

## Welcome to FBL Gyro Configuration Software

ถ้าคุณขยับไป FBL และใช้ ALZRC 3GYS, CopterX 3X1000, Helicox TG1, Hobby King ZYX หรือ Tarot ZYX ซอฟต์แวร์ตัวนี้อาจจะเป็นประโยชน์กับคุณ พื้นฐานของการโปรแกรมด้วยโปรแกรม Tarot ZYX โปรแกรมนี้จะนำทางคุณในการใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ของซอฟต์แวร์ ถึงแม้ว่าคุณไม่เคยใช้ Tarot ZYX ไจโรมาก่อน

ซอฟต์แวร์นี้เตรียมการให้บริการทั้งหมดที่พื้นฐานแต่ยังไม่มีความรับผิดชอบขั้นพื้นฐาน ซอฟต์แวร์ยังเป็นรุ่นเบต้าและอาจจะตรวจสอบการตั้งค่าของคุณซ้ำในการใช้กล่องโปรแกรม

### Getting started:

นอกเหนือจากซอฟต์แวร์และไจโร คุณจะต้องมี Tarot ZYX USB หรือสายเคเบิล สิ่งนี้จะช่วยให้คุณเชื่อมโยงไจโรไปยังซอฟต์แวร์ คุณสามารถค้นหาได้จากเว็บสำหรับ “Tarot USB adapter cable” มีหลายแห่งที่ขายทางออนไลน์ ควรอ่านทั้งหมดและทำความเข้าใจคู่มือไจโรของคุณ มันจะทำให้เสียเวลาน้อยในการตั้งค่าไจโรของคุณ

### File Menu

Open Config File	ใช้เปิดการบันทึกไฟล์ก่อนหน้านี้
Save Config File	ใช้บันทึกค่าปัจจุบันเก็บไว้ในไฟล์
Transmit Config File	ใช้ส่งค่าปัจจุบันไปยังไจโร “FORCE UPDATE” ก็จะทำเหมือนฟังก์ชันนี้
Properties	ใช้เปลี่ยนสีหรือรูปแบบของซอฟต์แวร์
Exit	ปิดโปรแกรม FBL โดยคุณต้องแน่ใจว่าบันทึกค่าต่าง ๆ ไปยังไจโรหรือไฟล์แล้ว

### CONNECTING (การเชื่อมต่อ)

1. เชื่อมต่อไจโรไปยังเครื่องรับวิทยุตามคู่มือของไจโร และต้องไม่เชื่อมต่อเซอร์โวเข้ากับไจโร
2. เปิดโปรแกรม FBL
3. เปิดเครื่องส่งวิทยุ
4. เปิดเครื่องรับวิทยุพร้อมกับการเชื่อมต่อเข้าไจโร
5. คอยจนกระทั่งไจโรเซ็ทตัวเองเสร็จเรียบร้อย (สังเกตไฟสีแดงเป็น AVCS สีฟ้าเป็นโหมด Normal)
6. เสียบสาย USB เข้ากับคอมพิวเตอร์
7. เสียบสายเข้ากับไจโร
8. คลิกปุ่ม “CONNECT” และเลือก “COM” พอร์ตจากรายการที่มีให้เลือก
9. ไฟสีฟ้าที่ USB จะกระพริบซ้ำ ๆ จนกระทั่งเชื่อมต่อสำเร็จ
10. วงกลมสีแดงสามวงที่มุมบนด้านขวาจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว

### ตั้งค่าระบบวิทยุ

การเชื่อมต่อไจโรไปเครื่องรับวิทยุให้ดูคู่มือแนะนำของไจโร เริ่มโปรแกรม FBL เปิดเครื่องส่งของคุณ และสร้างโมเดลใหม่ ตั้งค่า trim และ sub-trim ทุกช่องให้เป็น 0 (ศูนย์) ตั้งค่า swash plate ให้เป็น non-mixing แน่ใจว่าทุกฟังก์ชันการ mixing ของ swash plate และ tail ถูกปิด ต้องไม่ตั้ง Collective pitch curve ในขณะนี้ปล่อยให้มันเป็นเส้นตรง เชื่อมต่อแบตเตอรี่เข้ากับ ESC/BEC กำลังไฟจะถูกส่งเข้าเครื่องรับและไจโร คอยจนกระทั่งไจโรเซ็ทตัวเองเสร็จ เสียบสาย USB เข้าคอมพิวเตอร์และไจโร คลิกที่ปุ่ม “CONNECT” และเลือกช่องการติดต่อจากตัวเลือกรายการ เมื่อไจโรมีการเชื่อมต่อวงกลมสีแดงที่มุมบนด้านขวาจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว ขณะนี้คุณสามารถอ่านและเพิ่มการตั้งค่าไจโร

