

T16SZ

18 Kanal Digital Proportional RC System

S.BUS 2™

2.4GHz
FASSTest
Extended System Telemetry™



Dansk BETJENINGSVEJLEDNING

Print 14-12-2018

Futaba®

Digital Proportional R/C System

Oprindelig nr.: 1M23N32902

Dansk oversat og fortolket vejledning 2018



Indholdsfortegnelse

Introduktion (original)	4	FASTVINGEDE MOTOR & SVÆVEFLY	
Support og service (original)	4	Grundlæggende 1/2	45
Ansvar, eksport og ansvarsfraskivelse	5	Grundlæggende 2/2	46
Nationale krav (original)	5	Servoforbindelser Normal eller V-hale	47
Beskrivelse af anvendte symboler	7	Servoforbindelser 2 servoer, højderor	48
Sikkerhed (bør gennemlæses)	7	Servoforbindelser deltavinger	49
		Servoforbindelser deltavinger, sideror	50
FØR OPSTART		HELIKOPTER	
Funktioner i T16SZ	11	Grundlæggende 1/3	51
Indhold og tekniske specifikationer	12	Grundlæggende 2/3	52
Motorgas advarsel ved multi rotorer	12	Grundlæggende 3/3	53
Ekstra tilbehør	13	Servoforbindelser	54
T16SZ styrekontroller's placering	14	Servoforbindelser multirotor	55
Brug af T16SZ antenne	15	SYSTEM OPSÆTNINGER	
Placering af kontakterne SA til SH	16	SYSTEM MENU	56
Højre og venstre drejeknap LD & RD	17	DISPLAY	57
Højre og venstre glidere VG & HG	17	SOUND VOLUME	58
Digitale trim T1 til T4	18	H / W SETTING	59
Batteri NiMH HT5F1800B	19	BATTERI	60
Opladning af batteri i T16SZ	20	RANGE CHECK	60
Tænd og sluk af T16SZ	21	S.BUS & S.BUS2	
Det trykfølsomme LCD farvedisplay	22	SERVO opsætning	61
HOME/EXIT & U.MENU/MON. Knapper	22	SERVO parametre 1	62
LÅS det trykfølsomme LCD display	23	SERVO parametre 2	63
Sluk for RF (sendeeffekt OFF)	23	Informationer i display	64
LED monitor på din T16SZ	24	LINKAGE FUNKTIONER	
JOYSTICK (styrepinde) i mode 2	24	LINKAGE MENU funktioner oversigt	65
JOYSTICK i mode 2 fastvingede fly	25	Servo monitor	66
JOYSTICK i mode 2 helikopter	26	Model select, side 1 af 3	67
JOYSTICK i mode 2 multirotor	27	Model select, side 2 af 3	68
Justering af styrepindenes længde	28	Model select, side 3 af 3	69
Justering af styrepindenes fjederkraft	29	Model type side 1 af 2	70
Håndtering af SD Kort læser/skriver	30	Model type side 2 af 2	71
Stikforbindelser	31	Servo reverse	72
R7008SB MODTAGER		End point	73
Stikforbindelser	32	Servo speed	74
CH MODE	33	Sub trim	74
Antenner	34	Function, side 1 af 2	75
Servoer og forholdsregler	35	Function, side 2 af 2	76
S.BUS og S.BUS2 servoer	36	Fail safe	77
S.BUS eksempel	37	System type, side 1 af 2	78
S.BUS2 eksempel	38	System type, side 2 af 2	79
Opsætning af S.BUS & S.BUS2 enhed	39	Trim setting	80
GENEREL OPSÆTNING		Throttle cut	81
Basis HOME DISPLAY	40	Idle down	82
LINK/BIND modtager og sender	41	Swash ring	83
LINK/BIND med telemetri	42	Swash, side 1 af 2	84
Visning af batterispænding	43	Swash, side 2 af 2	85
RANGE CHECK, T16SZ og R7008SB	44	Stick alarm	86

Indholdsfortegnelse

Timer 1 & 2	87	Elevator → Camber	135
Integration timer	88	Camber mixing side 1	136
Function name	89	Camber mixing side 2	137
TELEMETRI SYSTEM.....		Airbrake → ELE	138
SYSTEM beskrivelse	90	Camber flap → ELE	139
AFLÆSNING AF TELEMETRI	91	Rudder → Aileron	140
SENSOR GENERELT	92	Rudder → Elevator	141
SENSOR RELOAD & REGISTER	93	Butterfly, Crow, luftbremse, side 1 af 2	142
SENSOR CHANGE SLOT	94	Butterfly, Crow, luftbremse, side 2 af 2	143
Vælg til sensorer til aflæsning	95	Trim mix 1 & 2	144
Modtagerens batterispænding	96	Snap roll	145
Modtagerens ekstra batteri spænding	97	Air brake	146
Temperatur måling	98	Gyro GYA	147
RPM, måling af omdrejninger	99	Gyro GYA440 & 441	148
Altitude, højdemåler	100	Ailevator	149
Altitude, variometer	101	Acceleration	150
Variometer med melodi, side 1 af 2	102	Motor	151
Variometer med melodi, side 2 af 2	103	V-tail	152
Sensor SBS-01V spænding, side 1 af 2	104	Winglet, sideror	153
Sensor SBS-01V spænding, side 2 af 2	105	MODEL MENU HELIKOPTER	
Sensor SBS-01G & SBS-02G GPS, side 1 af 4	106	Display og oversigt	154
Sensor SBS-01G & SBS-02G GPS, side 2 af 4	107	AFR, pitch curve, side 1 af 3	155
Sensor SBS-01G & SBS-02G GPS, side 3 af 4	108	AFR, pitch curve, side 2 af 3	156
Sensor SBS-01G & SBS-02G GPS, side 4 af 4	109	AFR, pitch curve, side 3 af 3	157
Sensor SBS-01S servo side 1 af 2	110	Throttle curve, side 1 af 2	158
Sensor SBS-01S servo side 2 af 2	111	Throttle curve, side 2 af 2	159
Sensor SBS-01C strømmåling	112	Acceleration	160
Tele setting, logning og udlæsning	113	Throttle hold, Idle down	161
Tele setting, logning og udlæsning	114	Swash mixing	162
Trainer, Lærer & elev opsætning side 1 af 3	115	Throttle mixing	163
Trainer, Lærer & elev opsætning side 2 af 3	116	Pitch → Needle	164
Trainer, Lærer & elev opsætning side 3 af 3	117	Pitch → Rudder mikser	165
Warning setting, advarsler, Tænd	118	GYRO indstillinger	166
User menu setting, personlig menu opsætning .	119	GYRO eksempler på indstillinger	167
Data reset, nulstil indstillinger's data	120	Governor indstillinger, side 1 af 2	168
MODEL MENU		Governor indstillinger, side 2 af 2	169
Fælles funktioner	121	FÆLLES FOR MENU INDSTILLINGER	
Condition select side 1 af 2	122	Fælles for indstillinger af værdier	170
Condition select side 2 af 2	123	Fælles finjusteringer med VR	171
AFR	124	Fælles justeringer af Servo speed	172
Dual rate	125	Valg af kurven's type	173
Program.mixes	126	EXP1 og EXP2 kurver	174
Fælles opsætning	127	Point curve, tilføj eller fjern punkter	175
MODEL MENU MOTOR OG SVÆVEFLY.....		Spline curve, punkter	176
Motor & svævefly oversigt	128	Rate (styrke) på punkter	177
Oversigt fortsat	129	Hardware select kontakter	178
Aileron differential	130	Hardware select styrepinde 1	179
Flap setting	131	Hardware select styrepinde 2	180
AIL → Camber flap	132	Hardware select logiske kontakter	181
AIL → Brake flap	133	Opdatering af software med SD kort 1	182
Aileron → Rudder	134	Opdatering af software med SD kort 2	183
		Konvertering T14SG & FX-22	184

INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Futaba® FASSTest-2.4GHz* T16SZ series digital proportional R/C system. This system is extremely versatile and may be used by beginners and pros alike. In order for you to make the best use of your system and to fly safely, please read this manual carefully. If you have any difficulties while using your system, please consult the manual, our online Frequently Asked Questions (on the web pages referenced below), your hobby dealer, or the Futaba Service Center.

