DIGITAL PROPORTIONAL R/C SYSTEM

# 3-CH 2.4G Radio Control System
# Introduction Manual

Thank you for purchasing our R/C system.
Before using, read this manual carefully.

**2.4 G** DSSS TECHNOLOGY

DIGITAL PROPORTIONAL R/C SYSTEM **KX3**

# สารบัญ


คำเตือน

1.1 ..... คำแนะนำเบื้องต้น

1.2 ..... ตารางข้อมูลรีโมท

2.1 ..... เมนู

2.2 ..... ลักษณะพิเศษของระบบ

2.3 ..... EPA

2.4 ..... D/R

2.5 ..... S_TRIM

2.6 ..... REV

2.7 ..... ST CURV

2.8 ..... TH CURV

2.9 ..... ABS

2.10 ..... รูปแบบ

2.11 ..... ความเร็ว

2.12 ..... ATS

2.13 ..... การปรับคลื่นวิทยุ

2.14 ..... BR_MIX

2.15 ..... MIX

2.16 ..... TH HOLD

2.17 ..... F/S

2.18 ..... ตำแหน่งกลาง

2.19 ..... เสียง

2.20 ..... การติดตั้งใหม่

2.21 ..... M_RES

2.22 ..... เครื่องจับเวลา

2.23 ..... TRIM ADJ.

3.1 .....วิธีการจัดการสำหรับแบตเตอร์รี่

4.1 .....การเชื่อมต่อระหว่างตัวรับสัญญาณ และเซอร์โว( 2.4G )

4.2. .....การเชื่อมต่อระหว่างตัวรับสัญญาณ และเซอร์โว (FM)ระบบเทคโนโลยี (Tx)


คำเตือน

การจะเล่นวิทยุบังคับรุ่นนี้ ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัยนั้น ต้องอ่านคู่มือนี้อย่างละเอียดถี่ถ้วน และบำรุงรักษาในทางที่ปลอดภัยตามการแนะนำของคู่มือ

คำเตือน

1. สินค้านี้เป็นเครื่องมือสำหรับรูปแบบการบังคับวิทยุเท่านั้น
2. การใช้สินค้าชิ้นนี้ควรจะเป็นที่ยอบรับในท้องถิ่น
3. เราจะไม่รับผิดชอบสำหรับความเสียหายที่เกิดจากการแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต, การปรับแต่ง และทดแทนของอะไหล่สินค้านี้
4. คู่มืออาจจะมีการเปลี่ยนแปลงนอกนอกเหนือจากที่ได้แจ้งไว้ก่อนหน้านี้ กรุณาติดต่อเราถ้าคุณมีข้อมูลที่ถูกต้อง และเข้าใจง่าย และคิดว่าควรจะเพิ่มลงไปในคู่มือ

การเตือน

-เพราะว่าจะเกิดการรบกวน ของระบบบังคับวิทยุของคุณจะไม่สามารถทำงานพร้อมๆกันกับสิ่งอื่นที่มีคลื่นตรงกัน

-ก่อนการทำงานของเครื่องส่งสัญญาณ สิ่งที่ต้องทำแน่นอนคือ ต้องใส่แบตเตอร์รี่ให้ถูกต้อง แรงดันไฟฟ้าแบตเตอร์รี่ของเครื่องส่งสัญญาณห้ามต่ำกว่า 8.6V และกรุณาตรวจสอบและแน่ใจว่าเซอร์โวอยู่ในสภาพดี และเชื่อมต่อได้อย่างถูกต้อง

-รักษาวิทยุบังคับให้ห่างจากพื้นที่เปียก อุณหภูมิสูง และการถูกกระทบกระเทือนอย่างแรง ห้ามทำความสะอาดสินค้าโดยใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อตัวสินค้า

-เสาอากาศไม่ควรสัมผัสกับสิ่งอื่น เมื่อได้ทำการเปิดสวิตช์ใช้งาน ห้ามนำสินค้านี้และอุปกรณ์เสริมของเครื่องส่งสัญญาณ อยู่ใกล้เด็กเล็ก กรุณาใช้สินค้าตัวนี้ตามกฎของท้องถิ่นคุณ ทางเราจะไม่รับผิดชอบกับการเกิดอุบัติเหตุ หรือความเสียหาย

## 1.1คำแนะนำเบื้องต้น

คำแนะนำเบื้องต้น

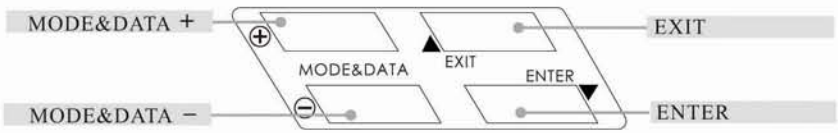
KX3 เป็นระบบ 3CH วิทยุบังคับแบบไกปืน ช่องที่1 คือการควบคุม ช่องที่2 คือที่บังคับ และช่องที่3 คือAUX

KX3 จะคอยสนับสนุน PCM, 2.4G และ FM, FM และ 2.4G ไม่สามารถแทนที่กันได้

สำหรับระบบจะถูกติดตั้งโดยผู้ผลิต ในขบวนการผลิตนั้น ระบบสามารถตรวจสอบเครื่องส่งสัญญาณโดยอัตโนมัติ และจอ LCD จะแสดงผลคำสั่งที่หลากหลาย

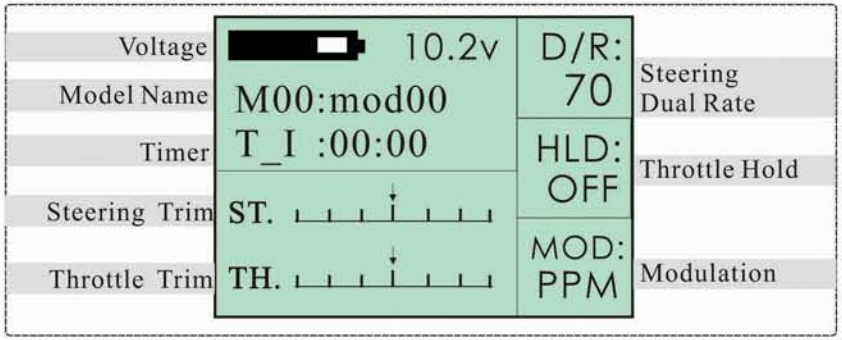
KX3 จะเริ่มทำการตรวจสอบระบบเบื้องต้นอย่างละเอียด เมื่อคุณเปิดสวิตช์ มันใช้เวลาเพียง 2-3วินาทีเท่านั้น ในการตรวจสอบ

## 1.2ตารางข้อมูลรีโมท



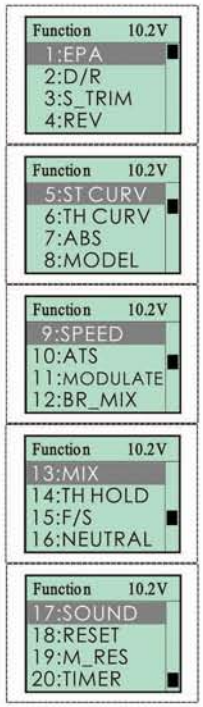



## 2.1 เมนู




## 2.2 ลักษณะพิเศษของระบบ

- การปรับ 3 ช่องสัญญาณจุดสุดท้าย
- ช่วยเหลือระดับหน้าที่สำหรับการควบคุม
- สภาพรองของช่องการบังคับ และช่องการควบคุม
- ชื่อรุ่นสามารถใช้ถึง 5 ตัวอักษร และตัวเลข ดังนั้นจึงควรเป็นชื่อที่เข้าใจง่ายต่อการติดตั้ง หน่วยความจำรูปแบบหนึ่งกับความแตกต่างในการติดตั้งได้ดี สามารถสร้างโดยการใช้รูปแบบคัดลอก 16 รูปแบบ และยังสามารถเพิ่มได้อีก
- การผสมผสานการเบรกสำหรับรถใหญ่
- การผสมผสานการเบรกของล้อหน้า-หลัง ของ 1-5GP และรถคันใหญ่อื่นๆ สามารถปรับได้อย่างอิสระ
- ระบบการเบรกแบบไม่ยึดล้อ หน้าที่นี้นำมาใช้ในการเบรก อย่างเช่นยางนอกของล้อรถระบบเชื้อเพลิง