## Setting up the gyro

คลิกเลือกลักษณะของการบิน หลังจากเลือกแล้วที่ไอคอนจะเปลี่ยนเป็นสีแดง คุณจะสังเกตเห็นว่าค่าพารามิเตอร์ที่ตั้งไว้จะถูกโหลดขึ้นมาสำหรับรูปแบบที่เลือก คุณอาจต้องการที่จะเริ่มต้นในระดับที่ต่ำจนกว่าคุณจะมีการตั้งค่าทุกอย่างและมีคุ้นเคยกับการตั้งค่า FBL และเลือกรูปแบบที่ยากขึ้นสำหรับคุณ

BEGINNER – FC3 – 3D SOFT – HARD CORE – EXTREME

## Main Rotor (ใบพัดหลัก)

Roll agility (*ความคล่องตัวในการหมุน*) มันเป็นค่าสำหรับการหมุนสูงสุด ค่ายิ่งมากจะทำให้การหมุนเร็วขึ้น ค่าเริ่มต้นสำหรับ “Beginner” = 30 ถึง “Extreme” = 60

Roll gain (*เกรนการหมุน*) เพิ่มเกรนจะทำให้เป็นการเพิ่มความไวและความเร็วในการตอบสนองของแกนการหมุนเพิ่มขึ้น ลดเกรนจะทำให้เป็นการลดความไวและความเร็วในการตอบสนองของแกนการหมุนลดลง

Pitch agility (*ความคล่องตัวของพิท*) มันเป็นค่าสูงสุดของความกว้างของพิท ค่ามากจะทำให้เฮลิคอปเตอร์ทำวงรอบเร็วขึ้น ค่าเริ่มต้น Beginner = 30 Extreme = 60

Pitch gain (*เกรนพิท*) การเพิ่มค่าเกรนจะทำให้เพิ่มความไวและความเร็วในการตอบสนองของแกนพิท การลดค่าเกรนจะทำให้ความไวและความเร็วในการตอบสนองแกนพิทลดลง

## Tail Rotor (ใบพัดหาง)

Yaw Rate L เป็นค่าความเร็วในการหมุนไปทางซ้ายเมื่อสติ๊กหางเลื่อนไปทางซ้าย

Yaw Rate R เป็นค่าความเร็วในการหมุนไปทางขวาเมื่อสติ๊กหางเลื่อนไปทางขวา

Yaw gain การเพิ่มค่าเกรนจะทำให้เพิ่มความไวและความเร็วในการตอบสนองของแกนการหันเห และลดค่าเกรนจะทำให้ลดความไวและความเร็วในการตอบสนองของแกนการหันเห

ALL DATA RESET: คลิกเมื่อต้องการเคลียร์ค่าทั้งหมดและกลับไปสู่ค่าจากโรงงานหรือในไฟล์ default.ini

Model Name: เมื่อคุณต้องการตั้งชื่อของโมเดล มันเป็นสิ่งที่ดีที่บันทึกไว้ในไฟล์โดยใช้ชื่อของโมเดลเพื่อเก็บค่าต่าง ๆ

FORCE UPDATE จะทำการส่งค่าต่าง ๆ ในปัจจุบันไปยังจอร์

## SETUP จะเรียกหน้าต่าง SETUP

Monitor: ที่จุดนี้คุณจะตั้งค่าตัวควบคุมเครื่องส่งสัญญาณของคุณ ทำตามขั้นตอนบนหน้าจอ เมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้วคลิกที่ปุ่มถัดไปที่ด้านล่างของหน้าจอหรือแท็บการติดตั้งที่ด้านบนของหน้าจอ

Installation: เลือกรูปแบบในการติดตั้งจอร์ แล้วคลิก Next

Servo Type: เลือกประเภทของเซอร์โว ถ้าไม่แน่ใจให้เลือก All the tail and swashplate servos are 1520us analog.