*FASSTest: Futaba Advanced Spread Spectrum Technology extend system telemetry

Due to unforeseen changes in production procedures, the information contained in this manual is subject to change without notice.

Support and Service: It is recommended to have your Futaba equipment serviced annually during your hobby's "off season" to ensure safe operation.

In North America

Please feel free to contact the Futaba Service Center for assistance in operation, use and programming. Please be sure to regularly visit the T16SZ Frequently Asked Questions web site at www.futaba-rc.com/faq/. This page includes extensive programming, use, set up and safety information on the T16SZ radio system and is updated regularly. Any technical updates and US manual corrections will be available on this web page. If you do not find the answers to your questions there, please see the end of our F.A.Q. area for information on contacting us via email for the most rapid and convenient response.

Don't have Internet access? Internet access is available at no charge at most public libraries, schools, and other public resources. We find internet support to be a fabulous reference for many modelers as items can be printed and saved for future reference, and can be accessed at any hour of the day, night, weekend or holiday. If you do not wish to access the internet for information, however, don't worry. Our support teams are available Monday through Friday 8-5 Central time to assist you.

For Service Only:

Futaba Service Center
3002 N. Apollo Drive, Suite 1
Champaign, IL 61822
Phone: 217-398-0007
www.futaba-rc.com/service.html
Email: futabaservice@hobbico.com

For Support :

(Programming and user questions)
Please start here for answers to most questions:
www.futaba-rc.com/faq/
Fax: 217-398-7721
Phone: 217-398-8970 option 2

Outside North America

Please contact your Futaba importer in your region of the world to assist you with any questions, problems or service needs.

Please recognize that all information in this manual, and all support availability, is based upon the systems sold in North America only. Products purchased elsewhere may vary. Always contact your region's support center for assistance.

Application, Export, and Modification

1. This product may be used for unmanned aerial vehicle use. It is not intended for use in any application other than unmanned aerial vehicle control. The product is subject to regulations of the Ministry of Radio/Telecommunications and is restricted under Japanese law to such purposes.

2. Exportation precautions:

(a) When this product is exported from the country of manufacture, its use is to be approved by the laws governing the country of destination which govern devices that emit radio frequencies. If this product is then re-exported to other countries, it may be subject to restrictions on such export. Prior approval of the appropriate government authorities may be required. If you have purchased this product from an exporter outside your country, and not the authorized Futaba distributor in your country, please contact the seller immediately to determine if such export regulations have been met.

(b) Use of this product with anything other than models may be restricted by Export and Trade Control Regulations, and an application for export approval must be submitted. This equipment must not be utilized to operate equipment other than radio controlled models.

3. Modification, adjustment, and replacement of parts: Futaba is not responsible for unauthorized modification, adjustment, and replacement of parts on this product. Any such changes may void the warranty.

Compliance Information Statement

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

RF Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

The responsible party for the compliance of this device is:

Futaba Service Center

3002 N Apollo Drive Suite 1, Champaign, IL 61822 U.S.A.

TEL (217)398-8970 or E-mail: support@hobbico.com (Support)

TEL (217)398-0007 or E-mail: futabaservice@hobbico.com (Service)



The RBRC SEAL on the nickel-cadmium battery contained in Futaba products indicates that Futaba Corporation is voluntarily participating in an industry-wide program to collect and recycle these batteries at the end of their useful lives, when taken out of service within the United States. The RBRC program provides a convenient alternative to placing used nickel-cadmium batteries into the trash or municipal waste system, which is illegal in some areas.

(for USA)

You may contact your local recycling center for information on where to return the spent battery. Please call 1-800-8BATTERY for information on NiCd battery recycling in your area. Futaba Corporation involvement in this program is part of its commitment to protecting our environment and conserving natural resources.

*RBRC is a trademark of the Rechargeable Battery Recycling Corporation.

IC

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

French:

Cet appareil radio est conforme au CNR d'Industrie Canada. L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux deux conditions suivantes : (1) il ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition au rayonnement du CI établies pour un environnement non contrôlé. Cet émetteur ne doit pas être co-situé ou fonctionner conjointement avec une autre antenne ou émetteur.

Declaration of Conformity (for EU)

Hereby, Futaba Corporation declares that the radio equipment type is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

<http://www.rc.futaba.co.jp/english/dl/declarations.html>

Federal Communications Commission Interference Statement (for U.S.A.)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device,

pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION:

To assure continued FCC compliance:

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

Flying Safety

Where to Fly

We recommend that you fly at a recognized model airplane flying field. You can find model clubs and fields by asking your nearest hobby dealer, or, in the US, by contacting the Academy of Model Aeronautics.

The national Academy of Model Aeronautics (AMA) has more than 2,500 chartered clubs across the country. Through any one of them, instructor training programs and insured newcomer training are available. Contact the AMA at the address or toll-free phone number below.



Academy of Model Aeronautics

5161 East Memorial Drive

Muncie, IN 47302

Tele. (800) 435-9262

Fax (765) 289-4248

or via the Internet at <http://www.modelaircraft.org>

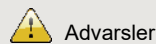
Always pay particular attention to the flying field's rules, as well as the presence and location of spectators, the wind direction, and any obstacles on the field. Be very careful flying in areas near power lines, tall buildings, or communication facilities as there may be radio interference in their vicinity.

Symbolernes betydning

Symbolerne i denne manual skal gøre dig opmærksom ved anvendelsen af **T16SZ**.

	FARLIG:	Betjeningen er afgørende for din og andres sikkerhed.
	ADVARSEL:	Risiko for beskadigelse af senderen og omgivelser.
	FORSIGTIG:	Mindre risiko for bruger og andre, men skader stadig mulige.
	VIGTIGT:	Skal udføres korrekt
	FORBUDT:	Må ikke udføres
	INFO:	Supplerende information

Forholdsregler før og under flyvning



-  Grib aldrig omkring antennen under flyvning. Senderens feltstyrke reduceres kraftigt!
-  Kontroller **altid** før flyvning, at alle servoer bevæger sig i de rigtige retninger. Vær også sikker på at alle kontakter fungerer som tiltænkt. Hvis der er problemer, skal disse rettes før flyvning påbegyndes.
-  Flyv aldrig med senderen i **RANGE CHECK** indstilling. Senderens effekt er kraftigt dæmpet og har ikke en sikker rækkevidde til flyvning.
-  Berør ikke senderen med andet udstyr, som f.eks. en anden sender, biltelefoner eller trådløse netværk.
-  Peg ikke direkte mod modelflyet med spidsen af antennen. Antennen udstråler mindst effekt i spidsens retning.
-  Flyv ikke i regnvejr. Vand kan give anledning til fejlfunktioner i elektronik.
-  Sluk aldrig for senderen under flyvning eller med motoren i drift. Opstart efter sluk af senderen kan betyde motoren ikke kontrolleres indtil senderen er oppe igen.
-  Start ikke motoren selv hvis du bærer senderen i en halsrem. Denne rem kan komme i kamsbolage med propellen eller rotorbladene på en helikoptermodel.
-  Flyv ikke hvis du føler dig utilpas. Det kan skabe unødige sikkerhedsbrister.
-  **Flyv ikke følgende steder:**
 - Nær en anden modelflyveplads. Deltag i stedet flyvningen på denne plads.
 - Tæt på tilskuere.
 - Nær bebyggede og beboede områder eller forsamlinger af mennesker.
 - Nær højspændingsinstallationer, sendermaster og radarinstallationer.
-  Hvis senderen placeres på jorden under forberedelse til flyvning, må den ikke stå lodret. Senderen kan vælte forover og påvirke styrepinde og eventuelt starte motoren med skader til følge.
-  Berør ikke motor eller motorstyring (**ESC**) lige efter drift på grund af meget varme overflader.