ความเร็ว

TH-SPEED: ทันทีที่เริ่มวิ่งบนพื้นผิวถนนลื่น จะเป็นเหตุให้ยางนอกของล้อหมุน และรูปแบบการเร่งความเร็วจะไม่เต็มที่ โดยการติดตั้งตัวบังคับความเร็ว กระบวนการจัดการสามารถปฏิบัติ ได้อย่างราบรื่นง่ายดายมาก ไม่สิ้นเปลืองแบตเตอรี่ด้วย

ST-SPEED: เมื่อคุณรู้สึกว่าตัวควบคุมเซอร์โวเร็วเกินไป เป็นต้น กระบวนการจัดการความเร็วของเซอร์โว (ขอแนะนำว่า ให้ระงับจุดสูงสุดของความเร็ว) สามารถปรับให้เหมาะสมได้

หน้าที่การทำงานอัตโนมัติ: การติดตั้งตำแหน่งไว้ล่วงหน้า, น้อยกว่าที่บังคับแบบสมบูรณ์ ใช้สำหรับการเร่งความเร็วเบื้องต้น เมื่อปล่อยไกปืนแล้ว การทำงานอัตโนมัติจะปิดการทำงาน และที่บังคับกระแสจะจัดการตามปกติอีกครั้ง

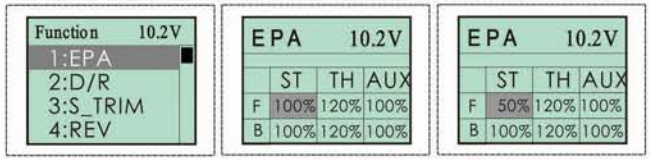
เครื่องจับเวลาการแข่ง

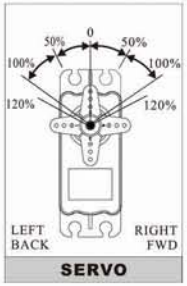
KX3 มีเครื่องจับเวลา 2 ตัว: Down_Timer และ UP_Timer

หน้าที่การจัดการระบบดิจิตอล

ในปัจจุบัน ตำแหน่งการจัดการเป็น การแสดงผลบนหน้าจอ LCD

## 2.3EPA



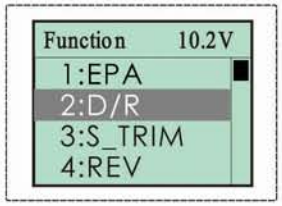

ใช้สิ่งนี้เมื่อทำการควบคุมซ้าย และขวา การปรับการเคลื่อนไหว คันบังคับด้านความสูง หรือด้านการเบรก กระบวนการนี้รวมไปถึงการปรับแต่ง และช่องสัญญาณ 3 ช่อง: เซอร์โวด้านบน หรือด้านล่าง รวมถึงกระบวนการปรับระหว่างการเชื่อมต่อกัน

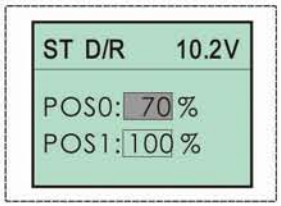
EPA เป็นการปรับค่าระดับ: 0-120%, ต่ำกว่า 100%

1. กด Enter ในปุ่มเปิดระบบ และเข้าไปเมนู กด + หรือ – แล้วเลือก EPA และกด Enter และเข้าไป EPA ส่วนเชื่อมต่อการปรับแต่ง
2. กด Enter แล้วเลือกรายการการปรับแต่ละรายการ และจากนั้นกด + ให้เพิ่มขึ้น และ – ให้น้อยลง ค่าของรายการก็จะตรงกัน
3. กด Exit เพื่อบันทึกการติดตั้งของคุณ และออกจาก EPA และกลับสู่หน้าเมนูเชื่อมต่อ



## 2.4 D/R

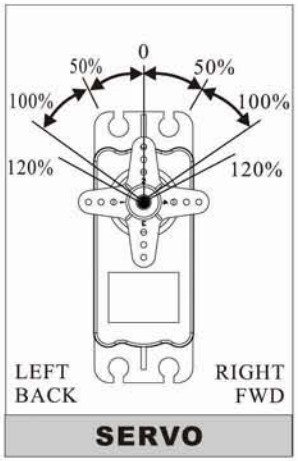


D/R เคยเปลี่ยนขอบเขตของการควบคุมเซอร์โว เมื่อหมุนพวงมาลัย การเพิ่มขึ้นของ D/R จะทำให้พวงมาลัยตอบสนองได้ดีกว่า

D/R การปรับระดับค่า 0-120% POS0 ค่าไม่ถึง 100% POS1 ค่าไม่ถึง 70%

กดหน้าปัด ST.D/R เลือก POS0 หรือ POS1 และค่าจะแสดงในจอ LCD เมื่อมันอยู่บนหน้าจอหลัก

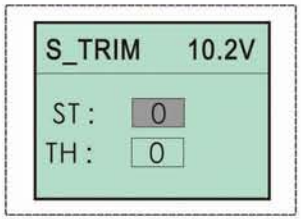



1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. กด + หรือ – เลือก D/R และกด Enter เข้าไปหน้าการปรับ D/R
3. กด + เพื่อการเพิ่ม และกด – เพื่อการลด ค่าD/R
4. กด Exit เพื่อบันทึกการติดตั้งของคุณ และออกจากหน้าเชื่อมต่อ D/R และกลับสู่หน้าเมนูเชื่อมต่อ

การใช้คำ

POD: ตำแหน่ง

## 2.5 S_TRIM



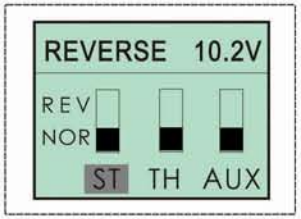

ใช้หน้าที่นี้ในการปรับตำแหน่งตรงกลางของการควบคุม และการบังคับเซอร์โว

SUB TRIM การปรับค่าระดับ -100-100 ไม่ถึง 0

1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. กด + หรือ – เลือก TRIM และกด Enter เข้าไป SUB TRIM หน้าเชื่อมต่อการปรับ
3. กด + เพื่อการเพิ่ม และกด – เพื่อการลดค่า SUB TRIM
4. กด Exit เพื่อบันทึกการติดตั้งของคุณ และออกจากหน้าเชื่อมต่อ SUB TRIM และกลับสู่หน้าเมนูเชื่อมต่อ

การใช้คำ : ST-การควบคุม, TH-การบังคับ

## 2.6 REV




หน้าที่การย้อนกลับนี้ ทิศทางของชั้นตอนเซอร์โว สัมพันธ์กับการควบคุมเครื่องส่งสัญญาณ, การบังคับกระแส และกระบวนการช่องสัญญาณ 3 ช่องทาง