### ในขั้นตอนนี้ให้เราเสียบเซอร์โวเข้ากับจอร์

ขณะนี้คุณเปลี่ยนแปลงและบันทึกค่าลงในไฟล์ คลิกที่ปุ่ม Finish ที่มุมล่างด้านขวาของจอภาพ และปิดโปรแกรม ถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกจาก ESC/BEC เชื่อมต่อเซอร์โวเข้ากับจอร์ตามคู่มือการติดตั้ง เชื่อมต่อแบตเตอรี่เข้ากับ ESC/BEC รอจนกระทั่งจอร์ตั้งค่าเสร็จ คลิกปุ่ม Connect เพื่อเชื่อมต่ออีกครั้ง คลิกปุ่ม Setup เพื่อไปการตั้งค่าถัดไป

Swash Type: เลือกชนิดของ Swash plate ที่คุณใช้อยู่ แล้วคลิก Next

Servo Rev: ในจุดนี้จะกลับค่าเซอร์โวถ้าจำเป็น ถ้าเซอร์โวเคลื่อนย้ายผิดทิศทางคลิกบนปุ่มเพื่อ Reverse/Normal เมื่อเสร็จสิ้นคลิก Next

Servo Trim: แขนของเซอร์โวควรอยู่ในระดับ 90 องศา เพื่อให้การเคลื่อนย้ายแขนของเซอร์โวขึ้นลงเท่ากัน คุณสามารถปรับความยาวของลิงก์ที่เชื่อมต่อระหว่างแขนของเซอร์โวกับ swash plate

Servo travel: เป็นการตั้งค่าแนวทางการเดินทางของ swash plate เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีผลผูกพันกัน

Collective Pitch: เป็นการตั้งค่าทิศทางและการเคลื่อนย้ายทั้งหมดโดยรวม ถ้าทิศทางโดยรวมกลับกัน ใช้เลขจำนวนลบเปรียบเทียบกับจำนวนบวก คุณสามารถเพิ่มหรือลดค่าของพิทช์โดยรวมได้ในที่นี้

Tail Setup: เป็นการตั้งค่าทิศทาง trim และ limits ของเซอร์โวหาง ตรวจสอบความถูกต้องของทิศทางและการเคลื่อนที่ของเซอร์โวหาง ถ้าไม่ถูกต้องคลิกบนปุ่ม Normal ซึ่งจะเปลี่ยนไปเป็น Reverse ความสามารถตั้งค่า Tail Limit A และ Tail Limit B ให้กับเซอร์โว

Gyro Dir: ตั้งค่าทิศทางของการหมุน พิทช์ และการหมุนของไจโร การหักเหเฮลิคอปเตอร์ในการหมุนและ Swash plate ควรจะถูกต้องสำหรับการหมุน (Swash plate จะพยายามรักษาระดับ) ถ้ามันผิดทิศทางคลิกปุ่ม Normal ไปเป็น Reverse และตรวจสอบทิศทางของมันอีกครั้ง

Piro Opt: ตรวจสอบประสิทธิภาพทิศทางของ Piro ปฏิบัติตามที่ปรากฏบนหน้าจอ

### Advance Menu (รายละเอียดจัดเตรียมโดย Jaakko Haavisto.)

คลิกที่ปุ่ม “Advance” จะแสดงหน้าจอ Advance

#### Main Rotor:

Roll P gain เป็นสัดส่วนของเกรนที่ถูกบังคับให้กระทำบน swash plate ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ถูกวัดอัตราความคลาดเคลื่อนบน swash plate และเป็นเกรนสัดส่วนที่ทำให้อัตรา aileron เป็นไปตามคำสั่งของสติ๊ก swash ในการหยุดทันทีของการพลิกควรจะเป็นอิสระต่อการสั่นของความถี่สูง ถ้าไม่ใช่เกรนนี้สัดส่วนของเกรนควรจะสูงด้วย ถ้ามันสูงด้วยแล้วความไม่มั่นคงและการทำลายล้างมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้น ค่าเริ่มต้น 80 ในทุกการตั้งค่า กับเซอร์โว cyclic ที่มีความเร็วค่านี้สามารถเพิ่มขึ้นได้ (ใน 5 ค่าเริ่มต้น “Roll P gain” เป็นค่าที่เหมือนกับ “Pitch P gain”)

