을 사용하여 목표 서브트림 단계값을 선택합니다.

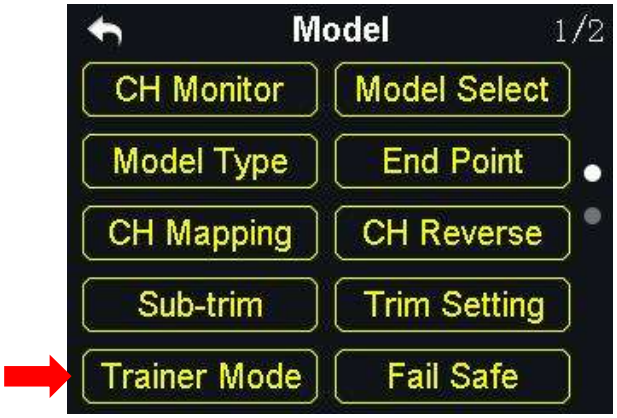
조정 범위는 0 ~ 100 입니다.



4.“Return”을 누르면 설정이 완료 됩니다.

표시 : 서브트림 설정 메뉴에서 화면 오른쪽 상단의 “Reset”을 누르면 모든 설정이 재설정 됩니다.

5.9 트레이너 모드

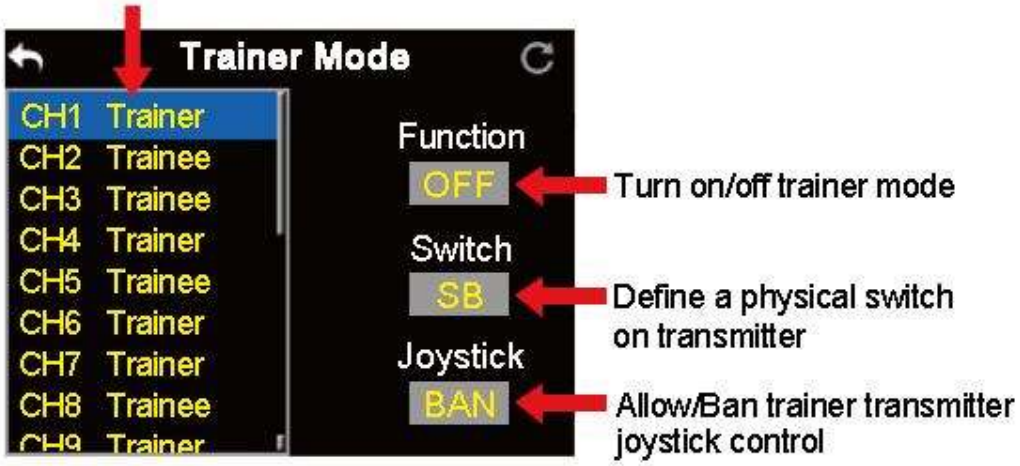


VD32 조종기의 트레이너 모드는 숙련 된 사용자가 새로운 기능을 훈련시키는 데 도움이됩니다. 트레이너 모드에서는 두 개의 조종기가 트레이너 케이블로 연결됩니다. 사용자는 교육을 수행 할 채널을 결정합니다.

트레이너 모드에서 VD32 조종기는 물리적인 스위치 또는 버튼을 통해 기능을 켜고 끌 수 있습니다. 또한 사용자는 마스터와 슬레이브 (Slave / 이하 교육생) 간에 설정을 전환 할 수 있습니다.

트레이너 모드 단계

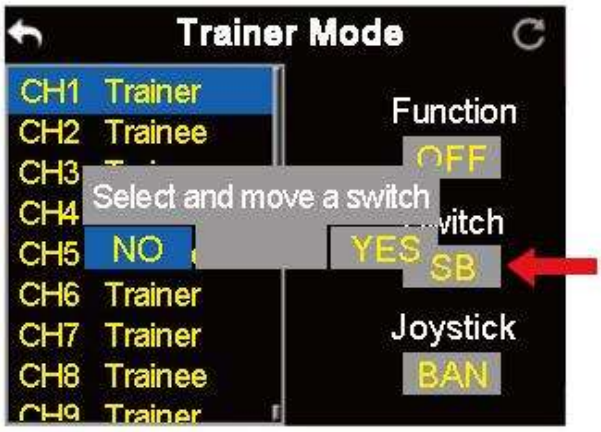
1. 트레이너 케이블을 사용하여 트레이너 조종기의 DATA1 포트와 교육생 수신기의 DATA1 포트를 연결하십시오.
2. 모델 설정 메뉴에서 트레이너 모드 메뉴를 보여주는 화면에서 “Trainer Mode”를 누릅니다.
3. 트레이너 모드 메뉴에는 16 개의 모든 채널 목록이 표시됩니다. 기능을 켜거나 끄려면 "ON / OFF"를 탭하십시오.



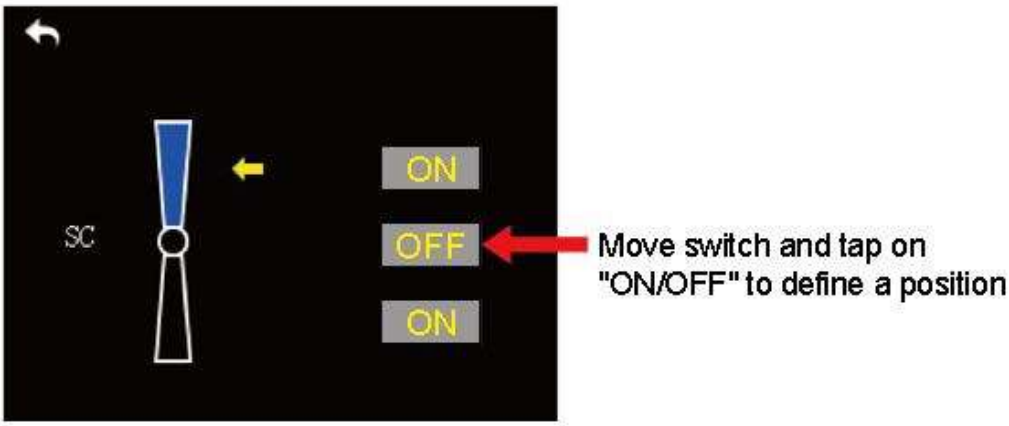
4. 트레이너 모드가 켜진 조종기는 마스터 조종기고, 다른 하나는 교육생 조종기입니다. 마스터 조종기에서 채널은 기본적으로 "Trainer"입니다.

5. 목록의 각 채널에는 트레이너와 교육생이라는 두 가지 상태가 있습니다. 마스터 조종기에서 상태를 "Student"으로 변경하면 교육생 조종기가 채널을 조작 할 수있는 권한을 얻습니다. 그렇지 않으면 권한이 없습니다.

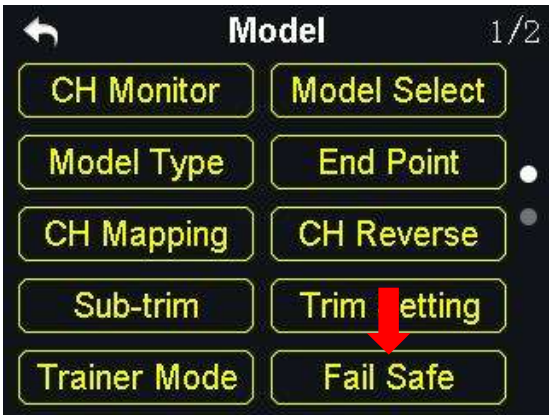
6. 트레이너 모드 메뉴에서 물리적 스위치 또는 버튼을 설정하여 기능을 켜거나 끌 수 있습니다. "NULL"을 탭하면 화면 메뉴에서 “Choose a switch / button”팝업이 나타납니다. 안내에 따라 스위치 버튼을 조작하십시오. 화면에는 스위치 상태 메뉴가 표시됩니다. 모든 아이콘을 탭하여 스위치 / 버튼을 설정하십시오.



7. 설정이 완료되면 실제 스위치 / 버튼이 트레이너 모드를 켜기 / 끄기 제어합니다.



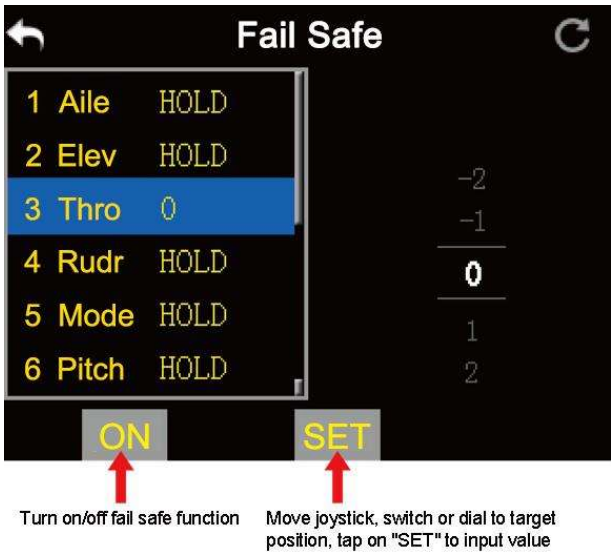
5.10 페일 세이프



VD32 조종기를 VD32 수신기에 연결하기 전에 수신기가 페일 세이프 기능을 켜기 위해 페일 세이프 프로그램에 입력되어야합니다. 따라서 조종기와 수신기 사이에 신호가 전송되지 않으면 수신기가 즉시 프로그램을 실행하여 비행 중 충돌로부터 기체를 보호합니다.

페일 세이프 설정 단계

1. 설정 메뉴에서 “Fail Safe”메뉴를 표시하는 화면에서 "Fail Safe"를 탭합니다.
2. 페일 세이프 메뉴에서 이 기능은 기본적으로 꺼져 있으며 모든 채널에서 "HOLD"로 표시됩니다. 기본 상태에서, 조종기가 수신기로부터 신호를 잃으면, 수신기는 조종기로부터의 채널 값의 마지막 그룹을 출력합니다.
3. 화면에서 "OFF"를 탭하여 "ON"으로 전환하면 안전 장치 기능이 작동하기 시작합니다.



