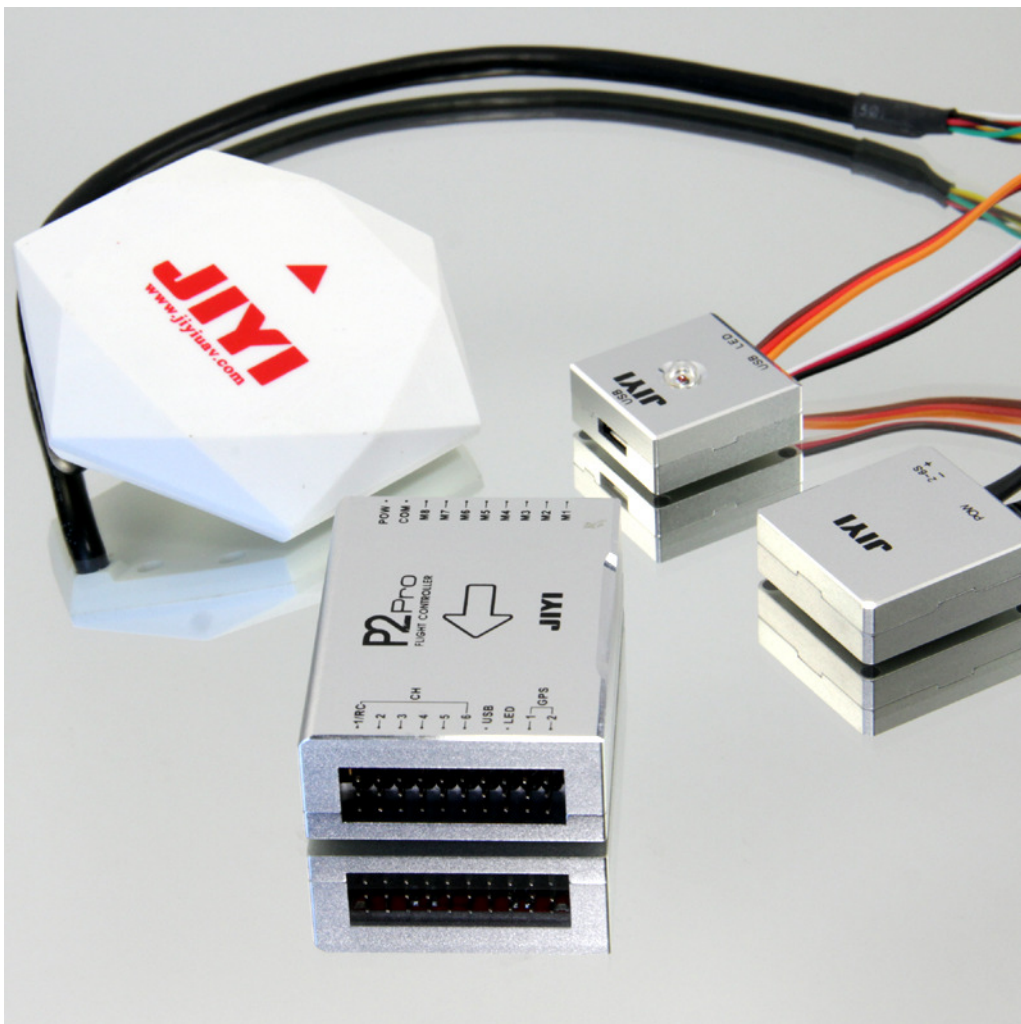


P2_{Pro}

FLIGHT CONTROLLER



heli-shop.com Jetzt online gehen!

Warnung:

Der vor Ihnen liegende Elektronik ist kein Spielzeug! Die Montage und der Betrieb ist Personen vorbehalten, die sich über das Gefahrenpotential des Modelles bewusst sind. Jugendliche unter 16 Jahren dürfen Modelle nur unter Aufsicht einer erwachsenen Person in Betrieb nehmen. Der Betrieb von derartigen Modellen ist ausschließlich auf dafür vorgesehenen Sportstätten (Modellflugplätzen) gestattet.

Der Betrieb von Modellen ist ausschließlich Mitgliedern einer anerkannten Modellfliegervereinigung vorbehalten. Diese Vereinigungen sind regional verschieden. Bitte holen Sie Informationen beim jeweiligen Dachverband ein.

*z.B. Deutscher Modellfliegerverband DMFV
Österr. Aeroclub - Sektion Modellflug
etc.*

Da wir weder auf die ordnungsgemäße Montage, noch auf den sicheren Betrieb des Modells Einfluss haben, lehnen wir strikt jegliche Haftung gegenüber Sach- oder Personenschäden ab, welche durch den Betrieb des Modells hervorgerufen werden, oder werden könnten.

Dem Betreiber des Modells obliegt die vollständige Verantwortung zur sicheren Inbetriebnahme.

Das Modell muß regelmäßig gewartet, überprüft und gereinigt werden. Weiters dürfen keine RC oder Antriebskomponenten, die nicht ausdrücklich von uns empfohlen werden, nicht, bzw. nur nach Absprache montiert werden.

Bitte beachten Sie in jedem Falle auch die Gefahrenhinweise zur Inbetriebnahme von elektrischen Anlagen wie z.B. Elektromotore, Regler etc.

Auch Antriebsbatterien, speziell Li-Po Akkus bedürfen einer besonders sorgsam Handhabung. Die entsprechenden Hinweise sind jedem Li-Po Akku beigelegt.

Sämtliche Teile des ARF Bausatzes sind auf ordnungsgemäße Montage zu kontrollieren. Die Verantwortung über das ganze Modell obliegt dem Betreiber.

Bitte beachten Sie: Ein Multicopter kann bei unbedachter Handhabung schwere Verletzungen verursachen. Sobald die Propeller montiert sind und der Antriebsakku angeschlossen wurde, besteht höchster Bedarf an Aufmerksamkeit. Halten Sie sich stets fern von drehenden Motoren und Propeller, da diese schwerste Schnittverletzungen verursachen können. Tragen Sie Schutzkleidung, Schutzbrille und kräftige Schutzhandschuhe um Verletzungen vorzubeugen. Halten Sie andere Personen, insbesondere Kinder und Haustiere fern vom Modell. Fliegen Sie das Modell nur auf zugelassenen Modellflugplätzen und beachten Sie die dort auferlegten Sicherheitsbestimmungen in allen Details. Sorgen Sie dafür dass stets ein Helfer für den Notfall bereitsteht, der im Falle eines Unfalles erste Hilfe leisten kann. Fassen Sie niemals in die laufenden Propeller des Modells, sorgen Sie für polrichtigen Anschluss des Antriebsakkus, und führen sie das Modell keiner wie auch immer gearteten Verwendung außerhalb eines offiziell angemeldeten Modellflugplatzes zu. Das Fliegen über Personen, Tieren oder über bebautem Gebiet ist strengstens verboten. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 25m zum fliegenden oder gerade abhebenden Modell. Halten Sie sich an die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände Ihres Modellflugplatzes. Sollten in der Platzordnung Ihres Vereinsgelände keine diesbezüglichen Abstände vermerkt sein, halten Sie sich zumindest an die angegebenen 25m und fliegen Sie niemals über die Sperrzone. Bringen Sie ein Sicherheitsnetz an, das Sie und Ihre Zuschauer vor allen Gefahren die von Ihrem Modell ausgehen schützen kann.