Roll I gain (Roll Integral gain) I gain รับผิดชอบในการรักษาทิศทางของเฮลิคอปเตอร์ภายใต้สถานการณ์ทั้งหมด เมื่อลมนิ่งบังคับให้เฮลิคอปเตอร์ออกจากทิศทางของมัน I gain จะแก้ไขในสิ่งนี้ ในการบินไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วความเร็วความเสถียรจะถูกกระทำโดย I gain, I gain ต้องมีการตั้งค่าเพื่อให้เฮลิคอปเตอร์มีเสถียรภาพในระหว่างมีการเปลี่ยนแปลงของ swash plate ถ้า I gain กำหนดให้มีค่าสูงเมื่อมีพฤติกรรมหยุดบน swash plate จะได้มีผลเชิงลบ เฮลิคอปเตอร์จะมีแนวโน้มที่จะค่อย ๆ ลอยกลับหลังหลังจากหยุดอย่างรุนแรง ค่า I gain ที่สูงจะมีผลไม่ค่อยดีต่อการบินไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว การควบคุม elevator จะมีความรู้สึกแย่งและในสถานการณ์ที่รุนแรงจะมีการสั่นช้า ๆ (ประมาณ 1 Hz) เกิดขึ้นได้ สำหรับ cyclic เซอร์โวที่มีความเร็ว I gain สามารถเพิ่มขึ้นได้ หลังจากไฟต์แรกมีความเสถียร ค่าเริ่มต้น beginner=120 ถึง extreme=60 (ใน 5 ค่าเริ่มต้น “Roll I gain” เป็นค่าที่เหมือนกับ “Pitch I gain”)

Roll D gain (Derivative Gain) D gain จะส่งผลต่อพฤติกรรมของเฮลิคอปเตอร์หลังจากการควบคุมนำเข้าสู่ถูกส่งออกไปอย่างกะทันหัน เกรนนี้จะช่วยลดการสั่นของตัวลำซึ่งเกิดจากการหยุดการเคลื่อนไหวอย่างฉับพลันจากการควบคุมสติ๊ก ในสถานการณ์ที่ P gain และ I gain กำหนดค่าไว้สูงตัวลำมักจะสั่นถ้าสติ๊กถูกกระทำให้มันสะบัดด้วยนิ้วของคุณ การเพิ่ม D gain ความผันผวนข้างต้นจะลดลง และมีความเป็นไปได้ที่จะเพิ่ม I gain ต้องมีการดูแลเพราะถ้า D gain สูงด้วย การสั่นเล็ก ๆ อาจเกิดขึ้นได้ หรือการสั่นสะเทือนของเฮลิคอปเตอร์อาจทำให้เกิดการทำลายอย่างฉับพลันและรุนแรง ค่าเริ่มต้น beginner ถึง hardcore = 0 และ extreme = 30 (ใน 5 ค่าเริ่มต้น “Roll D gain” เหมือนกับค่า “Pitch D gain”)

Pitch P gain (Proportional gain) P gain สร้างกระทำบน swash plate ซึ่งเป็นสัดส่วนของอัตราความคลาดเคลื่อนบน swash plate และ p gain ทำให้อัตราของ elevator เป็นไปตามคำสั่งของสติ๊ก swash ค่าของ p gain ที่สูงสามารถก่อให้เกิดการสั่นของ elevator ในการบินที่รวดเร็วและยังมีพฤติกรรมหยุดที่ไม่ดีในการเปลี่ยนแปลงอัตราของ elevator ถ้าค่านี้กำหนดไว้สูงความไม่แน่นอนและการทำลายจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้ ค่าเริ่มต้นทุกการตั้งค่า = 80 สำหรับ cyclic เซอร์โวที่มีความไวสามารถเพิ่มค่าได้ (ใน 5 ค่าเริ่มต้น “Roll P gain” มีค่าเหมือนกับ “Pitch P gain”)