4. 페일 세이프 기능이 작동하는 동안 필요한 채널을 누르고 "HOLD"를 "0"으로 전환하십시오. 가상 다이얼을 사용하여 채널 값을 입력하십시오.
5. 채널에 매핑 된 조이스틱, 스위치, 버튼 또는 다이얼을 조작하여 채널 값을 입력 할 수도 있습니다. 목표 값에 도달하면 "SET"을 탭하여 확인하십시오.
6. 실제 스위치로 입력 한 값이 정확하지 않은 경우 사용자가 가상 다이얼을 사용하여 채널 값을 최종 조정할 수 있습니다.

⚠ 경고

비행 안전을 위해 비행 전 페일 세이프 기능을 설정하시기 바랍니다.

5.11 타이머

VD32 조종기 메인 메뉴에는 두 개의 타이머가 표시되며, 필요한 경우 사용자가 둘 다 사용할 수 있습니다.

타이밍 모드

Up : 0 부터 시작하여 설정 시간에 도달하면 타이머 알림.

Down : 타이머가 0 으로 되돌아 오면 설정 시간부터 카운트됩니다.

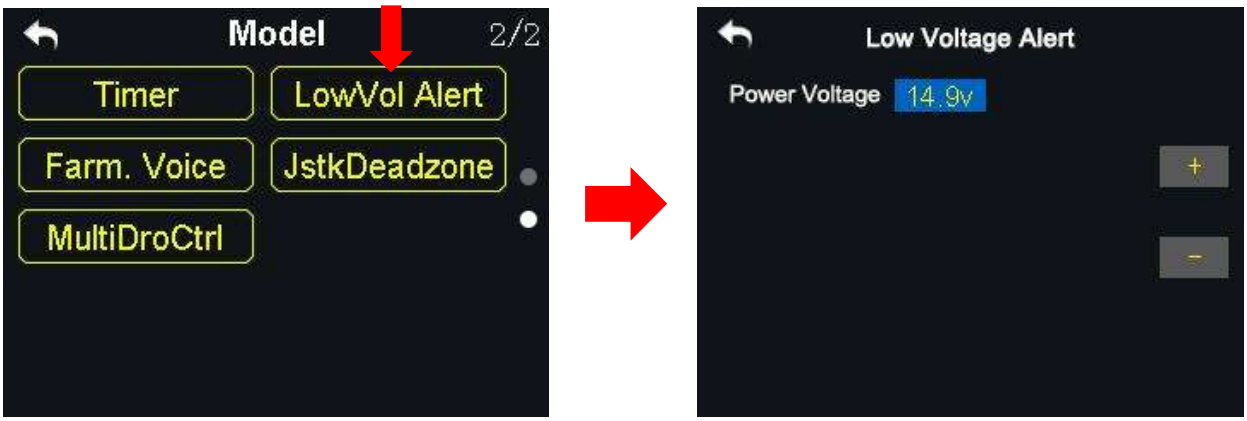
타이밍 스위치 설정

Start : "Start" 스위치 / 버튼을 설정.

Stop : "Stop" 스위치 / 버튼을 설정.

Reset : "Reset" 스위치 / 버튼을 설정.

5.12 저전압 경고



VD32 조종기의 전력 원격 측정 기능은 사용자가 전압 경보를 설정하도록 도와줍니다. 항공기의 전원 전압이 설정된 전압보다 낮으면 사용자는 조종기로부터 음성 및 진동 경고를 수신합니다.

전압 경고 설정 단계

1. 모델 설정 메뉴에서 "Voltage Alert"를 탭하면 전압 경고 메뉴가 나타납니다.
2. 전원 전압을 탭한 다음 "/ -"를 눌러 전압 값을 조정하십시오.
3. “Return”를 눌러 종료하십시오.

5.13 음성안내

VD32 조종기에는 무인 항공기를 전문으로하는 음성 방송 기능이 있습니다. 이 기능은 최대 6 개의 스위치와 16 개 위치에서 지원됩니다. SA, SB, SC, SD, S2 및 S3 입니다.

음성안내 설정

1. 모델 설정 메뉴에서 "Farming Voice"를 누르고 화면 메뉴에서 음성 메뉴를 표시합니다.

2. 음성 통화 메뉴에서 "ON / OFF"를 눌러 기능을 활성화 / 비활성화 하십시오.
3. 스위치를 선택하고 원하는 위치를 살짝 누른 다음 화면 메뉴에서 음성안내 목록을 표시합니다.
4. 스위치를 설정하기 위해 음성 안내를 선택하십시오.
   다른 스위치를 설정해야하는 경우 3 단계를 반복하십시오.

음성목록

- **Atti. (Attitude) :** 에띠튜드 모드
- **Stab. (Stablize) :** 스테빌 모드
- **Hold (AttiHold) :** 알트 홀드 (고도잠금)
- **GPS :** GPS 모드
- **AB Ln (AB Line) :** A/B 라인 비행 모드
- **Auto (AutoMode) :** 자동 비행 모드
- **Rcd A (Record A) :** A 포인트 레코드
- **Rcd B (Record B) :** B 포인트 레코드
- **ExeAB(Execu AB) :** A/B 라인 비행시작 (탑건 FC 전용)
- **Clear (Clear AB) :** AB 라인 완료
- **SpON (SprayON) :** 스프레이 켬
- **SpOFF (SprayOFF) :** 스프레이 끔.
- **RTH (RtnHome) :** 리턴 투 홈
- **RTB (RtnBreak) :** 리턴 투 브레이크 포인트

- **Loit. (Loiter) :** 로이터 모드
- **RaON (RadarON) :** 레이더 켬
- **RaOFF (RadarOFF) :** 레이더 끔
- **AuSpr (AutoSpr) :** 오토 스프레이
- **MnSpr (ManulSpr) :** 수동스프레이
- **LtON (LightON) :** 네비게이션 라이트 켬
- **LtOFF (LightOFF) :** 네비게이션 라이트 끔

5.14 조종 스틱 데드 존

스틱 데드 존은 사용자가 실수로 스틱을 만지면 발생하는 잘못된 조작을 필터링하기 위해 데드 존 값을 설정하는데 도움이 됩니다. 데드 존 값을 설정하면 스틱이 설정 범위에 머물러 있으면 채널 값 출력이 변경되지 않고 스틱이 범위를 벗어나면 출력이 복구됩니다.

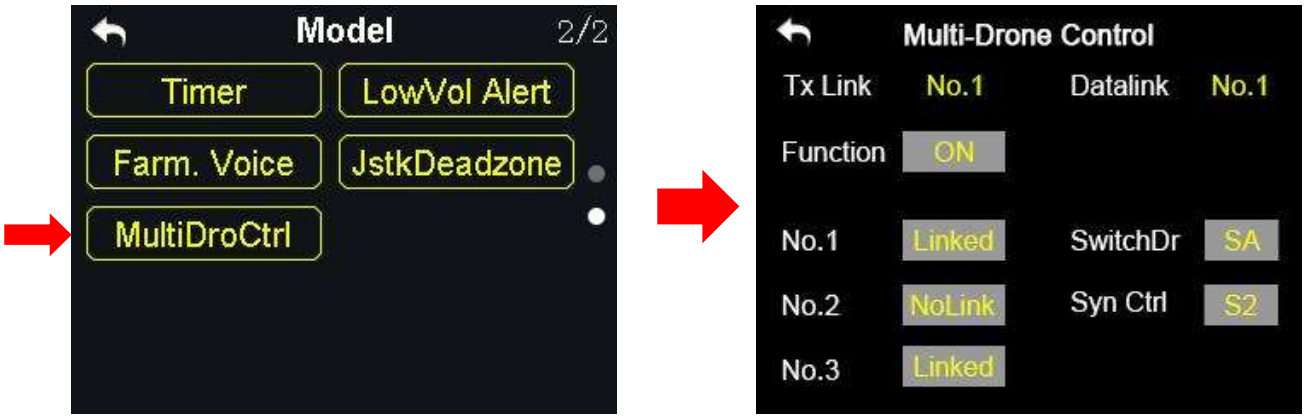
스틱 데드 존 설정

1. 모델 설정 메뉴에서 "JstkDeadZone"을 탭합니다. 화면에는 스틱 데드 존 메뉴가 표시됩니다.

2. 데드 존 값을 탭한 다음 "+/-"를 눌러 데드 존 값을 조정하십시오.

3. “Return”를 눌러 종료하십시오.

5.15 다중 드론 조종



VD32 는 총 3 대까지 제어가 가능합니다.

● Switch Drone

드론 1 번에서 3 번까지 연계된 드론의 조종을 전환하는 기능으로 "Syn-control" 기능이 활성화되지 않으면 VD32 조종기는 드론 1 대만 제어합니다. 이때 연계된 드론의 제어를 다른 드론으로 전환하면, 비제어드론의 경우 CH1-4 출력값이 중립(1500)에 머무르게 되고, 다른 채널은 변경되지 않습니다.데이타링크로 드론이 통제 됩니다.

● Syn-Control

'Syn-control' 기능이 활성화되면 VD32 조종기는 최대 3 대의 드론을 동시에

제어할 수 있습니다. 이 기능이 작동할때 모든 드론은 같은 속도로 비행합니다. 데이터링크는 "Syn-control" 기능을 활성화하지 않으면 제어하는 드론 1 대만 연동됩니다.

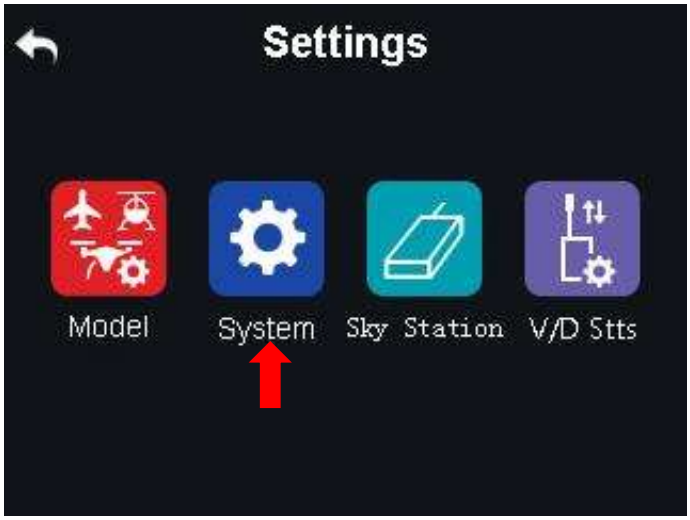
⚠경고

"Syn-Control" 기능이 활성화되었을 때 드론 사이의 안전 거리를 유지하십시오.