1. กด Enter จะเห็นเมนู
2. กด + หรือ – เลือก REVERSE, และกด Enter เข้าไป REVERSE หน้าการปรับแต่ง
3. กด Enter เพื่อเลือกแต่ละช่อง
4. กด + เพิ่มขึ้น และ – เลือก REV หรือ NOR
5. กด Exit เพื่อบันทึกการติดตั้งของคุณ และออกจากการตเชื่อมต่อ REVERSE และกลับสู่หน้าเมนู

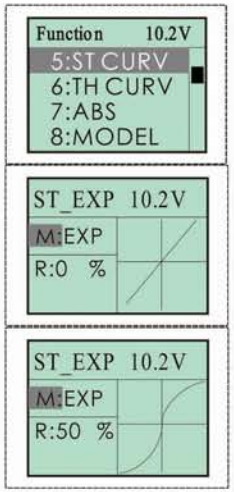
หมายเหตุ: อย่างไรก็ตามเมื่อตำแหน่งได้เปลี่ยนจากจุดศูนย์กลาง, จุดศูนย์กลางจะกลายเป็นด้านตรงข้าม

## 2.7 ST-CURV

หน้าที่นี้ใช้ในการเปลี่ยนสภาพของการควบคุมเซอร์โว รอบๆตำแหน่งกลาง มันไม่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของเซอร์โว

หมายเหตุ: เมื่อการติดตั้งไม่แน่นอน หรือลักษณะพิเศษของรูปแบบที่ไม่รู้จัก เริ่มจาก 0% (เมื่อ EXP ตั้งไว้ที่ 0% เซอร์โวจะเคลื่อนที่เป็นเส้นตรง)

1.กด Enter จะเห็นเมนู
2.ใช้แป้น +/- แล้วเลือกฟังชั่น ST CURV และกด Enter
3.ใช้แป้น +/- เพื่อเปลี่ยนค่า
4.กด Exit เพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนูฟังก์ชั่น, กด Exit อีกครั้ง แล้วกลับสู่หน้าจอหลัก




STEERING CURVER การปรับค่าระดับ: -100%-+100% ไม่ถึง 0% (เป็นเส้นตรง)

การปรับการควบคุม EXP

1.เมื่อคุณต้องการให้กระบวนการควบคุมเร็วขึ้น, ใช้ปุ่ม + เพื่อปรับด้าน เมื่อคุณต้องการทำให้กระบวนการควบคุมเบาลง, ใช้ปุ่ม – เพื่อปรับด้าน

2.เมื่อการติดตั้งเสร็จสิ้น, กลับสู่เมนูฟังก์ชั่น โดยการกดปุ่ม Exit

การใช้คำ: M-โหมด, R-ระดับ



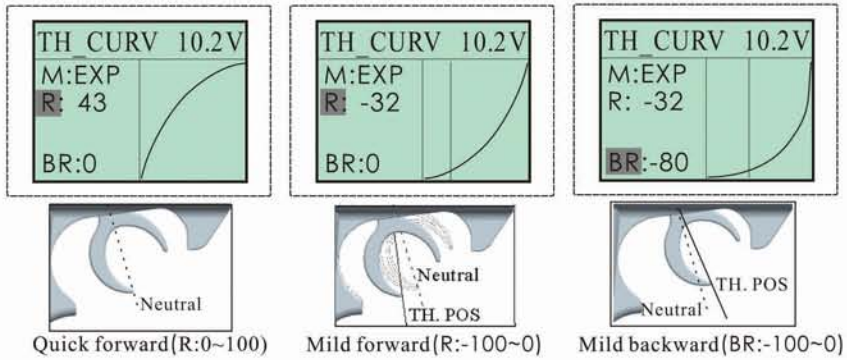
## 2.8 TH_CURV

การบังคับโค้ง

หน้าที่นี้ทำการบังคับทิศทางของเซอร์โวขั้นตอนเร็วขึ้น หรือเบาลง มันไม่มีผลกับจำนวนอัตราสูงสุดของเซอร์โว สำหรับด้านความสูง การคัดเลือกอยู่ระหว่างชนิดของการโค้ง(EXP/VTR/CUR)

หมายเหตุ: เมื่อสภาพสนามดี จะไม่รู้สึกถึงแรงหมุน จัดการแต่ละโค้งโดยด้าน + เมื่อถนนพื้นผิวลื่น ล้อจะไม่มีการยึดเกาะ จัดการแต่ละโค้งโดยด้าน – ด้านการเบรกจะมีโค้ง EXP เท่านั้น

1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือกฟังก์ชั่น TH_CURV และกด Enter
3. กด Enter เพื่อเลือกการติดตั้ง
4. ใช้แป้น +/- เพื่อเปลี่ยนค่า
5. กด Exit เพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนู กด Exit อีกครั้ง เพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก




วิธีการปรับสำหรับโค้ง EXP

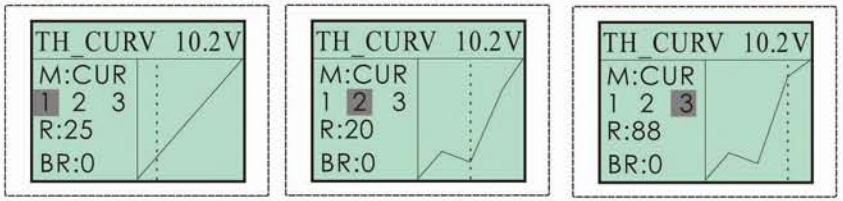
เลือก EXP ไปที่ติดตั้งรายการ M

เลือก ติดตั้งรายการ R และทำการปรับตามดังต่อไปนี้

1.การปรับการเดินหน้า ใช้ปุ่ม + ในการปรับ เมื่อคุณต้องการออกตัวเร็วขึ้น และใช้ปุ่ม – ในการปรับ เมื่อคุณต้องการออกตัวช้าลง

2.การปรับการเบรกเลือกการติดตั้งรายการ BR โดยปุ่ม Enter และใช้ปุ่ม + ในการปรับ เมื่อคุณต้องการเบรกเร็วขึ้น และใช้ปุ่ม – ในการปรับ เมื่อคุณต้องการการเบรกช้าลง

3.เมื่อจบการติดตั้ง กลับสู่หน้าจอแรกโดยการกด Exit



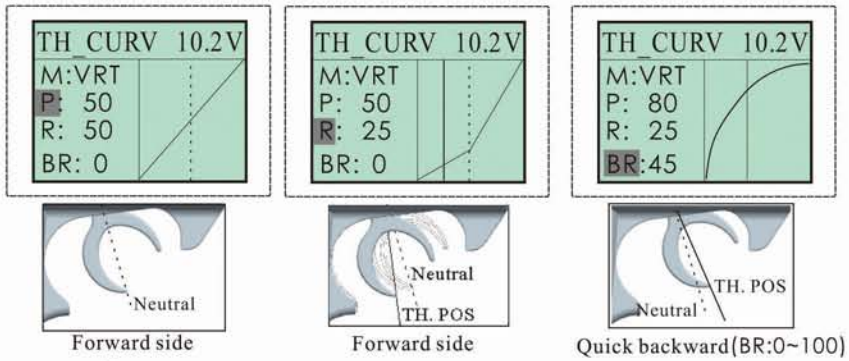

วิธีการปรับสำหรับโค้ง VTR

- เลือกVTR เพื่อจัดการรายการ M
- เลือกจัดการรายการ R และทำการปรับดังต่อไปนี้

1.การปรับด้านหน้า:ใช้ปุ่ม + เพื่อปรับ เมื่อคุณต้องการให้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และใช้ปุ่ม – เพื่อปรับด้าน เมื่อคุณต้องการทำเพิ่มให้น้อยลง