Pitch I gain (Integral gain) I gain จะเป็นผู้รับผิดชอบในการรักษาทิศทางของเฮลิคอปเตอร์ในทุกกรณี เมื่อเฮลิคอปเตอร์ออกนอกทิศทาง I gain จะแก้ไขในสิ่งนี้ ในการบินที่รุนแรงการรักษาเสถียรภาพจะถูกกระทำโดย I gain, I gain ต้องมีการตั้งค่าเพื่อให้

เฮลิคอปเตอร์มีความเสถียรระหว่างมีการเปลี่ยนแปลงบน swash plate เมื่อ I gain มีการตั้งค่าไว้สูง พฤติกรรมการหยุดของ swash plate จะส่งผลออกมาเป็นเชิงลบ เฮลิคอปเตอร์จะมีแนวโน้มที่จะค่อย ๆ ลอยกลับหลังหลังจากหยุดอย่างรุนแรง ค่า I gain ที่สูงมีผลที่ย่ำแย่สำหรับการบินไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว การควบคุม elevator จะมีความรู้สึกแย่มากและในสถานการณ์ที่รุนแรงจะมีการสั่นช้า ๆ (ประมาณ 1 Hz) เกิดขึ้นได้ สำหรับ cyclic เซอร์โวที่มีความเร็ว I gain สามารถเพิ่มขึ้นได้หลังจากไฟต์แรกมีความเสถียร ค่าเริ่มต้น beginner=120 ถึง extreme=60 (ใน 5 ค่าเริ่มต้น “Roll I gain” เป็นค่าที่เหมือนกับ “Pitch I gain”)

Pitch D gain (Derivative gain) D gain จะส่งผลต่อพฤติกรรมของเฮลิคอปเตอร์หลังจากการควบคุมนำเข้าสู่ถูกส่งออกไปอย่างกะทันหัน เกรนนี้จะช่วยลดการสั่นของตัวลำซึ่งเกิดจากการหยุดการเคลื่อนไหวอย่างฉับพลันจากการควบคุมสติ๊ก ในสถานการณ์ที่ P gain และ I gain กำหนดค่าไว้สูงตัวลำมักจะสั่นถ้าสติ๊กถูกกระทำให้มันสะบัดด้วยนิ้วของคุณ การเพิ่ม D gain ความผันผวนข้างต้นจะลดลง และมีความเป็นไปได้ที่จะเพิ่ม I gain ต้องมีการดูเพราะว่าถ้า D gain สูงด้วย การสั่นเล็ก ๆ อาจเกิดขึ้นได้ หรือการสั่นสะเทือนของเฮลิคอปเตอร์อาจทำให้เกิดการทำลายอย่างฉับพลันและรุนแรง ค่าเริ่มต้น beginner ถึง hardcore = 0 และ extreme = 30 (ใน 5 ค่าเริ่มต้น “Roll D gain” เหมือนกับค่า “Pitch D gain”)

Acceleration เป็นการเร่งความเร็วในการหมุนและการเคลื่อนไหวของพิตตามต้องการ เมื่อค่านี้นิ่ง swash plate จะเอียงเร็วเมื่อสติ๊กมีการเคลื่อนย้าย ค่าเริ่มต้น 125 ในทุกการตั้งค่า

Deceleration เป็นการลดความเร็วในการหมุนและการเคลื่อนไหวของพิต หรือหยุด เมื่อสติ๊กกลับมาจุดกึ่งกลางมันจะหน่วงเวลาในการกลับมาของ swash plate มันเป็นค่าปกติของเฮลิคอปเตอร์แบบ FBL และความเร็วในการกลับมาสามารถควบคุมได้จากค่านี้ ค่าที่ต่ำทำให้การบินง่ายขึ้น แต่มันจะเสียแนวของการควบคุม ค่าเริ่มต้น beginner=40 extreme=55