- ❗ **Flyv kun inden for synsvidde.**
Flyvning bag bygninger og tilsvarende forhindringer kan forringe rækkevidden og du kan miste kontrollen med modelflyet.
- ❗ Fra et sikkerhedsmæssigt synspunkt indstil da altid **Fail Safe** funktionen. Motoren sættes til tomgang ved brændstofmotorer og sluk ved EL motorer. På helikoptere indstilles **Fail Safe** til at blive i **HOVER** ved fejl i radioforbindelsen.
- ❗ Ved flyvning skal senderens **SETUP** menuer returnere til **HOME** displayet. Indstillinger under flyvning kan skabe uro i flyvningen og kan skabe problemer med styringen og derved styrt.
- ❗ Hold altid øje med batteriet's rest kapacitet på såvel modtageren som senderen. Ved lav batterispænding kan der opstå fejl i styringen.
- ❗ Kontroller altid hver styreflade's funktion under **RANGE CHECK**. Også ved lærer/elev funktioner er det vigtigt. Enhver afvigelse fra det forventede kan medføre styrt.
- ❗ Før senderen tændes skal motorgas sættes i nul eller tomgang ved brændstofmotorer. Først tændes senderen og når den er klar tændes modtageren.
- ❗ Når senderen skal slukkes skal motoren være slukket og må ikke kunne springe i gang igen.
 1. Så slukkes modtageren.
 2. Så slukkes senderen.
 Hvis modtageren slukkes og motoren springer i gang på grund af **ESC** styrer modsat ved slukning af servo signal er det vigtigt at have afbrudt motoren's driftbatteri også. Vær opmærksom på dette ved indstilling af **Fail Safe** og afmonter propellen for at undgå skade ved fejl indstilling og test af **Fail Safe**.
- ❗ Ved indstillinger på sender og model undgå motorkontrol, hvis den ikke er nødvendig for indstillingen af styrefunktionen. Hvis motoren skal anvendes under indstilling skal modellen sikres ved fastgørelse til jorden under indstillingen, så den ikke flyver væk ved fejl eller beskadiger omgivelserne ved flyvning på jorden.

Håndtering af batteri og oplader

- ❌ Oplad ikke på et batteri der er beskadiget, lækker væske eller er vådt.
- ❌ Brug kun opladeren til det den opgave den er beregnet til.
- ❌ Batteri og oplader må ikke blive våde.
Benyt ikke opladeren i fugtige områder.
Betjen ikke opladeren hvis dine hænder er våde eller blot fugtige.
- ❌ Kortslut aldrig batteriet.
- ❌ Modifier aldrig batteriet og åben ikke opladeren.
- ❌ Smid ikke batteriet i ovn eller bål.
- ❌ Benyt ikke batterier i nærheden af ild.
- ❌ Opbevar eller oplad ikke batterier i direkte sollys.
- ❌ Oplad ikke på et batteri der er overdækket.
- ❌ Benyt ikke batterier i et eksplosionsfarlige områder.
En gnist fra batteri eller oplader kan antænde luftblandingen og starte en eksplosion.

- ❗ Oplad altid batterierne inden flyvedagen påbegyndes.
Hvis batterier løber tør under flyvning vil det indebære et styrt.
- ❗ Oplad altid batterier med en passende oplader til batteritypen.
Senderen oplades med den medfølgende oplader.
Overopladning af batterier kan medføre brand, eksplosion, beskadigelse i form af kapacitets forringelse eller lækager. Benyt ikke hurtig opladning med mere end 1C.
Oplad ikke på senderen under kørsel i bil. Rystelser kan give upålidelig opladning.
- ❗ Indsæt stikket til opladning korrekt og fast. Benyt den medfølgende oplader.
- ❗ Benyt altid en oplader med korrekt spænding / strømkapacitet.
- ❗ Hvis du får væske fra batteriet i øjnene må du ikke gnide med fingrene, men skylde med rigeligt vand eller søge lægehjælp (skadestue). Ubehandlet kan væsken medføre blindhed.



Advarsler generelt

- ⊘ Berør ikke batteri og oplader under opladning. Der er risiko for skade på fingre.
- ⊘ Benyt ikke en beskadiget oplader eller et beskadiget batteri.
- ⊘ Ved unormal funktion eller lugt fra oplader eller batteri afbrydes opladningen og batteriet udtages af senderen. Hvis opladningen ikke standses, kan der ske mere omfattende skader.
- ⊘ Udsæt ikke batteriet for mekaniske påvirkninger.
- ⊘ Opbevar og benyt oplader og batterier uden for børns rækkevidde.
- ⊘ Hvis et batteri lækker væske eller lugter skal det bortskaffes via et genbrugs batteri indsamling.
- ⊘ Hvis du får væske fra batteriet i øjnene eller på huden, skyldes det væk med rigeligt vand eller søge lægehjælp (skadestue).
- ⊘ Når den forventede opladetid er overskredet skal opladningen standses.
- ⊘ Ved bortskaffelse skal batteriets poler isoleres så der ikke kan opstå kortslutning.



Udvis forsigtighed

- ⊘ Benyt kun det medfølgende batteri til senderen.
- ⊘ Placer ikke tunge ting oven på batteri og oplader ved opbevaring.
- ⊘ Opbevar batterier og oplader i et forsvarligt støv og fugtfri omgivelse.
- ⊘ Hvis senderen har været anvendt i lang tid (uden pause) kan batteriet blive varm og skal udtages af senderen, hvis det konstateres varmt og skal afkøles.
- ⊘ Op og aflad ikke på batteri ved ekstreme temperaturer. Under 10° C. eller over 30° C.
- ⊘ Afbryd opladeren når den ikke anvendes.
- ⊘ Overbelast ikke forsyningsledninger (230 V~ og / eller 6 - 12 V =) med træk, bukninger eller tungt materiel, der kan give kortslutninger.

Håndtering af SD hukommelseskort (SD Card)

-  Adskil eller modificer ikke SD kortet
-  Bøj, tab, skrab eller placer ikke tunge objekter på SD kortet
-  Hvis SD kortet ryger eller lugter unormalt slukkes for senderen.
-  Benyt ikke SD kortet hvis det er eller har været udsat for vand, olie eller andre kemikalier.