2.การปรับจุดการเปลี่ยนโค้ง เมื่อคุณต้องการเปลี่ยนจุดการเปลี่ยนโค้ง ให้สัมพันธ์กับที่บังคับไกปืน, เลือกการจัดการรายการ P โดยปุ่ม Enter, และใช้ปุ่ม + และ - เพื่อย้ายจุดตามที่คุณต้องการ

3.เมื่อจบการจัดการ, ย้อนกลับไปหน้าจอแรกโดยการกด Exit




วิธีการปรับสำหรับโค้ง CUR

- เลือก CUR ที่การจัดการรายการ M
- เลือกการจัดการรายการ R และทำการปรับดังต่อไปนี้

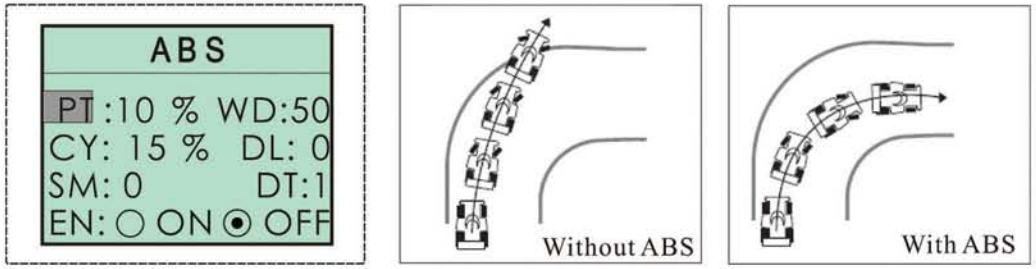
1.การจัดการโค้ง

- เลือกการติดตั้งรายการ 1 (จุดแรก) โดยปุ่ม Enter และใช้ปุ่ม + และ – เพื่อติดตั้งจุดแรก
- ตั้งที่บังคับโค้ง โดยการเกี่ยวเนื่องกับการจัดตั้ง 2 (จุดที่ 2) – 3 (จุดที่ 3)

2. เมื่อจบการติดตั้ง, ย้อนกลับไปหน้าจอแรกโดยการกด Exit



## 2.9 ABS- ระบบปลดล็อคเบรก

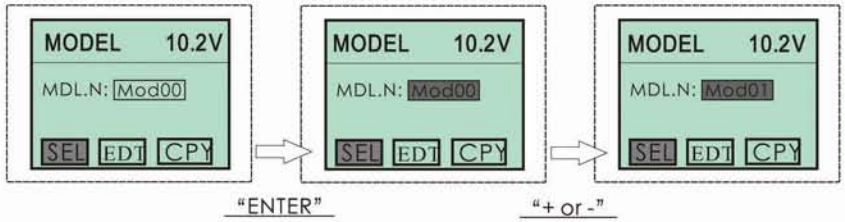



- เมื่อเบรกในช่วงการเลี้ยวเข้ามุมกับการขับเคลื่อน 4 ล้อ หรือรูปแบบอื่นๆ ของยานพาหนะ อาจเกิดการแหกโค้ง การแหกโค้งสามารถกำจัดออกได้ และการเลี้ยวเข้ามุมจะมีความราบรื่นโดยการใช้หน้าที่นี้
- เมื่อการเบรก, ที่บังคับเซอร์โว จะสั่นไม่ต่อเนื่อง อันนี้จะมีผลเหมือนกับการสูบลมในขนาดปกติของรถ
- จำนวนรอบการเบรก, วงจร และหน้าที่การเบรกสามารถปรับได้
- ABS มีผลสามารถจัดการตามกระบวนการควบคุม

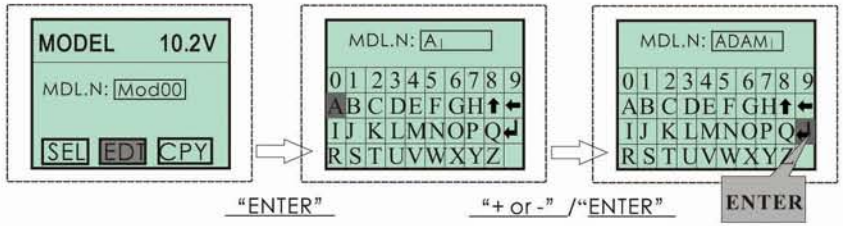
1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือกฟังก์ชั่น ABS และกด Enter
3. กด Enter เลือกรายการ PT ใช้ +/-เพื่อเปลี่ยนค่า ระดับ 0-100%
4. กด Enter เลือกรายการ WD ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยนค่า ระดับ 0-100%
5. กด Enter เลือกรายการ CY ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยนค่า ระดับ 0-30
6. กด Enter เลือกรายการ DL ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยนค่า ระดับ 0-100
7. กด Enter เลือกรายการ DT ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยนค่า ระดับ 0-100%
8. กด Enter เลือกรายการ SM ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยนค่า ระดับ 0-100% ถ้าค่านี้เป็น 0 การควบคุมแบบผสมผสานจะไม่ทำงาน
9. กด Enter เลือกรายการ MODE ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยน INH, TH, AUX หรือ TH&AUX
10. กด Exit 2 ครั้งเพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนูฟังก์ชั่น กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

## 2.10 MODEL

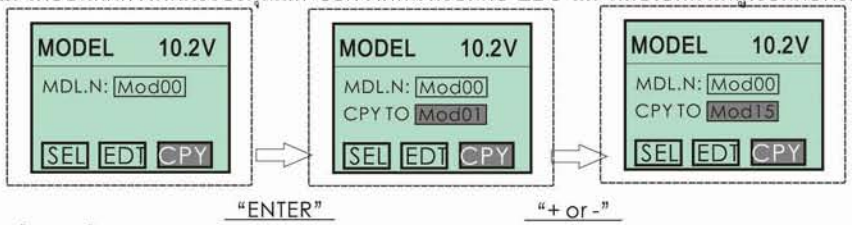
กด Enter ในพลังบนหน้าเชื่อมต่อ และเข้าไปหน้าเชื่อมต่อเมนูฟังก์ชั่น กด + หรือ- แล้วเลือก MDL และ กด Enter เข้าไป MODEL ในการปรับ




1. กด Enter เลือก mod00 ( SEL )
2. กด + หรือ – เลือก mod00-mod15
3. กด Exit เพื่อบันทึกการติดตั้งของคุณ และออกจากหน้า SEL และกลับไปหน้าเมนูเชื่อมต่อฟังก์ชั่น



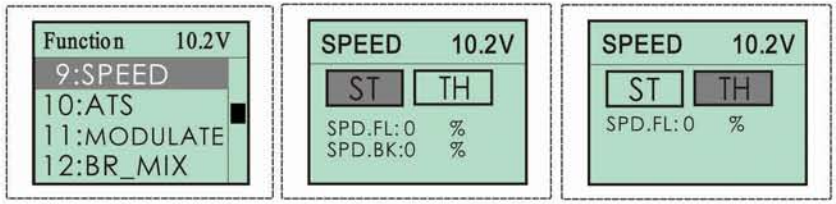

1. กด + หรือ – เลือก EDT
2. กด Enter เข้าไปโหมดเปลี่ยนชื่อ, กด + หรือ – เพื่อเลือก 0.1.2....I
3. กด ..... เพื่อบันทึกการแก้ไขของคุณและย้อนกลับไปหน้าจอ MODEL
4. กด Exit เพื่อบันทึกการติดตั้งของคุณและออกจากหน้าเชื่อมต่อ EDT และกลับไปหน้าเมนูเชื่อมต่อฟังก์ชั่น