Achten Sie stets auf die Sicherheit aller im Umfeld befindlichen Personen und fliegen Sie vorsichtig!

Technische Abkürzungen und Hinweise

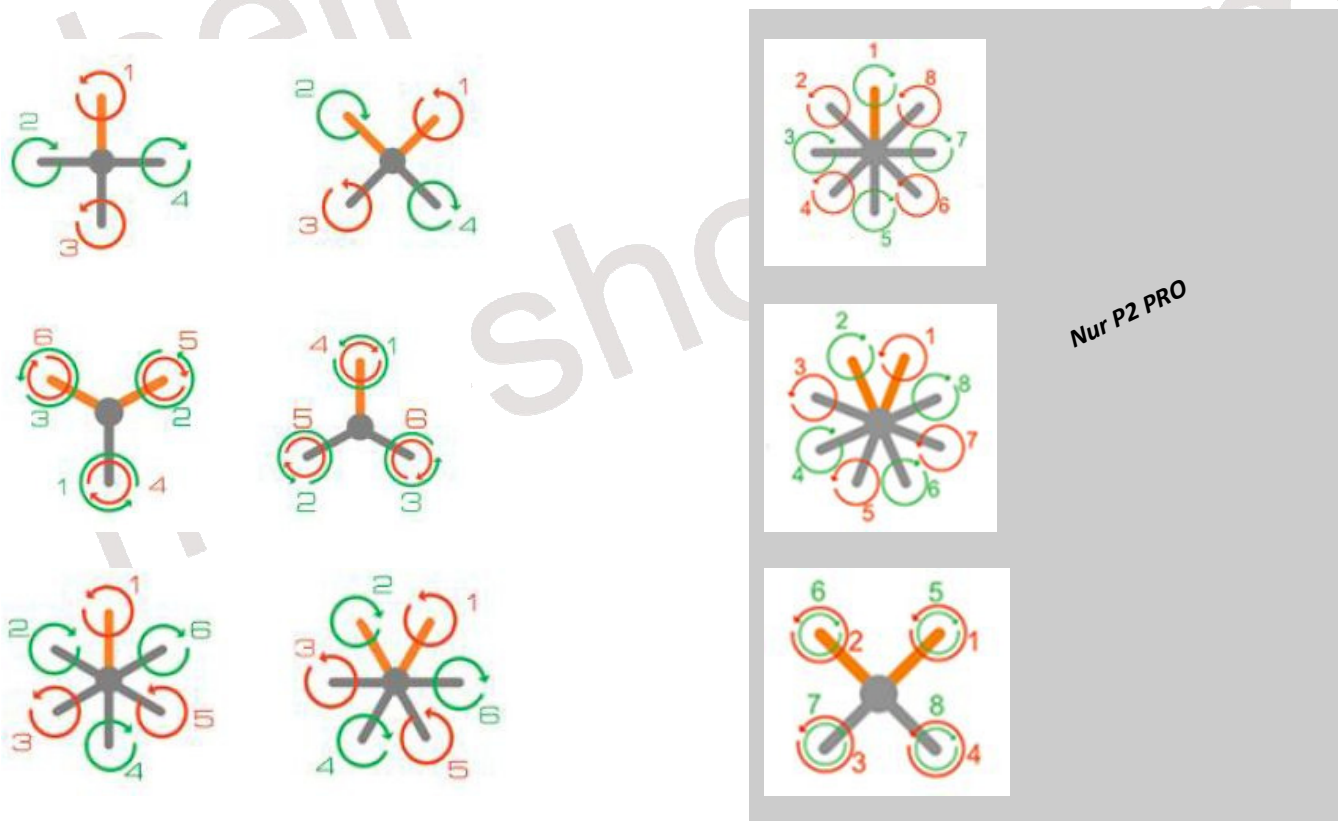
| | | |
|-------------|---|--|
| CH | Channel | Deutsch: Kanal |
| FS | Fail Safe | Deutsch: Kontrollverlustsicherung |
| POW Module | POWER Module | Deutsch: Stromversorgungsmodul |
| JIYI | P2 / P2PRO | benennt der vorliegenden Flight Controller Deutsch: Fluglagensteuerung |
| Empf. | Empfänger Ihrer RC Anlage | |
| P2 / P2 PRO | Die Anleitung bezieht sich auf beide Versionen. Grundlegende Versionsunterschiede der P2 PRO sind, wo immer dies möglich ist, optisch gekennzeichnet. | |

Verpackungsinhalt

| | |
|--------------------------|------|
| JIYI Flight Controller | 1x |
| GPS/Kompass Modul | 1x |
| GPS Antennenhalter | 1x |
| LED/USB Modul | 1x |
| POW Modul | 1x |
| Jumper Kabel | 6x |
| USB Kabel | 1x |
| Doppelseitiges Klebeband | div. |

EINBAU IN DAS MODELL

Unterstützte Copter Typen



heli-shop.com Jetzt online gehen!

Einbau der P2

Um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen, montieren sie die P2 möglichst genau mittig im Schwerpunkt des Modells. Die P2 besitzt eine integrierte Schwingungsdämpfung. Aus diesem Grunde ist es nicht nötig irgendwelche „gedämpften“ Klebebänder zu verwenden. Die beiliegenden selbstklebenden Befestigungsstreifen sind ideal geeignet. Bitte achten Sie darauf dass die Klebefläche sauber und fettfrei ist. Die P2 muss mit ihrer gesamten Fläche aufliegen und rechtwinkelig mit dem Pfeil in Flugrichtung VORNE positioniert werden. Ist die passende Einbaulage gefunden, kann die P2 festgeklebt werden.

Hinweise zum Einbau

Verwenden Sie die P2 nicht in Multicoptern mit einem Durchmesser von mehr als 1.200mm
Sollten Sie einen Video Sender, auch FPV Transmitter genannt, verwenden, so muss dieser in einem Mindestabstand von 20cm von der P2 befestigt werden.