단계

1. 모델 설정 메뉴에서 "MultiDroCtrl"을 누르면 화면에 다중 드론 제어 메뉴가 표시됩니다.
2. "SwitchDr"을 누르고 드론의 제어장치를 전환하기 위한 요구 사항에 따라 단계 스위치를 할당 하십시오.
3. "Syn-Control"을 누르고, 기능을 켜거나 끄려면 2 단계 스위치 또는 버튼 (S3/S4 권장)을 할당 합니다.
4. 드론 1 번 수신기의 “link” 버튼을 누르고, 표시등이 빨간색으로 빠르게 깜박이면 "MultiDroCtrl" 메뉴로 이동하여, 드론 1 번 드론의 “NoLink”를 누르고, 표시등이 녹색으로 켜지면 링크가 완료됩니다.
5. 드론 2 번과 드론 3 번은 4 단계를 반복하여 모든 연결 과정을 완료합니다.

6 시스템 설정



Functions

□ General Stts (General Settings)

조종기의 기본 기능을 설정합니다.

□ Lock&Display (Screen Lock & Display)

조종기 터치 스크린 디스플레이를 켜고 끄고 밝기를 조정합니다.

□ H/W Settings (Hardware Settings)

소프트웨어 설정을 통해 여러 조종기 채널의 하드웨어 정의를 변경합니다.

□ ExtPort Stts (Extending Ports Settings)

조종기 확장 포트를 설정합니다.

□ Joystk Cali (Joystick Calibrating)

조종기 조이스틱을 보정합니다.

□ LD Calibrtn (LD Calibrating)

트랜스미터 왼쪽 다이얼 LD 를 보정합니다.

□ EXT/IMT Stt (Export/Import Setting Data)

조종기 설정 또는 모델 설정을 입/출력합니다.

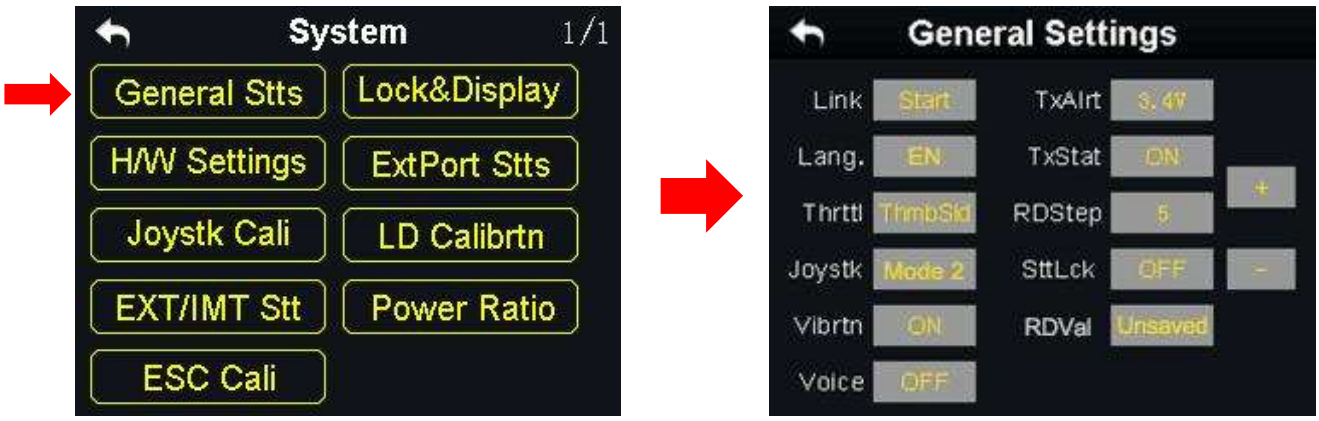
□ Power Ratio

전력 비율을 조절합니다.

□ ESC Cali

수신기의 PWM 포트를 통해 변속기(ESC)를 캘리브레이션 합니다.

6.1 일반설정



일반 설정 메뉴

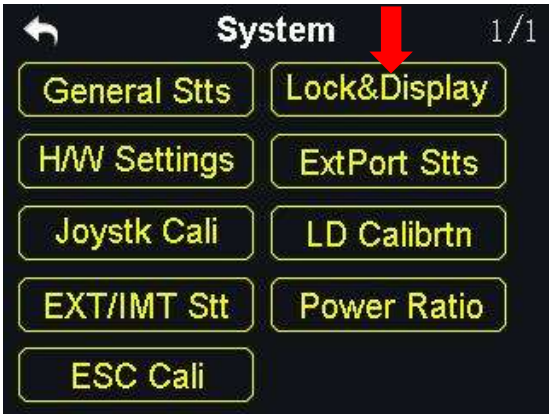
- **Link (Linking) :** VD32 조종기를 VD32 수신기에 연결하기 시작합니다.
- **Lang. (Language) :** 중국어 / 영어 간 VD32 조종기의 시스템 언어를 전환합니다.
- **Thrttl (Throttle Type) :** " Self-centering"과 " Thumb-slide "사이에서 스로틀 스틱 유형을 전환합니다
- **Joystk (Joystick Mode) :** 미국식 / 일본식 / 중국식 / 맞춤형 스틱 모드 전환합니다.
- **Vibrtn (Vibration) :** 조종기의 진동 경고 기능을 켜거나 끕니다.
- **Voice (Voice Broadcast) :** 조종기의 음성 방송 기능을 켜거나 끕니다.
- **TxAlrt (Transmitter Low Battery Level Alert) :** 조종기 배터리 수준 한계를 조종기가 경고하는 것보다 낮게 설정합니다.
- **TxStat (Transmitting Status) :** 무선 신호 전송을 켜거나 끕니다.
- **RDStep (RD Stepping Value) :** 조종기 오른쪽 다이얼의 스텝핑 값 (범위 : 1-100)을 설정합니다. 높을수록 채널 값이 증가 할 때마다 채널 값이 증가합니다.
- **SttLck(Setting Lock) :** 설정메뉴 잠금이 "ON"일 때는 조종기 설정 메뉴에

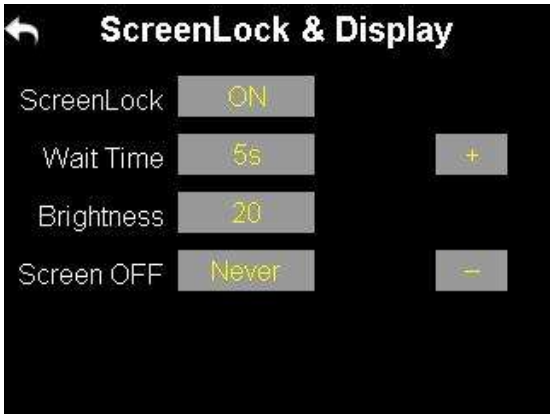
들어가기 위해 암호가 필요하며(기본 암호는 "8888"),

설정 잠금이 "OFF" 일 때는 암호가 필요하지 않습니다.

● **RDVal (RD Value) :** “Unsaved”일 때 RD 채널은 다음에 조종기의 전원을 켤 때 기본 채널 값(1500)으로 돌아가고, “Saved”일 때 RD 채널은 마지막 전원을 끄기 전에 채널 값에 유지됩니다.

6.2 화면 잠금 및 표시





사용자는 VD32 조종기의 화면 잠금을 켜고 끌 수 있으며, 화면 잠금 대기 시간을 설정하고, 화면 밝기와 화면 대기 시간을 조정할 수 있습니다.

화면 잠금 및 디스플레이 메뉴

● **Screen Lock :** 화면 잠금을 사용하면 화면 메뉴를 아무 것도 터치 할 수 없습니다.

● **Screen Lock Waiting Time :** 조종기 화면 잠그기 대기 시간을 설정합니다.

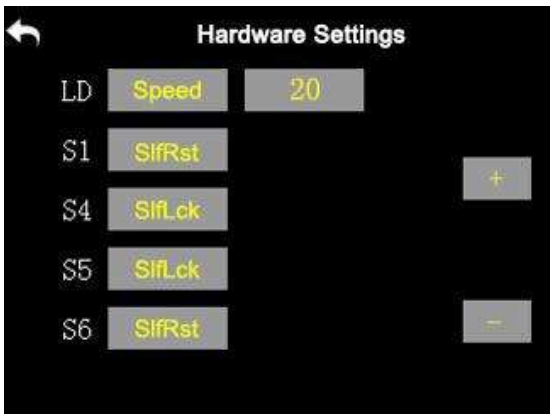
- **Screen Brightness :** 화면 밝기를 조정합니다. (범위는 1 ~ 20)
- **Screen Sleeping Time :** 조종기 화면의 대기 모드를 켜고 끕니다.

(대기 시간 후 화면 디스플레이가 자동으로 꺼짐) 대기 시간을 설정합니다.

"Never"로 설정하면 조종기 화면은 계속 켜져 있습니다.

표시 : 화면 잠금이 활성화 된 경우 서브트림 버튼 (왼쪽 서브트림 버튼의 LT5 방향, 오른쪽 서브트림 버튼의 RT5 방향)을 3 초 동안 눌러 화면잠금을 해제합니다.

6.3 H/W 설정



H/W 설정은 사용자가 VD32 조종기의 LD 다이얼 (위치/속도 모드 간 전환)과 S1 / S4 / S5 / S6 스위치 (자동 잠금 / 자동 재 전환 사이 전환)에 대한 고급 설정을 도와줍니다.

LD 다이얼의 위치와 속도 모드의 차이점

- **Position Mode :** LD 채널 값 출력은 다이얼의 위치에 따라 다릅니다.

더 많은 다이얼 각도 변경, 더 많은 채널 값 출력 증가.

● **Speed Mode :** LD 채널 값 출력은 다이얼의 회전 속도에 따라 다릅니다. 더 빠른 다이얼 회전, 더 많은 채널 값 출력 증가. 속도 모드는 일반적으로 항공 사진 사용자들 사이에서 짐벌 카메라 각도를 변경하는 데 사용됩니다.