1. กด + หรือ – เลือก CPY
2. กด Enter แล้วเข้าไปโหมดคัดลอก กด + หรือ – เลือก Mod01....Mod15
3. กด Enter เพื่อบันทึกการติดตั้งของคุณ และกด Exit ออกจากหน้าเชื่อมต่อ CPY และกลับไปหน้าเมนูเชื่อมต่อฟังก์ชั่น

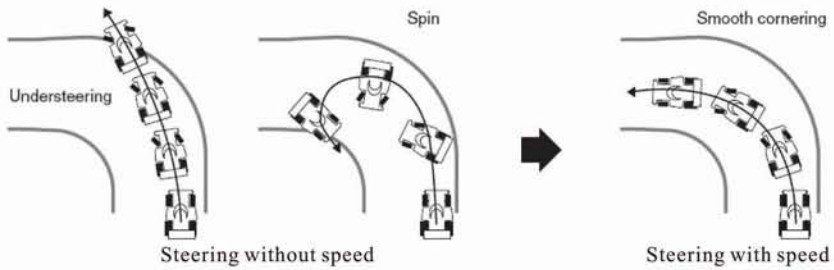


## 2.11 SPD




หน้าที่นี้ประกอบด้วยการเชื่อมโยงรายการ: STEERING SPEED และ THROTTLE SPEED

1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เพื่อเลือกฟังก์ชั่น SPEED และ กด Enter
3. กด Enter เลือกการติดตั้ง
4. ใช้แป้น +/- เพื่อเปลี่ยนค่า
5. กด Exit 2 ครั้งเพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนู กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก




1. การควบคุมความเร็ว

จุดสำคัญในกระบวนการควบคุม จะเกิดขึ้นชั่วครู่ภายใต้การควบคุม การสูญเสียของความเร็ว หรือการหมุน หน้าที่นี้มีผลในกรณีนี้

- หน้าที่นี้จะจำกัดอัตราความเร็วสูงสุดของการควบคุมเซอร์โว
- การควบคุมความเร็ว เมื่อการควบคุมล้อจัดการ(TURN direction) และย้อนกลับ (RETN direction) สามารถจัดการได้อย่างอิสระ
- ถ้าการควบคุมล้อเลี้ยวช้ากว่าการจัดการความเร็ว การควบคุมเซอร์โวจะไม่มีผล

SPD.FL DELAY

SPD.BK DELAY

2.การบังคับความเร็ว

-ทันทีที่กระบวนการบังคับไกปืนอยู่บนถนนลื่นเท่านั้นเป็นเหตุให้ล้อหมุนและยานพาหนะจะไม่สามารถเร่งความเร็วได้อย่างเต็มที่ การจัดการบังคับความเร็วจะสิ้นเปลืองพลังงานแบตเตอรี่น้อยลงและในเวลาเดียวกันคุณจะมีความสุขกับกระบวนการนี้

- ที่บังคับเซอร์โว(amp) กระบวนการจะล่าช้า ดังนั้นล้อจะไม่หมุน ที่บังคับไกปืนสำคัญมากกว่า หน้าที่นี้จะไม่ทำงาน เมื่อที่บังคับไกปืนกลับมายังกระบวนการเบรกการแก้ไข

1. เลือกปุ่ม TH โดยใช้ +/-
2. กด Enter เลือก รายการ SPD.FL
3 .ใช้แป้น +/- เพื่อเปลี่ยนค่า
4. กด Exit 2 ครั้ง เพื่อกลับสู่หน้าเมนู

Throttle without speed

Throttle with speed

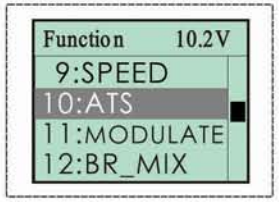
การใช้คำ

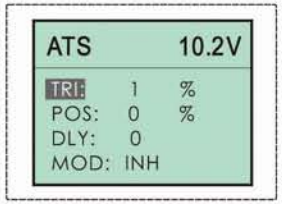
SPD.FL- เลื่อนไปข้างหน้า ระดับ0-100% ไม่ถึง 0

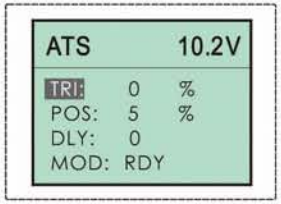
SPD.BK- เลื่อนมาข้างหลัง ระดับ0-100% ไม่ถึง 0



## 2.12 ATS




การทำงานอัตโนมัติ

เมื่อที่บังคับไกปืน ได้ตั้งเป็นที่บังคับไกปืนแบบสมบูรณ์ ในเวลาเดียวกันกับการเริ่มทำงาน เมื่อลู่วิ่งลื่น ล้อรถจะหมุน และรถจะเร่งความเร็วไม่ได้เต็มที่ เมื่อหน้าที่นี้เริ่มต้นเคลื่อนไหว การดำเนินการของที่บังคับไกปืนจะช้าลง เป็นเหตุให้ ที่บังคับเซอร์โวจะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติ จากการตั้งตำแหน่งการบังคับที่ติดตั้งจุดไว้ล่วงหน้า ดังนั้นยางนอกของรถจะไม่เกิดความเสียหาย พวกมันจะยึดเกาะไว้ และรถจะเร่งความเร็วได้อย่างเต็มที่

Throttle without ATS

Throttle with ATS

- เมื่อที่บังคับไกปืนจะย้ายไปตำแหน่งไกปืนที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า(TRI), ที่บังคับเซอร์โวก็จะเคลื่อนที่ไปตำแหน่งที่ตั้งไว้ล่วงหน้า(POS)
- เมื่อที่บังคับไกปืนดำเนินการช้า ดังนั้นล้อจะไม่หมุน, รถจะเร่งความเร็วได้อย่างอัตโนมัติ
- หน้าที่นี้จะมีผลสำหรับการดำเนินการที่บังคับไกปืน ตอนเริ่มทำงานเท่านั้น หน้าที่นี้จะเคลื่อนไหวก่อนการทำงานทุกครั้ง
- เมื่อที่บังคับไกปืนดึดกลับเล็กน้อย, หน้าที่การทำงานแบบอัตโนมัติจะไม่มีผล และย้อนกลับไปสู่การดำเนินการที่บังคับไกปืนตามปกติ

1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือกฟังก์ชั่น ATS และกด Enter
3. กด Enter เลือกรายการ TRI ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยนค่าระดับ 100%-+100%...
4. กด Enter เลือกรายการ POS ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยนค่าระดับ 0%-100%
5. กด Enter เลือกรายการ DLY ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยนค่าระดับ 0-100.
6. กด Enter เลือกรายการ MOD ใช้ +/- เพื่อเปลี่ยนค่า INH, RDY
7. กด Exit 2 ครั้งเพื่อบันทึก และย้อนกลับไปหน้าเมนูฟังก์ชั่น กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

## 2.13 MODULATE

**2.4G system** **PCM/PPM system**

หน้าที่นี้มี 2 สิ่งที่แตกต่างกันในการแสดงผลหน้าจอ จะขึ้นอยู่กับ รรูปแบบ RF ใน KX3 รูปแบบ FM