Udvis forsigtighed

-  Undgå at udsætte SD kortet for statisk elektricitet. Statisk elektricitet kan gøre kortet ustabil.
-  Benyt ikke SD kortet i nærheden af udstyr der udsender elektrisk støj. Det kan være TV, radioer, motorer og lignende.
-  Opbevar ikke SD kortet i fugtige omgivelser. Ej heller hvis temperaturer er ekstreme, rystelser, i støvfylde lokaler eller nær højttalere og magnetiske enheder.
-  Indsæt ikke fremmedelementer i senderens SD kortholder.
-  Udsæt ikke SD kortet for rystelser udtage ikke kortet når det anvendes af senderen. Hvis det ikke følges kan der opstå tab af data!
-  **Futaba påtager sig ikke, at genskabe data fra SD kortet!**

Forholdsregler ved lagring og bortskaffelse



Advarsler generelt

-  Hold trådløs udstyr, batterier, oplader, modelfly med mere væk fra børn.



Udvis forsigtighed

-  Opbevar ikke senderen og andet trådløst udstyr i fugtige omgivelser. Ej heller hvis temperaturer er ekstreme, det vil sige over 40° C eller under 10° C, i støvfylde lokaler eller nær højttalere og magnetiske enheder. Ej heller i hvor udstyret kan blive udsat for damp eller varme.
-  Når senderen skal opbevares i lang tid udtages batteriet fra senderen, modelflyet og batterierne opbevares på et tørt sted med en temperatur mellem 0° C og 30° C. Hvis de opbevares i udstyret kan udstyret blive beskadiget, hvis batterierne lækker væske.

Andre forholdsregler

-  Udsæt ikke plastikdele for kemikalier, som for eksempel olie/brændstof og udstødningsgasser. Plastik kan beskadiges under disse påvirkninger. Metaldele kan korrodere under de samme påvirkninger.
-  Bliv medlem af [Modelflyvning Danmark](#). De ansvarsforsikrer din flyvning på lovlige områder for modelflyvning. MDK oplyser om lovgivning og myndigheder, der varetager modelflyvning.
-  Anvend altid Futaba produkter, hvor det kan lade sig gøre. Futaba har intet ansvar for produkter fra 3. part. Benyt produkter der anvises af Futaba eller af en forhandler af Futaba.

Funktioner

FASSTest system

T16SZ senderen har indbygget duplex kommunikation baseret på **FASSTest** protokollen. Data fra modtagerne, der er med datatransmission, kan aflæses på senderen. Protokollen giver mulighed for op til 18 kanaler i 2,4 GHz frekvensbåndet.

Berøringsfølsom LCD farvedisplay

T16SZ har et **HVGA 4,3"** baggrundsbelyst og berøringsaktivt LCD display. Displayet er transparent reflektiv så det kan aflæses under svære lysforhold (udendørs).

S.BUS2 system

Ved at benytte **S.BUS2** system kan flere servoer, gyro'er og telemetrisensorer installeres med et minimum af installationskabler.

Modeltyper

7 typer af fastvingede grundmodeller kan vælges. **3** typer af haleplaner/ror. **8** typer af swash styringer på helikoptere kan vælges og multirotor type.

NiMH batteri

T16SZ er leveret med et **6,0 Volt NiMH** batteri med **1800 mA** kapacitet.

SD Kort holder der læser/skriver data (købes særskilt)

Modellers opsætning og data kan gemmes/hentes på denne hukommelses plads. Kort som **SD** er fra **2 Mbyte** til **32 Mbyte** og **SDHC** er fra **4 Gbyte** til **32 Gbyte**. Softwaren i **T16SZ** kan opdateres via dette SD kortholder.

Redigerings knap (Edit)

To redigerings knapper sørger for adgang til programmering og retur til **HOME** displaymenu ved styring af modelfly. Displayets berøringsfelter fungerer i kombination med disse to mekaniske knapper.

Vibrator (rumle) funktion

En funktion, der tilføjer rumlen ved alarm med signalgiveren (buzzer).

Tale funktion

En funktion der kan give talemeddelelser fra telemetrisystemet. Den kan kombineres med øre/hovedtelefon.

Din **T16SZ** leveres med:

- Senderen **T16SZ**
- **R7008SB** modtager
- **HT5F1800B** NiMH batteri og oplader
- Kontakt med ledninger og stik
- Mini skruetrækker

Senderdata **T16SZ**:

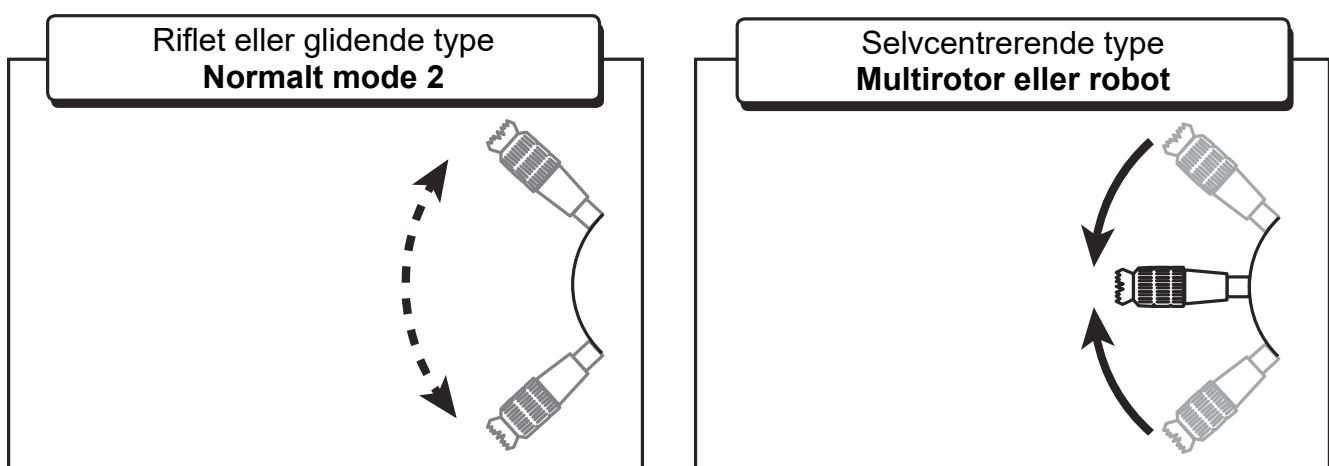
- 2 Joystick's, 18 kanaler med **FASSTest 2,4 GHz** system
- **2,4 GHz** frekvensbånd
- 6,0 Volt batteri driftsspænding
- Effekt EIRP **100 mW**

Modtagerdata **R7008SB**

- **FASSTest 2,4 GHz** dobbelt antenne for polariserings (diversering)
- Spænding fra 3,7 Volt til 7,4 Volt batteri eller BEC forsyning
- **S.BUS** og **S.BUS2** system
- Vægt: 10,9 Gram
- Frekvensbånd: **2,4 GHz**
- Effekt fra telemetry EIRP: **25 mW**

BEMÆRK: Når du modtager **T16SZ** senderen er batteriet ikke tilsluttet.
Tilslut batteriet og oplad dette før du begynder at anvende senderen.

Multirotor og robot advarsel for ændringer i motorgas (gas kanalens styring)



ADVARSEL

Du må ikke benytte selvcentrerende motorgas på RC modelfly i almindelighed og heller ikke på visse multirotor typer. Returnering af motorgas til center på styrepinden (Joystick) er meget farligt. Hvis du benytter **T16SZ** til **RC** på fastvingede eller helikopter modeller, skal motorgas være af typen med rillet eller glat med modstand og derfor blive hvor styrepinden slippes.