Einbau der GPS/Kompass Einheit

Der Pfeil der GPS/Kompass Einheit muss in Flugrichtung VORNE zeigen. Um elektromagnetische Indifferenzen zu vermeiden, sollte die GPS/Kompass Einheit zumindest 20cm weit von spannungsführenden Kabeln, Motoren, Regler etc. montiert werden.

Verkabelung

Die Anschlussbelegung der P2 geht aus der folgenden Tabelle hervor

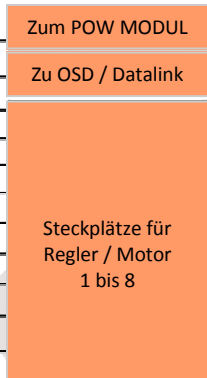
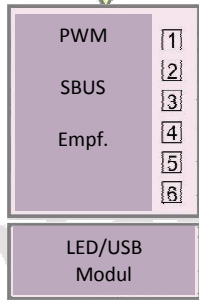
| | |
|--------------|---------------------------------|
| CH1 | Empf. ROLL |
| CH2 | Empf. NICK |
| CH3 | Empf. GAS |
| CH4 | Empf. SEITENRUDER |
| CH5 | Empf. Schaltkanal für Flug Mode |
| CH6 | Empf. Schaltkanal für „Go Home“ |
| USB | LED/USB Modul |
| LED | LED/USB Modul |
| GPS-1 | GPS/Kompass Modul |
| GPS-2 | GPS/Kompass Modul |

| | |
|------------|------------------------|
| POW | POW Modul |
| COM | OSD / Data Link |
| M8 | Regler von Motor Nr. 8 |
| M7 | Regler von Motor Nr. 7 |
| M6 | Regler von Motor Nr. 6 |
| M5 | Regler von Motor Nr. 5 |
| M4 | Regler von Motor Nr. 4 |
| M3 | Regler von Motor Nr. 3 |
| M2 | Regler von Motor Nr. 2 |
| M1 | Regler von Motor Nr. 1 |

Nur P2 PRO

A (Roll) / E (Nick) / R (Heck) / T (Gas)
Die genannten Steckplätze sind mit dem jeweiligen Empfängerausgang zu verbinden. An welchem Ausgang Ihr Sender den jeweiligen Kanal ausgibt finden Sie im Handbuch Ihres Senders bzw. Ihrer verwendeten RC-Anlage

Der Pfeil muss in Flugrichtung VORNE zeigen!
Stellen Sie sicher, dass sich die P2 absolut gerade im Modell befindet und sicher, vollflächig mit dem Chassis Ihres Copter verbunden ist. Dazu ist das mitgelieferte doppelseitige Klebeband zu verwenden.



Hinweis: Als Eingang für das Summensignal ist der Port „RC“ vorgesehen.

GPS/Kompass Modul
Das Kabel mit weiss, rot, schwarzem Kabel an GPS-1 stecken

Hinweise: Die GPS/Kompass Einheit muss räumlich mindestens 20cm entfernt von Regler, Motoren, stromführenden Kabeln etc. eingebaut werden. Die GPS/Kompass Einheit muss **waagrecht** mit dem **Pfeil nach vorne** montiert werden.



Zur Beachtung

Bei allen Steckern welche an die P2 angeschlossen werden, befindet sich der Signalleiter oben, und die Ader für den Minusleiter unten.

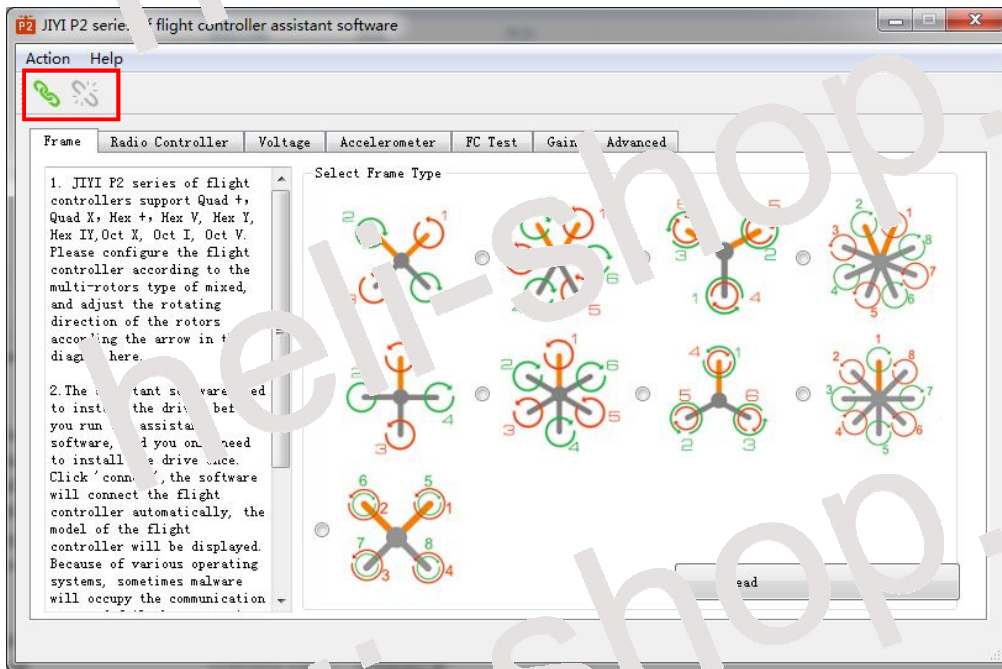
KONFIGURATION

Treiber und PC-Software

Die benötigten Treiber sowie die PC-Software stehen zum Download auf der Heli-Shop.com Cloud zur Verfügung. Um Zugriff auf die Cloud zu erhalten, richten Sie eine entsprechende Nachricht an info@heli-shop.com. Bei Einkauf des Gerätes haben Sie ohnehin eine entsprechende Nachricht mit allen Daten von uns erhalten. Sollten Sie keinen Internetzugang besitzen, ist die Software auf einem USB Stick von uns erhältlich.

Entpacken Sie die ZIP-Ordner und installieren Sie zuerst die für Ihr Betriebssystem passenden Treiber. Diese befinden sich für alle unterstützten Betriebssysteme im Ordner „driver“. Verbinden Sie nun die P2 mit dem PC und füllen Sie die „go.exe“ Datei aus.