LD 다이얼 설정

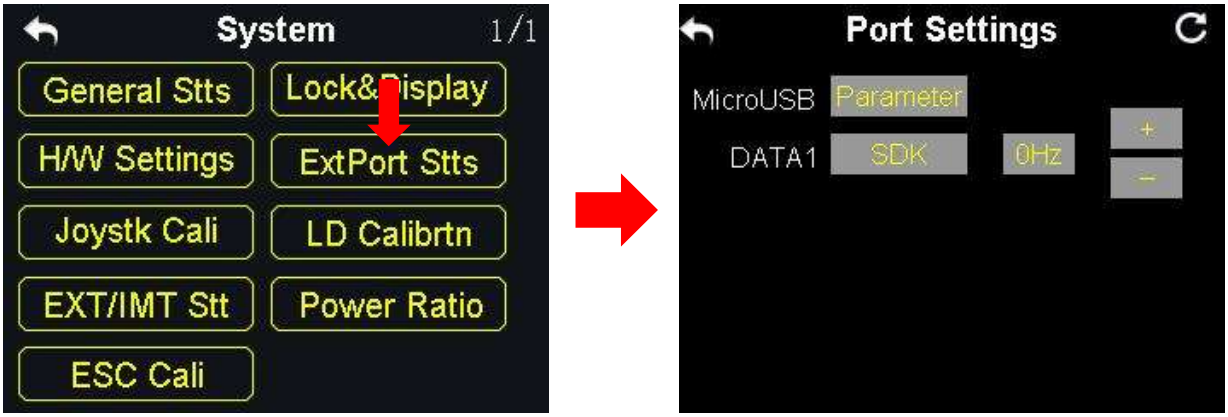
시스템 설정 메뉴에서 "H / W Settings"을 탭하고, H / W 설정 메뉴를 보여주는 화면에서 "Position / Speed"를 탭하여 LD 의 작동 모드를 전환하십시오.

속도 모드에서 "+/-"를 탭하면 LD 의 스텝핑 값을 높이거나 낮추어 LD 의 회전 속도를 변경할 수 있습니다.

S1 / S4 / S5 / S6 스위치 설정

H / W 설정 메뉴에서 필요한 스위치를 선택하고 "Self-locking / Selfresetting"을 탭하여 작동 모드를 전환하십시오.

6.4 확장 포트 설정



VD32 조종기의 확장 포트는 사용자가 송신 기능을 외부 하드웨어 장치 및 SDK 로 확장 할 수 있도록 도와줍니다. 현재 Micro-USB, USB 및 4- 핀 그루브

포트 (DATA1)를 지원합니다.

확장 포트에 할당된 기능

- **Micro-USB :** 충전, 파라미터 조정, 펌웨어 업그레이드 및 데이터링크 출력.
- **USB :** 데이터링크 출력.
- **DATA1 :** 수신기, 트레이너 모드 및 SDK 펌웨어 업그레이드.

설정 단계

1. 시스템 설정 메뉴에서 확장 포트 설정 메뉴를 표시하는 화면에서 "Extending Ports Settings "을 탭합니다.
2. 기능을 전환하려면 DATA1 를 선택하십시오. (Transmitter / Receiver / GPS / SDK)
3. "Transmitter" 모드에서 DATA1 는 트레이너 모드에 할당됩니다. 조종기 출력 및 훈련생 조종기 입력
4. " Receiver"모드에서 DATA1 는 VD32 수신기 시리즈 펌웨어를 업그레이드하기 위해 할당됩니다. (자세한 내용은 VD32 수신기 사용자 매뉴얼 참조)
5. "GPS"모드 에서는 GPS 모듈에 DATA1 가 할당됩니다. GPS 모듈로 확장함으로써 무인 항공기 사용자는 농지에서 비행 지점을 표시하기 위해 VD32 조종기를 처리 할 수 있습니다.
6. "SDK"모드에서는 DATA1 가 조이스틱 채널 값 출력을 위해 지정되며 사용자는 "+/-"를 탭하여 출력 주파수를 높이거나 낮출 수 있습니다.

Field	Index	Bytes	Description
STX	0	1	0X55
Data Length	2	1	Data field byte length value: 32
CMD ID	5	1	0x00
DATA	6	32	Joystick channel data Data type: 16-byte unsigned int for channel 1-16
Check Sum	38	1	8 bytes (check sum from 0 byte to 37 byte)

SDK Agreement Format

6.5 조종기 스틱 캘리브레이션

스틱 캘리브레이션 기능은 사용자가 스틱의 중간 위치를 보정하는데 도움이 됩니다. 정기적으로 조정되는 스틱은 사용자가 스틱 제어의 정확성을 유지하는데 도움이됩니다. 셀프 센터링 스틱만 보정이 필요합니다.

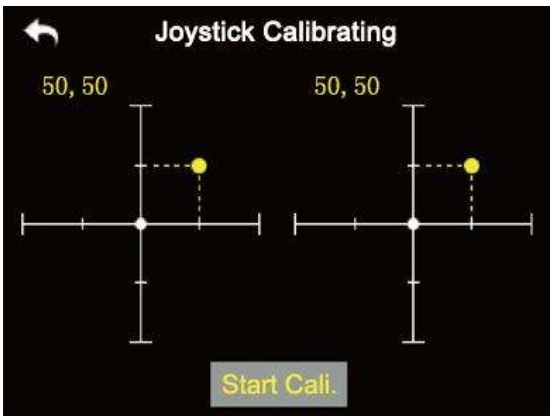
최대 / 최소 위치에 도달하지 못하거나 중간 위치를 벗어나면 (채널 출력 값이 0 이 아닌) 보정이 필요합니다.

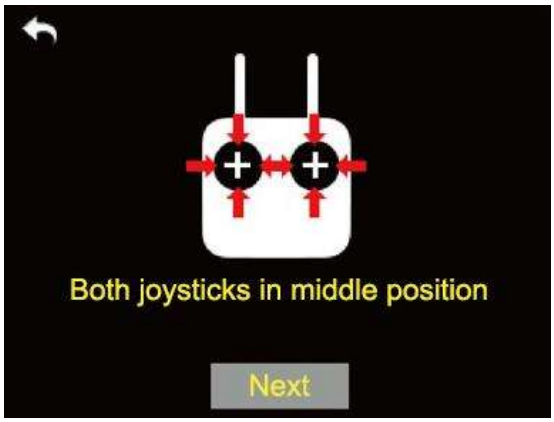
보정 단계

1. 시스템 설정 메뉴에서 " Joystick calibrating "을 탭하면 스틱 캘리브레이션 메뉴가 화면에 표시됩니다.

2. 십자형 좌표계는 스틱의 실시간 위치를 표시합니다.

3. "Start Calibrating"을 탭하면 화면에 " Confirm if all joysticks are in middle position."라는 메시지가 나올때

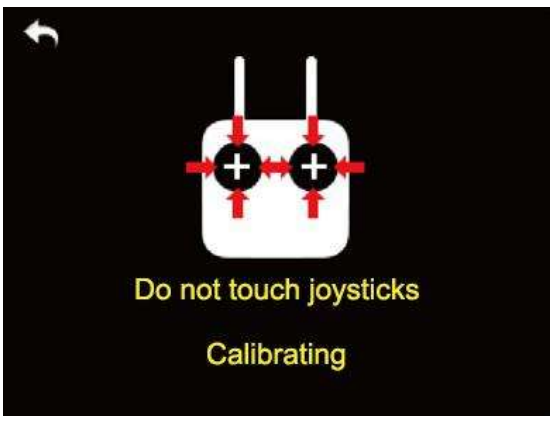


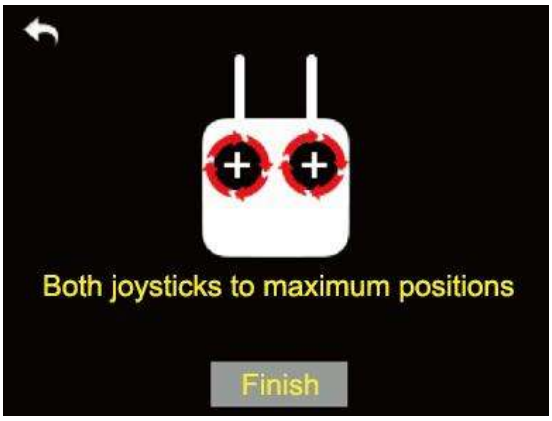


4. 스틱을 잡고 가운데 위치에 놓고 스틱의 눈금이 조종기의 눈금과 일치하는지 확인한 다음 "Next"을 탭합니다.

5. 조종기는 스틱의 중간 위치를 자동으로 감지하기 시작합니다. 대기하는동안

스틱을 움직이지 마십시오.





6. 감지가 끝나면 두 스틱을 최대 위치로 밀면서 여러 번 움직여 돌립니다.

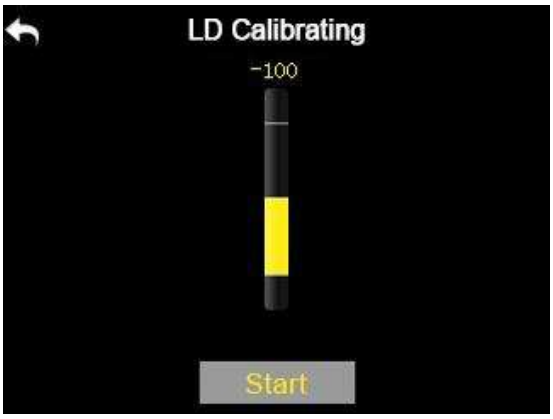
7. “Finish Calibrating”을 눌러 종료합니다.

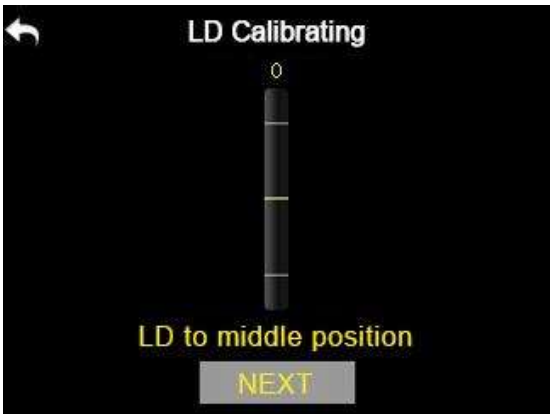
6.6 LD 캘리브레이션

LD 보정 기능은 사용자가 LD 다이얼의 출력 정확도를 유지하도록 도와줍니다. LD 다이얼은 중간 위치 (채널 출력 값이 0 이 아님)에서 벗어나거나 최대 / 최소 위치에 도달하지 못하면 보정이 필요합니다.