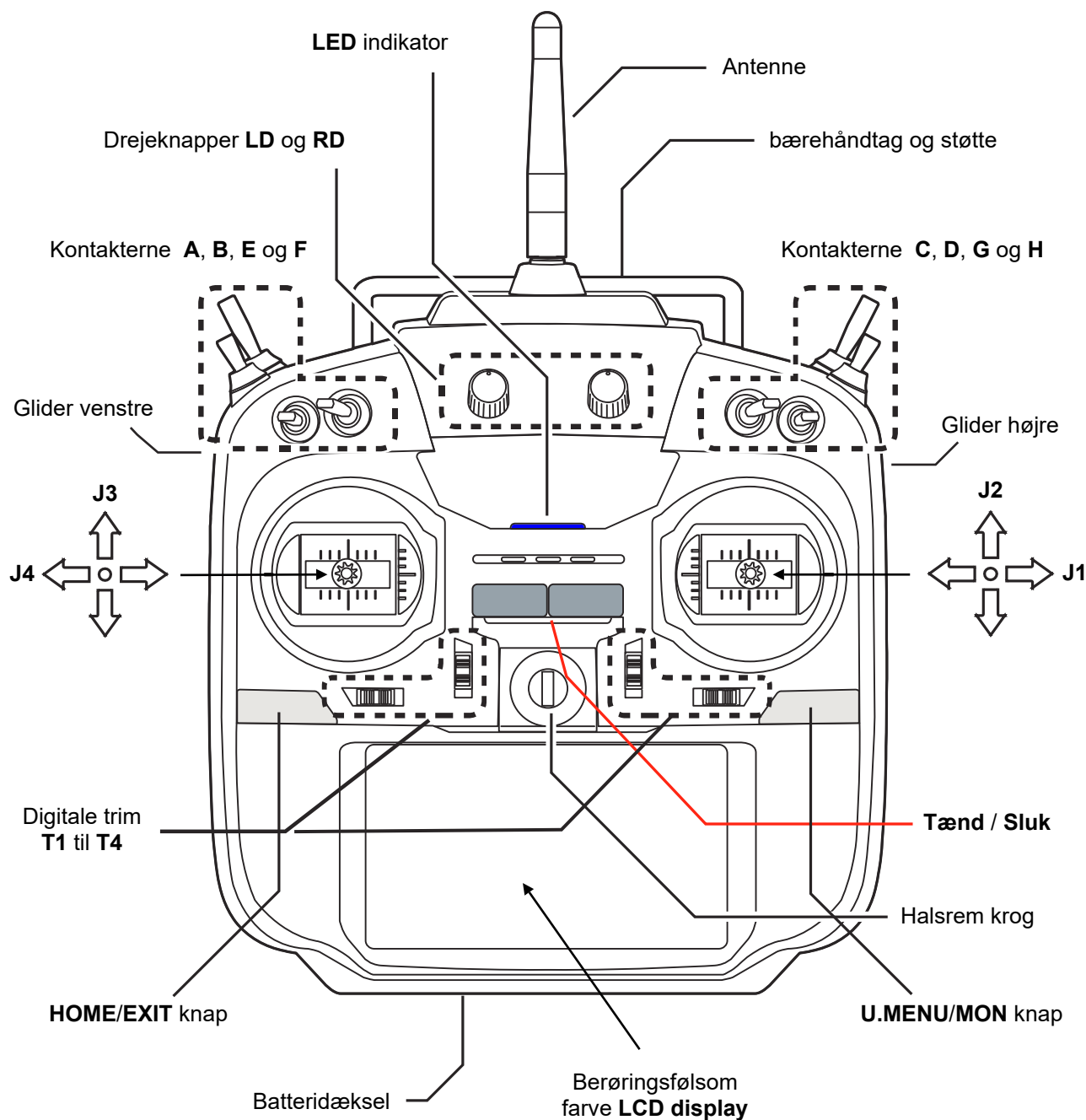
- **HT5F1800B** batteri til udskiftning i senderen. En ekstra pakke på 1800 mA kan levere strøm til lange sessioner af flyvning og er let at skifte på pladsen.
- **FUTM4405** lærer / elev kabel. Kablet gør det muligt at forbinde to sendere så man kan lære en elev at flyve uden at risikere at miste kontrollen over modelflyet. Kablet kan forbindes til andre Futaba® sendere end **T16SZ**. **T16SZ** anvender én af stikkene på kablet. Se under afsnittet Lærer / Elev funktion.
- **Servoer** - Der er mange forskellige servoer. Vælg helst Futaba® servoer der passer i dit modelfly. Hvis du vælger at benytte **S.BUS** eller **S.BUS2** skal du vælge **S.BUS servoer**. Analoge servoer kan ikke anvendes i **FASSTest12CH** indstilling.
- **Sensorer** til telemetri.

Køb sensorer der passer til det du ønsker sendt retur fra modelflyet.

SBS-01T/TE: Temperatur målere
SBS-01/02A: Højdemålere
SBS-01RM: Omdrejningstæller af magnet type
SBS-01RO: Omdrejningstæller af optisk type
SBS-01RB: Omdrejningstæller til børsteløse motorer (**EL** motor med **ESC**)
SBS-01/02G: **GPS** placerings måler
SBS-01V: Spændingsmåler i Volt
SBS-01S: Servo informationsmåler
SBS-01C: Strøm måler

- Halsrem der kan gøre det lettere at håndtere senderens vægt da hænderne ikke skal bære vægten og kun styre senderen's kontroller.
- Y kabler, servo forlænger kabler. Særlig kraftige kabler findes til større modelfly (stormodeller), der kræver mere strøm osv.
- **GYRO**'er til forskellige formål i helikoptere og fastvingede modelfly.
- **GOVERNOR** til motorstyring (omdrejningskontrol) på helikoptere. Governor kontrollerer motoren og kompenserer med motorgas efter belastningen fra for eksempel hovedroteren's ændringer (pitch).
- Modtagere - Der er flere typer og med forskellig antal kanaler. **FASSTest**, **FASST**, **T-FHSS**, **S-FHSS** typer er tilgængelige.
- **SBD-2**, **S.BUS** decoder, der omsætter **S.BUS** og **S.BUS2** signaler til almindeligt anvendte servotyper. Modtageren's bus kan omsættes til **8** kanaler og servoerne forsynes fra egen energikilde **EXT** (batteri eller **BEC**). Kanal sættet kan vælges med en drejomsifter ud fra **9** grupper.