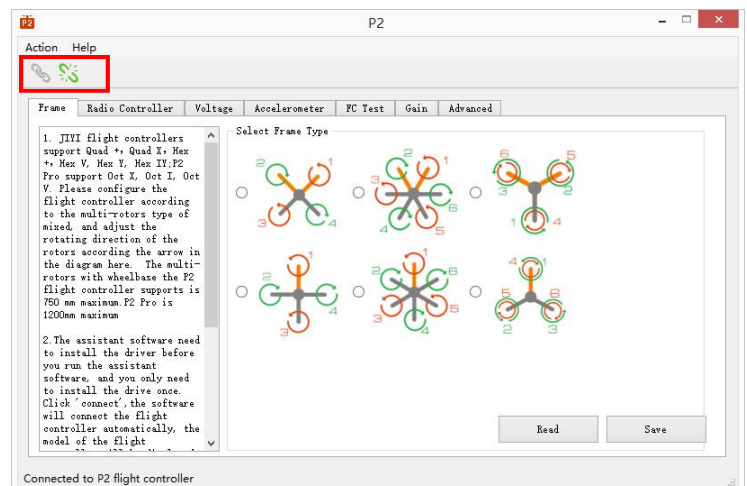
Nachdem die PC Software geladete wurde, erscheint das User Interface am Bildschirm. Klicken Sie den „connect“ Button. Dieser ist in folgender Abbildung rot umrandet. Stellen Sie sicher dass die LED im Controller AUS ist, bevor Sie auf „connect“ klicken!



Die LEDs in der P2 müssen aus sein, bevor eine USB Verbindung zum PC mit dem „connect“ Button hergestellt wird.

Sofern Treiber und PC-Software korrekt installiert wurden, lässt sich über die „connect“ bzw. „disconnect“ Buttons die Verbindung zur P2 auf Anrieb herstellen bzw. trennen.

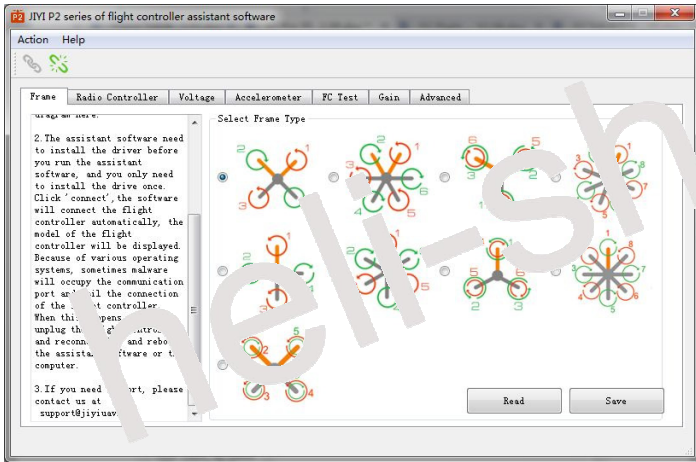
Hinweis: Bevor das USB Kabel abgesteckt wird, muss die Verbindung stets getrennt werden.



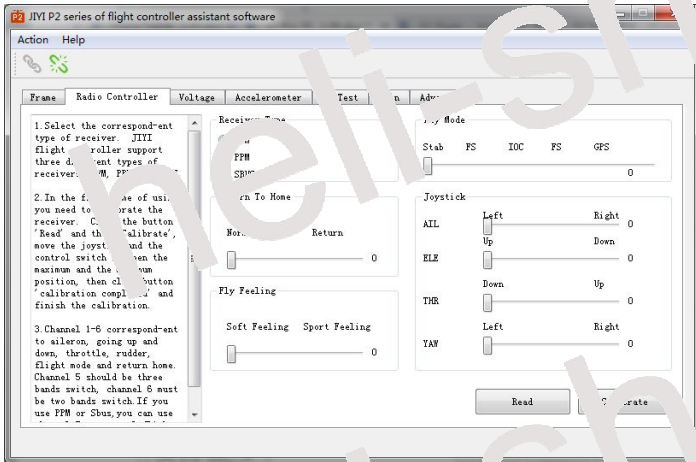
heli-shop.com Jetzt online gehen!

Aircraft Type im Reiter „Frame“

Wählen Sie die Art Ihres Multicopters und speichern diese ab indem Sie die den „Save“ Button klicken.



Anbindung der RC-Anlage im Reiter „Radio Controller“



Die P2 Pro unterstützt PPM, PWM und S-BUS Empfängersignale. Wählen Sie die von Ihnen verwendeten Eingangstyp und klicken „Calibrate“ im Menüfeld „Joystick“. Bewegen Sie nun alle angeschlossenen Steuerkanäle in Ihre maximalen Endposition und stellen diese anschließend in ihre jeweilige Mittelposition. Nun kann die Kalibrierung durch klicken des Buttons „Calibrate Complete“.

Hinweise zur Kalibrierung:

1. Die Kalibrierung ist nötig bei der Erstbindung des Senders, oder wenn immer in Wechselweise die RC-Komponenten stattgefunden haben.
2. Wählen Sie in Ihrem Sender einen freien Speicher und hinterlegen Sie Ihren persönlichen Stick Mode. Es sollte sich um einen freien Speicherplatz ohne Mischer handeln. (AIRPLANE)
3. Stellen Sie sicher dass sich die Kanalanzeigen im Menü „Joystick“ in die jeweils passende Richtung bewegen. Sollte dies nicht der Fall sein, so ist der betreffende Kanal im Sender auf REVERSE zu stellen.

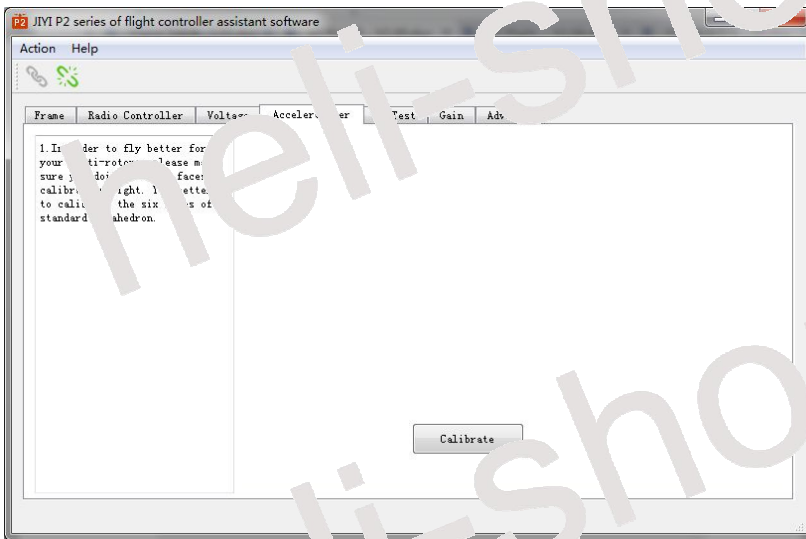
Die End- bzw. Mittelpositionen der Zusatzkanäle sind ebenso senderseitig anzupassen, dass die für die jeweiligen Funktionen aufleuchtenden Farbmarken am Bildschirm angezeigt werden. Diese lauten für die P2 Pro:
Fly Mode: Stab / IOC / GPS - der dazwischenliegende leere Bereich gilt als Fail Safe Area