LD 캘리브레이션 단계

1. 시스템 설정 메뉴에서 "LD Calibrating"을 탭하면 화면에 LD 보정 메뉴가 표시됩니다.

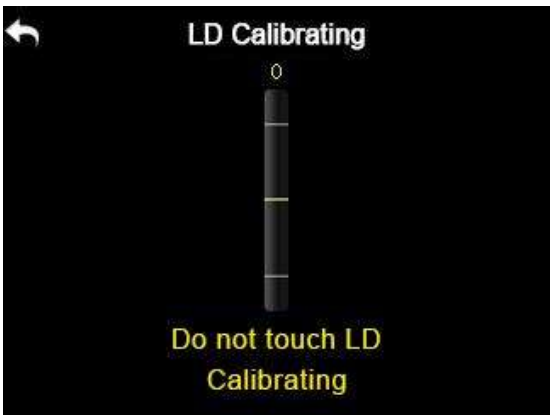


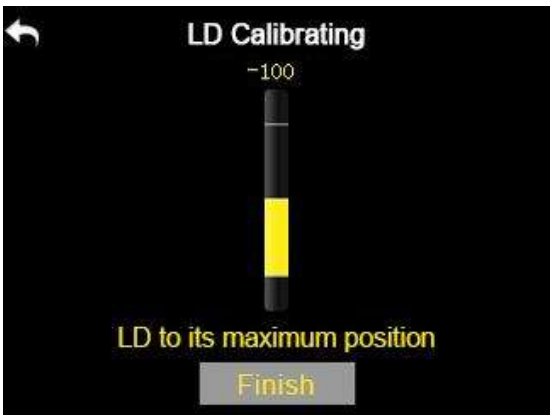


2. "Start Calibrating"을 탭하면 “Please confirm if LD is in its middle position” 화면 메뉴가 나타납니다.

3. LD 가 중간 위치에 있는지 확인한 다음 "Next"을 탭합니다. 화면 메뉴에서 " Calibrating LD’s middle position, do not move LD "을 표시합니다.

4. 화면에 "move LD to its maximum and minimum position"나타날 때까지 LD 를 만지지 마십시오. 안내에 따라 여러 번 반복하십시오.





5. " Finish Calibrating" 을 눌러 종료합니다.

6.7 7 설정 데이터 입출력

설정 데이터 입출력 기능은 사용자가 VD32 조종기의 시스템 설정, 모델 설정, 데이터를 SD 카드로 내보내고 다른 VD32 조종기에 설정을 공유하는 데 도움이 됩니다.

설정 데이터를 내보내는 단계

1. SD 카드를 VD32 조종기에 삽입하십시오.
   (이미 있다면이 단계를 무시하십시오)
2. 시스템 설정 메뉴에서 “Export Setting "을 탭하면 내보내기 설정 데이터 메뉴가 화면에 나타납니다.
3. "System Settings"을 탭하여 조종기의 시스템 설정 데이터를 내보냅니다.
   조종기에 저장된 모든 모델 설정 데이터를 내보내는 "All Models"
   현재 모델의 설정 데이터를 내보내려면 "Current Model"을 탭하십시오.

4. 화면에서 "Confirm to export"대화 상자가 나타나면 "Confirm"을 눌러 내보내기를 완료하십시오.

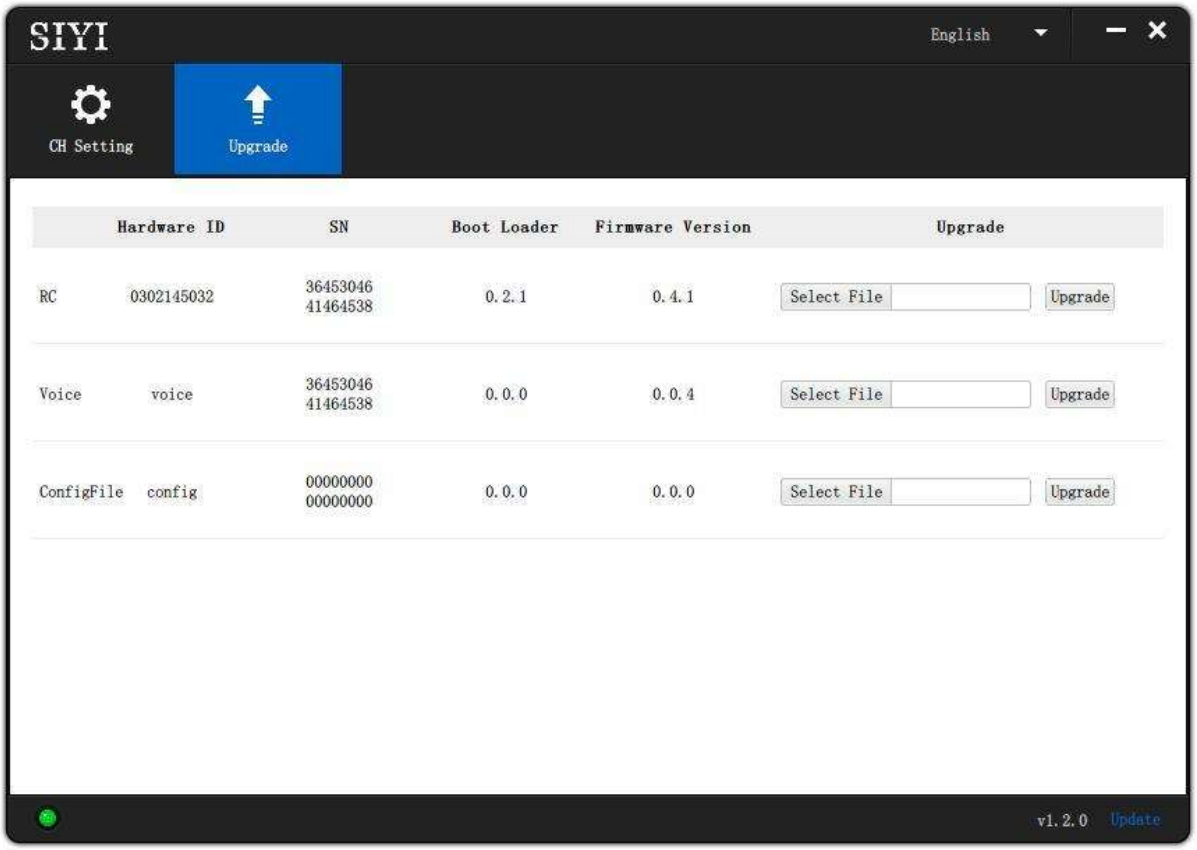
설정 데이터를 가져오는 단계

1. USB 케이블을 통해 VD32 조종기를 컴퓨터에 연결하고 "SIYI Assistant" 소프트웨어를 실행합니다.

2. SD 카드에 저장된 설정 데이터를 SD 카드 리더를 통해 컴퓨터로 가져오고 ".CFG"형식으로 파일을 찾습니다. 시스템 설정 데이터의 이름은 "SYS.CFG"이며, 모든 모델 설정 데이터의 이름은 "ALL.CFG"입니다. 현재 모델 설정 데이터는 "MODEL + number.CFG"와 같은 이름입니다

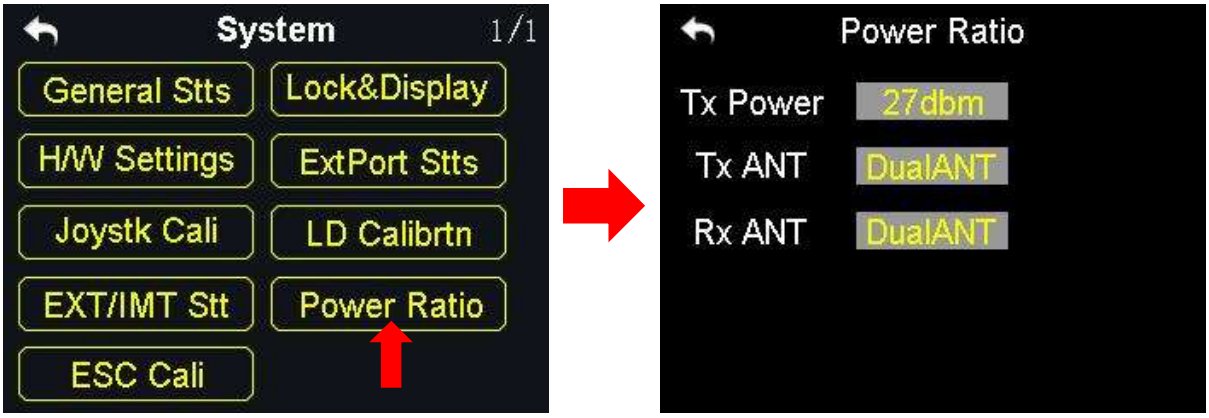
3. "SIYI Assistant"에서 "Upgrade"를 탭하십시오. "Setting Files"에서

"Select File"을 탭하여 설정 파일을로드하십시오.



4. 상단 "Upgrade" 를 눌러 완료하십시오.

6.8 전력 비율



6.8.1 RF 파워

전력 비율 기능은 사용자가 자신의 사용 환경에 따라 송신 전력 출력을 조절할 수 있도록 도와줍니다. 선택적 출력 값은 10dBm 과 27dBm 입니다.

설정 방법

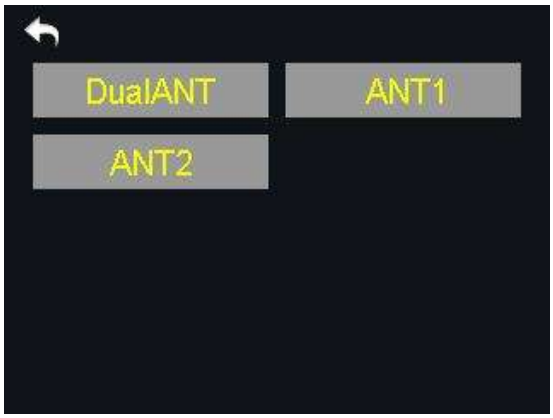
1. 조종기와 수신기의 전원을 켜고 서로 연결되어 있는지 확인하십시오.