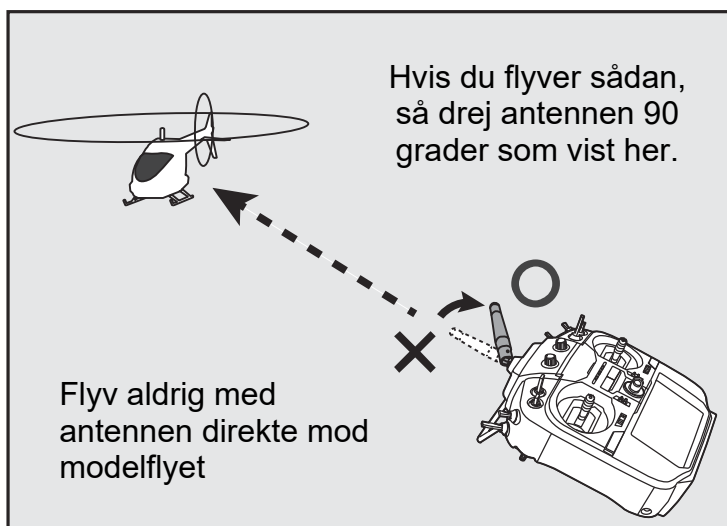
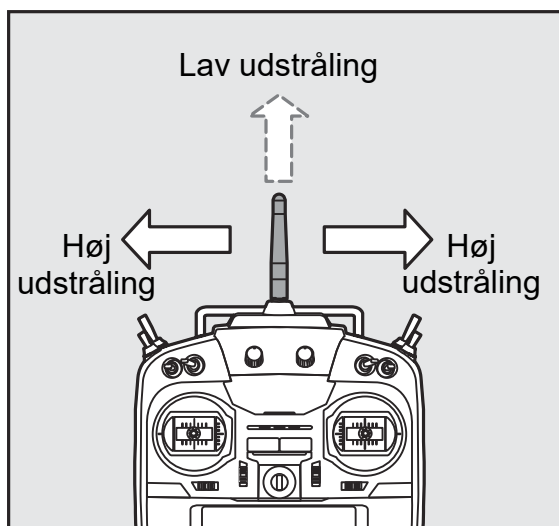
T16SZ



Display, der vises i denne manual, kan afvige fra dine visninger. De vil afvige på grund af dine modellers specifikke indstillinger. Visningen kan også afvige på grund af softwareopdateringer.

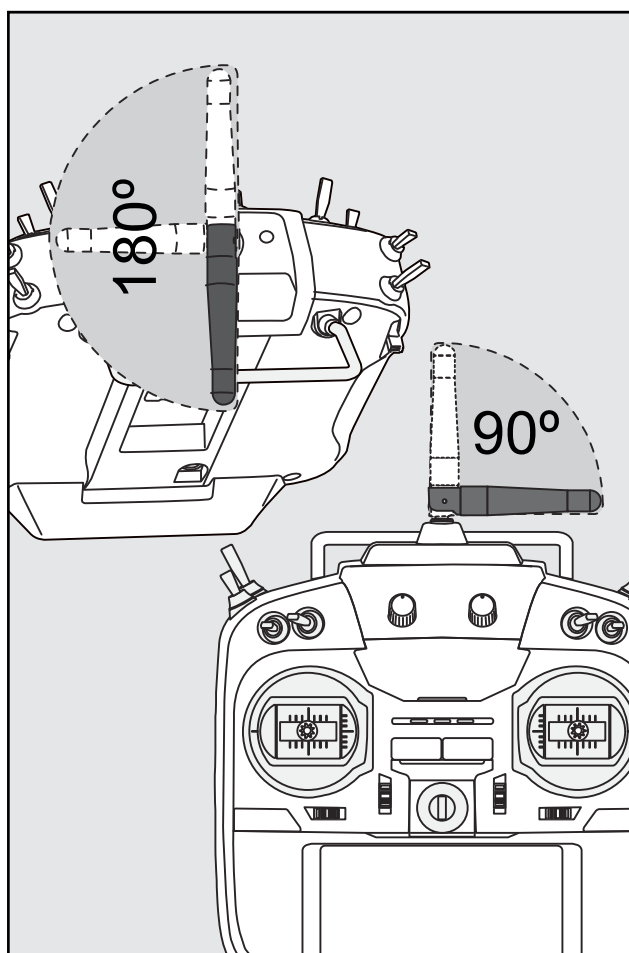
Brug af T16SZ antenne

Med al fjernstyring vil man have en så god forbindelse som muligt. Signalstyrken er kraftigst på siden af antennen. Som følge deraf må antennespidsen ikke pege direkte på modelflyet. Hvis din håndtering af senderen peger direkte mod modelflyet, kan antennen drejes, så det ikke sker.



Drej antennen

Antennen kan drejes **180** grader og vinkles **90** grader. Drejning ud over dette vil beskadige antennen! Antennen er ikke aftagelig



FORSIGTIG



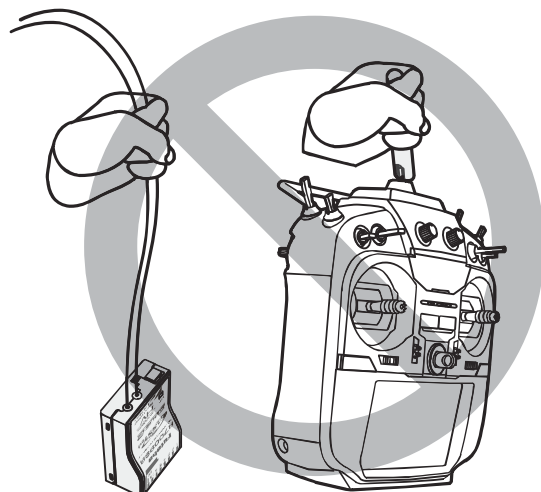
Grib ikke omkring antennen under flyvning. Det vil reducere rækkevidden betydeligt.



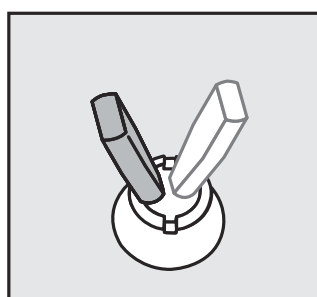
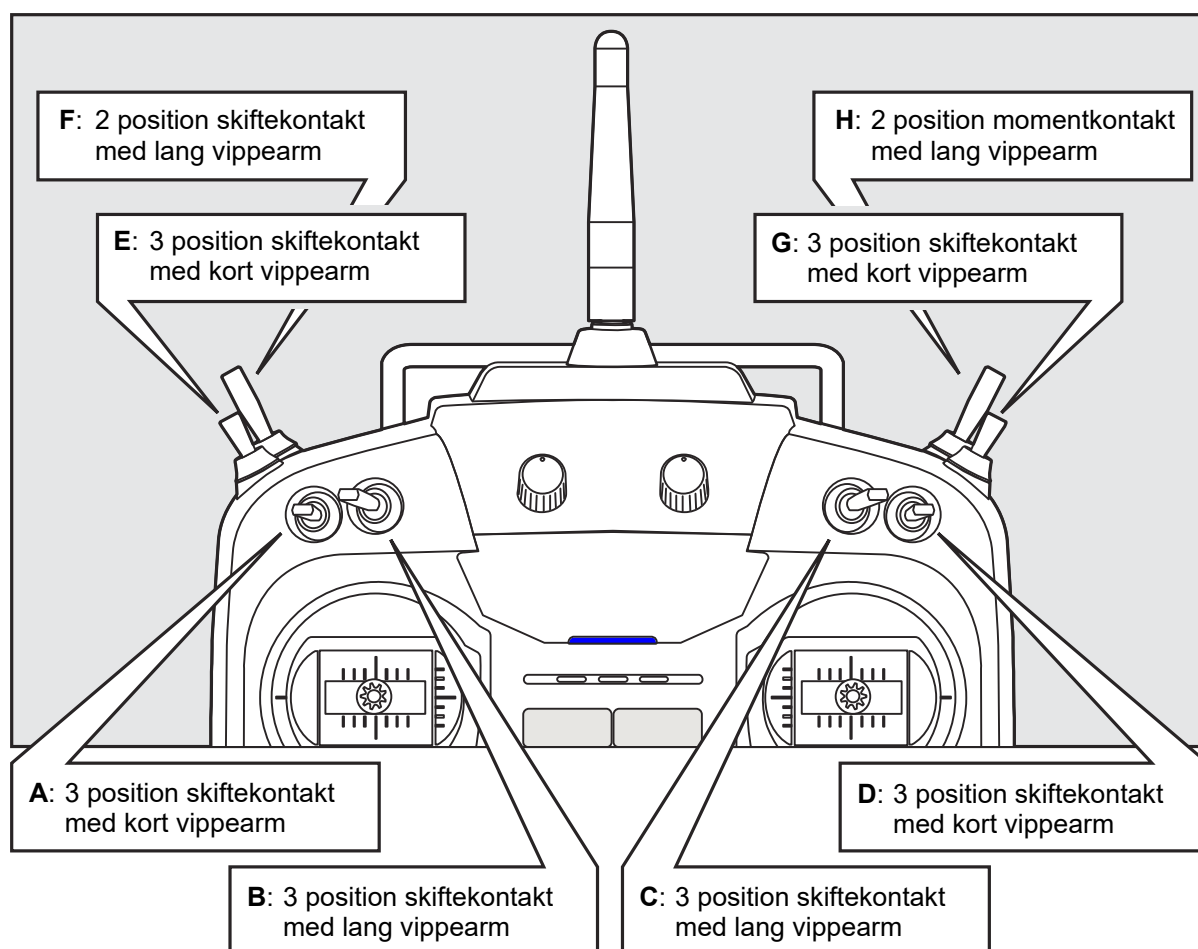
Bær ikke senderen i antennen. Det kan ødelægge antennen's tråd og dermed gøre senderen ubrugelig.