การเลือกหน้าที่นี้ เลือกการปรับคลื่นสัญญาณของ KX3 จาก PPM และ PCM เมื่อรูปแบบ RF เป็น FM

1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือกฟังก์ชั่น MODULATE และกด Enter
3. ใช้แป้น +/- เลือกการติดตั้ง
4. กด Exit เพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนู กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

รูปแบบ 2.4G

การเลือกหน้าที่นี้ในการตั้งรหัสระหว่าง KX3 และ ตัวรับสัญญาณ 3CH-2.4G เมื่อรูปแบบ RF เป็น 2.4G

1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือกฟังก์ชั่น MODULATE และกด Enter
3. ใช้แป้น +/- เลือก YES
4. ใช้แป้น +/- เลือกการติดตั้ง
5. กด Exit เพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนู กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

หมายเหตุ

1. ก่อนการตั้งรหัส กรุณาเสียบปลั๊กเข้ากลับช่องสัญญาณแรกของตัวรับสัญญาณ และเปิดสวิตช์ตัวรับสัญญาณ ตัวรับสัญญาณจะเข้าไปสู่โหมดการตั้งรหัส
2. เมื่อการตั้งรหัส OK " SET OK" จะแสดงบนหน้าจอ LCD อีกอย่างหนึ่ง SET ERR จะแสดงผลหน้าจอ LCD

## 2.14 BK-MIX

BR_MIX –BRAKE MIXING

เมื่อการใช้ระบบเบรกชั้นที่ 2 ตั้งค่า BRAKE MIX ค่าเปอร์เซนต์ของ ที่บังคับเบรก

การผสมผสานนี้ ใช้ช่องที่ 2 ในการควบคุม เบรกหลัง ช่องที่ 3 ควบคุมเบรกหน้า หน้าที่นี้สามารถใช้ร่วมกับ TH TRIM และ TH EPA พลังเสียงดี และความสมดุลของระบบการเบรกทั้งหมด

1. กด Enter จะเห็นเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือก BR_MIX และกด Enter
3. กด Enter เพื่อเลือกรายการ
4. ใช้แป้น +/- เพื่อเปลี่ยนค่า
5. กด Exit 2 ครั้งเพื่อบันทึก และกลับสู่เมนูฟังก์ชั่น, กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

การใช้คำ:

RATE: เป็นระดับของเบรกระหว่างช่องที่ 3 และช่องที่ 2 ค่าไม่ถึง0-120%

EN: การเปิดหรือปิดหน้าที่นี้ เลือก ON เพื่อเปิดหน้าที่นี้ และ OFF เพื่อปิดหน้าที่นี้

## 2.15 MIX

หน้าที่นี้อนุญาตให้ผู้ใช้ประยุกต์ผสมผสานกันระหว่าง การควบคุม, การบังคับ และ ช่องสัญญาณ 3 ช่อง ในที่นี้ช่องสัญญาณหลัก และช่องสัญญาณรองในการคัดเลือก MIX

ค่าการเดินทางเซอร์โวของช่องสัญญาณรองจะเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนของช่องสัญญาณหลัก ตามที่ได้การตั้งระดับ

1.กด Enter จะเห็นเมนู

2.ใช้แป้น +/- แล้วเลือกฟังก์ชั่น BR_MIX และกด Enter

3.กด Enter เพื่อเลือกรายการ

4.ขั้นแรกการติดตั้งสัญญาณหลัก เลือกช่องสัญญาณ(ST, TH, AUX) โดย + หรือ – L และ R จะตรงกันกับระดับของเซอร์โวซ้าย และขวาของช่องสัญญาณหลัก

5.ขั้นที่ 2 การติดตั้งสัญญาณรอง เลือกช่องสัญญาณ (ST, TH, AUX) โดย + หรือ – L และ R ตรงกันกับเซอร์โวซ้าย และขวา เลือกในช่องสัญญาณรอง

6.ขั้นที่ 3 กด Enter เพื่อเลือกรายการ EN ใช้ปุ่ม +/- เลือก ON ให้หน้าที่นี้ทำงาน และ OFF ให้หน้าที่นี้ไม่ทำงาน

7.กด Exit 2 ครั้งเพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนู กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

ตัวอย่าง: การติดตั้งกระแสไฟฟ้า: ST: L 50% R 30%

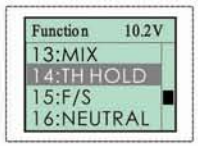
TH: L 20% R 30%

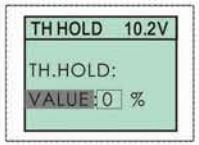
EN: เลือก ON

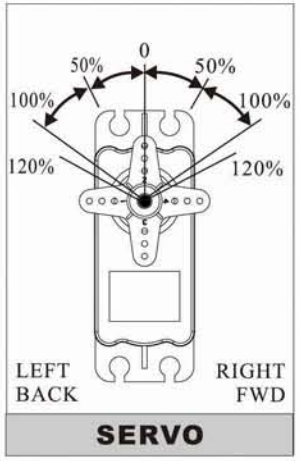
ถ้าที่บังคับเซอร์โวเป็น 60% ทางขวา และวิธีการทำงานเซอร์โวเป็น 50% ทางขวา และหลังจากการติดตั้งที่บังคับเซอร์โวจะเป็น 50*30%+60%*50%=45%

## 2.16 TH HOLD

หน้าที่นี้ยอมให้ที่บังคับเซอร์โว ตั้งเป็นอัตราร้อยละของระดับการเดินทางทั้งหมด สิ่งนี้เป็นตัวเลือกหนึ่งในการใช้ มอเตอร์ เมื่อเริ่มทำงาน ที่จับบังคับสามารถแสดงผลโดยการกดสวิตช์ มันสามารถแสดงการเบรกแบบทันที เมื่อการกดสวิตช์ ที่บังคับไกปืนจะไม่ทำงานจนกระทั่ง สวิตช์จะถูกกดอีกครั้ง





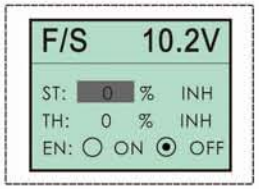

1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือก TH HOLD และกด Enter
3. ใช้แป้น +/- เพื่อเปลี่ยนค่า
4. กด Exit 2 ครั้งเพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนู กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

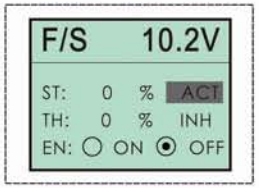
การใช้คำ

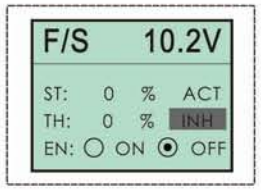
VALUE—ตำแหน่งที่จับการบังคับ ระดับ: -120% ถึง +120%..ค่าไม่ถึง 0%



## 2.17 F/S



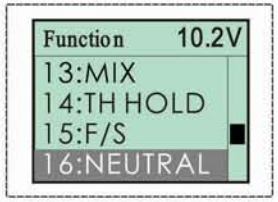

หน้าที่นี้ไม่ทำงานในโหมด PPM ถ้าคลื่น RFหาย มันน่าจะเกิดขึ้นที่การปรับตัวรับสัญญาณ การควบคุม หรือที่บังคับกระแส หรือทั้งคู่ มีการตั้งค่าไว้ล่วงหน้า ค่าของเซอร์โวของช่องการควบคุม และช่องการบังคับกระแส ในสภาพล้มเหลว สามารถติดตั้งหน้าที่ได้อย่างปลอดภัย