2. 시스템 설정 메뉴에서 "Power Ratio (전원 비율)"을 탭하면 화면에 전원 비율 메뉴가 표시됩니다.

3. "RF Power"를 탭하여 전원 출력을 위해 "10dBm"또는 "27dBm"을 선택하십시오.

4. "Return"을 눌러 설정을 완료하십시오.

6.8.2 조종기 / 수신기 안테나



조종기와 수신기 모두 2 개의 안테나가 있으며 사용자는 요구사항에 따라 사용할 안테나, 안테나 1, 안테나 2 또는 둘 다 사용할 수 있습니다.

안테나 선택 단계

1. 조종기와 수신기의 전원을 켜고, 서로 연결되어 있는지 확인합니다.

2. 시스템 설정 메뉴에서 "파워 비율"을 누르면 화면에 파워 비율 메뉴가 표시됨.

3. 조종기/수신기 안테나에 대해 "ANT1/2" 또는 "듀얼 ATN"을 선택하려면 "Tx/Rx ANT"를 누르십시오.

4. "Return"을 눌러 마무리합니다..

⚠경고

이때 조종기와 수신기 사이의 거리가 2 미터를 넘지 않도록 하십시오.

6.9 변속기 캘리브레이션

VD32 조종기는 변속기(ESC) 캘리브레이션을 지원합니다.

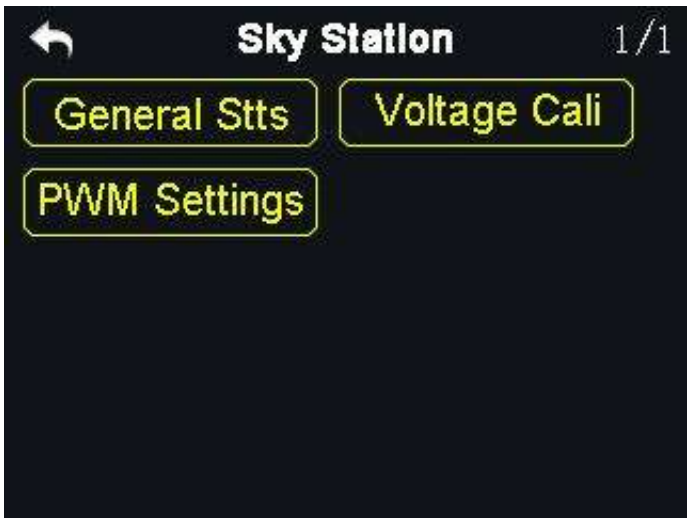
ESC 를 VD32 수신기의 PWM 포트 1~8 에 연결한 다음 화면 메뉴의 팁이나 아래의 단계에 따라 보정을 완료하십시오.

변속기 캘리브레이션 요령

1. 시스템 설정 메뉴에서 "ESC Cali"를 누르면 화면에서 ESC 캘리브레이션 메뉴가 표시됩니다.
2. 화면의 팁에 따라 변속기(ESC) 신호선을 수신기의 PWM 포트 1-8 에 연결하고 “Start”을 누르십시오.
3. 이때 조종기 스로틀 스틱의 채널 값은 자동으로 최대 위치에 달합니다. (스틱을 움직이지 마십시오). 항공기에 전원을 공급하고 항공기 모터에서 소리가 확인될 때까지 기다리십시오. 그런 다음 “Next”을 누르고 조종기 스로틀 스틱의 채널 값이 자동으로 최소 위치에 도달하면 다시 확인음을 기다립니다.
4. 변속기 캘리브레이션이 끝나면 전원을 제거합니다.

7 Sky Station(수신기) 설정

Functions



□ **일반 설정**

수신기의 기본기능을 설정

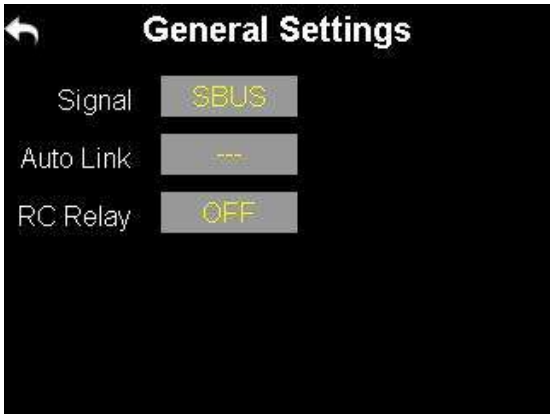
□ **전압 교정**

수신기의 전압을 보정

□ **PWM 설정**

PWM 모드에서 채널 변경

7.1 일반 설정



7.1.1 신호 모드

수신기의 3 가지 출력모드인 SBUS, PPM, PWM 로 신호모드를 설정합니다.

신호모드를 설정하는 방법

1. 일반설정 메뉴에서 "Signal Mode"를 선택하여, "SBUS / PPM / PWM" 신호모드 변경
2. 수신기의 상태 표시등이 노란색으로 한번 깜박이면 SBUS 모드, 두 번 깜빡이면 PPM 모드, 세 번 깜박이면 PWM 모드로 변경 됩니다.
3. 원하는 모드로 변경되었다면, 수신기 상태 표시등이 녹색으로 깜박입니다. 깜박임의 속도는 신호강도를 나타내고 상태 표시등이 빠르게 깜박일수록 신호강도가 약하다는 것을 의미합니다.

7.1.2 자동 모드

VD32 수신기의 전원을 키면 자동 연결기능이 켜집니다. 20 초 동안 조종기로부터 신호가 없다면 수신기는 자동으로 조종기에 연결을 시작합니다. 자동 연결기능은 절차를 단순하게 하기 위함입니다. 따라서 사용자는 수신기의 연결 버튼을 누를 필요 없이 수신기와 기체가 연결되어있을 때 이 기능 사용을 권장 합니다.

⚠경고

두 개 이상의 조종기와 수신기를 사용할 때는 자동 연결기능 켜지마세요.

7.1.3 전압 텔레메트리

전압 텔레메트리 기능이 켜지면 VD32 조종기 메인 메뉴의 PWR(전원) 컬럼에서 기체의 전압이 실시간으로 화면에 표시 됩니다.

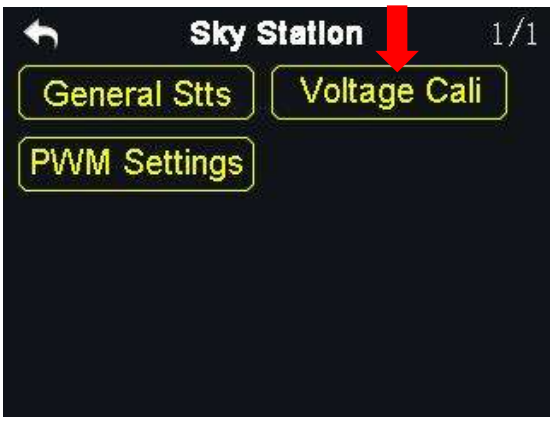
7.1.4 원격조정 릴레이

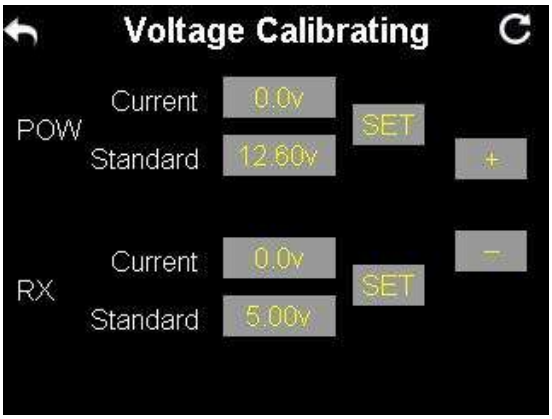
원격조종릴레이 기능은 장거리 비행을 조종해야는 사용자에게 도움이 됩니다. 이 기능은 최대 두 개의 조종기를 지원합니다.

원격조종 릴레이 기능 사용법

1. 두개의 VD32 조종기를 준비하고, 1 과 2 로 표시합니다.
2. 먼저 1 번 조종기를 수신기에 연결하고, “General Settings Relay” 메뉴에서 “Remote Control Relay”를 키세요. 1 번 조종기는 2 번조종기에 종속된 조종기(부조종기) 입니다.
3. 2 번 조종기를 수신기와 연결 합니다. 어떠한 조종기를 껏다켜도 2 번 조종기는 1 번 조종기에 대하여 주조종기 입니다.

7.2 전압 캘리브레이션





수신기를 사용하기 전에, 사용자는 수신기의 원격측정 전압과 기체 전력 원격측정 전압을 수동으로 한번 교정 합니다.

교정하기 전, 수신기와 조종기의 전원을 키고, 수신기를 조종기에 연결합니다.

수신기 원격측정 전압 교정 방법 (RX)

1. PWM 포트를 통해 수신기의 전원을 키고 멀티미터로 측정했을 때 전압범위는 3.6V~10V 입니다.
2. 6.0V 를 예를 들면, RX 메뉴에서 "Standard Voltage"를 선택하고 "+/-" 버튼을 눌러 표준전압을 6.0V 로 설정합니다.
3. "SET"을 누르면 "Calibrating Succeed"가 표시되고, 수신기의 원격측정 전압 교정이 완료됩니다.

기체 전력 원격측정 전압을 교정하는 방법 (POW)

1. POM 포트를 통해 수신기의 전원을 키고 멀티미터로 측정했을 때 전압범위는 3.3V~50V 입니다.
2. 25V 를 예로 들면, POW 메뉴에서 "Standard Voltage"를 선택하고 "+/-" 버튼을 눌러 표준전압을 25V 로 설정 합니다.

3. "SET"을 누르면 "Calibrating Succeed"가 표시되고, 기체 전력 원격측정 전압 교정이 완료됩니다.