RC Dead Band เป็น deadband ของ aileron และ elevator สติ๊ก RC deadband เป็นการหลีกเลี่ยงค่านำเข้าจากสติ๊กโดยไม่ส่งค่ากลับมาเป็น 0 (ศูนย์) และเอาการเปลี่ยนแปลงของสติ๊กข้ามแชลแนลออกเมื่อสติ๊กเคลื่อนย้ายไปยังซีดีจำกัดบน 2 แกน ค่าน้อยจะทำให้มันยากในการกระทำกับแกนเดียวโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงกับแกนอื่น (ตัวอย่าง สิ้นสุดการพลิกกลิ้งไปทางซ้ายหรือขวา ระหว่างการพลิก...) ค่าที่สูงหมายถึงคุณมีการเคลื่อนย้ายมากกว่าสติ๊กทางก่อนทุกสิ่งจะเกิดขึ้น หลีกเลี่ยงการดิฟฟ์นี้จากถ้วยสติ๊กและเสียงของเซอร์โว ค่าเริ่มต้น 40

Gyro Dead Band เป็น deadband ของการหมุนและพิตเซนเซอร์ ค่าของไจโร deadband เป็นค่าที่ใช้ในการหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงเล็ก ๆ ที่มาจากไจโร MEMS เซนเซอร์ การหลีกเลี่ยงนี้จากไจโรและเสียงของเซอร์โว ตัวเลขเยอะส่งผลให้เสถียรภาพและการดิฟฟ์ไม่ดี ตัวเลขน้อยสามารถทำให้เซอร์โวของคุณทำงานหนักเกินไป

#### Tail Rotor:

Yaw P Gain – P Gain สร้างสัญญาณคัตท้ายบนเซอร์โวหางซึ่งเป็นสัดส่วนกับอัตราความคาตเคลื่อน ค่า P Gain สูงส่งผลต่อการปฏิบัติตามคำสั่งของหางต่อสติ๊ก การตั้งค่า P gain ครั้งหนึ่งควรเพิ่มค่าน้ำมันจนกระทั่งหางสะบัดแล้วค่อยลดค่าน้ำมัน ค่าเริ่มต้น=80 การตั้งค่า P gain ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลโดยเฉพาะอย่างยิ่งเฮลิคอปเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีกำลังหางต่ำ มันสามารถเพิ่มโดย factor ที่สอง

Yaw I Gain – I Gain มีความสอดคล้องกับเกรนส่วนหัวของไจโรแบบธรรมดา มันใช้ในการผลิตการควบคุมเชิงมุมของหาง ค่าสูงเกินไปจะทำให้พฤติกรรมหยุดที่ไม่ดีกับการเด็งกลับ เมื่อ I Gain มีค่าต่ำหางจะไม่เสถียรและไม่สามารถรักษาตำแหน่งได้ ปัจจัยที่สำคัญคือเกือบจะเป็นอิสระในการตั้งค่าหางของเฮลิคอปเตอร์ ค่าเริ่มต้น beginner=25 extreme=50

Yaw D Gain – เกรนหยุด ในระหว่างหางหยุดมันจะช่วยให้ใช้เกรนหางอีกเล็กน้อยเพื่อให้หยุดอยู่ในกรอบ ค่าเริ่มต้น beginner – hardcore = 0 extreme = 30

Acceleration L & R – อัตราการเร่งความเร็วในการหมุนตัวไปทางซ้ายหรือขวา ลิมิตของไซเวอร์จะถูกเปลี่ยนแปลงตามการคำนวณของเซอร์โวหาง จากตัวอย่างมี 3D Heli กับสุดยอดใบพัดหาง คุณสามารถจะรับการเร่งความเร็วโดยไม่มีผลทำให้หยุดหรือการเด็งกลับเมื่อหยุด กับขนาดและหางที่อ่อนแอมันจะทำให้การหยุดและแถมต่อการโยนในแต่ละครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการคำนวณวงรอบ ดังนั้นจึงควรลดลงจนกว่าการหยุดจะไม่มีการเด็งกลับมันจะหยุดอย่างราบรื่นแต่หางต้องไม่บรรทุกเกินพิกัด ถ้าค่านี้นิ่งเกินไปจะส่งผลต่อ TorqueTube เกียร์หาง