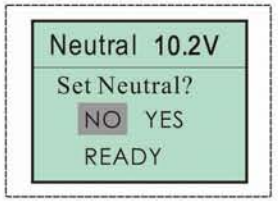
1. กด Enter จะเห็น เมนู
2. ใช้แป้น +/- เพื่อเลือก ฟังก์ชั่นF/S และกด Enter
3. กด Enter เพื่อเลือกรายการ
4. กดแป้น +/- เพื่อเปลี่ยนค่า
5. กด Exit 2 ครั้ง เพื่อบันทึก และกลับสู่เมนูฟังก์ชั่น, กด Exit อีกครั้ง เพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

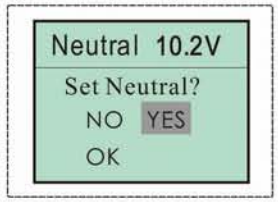
การใช้คำ

ST – การตั้งค่าเซอร์โวของช่องการควบคุม ระดับ -120% ถึง +120% ไม่ถึง: 0%

## 2.18 ส่วนกลาง



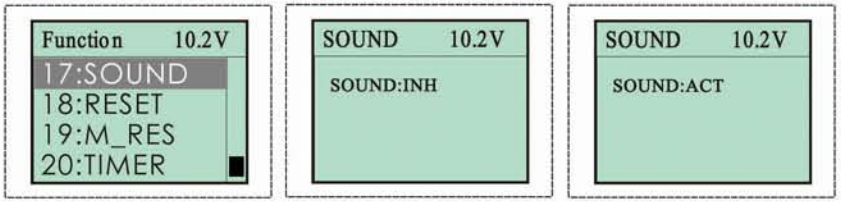




หน้าที่นี้สามารถปรับตรงกลางของการควบคุมล้อ หรือไกปืนบังคับ

1. กด Enter จะเห็น เมนู
2 .ใช้แป้น +/- แล้วเลือกฟังก์ชั่น NEUTRAL และกด Enter
3. ใช้แป้นแล้วเลือก YES
4. กด Enter แล้วปรับเป็นตรงกลาง
5. กด Exit 2 ครั้ง แล้วบันทึก และกลับสู่เมนูฟังก์ชั่น, กด Exit อีกครั้ง แล้วกลับสู่หน้าจอหลัก

หมายเหตุ: ห้ามเคลื่อนย้าย การควบคุมล้อ หรือที่บังคับไกปืน ในการปรับกระบวนการ

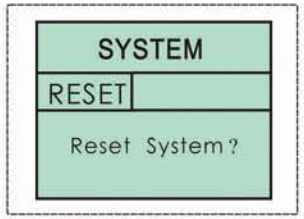
## 2.19 SOUND




หน้าที่นี้สามารถเปิด หรือปิดการเปล่งเสียง

1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือกฟังก์ชั่น SOUND และกด Enter
3. ใช้แป้น +/- เลือก INH หรือ ACT
4. กด Exit 2 ครั้งเพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนู กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

## 2.20 RESET




การติดตั้งทั้งหมดจะถูกยกเลิก โดยการตั้งหน้าที่นี้ใหม่ ใช้เวลาประมาณ 30 วินาที

1. กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือกฟังก์ชั่น RESET และกด Enter
3. กด Enter เพื่อตั้งหน่วยความจำ KX3
4. กด Exit 2 ครั้ง เพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนู
   กด Exit อีกครั้ง เพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก

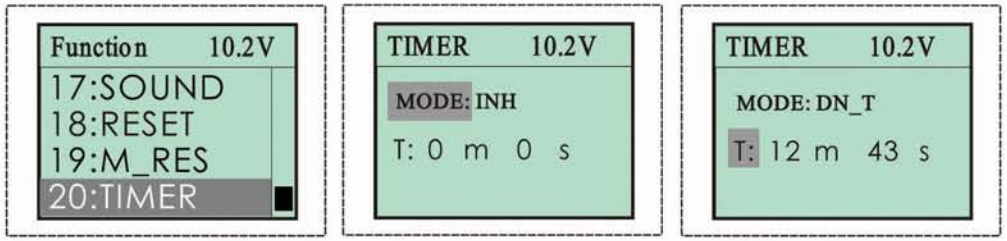
## 2.21MODEL RESET

หน้าที่นี้จะตั้งข้อมูลใหม่ของหน่วยความจำรูปแบบปัจจุบัน

1.กด Enter จะเห็นหน้าเมนู
2. ใช้แป้น +/- เลือกฟังก์ชั่น M_RES และกด Enter
3.ใช้แป้น +/- เลือก YES
4.กด Enter ตั้งข้อมูลใหม่
5. กด Exit 2 ครั้ง เพื่อบันทึก และกลับสู่หน้าเมนู กด Exit อีกครั้ง เพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก



## 2.22 เครื่องจับเวลา




ใช้เครื่องจับเวลาโดยการเลือก 1 ของ 2 รายการ UP TIMER และ DOWN TIMER, และถ้าโหมดเป็น INH, มันจะปิดเครื่องจับเวลา

1.กด Enter จะเห็นเมนู Function
2.ใช้ แป้น +/- และเลือก TIMER function และกด Enter
3.กด Enter เลือกรายการ
4.ใช้แป้น +/- เพื่อเปลี่ยนค่า
5.กด Exit 2 ครั้งเพื่อ Save และ กลับสู่เมนู Function, กด Exit อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอเมนู

ฟังก์ชั่น UP TIMER

-กด Enter เพื่อเลือกโหมด, ใช้แป้น +/- เพื่อเลือก UP_T.(UP TIMER)
-UP TIMER สามารถใช้จับเวลาตั้งแต่ 0 นาที 0 วินาที จนถึง เวลาหยุด, เวลาหยุดจะตั้งรูปแบบจาก 0 นาที 0 วินาที จนถึง 99 นาที 30 วินาที
-ขั้นตอนแรกจะเชื่อมโยงกับคันบังคับไกปืน
-การเดินทางของเวลา จะแจ้งโดยการเปล่งเสียงของออดไฟฟ้าในแต่ละนาที หลังจากเริ่มทำงาน
-ออดไฟฟ้า จะส่งเสียง B-B-B... เมื่อเริ่มจับเวลาจนถึงเวลาหยุด

ฟังก์ชั่น DOWN TIMER

-กด Enter เพื่อเลือกโหมด, ใช้แป้น +/- เพื่อเลือก DN_T.(DOWN TIMER)
-DOWN TIMER สามารถจับเวลาตั้งแต่ 0 นาที 0 วินาที จนถึง เวลาหยุด, เวลาหยุดจะตั้งรูปแบบจาก 0 นาที 0 วินาที จนถึง 99 นาที 30 วินาที
-การเดินทางของเวลา จะแจ้งโดยการเปล่งเสียงของออดไฟฟ้าในแต่ละนาที หลังจากเริ่มทำงาน
-ออดไฟฟ้า จะส่งเสียง B-B-B... เมื่อเครื่องจับเวลาลงมาถึง 0 นาที 0 วินาที