ACC Sensoren Kalibrierung im Reiter „Accelerometer“

Eine Kalibrierung der ACC Sensoren muss erfolgen wenn:

- vor der erstmaligen Nutzung der P2
- wenn der Copter im Stable Mode (ATTI. MODE) permanent zu einer Seite zieht (und die Ursache nicht an P-Regler oder Motor liegt)
- wenn der Copter beim Abheben zum Umkippen neigt (und die Ursache nicht an P-Regler oder Motor liegt)
- wenn der Copter im Stable Mode (ATTI. MODE) nicht geradeaus fliegt

Vorgehensweise

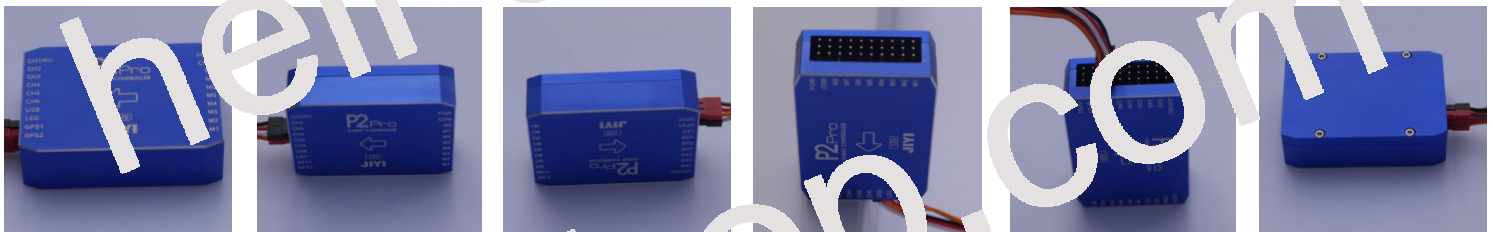


Wir empfehlen die Kalibrierung indoor auf einem absolut geraden, wackelfreien Tisch durchzuführen. Klicken Sie den Button „Calibrate“ und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Positionieren Sie den P2 Flight Controller auf 6 Reihen nach:

- Gerade
- Links
- Rechts
- vorne
- hinten
- kopfüber

In Summe also 6 Positionen.



Gerade

Links

Rechts

vorne

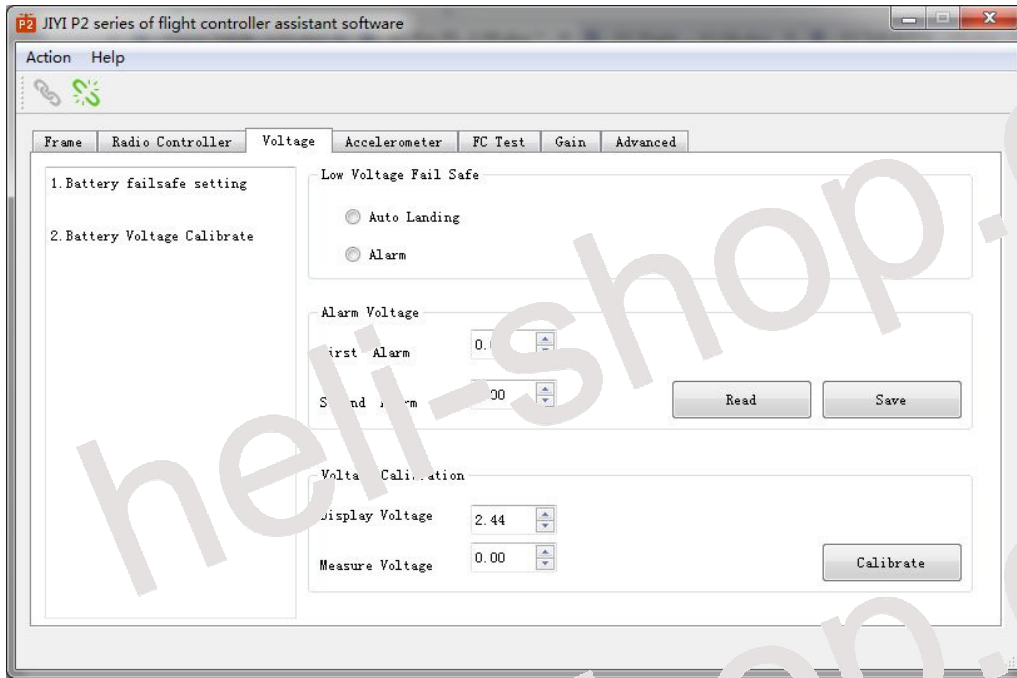
hinten

Kopfüber

Akku Einstellungen im Reiter „Voltage“

Die P2 Pro besitzt eine integrierte Warnanzeige für den Antriebsakku, diese arbeitet mit zwei Warnstufen. Sie können außerdem aus zwei verschiedenen Warnmodi auswählen.

Wählbarer Warnmodus via LED:



Die Bedienung des „Calibrate“ Buttons sollte an dieser Stelle per Anleitung bereits bekannt sein und wird nicht weiter wiederholt.

Als Warnschwelle 1 kann ein Wert von 3,7V eingegeben angenommen werden. Dieser kann bei ausreichender Performance der Akkus später auf ca. 3,65V abgesenkt werden.

Der Wert für die Warnschwelle 2 sollte je nach Akkutype ca. 3,6V betragen. Dabei handelt es sich aber lediglich um einen durchschnittlichen Richtwert. Bitte fragen Sie den Hersteller des von Ihnen verwendeten Akkus nach der niedrigst möglichen aktiven Arbeitsspannung im Multicopter. Wir sind auf keinen Fall für eine allfällige Tiefentladung Ihres Akkus zur Verantwortung zu ziehen-unsere Angaben sind lediglich RICHTWERTE.