Træk ikke i antennen. Det kan ødelægge antennen's tråd og dermed gøre senderen ubrugelig.

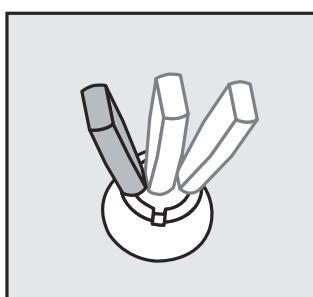


Placering af kontakterne A til H



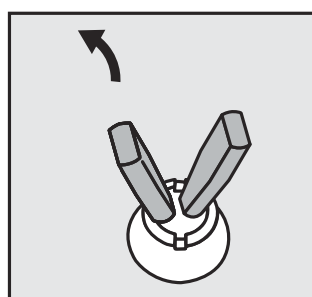
2 positions omskifter

2 position skiftekontakt med kort vippearms



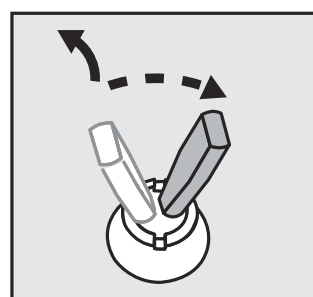
3 position omskifter

3 position skiftekontakt med kort eller lang vippearms



Alternativ skift

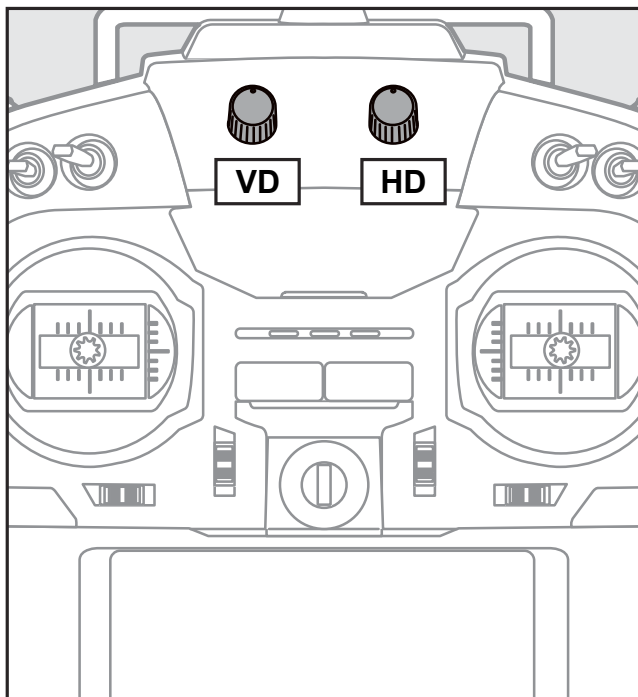
2 position skiftekontakt med kort eller lang vippearms



Momentkontakt

2 position skiftekontakt med lang vippearms, der returnerer til udgangspunktet når den slippes

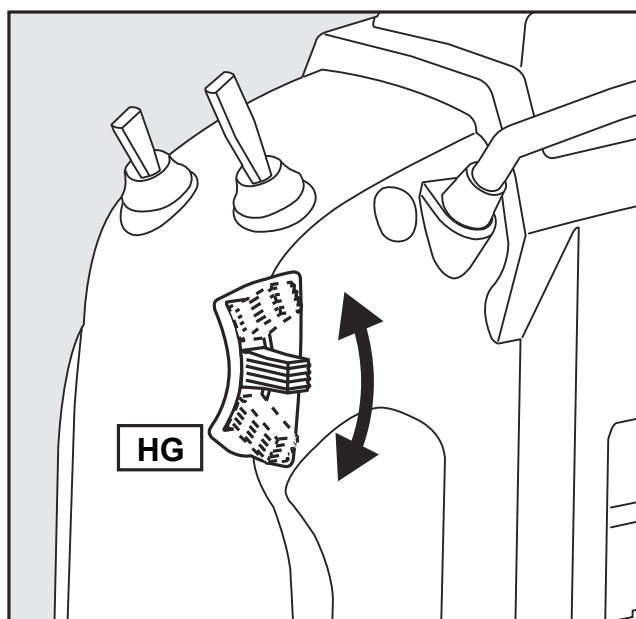
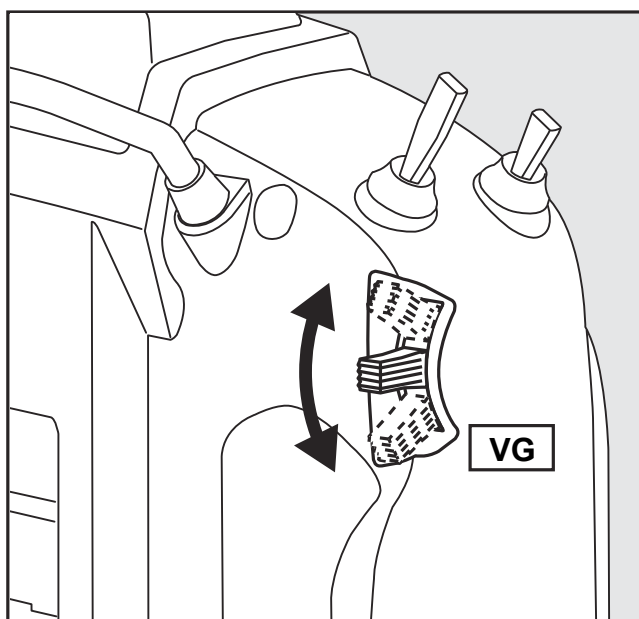
Højre og venstre drejeknap (volumenkontrol)



Venstre og højre drejeknap er analoge med en centerposition stilling.

- **T16SZ** bipper ved centerstillingen
- Du kan bruge knapperne i mikser funktioner og volumenkontrol til lyd.