## 2.11 TRIM ADJ

กรุณาให้มอเตอร์หรือเครื่องยนต์ทำงาน ในขณะที่มีการทำการปรับของการติดตั้งเหล่านี้

1. เชื่อมต่อตัวรับสัญญาณ, เซอร์โว และส่วนประกอบอื่นๆ และเปิดสวิตช์เครื่องส่งสัญญาณ และตัวรับสัญญาณ
2. แน่นอนว่าสภาพการควบคุม และสภาพการบังคับบนเครื่องส่งสัญญาณ จะไปอยู่ตำแหน่งตรงกลาง
3. เมื่อการหมุนเครื่องส่งสัญญาณ กรุณายืดเสาอากาศเครื่องส่งสัญญาณออก
   เปิดเครื่องส่งสัญญาณก่อนเปิดตัวรับสัญญาณ แต่ปิดตัวรับสัญญาณ ก่อนจะปิดเครื่องส่งสัญญาณ
   พวกมันจะยึดเกาะถนนเมื่อมีการเบรกเลี้ยวมุม

สภาพการควบคุม

การปรับการควบคุมสามารถทำโดยการเลื่อนปุ่มปรับสภาพการควบคุม ไปทางซ้ายหรือขวา

เคล็ดลับผู้แข่งขัน

ทุกๆครั้งต้องตรวจสอบ และแน่นอนว่าเซอร์โวต้องอยู่ในตำแหน่งกลางก่อนการติดตั้ง เซอร์โวจะทำการปรับตำแหน่ง และเชื่อมต่อให้ขนานกัน เมื่อตัวช่วยเซอร์โวจะส่งไปอยู่ตำแหน่งกลางแน่นอนกว่าสภาพการควบคุมบนเครื่องส่งสัญญาณ จะอยู่ที่ตำแหน่งกลาง

กระบวนการปรับสภาพ และจุดสูงสุดของการเดินทาง

การเปลี่ยนสภาพจะมีผลกับการจัดการทั้งหมด เมื่อการปรับขึ้นอยู่กับสภาพ กรุณาตรวจสอบการติดตั้งของคุณอีกครั้ง สำหรับจุดสูงสุดการเดินทางของเซอร์โว(การควบคุม EPA ด้านซ้ายและด้านขวา)

เมื่อเลื่อนสภาพไปถึงปลายสุด

ถ้าคุณเลื่อนสภาพมากเซอร์โวจะไปอยู่ตำแหน่งกลาง กรุณาเลื่อนเสาอากาศเซอร์โว หรือตัวช่วยบนเซอร์โวกลับมาตำแหน่งเดิม และตรวจตราการติดตั้งเชื่อมต่อของคุณอย่างละเอียด

สภาพการบังคับ

การปรับการบังคับส่วนกลางสามารถทำได้โดย การเลื่อนสภาพการบังคับไปทางซ้าย หรือขวา

เคล็ดลับผู้แข่งขัน

ในการใช้การควบคุมวงจรความเร็ว กรุณาจัดการสภาพการควบคุมให้อยู่ในตำแหน่งกลาง และทำการปรับสปีด คอนโทร ในรุ่นพลังก๊าซ ตั้งสภาพให้อยู่ตรงกลาง และปรับการเชื่อมต่อที่จุด คาร์บูเรเตอร์จะปิดอย่างสมบูรณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับคู่มือแนะนำเครื่องยนต์

กระบวนการปรับสภาพ และการเดินทาง

การปรับสภาพ จะมีผลการเดินทางของเซอร์โวทั้งหมด ดังนั้นกรุณาตรวจสอบการเคลื่อนที่หลังจากการปรับ

เมื่อเลื่อนสภาพไปอยู่ปลายสุด

ถ้าคุณเลื่อนสภาพมากเซอร์โวจะไปอยู่ตำแหน่งกลาง กรุณาเลื่อนเสาอากาศเซอร์โว หรือตัวช่วยบนเซอร์โวกลับมาตำแหน่งเดิม และตรวจตราการติดตั้งเชื่อมต่อของคุณอย่างละเอียด



## 3.1 วิธีการจัดการสำหรับแบตเตอร์รี่

การแทนที่แบตเตอร์รี่

1. เอาที่ครอบแบตเตอร์รี่ออกจากรีโมท โดยการเลื่อนมันไปในทิศทางของลูกศร
2. เอาแบตเตอร์รี่ออก
3. บรรจุแบตเตอร์รี่อันใหม่ขนาด AA ให้ใส่ตรงกับเครื่องหมายขั้วบวกขั้วลบ
4. เลื่อนที่ครอบแบตเตอร์รี่กลับเข้าไปตามเดิม

คำเตือน

แน่นอนว่าทุกๆครั้งที่คุณใส่แบตเตอร์รี่ใหม่ ต้องใส่ให้ถูกขั้ว ถ้าคุณใส่ไม่ถูกขั้ว รีโมทอาจจะเกิดความเสียหาย

เมื่อรีโมทไม่ได้ใช้งาน อย่าลืมว่าต้องถอดแบตเตอร์รี่ออกทุกครั้ง ถ้าแบตเตอร์รี่เกิดอาการไฟรั่ว ให้ทำความสะอาดปลอกแบตเตอร์รี่ และจุดที่กระแสไฟฟ้าเดินติดต่อกันอย่างละเอียด

แน่นอนว่าจุดที่กระแสไฟฟ้าเดินติดต่อกันจะเกิดการกัดกร่อน

การกำจัดแบตเตอร์รี่

บางประเทศต้องการจัดการการใช้แบตเตอร์รี่เป็นพิเศษ

กรุณาติดต่อสำนักงานตัวแทนที่รับผิดชอบในความเสียหายที่จะเป็นอันตรายในพื้นที่ของคุณ

เครื่องชี้บอกเตือนแรงดันไฟฟ้าแบตเตอร์รี่ต่ำ

## 4.1การเชื่อมต่อระหว่างตัวรับสัญญาณ และเซอร์โว (2.4G)

ตัวรับสัญญาณ และเซอร์โวต้องเชื่อมต่อกันอย่างถูกต้องสำหรับรุ่นของคุณ
ถ้า ESC ในรุ่นนี้สามารถช่วยเพิ่มพลัง, เชื่อมต่อมันโดยตรงกับช่องสัญญาณCH2

การถ่ายทอดข้อมูลวิทยุ 2.4G

1.เทคโนโลยีของ DSSS 2.4G เครื่องส่งสัญญาณวิทยุ และตัวรับสัญญาณ

2.การทำงานของความถี่เป็นความถี่ที่ใช้กันทั่วโลก ภายใต้แบรน์ของ ISM ( อุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์ และการแพทย์), ไม่คิดราคา และจัดลำดับจาก 2.400GHz ถึง 2.483GHz

3. พลังสูงสุดของเครื่องส่งสัญญาณ: 2.dBm 200mA.

4. ขีดสูงสุดในการตอบสนองการรับสัญญาณ: -93dBm

5. การทำงานของกระแสไฟฟ้าที่การส่งสัญญาณสุดท้าย: 200mA-300mA.

6. การทำงานของกระแสไฟฟ้าที่การรับสัญญาณสุดท้าย: น้อยกว่า 50mA.

7. ระดับการย้ายข้อมูล: 19200 bit/Sec.

8. อุณหภูมิการทำงาน: 0 องศา ถึง 70 องศา



## 4.2 การเชื่อมต่อระหว่างตัวรับสัญญาณ และเซอร์โว(FM)

ตัวรับสัญญาณ และเซอร์โวต้องเชื่อมต่อให้เหมาะสมกับรุ่นของคุณ
ถ้า ESC ในรูปแบบสามารถช่วยเหลือพลังงาน เชื่อมต่อกับช่อง CH2 โดยตรง

ระบบเทคโนโลยี(TX)

รุ่น

รายละเอียด

รูปแบบรหัส

ช่อง

ความถี่

การแสไฟฟ้า

ขนาด

น้ำหนัก