Kalibrierung des Kompass

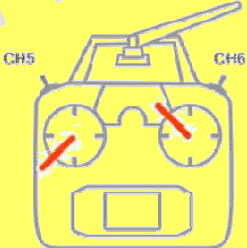
Um die P2 zu verwenden, muss die GPS/Kompass Einheit angeschlossen sein. Vor der ersten Inbetriebnahme ist es nötig den Kompass zu kalibrieren. Dies muss zwingend in Freier geschähen. Sämtliche Gegenstände wie z.B. Mobiltelefon, Autoschlüssel etc. sind abzulegen. In der unmittelbaren Umgebung sollten sich keine Gebäude oder Bauwerke befinden die durch elektromagnetische Einflüsse das natürliche Magnetfeld verfälschen könnten.

Vorgehensweise

Die Kalibrierung selbst ist sehr einfach. Der Kalibrier Modus wird über folgendes Steuersignal am Sender angerufen:

- Bringen Sie den Schalter CH6 in die Position „GO HOME“
- Bringen Sie den Gasknüppel ganz nach hinten (Motor „US“)
- Das Seitenrudern (auch YAW oder RUDDER genannt) ganz nach links.
- Roll nach links und Nick nach Vorne

Halten Sie die Steuerknüppel in dieser Position und warten 2 Sekunden. Die LED wird nun dauerhaft leuchten und zeigt somit die Bereitschaft zur Kalibrierung an. Diese wird ca. 2 Minuten aufrecht erhalten und gibt somit genügend Zeit die nötigen Schwenkbewegungen durchzuführen. (siehe nächste Seite)



Aufrufen Kalibrierungs-Modus in graphischer Darstellung

Nebstehende Abbildung bezieht sich auf STIK MODE 2
 Position ca. 2 Sekunden halten bis die LED der P2 dauerhaft leuchtet
 Die P2 ist nun bereit zur Kompass Kalibrierung

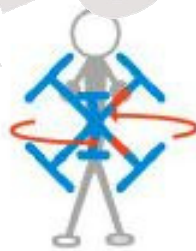


Wie auf der vorhergehenden Seite beschrieben, halten Sie etwa 2 Minuten lang das Modell in die entsprechende Achsen zu drehen. Zwei Umdrehungen je angezeigter Achse reichen. Nachdem das Modell der Reihe nach um die entsprechenden Achsen gedreht wurde, sollte der Multi-Kopter still auf dem Boden gestellt werden. Nach Ablauf einer weiteren Minute sind die Kompasswerte in der P2 gespeichert.

Achtung wichtige Hinweise

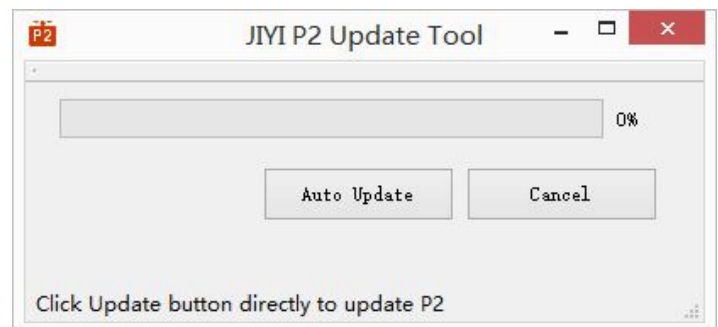
Der Kompass bzw. die Kalibrierung des Kompass ist empfindlich gegenüber elektromagnetischer Einwirkungen von außen.

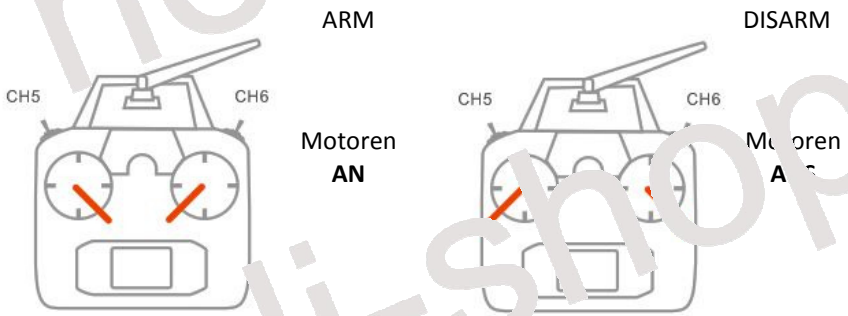
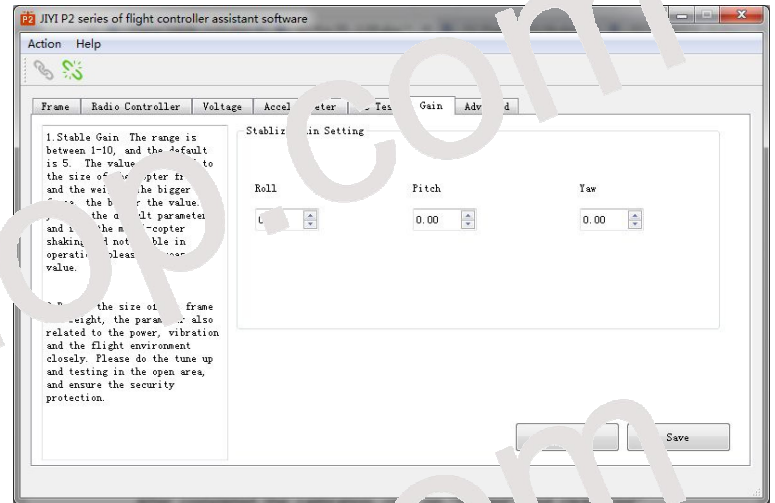
Die Kalibrierung sollte wiederholt werden, wenn sich die Umgebung bzw. der Modellstandort geografisch ändert (z.B. ...).



Firmware Update

Die P2 ist über eine **STABILE** Internetverbindung updatebar. Von Zeit zu Zeit werden Updates angeboten, diese können nahezu automatisch mit dem in der PC-Software enthaltenen „P2 Pro Uploader“ aufgespielt werden.





Die Grafik bezieht sich auf SIM MODE 2

Gain Werte zur Stabilisierung im Reiter „Gain“

Die Gain Werte für die Funktionen ROLL / PITCH / YAW (Deutsch ROLL / NICK / HOCHACHSE) bestimmen wie stark die internen Sensoren auf Abweichungen der Fluglage reagieren.

Die Einstellskala reicht von 0 bis 10. Die Werte sollten zu Anfang auf den Wert 5 gestellt werden, dieser bezieht sich auf einen kleinen

Stable Mode (ATTI.MODE)

Wählen Sie am Schalter für CH5 des Senders in die Position für Stable Mode (ATTI. MODE)

Führen Sie den ARM Befehl aus und geben Sie langsam Gas bis der Copter abhebt. Dank der hervorragenden Eigenschaften der P2 wird der Copter gerade abheben und die Höhe sehr genau steuern lassen.