Deceleration L & R – อัตราการชะลอตัวในการหมุนไปทางซ้ายหรือขวา ถ้าหางเฮลิคอปเตอร์ไม่ชะลอความเร็วตามที่ใจโร คาคการณ์มันจะทำให้ตำแหน่งของการหยุดหมุนรอบเมื่อใจโรนำทางกลับผลที่ได้รับคือหยุดการตั้งกลับ แรงบิดใบพัดหลักจะช่วยหยุด ในทิศทางเดียว การตั้งกลับจะสังเกตเห็นได้จากในทิศทางอื่นเท่านั้น เพื่อจัดการตั้งกลับคุณสามารถปรับปรุงการติดตั้งชุดหางเพื่อให้ ใจโรแก้ไขในทิศทางที่ตั้งค่าเริ่มต้นที่เหมาะสมสำหรับ 3D Helis หรือลดอัตราการชะลอของใจโรเพื่อให้ตรงกับคุณลักษณะเฉพาะของ Heli ถ้าค่านี้สูงเกินไปจะส่งผลต่อ TorqueTube เกียร์หาง ค่าเริ่มต้น beginner=20 extreme=35

RC Deadband – Deadband ของสติ๊กหาง RC deadband เป็นการหลีกเลี่ยงค่านำเข้าจากสติ๊กโดยไม่ส่งค่ากับมาเป็น 0 (ศูนย์) และเอาการเปลี่ยนแปลงของสติ๊กข้ามแชลแนลออกเมื่อสติ๊กเคลื่อนย้ายไปยังขีดจำกัดบน 2 แกน ค่านี้จะทำให้มันยากในการ กระทบกับแกนเดียวโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงกับแกนอื่น (ตัวอย่าง สิ้นสุดการพลิกกลับไปทางซ้ายหรือขวาระหว่างการพลิก...) ค่าที่สูง หมายถึงคุณมีการเคลื่อนย้ายมากกว่าสติ๊กหางก่อนทุกสิ่งจะเกิดขึ้น หลีกเลี่ยงการตีพท์นี้จากถ้วยสติ๊กและเสียงของเซอร์โว ค่าเริ่มต้น 40

Gyro Dead Band – Deadband ของการหันเหใจโร Gyro deadband เป็นค่าที่ใช้หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยที่มา จากใจโร MEMS เซนเซอร์ การหลีกเลี่ยงนี้จากใจโรและเสียงของเซอร์โว ตัวเลขเยอะส่งผลให้เสถียรภาพและการตีพท์ไม่ตี ตัวเลขน้อย สามารถทำให้เซอร์โวของคุณทำงานหนักเกินไป ค่าเริ่มต้น 4

การตั้งค่า “Tail compensate Cyclic to tail” และ “Tail compensate Collective to tail” ใช้ในการปรับแต่งหาง เฮลิคอปเตอร์เพื่อให้หางมีความคงที่ในการกระทำต่าง ๆ เช่น tic-toc ถ้าไม่ใช้ค่านี้หางจะมีการกระดิกเล็กน้อยซึ่งใจโรจะทำการแก้ไข การตั้งค่าเหล่านี้ลวงหน้าทำให้ใจโรไม่ต้องทำการแก้ไขหาง

Tail compensate Cyclic to tail สัดส่วนของ Cyclic พิทผสมกับพิทหาง เป็นการชดเชยสำหรับหางเมื่อใช้ cyclic (ทำให้ การม้วนและวนรอบแน่น) ค่าเริ่มต้น = 0

Tail compensate collective to tail เป็นสัดส่วนของพิทโดยรวมผสมกับพิทหาง เป็นการชดเชยสำหรับพิทหางเมื่อใช้ค่าพิ ทบวกสูงหรือพิทลบสูง ค่าเริ่มต้น = 0

Zero Pitch จำนวนของพิทหางที่ชดเชยแรงบิดใบพัดหลัก

เมื่อคุณตั้งค่าใน Advanced เสร็จแล้ว คลิกปุ่ม OK หน้าต่างนี้จะถูกปิดลง เมื่อคุณพอใจกับการตั้งค่าและข้อมูลถูกส่งไปที่ใจ โร ให้ยกเลิกการเชื่อมต่อสายเคเบิลจากใจโรและคุณพร้อมที่จะบิน

ลำดับที่เหมาะสมสำหรับการส่งไฟล์ไปใจโร

- a) เริ่มโปรแกรม
- b) คลิกเชื่อมต่อและรอจนกระทั่งมีการเชื่อมต่อกับใจโร
- c) อ่านค่าจากไฟล์ตั้งค่าที่คุณต้องการใส่มันไปที่ใจโร
- d) ส่งไฟล์ (Force Update)