7.3 PWM 설정

VD32 조종기 사용자들은 VD32 수신기의 출력 채널을 PWM 모드로 설정하고 (채널은 기본으로 1-9 까지 있음), 만약 수신기의 9 번 채널이 이미 SBUS 또는 PPM 모드에서 작동중인 경우 PWM 포트의 1 ~ 8 채널은 조종기의 채널 1~16 까지 설정 할 수 있습니다.

PWM 설정방법

1. 조종기와 수신기의 전원을 키고, 서로 연결되어 있는지 확인 하세요.
2. 조종기 PWM 포트 1 번은 수신기 PWM 포트 1 번 채널에 맵핑하고, 조종기 PWM 포트 2 번은 수신기의 PWM 포트 2 번 채널과 맵핑되며 계속해서 이와같은 방식으로 맵핑 합니다.
3. "PWM Settings" 메뉴에서 PWM 포트를 누르고, 화면에 보이는 원하는 채널 숫자를 선택하세요.

4. "SET"을 눌러 완료합니다.

8 영상 전송 / 데이터 링크 설정

Functions

☐ **Basic Stts (Basic Settings)**

Datalink 모듈의 기본 기능을 설정

☐ **Advance Stts (Advanced Settings)**

자동 링크 기능과 전송 속도를 설정

☐ **Bluetooth**

비행 컨트롤러의 Bluetooth 모듈을 선택

☐ **Link Status**

조종기의 링크 상태를 실시간으로 확인

☐ **Video Stts (Video Transmission Settings)**

비디오 전송 모듈의 기본 기능을 설정

☐ **Navi. Light (Navigation Light)**

네비게이션 조명의 기본 기능을 설정

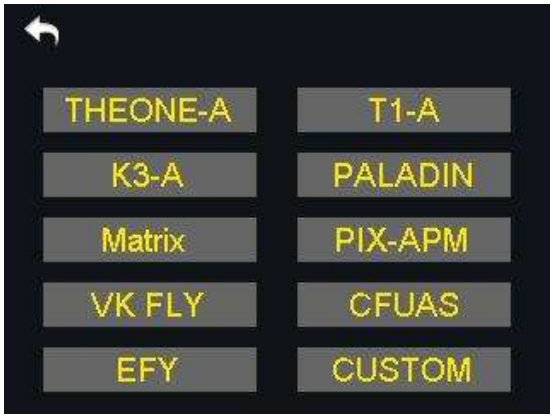
8.1 기본 설정

Functions

- **Device :** Datalink 모듈의 일련 번호를 표시
- **Port :** 스마트폰 또는 태블릿으로 전송기를 출력하는 방법을 선택하십시오.

  사용 가능한 포트 : A-USB , Micro-USB ,Bluetooth
- **Flight Controller :** Select a flight controller

VD32 조종기는 다음과 같은 시장에서 모든 주요 비행 컨트롤러를 지원합니다. TOPXGUN(T1-A), WOOZOOM(THEONE-A), EFY(FINIX200M), BOYING(PALADIN), CHIAO(MATRIX), JIYI(K3-A), CFUAS(C1-A) and other flight PIX 및 APM 과 같은 오픈 소스 컨트롤러.



⚠경고

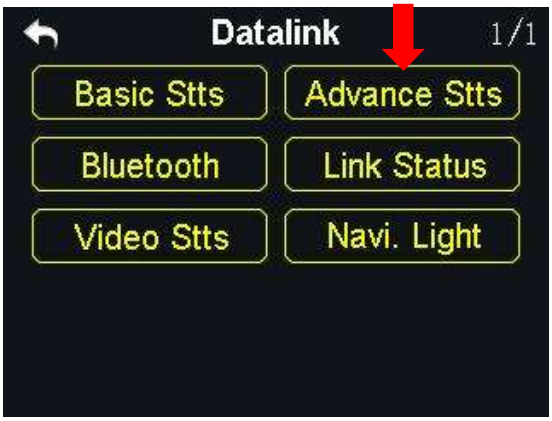
송수신기의 Micro-USB 포트를 스마트폰이나 태블릿에 연결하여 비행 컨트롤러와 통신하기 전에 포트를 Datalink 로 전환해야 합니다.

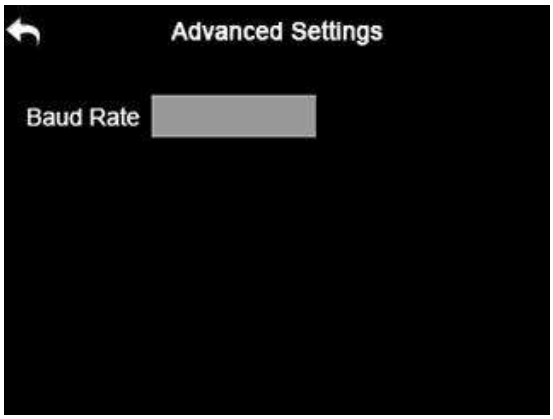
단계

시스템 설정 메뉴에서 "포트 설정"을 누르고 "마이크로-USB"를 눌러 포트를 "데이터링크"로 전환하십시오.

표시 : Micro-USB 포트를 "Datalink"로 전환하면 조종기가 포트를 통해 더 이상 PC 와 통신할 수 없게 된다. 펌웨어 업그레이드를 위해 퓨터와 통신하려면 "매개 변수"로 전환하십시오.

8.2 고급 설정



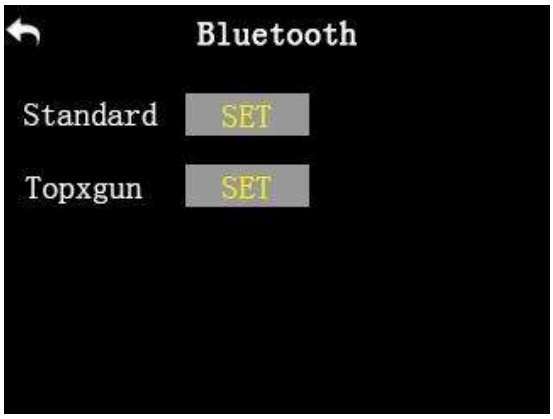


비행 컨트롤러 유형이 목록에 없는 경우 비행 컨트롤러와 일치하도록 보드 속도를 설정할 수 있습니다.

단계

수신기가 조종기와 연결되어 있는지 확인하십시오. "고급 설정" 메뉴에서 "Baud Rate"를 누르고 보드 속도를 입력하십시오.

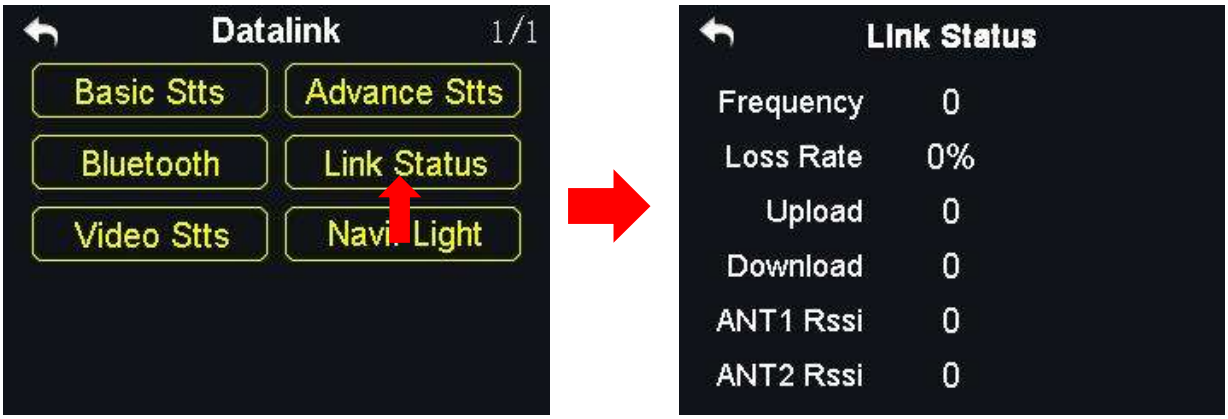
8.3 블루투스



필요한 비행 컨트롤러에 따라 올바른 외부 블루투스 장치를 선택하십시오.

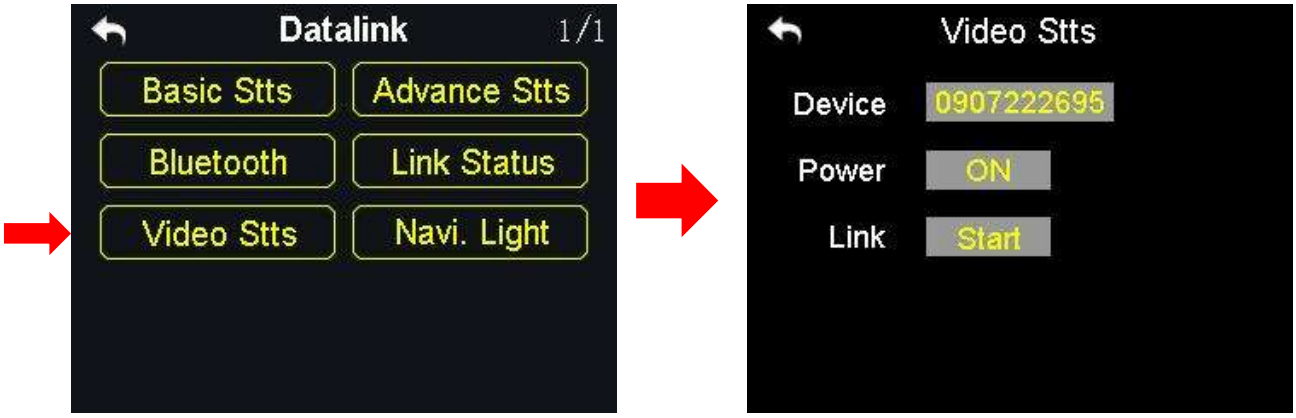
- **Standard :** Topxgun T1-A 이외의 비행 콘트롤러
- **Topxgun :** TopxgunT1-A flight controller.

8.4 연결 상태



링크 상태 기능은 사용자가 VD32 조종기의 상세 신호와 링크 상태를 실시간으로 확인할 수 있도록 도와줍니다.