Hinweis:

Im Stable Mode ist das GPS nicht aktiv. Der Copter wird also z.B. vom Wind in eine Richtung getrieben, er ist nur lagestabil aber nicht ortsgebunden.

Die Gaskontrolle zwischen Stable Mode und GPS Mode ist unterschiedlich. Sie sollten also am besten während eines leichten Steigfluges vom Stable Mode in den GPS Mode und umgekehrt wechseln.

GPS Mode allgemeines Grundwissen

Fliegen Sie im GPS nur wenn freie Sicht zum Himmel besteht und keinerlei Gebäude oder andere Hindernisse den direkten Empfang der Satelliten behindern. Es dürfen sich auch keinerlei Hindernisse wie spannungsführende Leitungen etc. in der Nähe befinden die das natürliche Magnetfeld der Erde irritieren und somit den Kompass in der JIYI P2 ablenken. Sollten diese Voraussetzungen nicht gegeben sein, darf nicht im GPS Mode geflogen werden. Sollte der Copter während des Fluges in ein derartiges Gebiet mit schwachem GPS Empfang oder elektromagnetischer Ablenkung fliegen, so ist SOFORT in den Stable Mode (ATTI. MODE) zu wechseln. Andernfalls kann der Copter unkontrollierbar werden. Auch ein Umschalten auf Come Home ist in diesem Falle nicht zielführend. Einzig die Umschaltung in den Stable Mode hält den Copter flugfähig.

Fliegen im GPS Mode

Wählen Sie am Schalter für CH5 die Position für den GPS Mode.

Sobald die Versorgungsspannung am Copter angelegt wird, zeigt die LED mit einem schnellen Doppelblinker die aktive Suche nach Satelliten an. Nach etwa einer Minute wechselt die LED zu einem langsamen Blinken und zeigt damit die erfolgreiche Suche nach Satelliten an.

Wechseln Sie in den Stable Mode um den ARM Befehl auszuführen. Schalten Sie nun in den GPS MODE und erhöhen das Gas bis über 50%. Der Copter wird nun gerade abheben. Bewegen Sie bei Erreichen der gewünschten Höhe den Gasknüppel in die Mitte. Der Copter wird nun seine Höhe und Position halten.

Es ist sehr einfach einen Copter im GPS MODE zu fliegen. Sollte es nötig sein, kann man auch während des Fluges jederzeit in den Stable Mode und umgekehrt wechseln.

GO HOME IM GPS MODE

Die P2 Pro speichert den Ort als HOME POSITION an dem das Modell in Betrieb genommen und mit Strom versorgt wurde, ab dem Zeitpunkt an dem:

- eine ausreichende Anzahl an Satelliten empfangen wurde
- sich die P2 PRO im GPS Mode befindet
- und der ARM Befehl erteilt wurde

Die von der P2 Pro ermittelte HOME POSITION bleibt gespeichert solange das Gerät mit Strom versorgt wird. Wird das Gerät nach einer Trennung vom Stromkreis erneut in Betrieb genommen, muss die HOME POSITION erneut abgespeichert werden.

Die GO HOME Funktion wird bei aktivem GPS Flug über CH6 ausgelöst. Fliegt der Copter in einer Höhe von unter 20m wird dieser zuerst auf 20m steigen und danach den direkten Flug zur HOME POSITION aufnehmen. Während dieser Phase kann der Copter nicht manuell gesteuert werden.

An der HOME POSITION angekommen, geht der Copter für ca. 2 Sekunden in einen stationären Schwebeflug über, danach wird automatisch eine langsame Sinkphase eingeleitet. Während dieser Sinkphase kann der Copter wieder über Roll / Nick / SFIT gesteuert werden, somit lässt sich der Aufsetzpunkt genau bestimmen bzw., dieser kann nötigenfalls korrigiert werden. Die Gassteuerung wird während der Sinkphase von der P2 Pro übernommen. Diese sorgt für ein langsames und gleichmäßiges Absenken des Copters. Nachdem der Copter automatisch gelandet ist, sollte der Gasknüppel in Minimal Position gehalten werden. Nach etwa 3 Sekunden schalten die Motoren automatisch ab.

Hinweise zum GO HOME MODUS:

- * Nur wenn die HOME POSITION korrekt abgespeichert wurde und GPS Flugbedingungen herrschen, kann eine automatische Landung erfolgen. (siehe vorhergehende Seite Kapitel „GPS Modus“ und „eines Grundwissen“)
 - * Nur wenn im GPS Mode geflogen wird, kann GO HOME am Empfänger aufgerufen werden.
- GO HOME muss stets mit dem nötigen Sachverstand angewendet werden. Verwenden Sie diese Funktion nicht, wenn Sie Personen oder Tiere gefährden würden, wenn keine ausreichenden GPS Flugbedingungen herrschen, oder wenn andere Ereignisse einen Aufruf der Funktion gefährden könnten.
- * In der aktuellen PC Software kann im Reiter „Advanced“ die Mindesthöhe für den automatischen Rückflug angegeben werden. Stellen Sie den Wert zumindest auf eine Höhe von 20m.

SMART CIRCLE MODE (IOC) in der Version Pro

Diese Funktion darf nur aus dem GPS Mode heraus aufgerufen werden. Wird während einer GPS Fluge über CH5 die Funktion IOC der P2 PRO aufgerufen, beginnt das Modell nicht sofort mit dem Kreisflug sondern wartet zuerst in ein ca. 2 Sekunden andauernden Schwebeflug ab. Danach wird das Modell einen Basiskreis mit einem Abstand von 1m zum Kreismittelpunkt einleiten. Während die IOC Funktion aktiv ist, kann über die Stik Kommandos am Sender nicht mehr wie gewohnt die jeweilige Achse des Copters gesteuert werden, sondern es kann direkt auf die automatisch eingetretene Kreisbahn Einfluss genommen werden. Die automatische Kreisflugbewegung des Copters kann also über die Fernsteuerung aktiv angepasst werden.

Noch einmal anders formuliert:

- Im GPS Mode wird über die Sender die jeweilige Achse (ROLL / NICK / HOCHACHSE) des Copters gesteuert.
- Im aktiven SMART CIRCLE Mode welche über CH6 aufgerufen wird, steuert man nicht die jeweilige Achse sondern nimmt Einfluss auf die automatisch von der P2 PRO geflogenen Kreisbahn

Bestimmung der Flugbewegung im aktiven SMART CIRCLE MODE (IOC)

Nur P2 PRO

| KANAL | FUNKTION | Beschreibung |
|----------------|---------------------------------------|---|
| CH 1 (ROLL) | Steuert die Kreisgeschwindigkeit | Ein Links-oder Rechtsauschlag bestimmt Richtung und Geschwindigkeit des Kreises |
| CH2 (NICK) | Steuert den Radius | Ein Links-oder Rechtsauschlag bestimmt den Kreis Radius |
| CH3 (GAS) | Steuert die Flughöhe | Unverändert gegenüber dem GPS Modus |
| CH4 (SEITLICH) | Steuert die Ausrichtung der Hochachse | Wird diese Funktion nicht aktiv vom Piloten gesteuert, zeigt die Copter „Nase“ stets zum Zentrum des Kreises. |

ACHTUNG-Wichtige Hinweis zum SMART CIRCLE MODE (IOC)

- Es darf keinesfalls im aktiven SMART CIRCLE MODE (IOC) gestartet werden. Dies würde in schlimmsten Fall zum Kontrollverlust führen aus dem Unfälle resultieren könnten.
- Bevor Sie den SMART CIRCLE MODE (IOC) aufrufen, stellen Sie sicher dass Sie die Ausrichtung des Copters sicher erkennen können.

Fail Safe - Kontrollverlust durch Abreißen des RC-Signales vom Sender

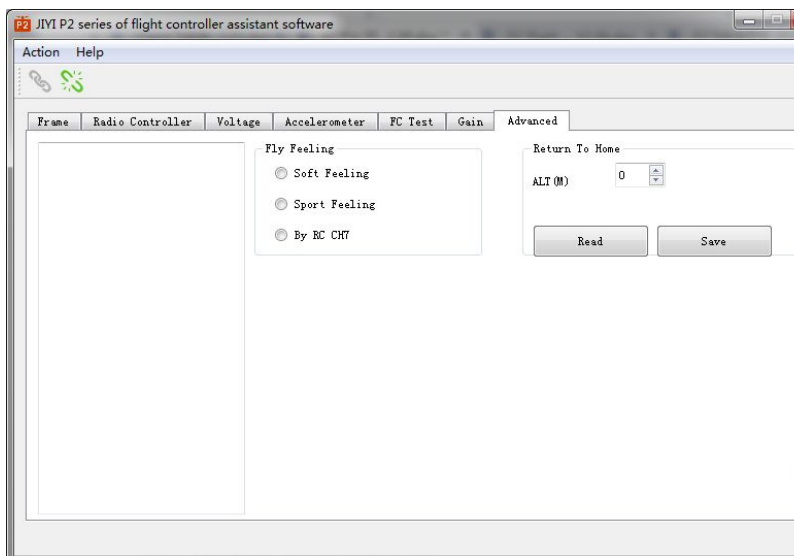
Um diese Sicherheitsfunktion nutzen zu können, muss die verwendete RC-Anlage über eine FAIL SAFE Funktion verfügen. Desweiteren müssen geeignete GPS Flugbedingungen herrschen und auch die HOME POSITION muss korrekt abgespeichert sein. (siehe auch Kapitel „GPS Mode allgemeines Grundwissen“)

Die im Sender als FAIL SAFE zu speichernde Position für CH6 entspricht der GO HOME Position

Sollte die RC-Anlage während der aktiven FAIL SAFE Aktivität unvermittelt wieder ihren regulären Betrieb aufnehmen, so kann durch eine kurze Betätigung von CH5, sprich einem Umschalten von GPS in den STABLE MODE wieder die aktive Kontrolle über das Modell übernommen werden. Wichtig dabei ist, dass sich der GAS STIK etwa in der Position Halbgas — also in der Mitte befindet.

Sports Mode im Reiter „Advanced“

Wird die P2 PRO mittels PPM oder S-BUS angesteuert, kann die Flugcharakteristik oder auch FLY FEELING genannt über RC CH7 von SOFT auf SPORT umgestellt werden. Die Einstellung SOFT ist als Default hinterlegt und eignet sich für alle Copter, insbesondere für Foto- und Video Copter. Die Auswahl Sport ist in erster Linie für sog. FPV Racer gedacht und eignet sich nur für erfahrene Copter Piloten.



Hinweis: Die Option SPORT FEELING ist für unerfahrene User nicht geeignet. Als Neuling sollte man stets SOFT FEELING wählen.

LED Indicator

Die P2 verzichtet auf eine bunte Light Show der Status LED und beschränkt sich aus Gründen der Sicherheit auf eine Farb- Nachstehende Tabelle gibt Auskunft über die relevanten LED Statusmitteilungen.

| LED Anzeige | P2 / P2PRO Status |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Langsames Blinken / DISARMED | Standby |
| Doppelblinken /ARMED / DISARMED | PS Entfaltung unzureichend |
| Dreifachblinken / ARMED | First Level Akku Warnung |
| LED AUS / ARMED | OK-Fertig zum Abheben bzw. Fliegen |
| Schnelles Blinken / ARMED | Second Level Akku Warnung |

Technischen Daten P2 PRO

Function: PPM, PWM, S-BUS receiver support Superior Stable flight against interference Gentle throttle setting Precise spot
GPS hovering Low voltage protection Lost control protection

Peripheral Equipment

Multi-Rotor supported: Quad-rotor I4, X4 / Hex-rotor I6, X6, IY6, Y6 / Oct-rotor I8, V8, X8, not exceed 1200mm wheelbase

ESC supported: PWM ESC below 490HZ

Recommended transmitter: PWM and S-BUS. 6 channels

System requirement: Windows XP SP3, Window 7, Windows 8, IOS X

Basic Parameter:

Working voltage: Main controller 4.8V-5.5V

LED/ POW module: Input 7.4v-26V (recommnd 2S-6S LiPo); Output 2A @ 5V

Power

Consumption: < 2W

Working

environment

temperature: -10 °C-60°C

Storage

environment

Temperature: -40 °C - 60 °C

Weight: Main controller: 36g GPS/Compass Module: 45g LED/USB Module: 7g

POW Module: 11g

Flight Feature (Depending on aircraft frame and power unit)

Hovering tolerance

(GPS Mode): Horizontal: ±2.0m Vertical: ±0.8m

Max Tilt Angle: 45°

Max Yaw

Angular

Velocity 150°/s

Ascent/Descent 6m/s

Wind Resistance <8m/s (17.9mph/28.8km/h)

Built in Flight mode: Attitude Mode

GPS Mode

Smart Circling Mode

Failsafe Mode

Low Voltage Protection

One key take off, Click and fly, Waypoint

(Groundstation function)

Remote/Cell phone adjustment

Die technischen Daten der P2 entnehmen Sie dem beiliegenden Beiblatt.