8.5 영상 전송 설정

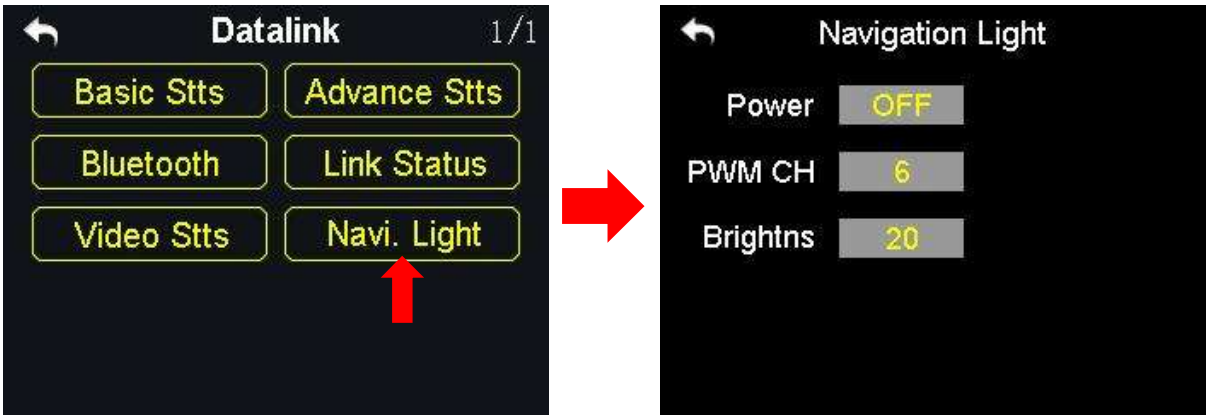


사용자는 비디오 전송모듈의 일련 번호를 확인하고 기능을 켜거나 끌수 있습니다.

기능

- **Device :** 비디오 전송 모듈의 일련 번호를 표시
- **Power :** 비디오 전송 모듈의 전원 On/Off
- **Link :** 조종기를 비디오 전송 모듈과 연결

8.6 네이게이션 라이트 설정



사용자는 드론의 네비게이션 조명을 켜고 끌 수 있습니다.

9 펌웨어 및 음성 업그레이드

VD32 조종기는 펌웨어 및 음성안내 기능의 업그레이드를 지원합니다.

“SIYI Assistant" 소프트웨어를 다운로드하고 조종기를 컴퓨터에 연결하십시오.

펌웨어 및 음성 안내 기능의 업그레이드 단계

1. SIYI Technology 공식 홈페이지(http://www.siyi.biz)를 방문하십시오.
2. VD32 조종기의 제품 설명 페이지에서 "다운로드"를 누르십시오.
3. "SIYI Assistant" 소프트웨어, 드라이버, 최신 펌웨어 및 음성 안내 파일을 선택하고 "다운로드"를 누르십시오.
4. 파일의 압축을 풀고 "SIYI Assistant"와 드라이버를 컴퓨터에 설치합니다.
5. 완료되면 USB 케이블을 사용하여 한쪽 끝을 VD32 조종기의 Micro-USB 포트에 연결하고 다른 쪽 끝을 컴퓨터에 연결하십시오.
6. "SIYI Assistant"를 실행하고 조종기의 현재 펌웨어 버전을 확인하십시오. 최신 버전이 아닌 경우 펌웨어 업그레이드 메뉴로 "업그레이드"를 누르십시오.
7. 최신 펌웨어를 로드하고 "업그레이드"를 눌러 펌웨어를 업그레이드하십시오.
8. 음성 안내 파일을 업그레이드하려면 6-7 단계를 반복하십시오.

10 A/S 서비스

10.1 수리 절차

SIYI Technology 제품을 사용하는데 어려움이 있을 경우,

SIYI 공식 웹사이트에서 당사의 애프터서비스 센터 또는 기술 지원 담당자에게 문의하십시오. 반품, 교환, 수리가 필요한 제품 결함 또는 손상이 확인된 경우 공식 웹사이트에서 AS 절차를 진행하십시오.

SIYI 기술 애프터서비스 가이드

1. SIYI Technology 공식 웹사이트 : http://www.siyi.biz

2. "서비스 및 지원" 메뉴에서 "수리할 절차"를 누르십시오.

3. 판매 후 서비스 센터 또는 기술 지원 담당자 정보를 찾아 제품 문제와 상담

4. SIYI Tech 에 확인한 후에도 문제가 해결되지 않으면 "수리 예정" 양식 (개인용 수리 양식, 대리점 수리 양식)을 작성하기 위한 당사의 애프터서비스를 참조하십시오.

5. 최종 확인 또는 수리를 위해 제품과 함께 청구서를 SIYI Technology 로 발송

6. SIYI Technology 에 의해 파손 또는 불량으로 확인되면 수리 절차를 밟습니다. 제품은 수리 후 발송 됩니다.

10.2 판매 후 정책

SIYI 기술은 다음과 같은 조건에 따라 반품 및 환불 서비스, 교체 서비스 및 보증 수리 서비스를 요청할 수 있음을 보증합니다. 자세한 내용은 SIY 또는 공인 SIY 딜러에게 문의하십시오. 수리 양식을 작성해 주셔야 하며, 수리할 제품과 함께 당사로 보내주셔야합니다.

10.2.1 7 일 이내 반품 및 환불

반품 및 환불 서비스 요청 가능

- 제품 수령 후 7 일 이내에 제품에 제조 결함이 없고, 활성화되지 않았으며, 신품 상태일 경우.
- 제품에 제조 상의 결함이 있는 경우 제품을 수령한 날로부터 7 일 이내.

다음과 같은 경우에는 반품 및 환불 서비스가 제공되지 않습니다.

- 제품을 수령한 날로부터 7 일 이내에 요청하지 않은 경우
- 반품 및 환불 서비스를 위해 SIYI 로 발송된 제품은 원래 부속품, 부착물 또는 포장을 포함하지 않거나, 균열, 찌그러짐 또는 긁힘과 같은 상태일 경우
- 구매, 영수증 또는 송장에 대한 법적 증빙이 제공되지 않거나 위조 또는 변조되었다고 합리적으로 판단될 때

- 제품의 결함 또는 손상이 습기 노출, 이물질(물, 기름, 모래 등)의 유입, 부적절한 설치 또는 작동 등 제품의 무단 사용 또는 변경에 의해 발생한 경우
- 제품 라벨, 일련번호, 방수 마크 등은 변조나 변조의 흔적이 보이는 경우
- 화재, 홍수, 강풍 또는 번개 등 걷잡을 수 없는 외부 요인에 의해 제품이 손상된 경우
- SIY 에서 반품 및 환불 서비스 확인서를 발송한 후 7 일 이내에 SIYI 에 제품이 배송되지 않은 경우
- 이 정책에 명시된 기타 상황

10.2.2 15 일 교체

교체 서비스 요청 가능

- 운송 중에 제품이 상당한 손상을 입은 경우 제품을 수령한 날로부터 15 일 이내에 운송업체가 발급한 손상 증거를 SIYI 에 제공할 수 있는 경우
- 제품이 하나 이상의 중요한 측면에서 제품에 대한 원래 설명과 일치하지 않는 경우 제품을 수령한 후 15 일 이내
- 제품이 성능 장애를 겪는 경우 제품을 수령한 후 15 일 이내에 증빙을 확보하십시오.

다음과 같은 경우에는 교체 서비스가 제공되지 않습니다.

- 서비스는 제품을 수령한 후 15 일 이상 경과
- 정상적인 구매 증명, 영수증 또는 주문번호(운송장 포함)가 없거나 위조 또는 변조된 것으로 판단될 때
- 교체를 위해 SIYI 로 발송된 제품에 원래 부속품, 부착물 및 포장을 모두 포함하지 않거나 사용자 오류로 손상된 품목을 포함하고 있을 때
- SIYI 에서 모든 적절한 테스트를 수행한 후 제품에는 결함이 없는 것으로 확인될때.
- 제품의 결함 또는 손상이 습기 노출, 이물질(물, 기름, 모래 등)의 유입, 부적절한 설치 또는 작동 등 제품의 무단 사용 또는 변경에 의해 발생했을때.
- 화재, 홍수, 강풍, 벼락 등 걷잡을 수 없는 외부 요인에 의해 피해가 발생했을 때
- 이 정책에 명시된 기타 상황.

10.2.3 1 년 수리 보증

수리 보증 서비스 요청 가능

- 보증기간 중 보증된 대로 제품이 작동하지 않을 경우 SIYI 의 서비스 센터에 연락하여 애프터서비스를 받을 수 있습니다.

● 보증 서비스에 대한 유효한 구매 증명, 영수증 또는 주문번호(운송장)를 제공해야 합니다.

● 본 보증 수리 서비스에 적용되지 않는 서비스에 대해서는 요금이 적용될 수 있습니다. 자세한 내용은 SIYI 에 문의하십시오.

다음과 같은 경우에는 보증 수리 서비스가 제공되지 않습니다.

● 사용자의 오류를 포함하되 이에 국한되지 않는 제조 상의 문제가 아닌 충돌 또는 화재 손상. 공식 지침이나 매뉴얼에 따르지 않는 무단 개조, 분해 또는 쉘 개방으로 인한 손상 부적절한 설치, 올바른 사용 또는 공식 지침이나 설명서에 따르지 않는 작동으로 인한 손상, 무허가 서비스 제공업체로 인한 피해.

● 회로의 무단 개조 및 배터리 및 충전기의 불일치 또는 오용으로 인한 손상

● 악천후에서 작동으로 인한 손상(즉, 강풍, 비, 모래/먼지 폭풍 등)

● 전자파 간섭이 있는 환경에서 제품을 작동하여 발생하는 손상 (즉, 채굴 구역에서 또는 전파 송전탑, 고압선, 변전소 등에 가까운 곳)

● 다른 무선 장치 (조종기, 비디오 다운링크, Wi-Fi 신호 등)의 간섭을 받는 환경에서 제품을 작동하여 발생하는 손상, 허가되지 않은 타사 부품을 사용할 때 신뢰성 또는 호환성 문제로 인한 손상

● 충전량이 낮거나 결함이 있는 배터리로 장치를 작동하여 발생하는 손상

● 식별 라벨(시리얼)이 변경되었거나 식별 라벨(시리얼)이 제거된 제품 또는 부품사용 등