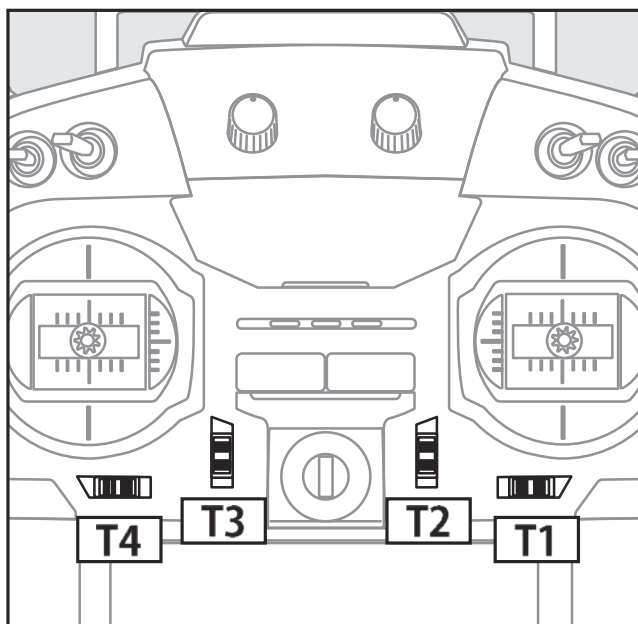
Højre og venstre glidere (potentiometre)



De lineære **VG** og **HG** er potentiometre til analoge indstillinger.

- **T16SZ** bipper ved centerstillingen.
- Du kan indstille hver glider til styreretning i opsætningen af miksere.

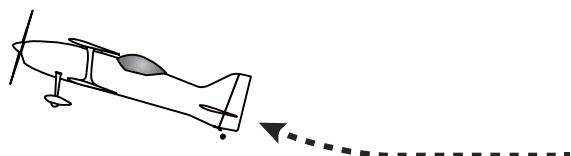
Digitale trim T1 til T4



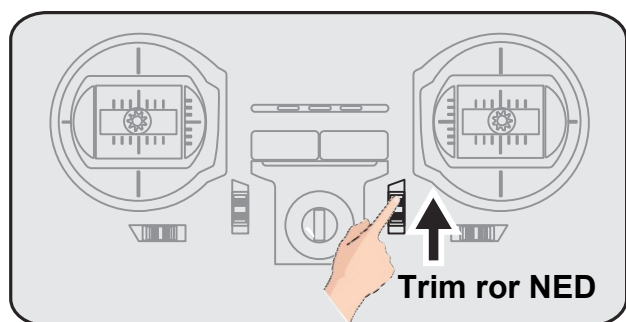
T16SZ er forsynet med 4 digitale trimknapper. Hver gang de påvirkes i en retning, flytter centeret sig et trin i retningen. Hvis du holder knappen vil trinskiftet fortsætte hurtigere. Når centeret passerer skifter blytonen frekvens. Du kan altid se trimpositionen i LCD displayet.

- Du kan ændre trim (antal step) i HOME T1 til T4 opsætning i tilhørende menu.
- Trimpositionerne gemmes hukommelsen og vil blive der til de ændres igen.

Digitale trim i funktion som eksempel (mode 2)



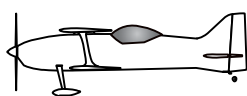
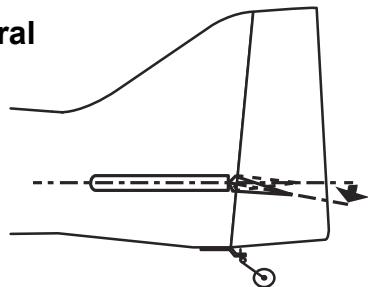
Hvis modelflyet stiger med højderor i neutral skal der trimmes ned.



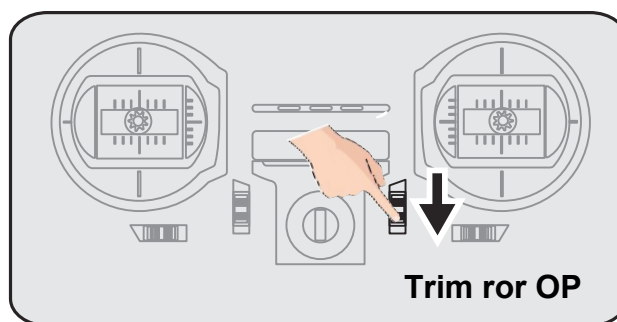
Styrepind neutral



Højderor ned



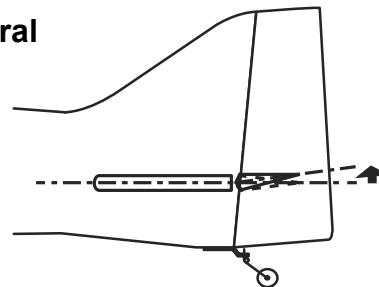
Hvis modelflyet dykker med højderor i neutral skal der trimmes op.



Styrepind neutral



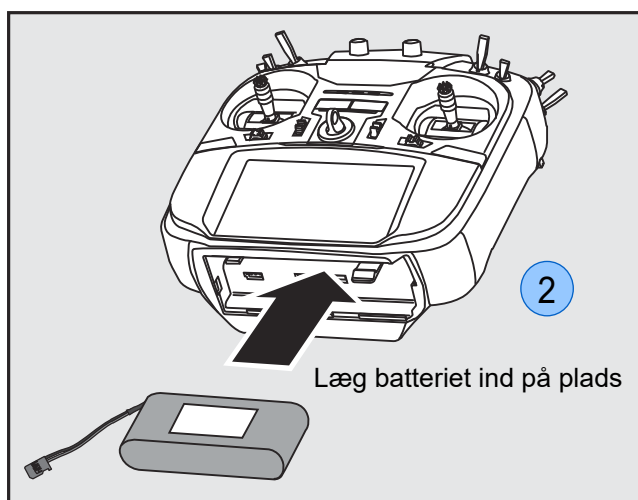
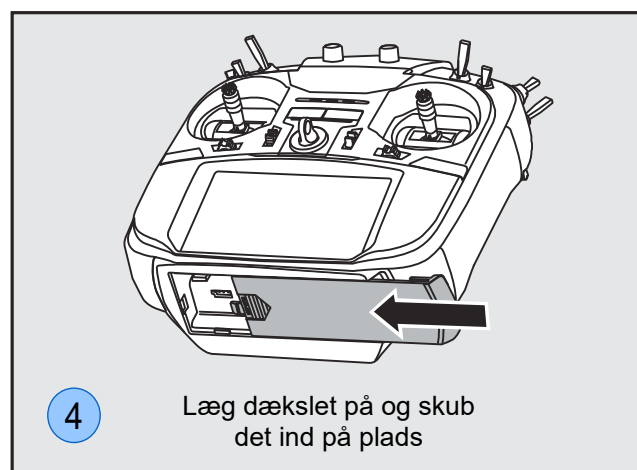
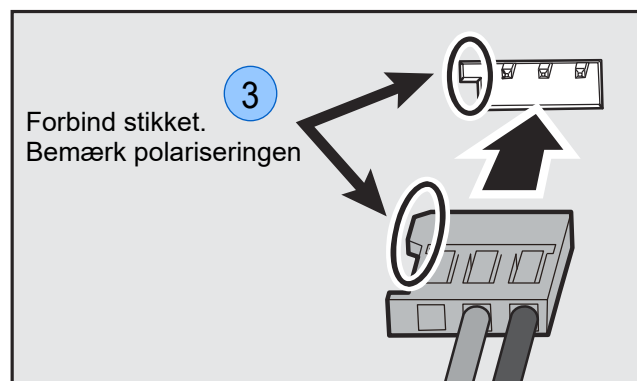
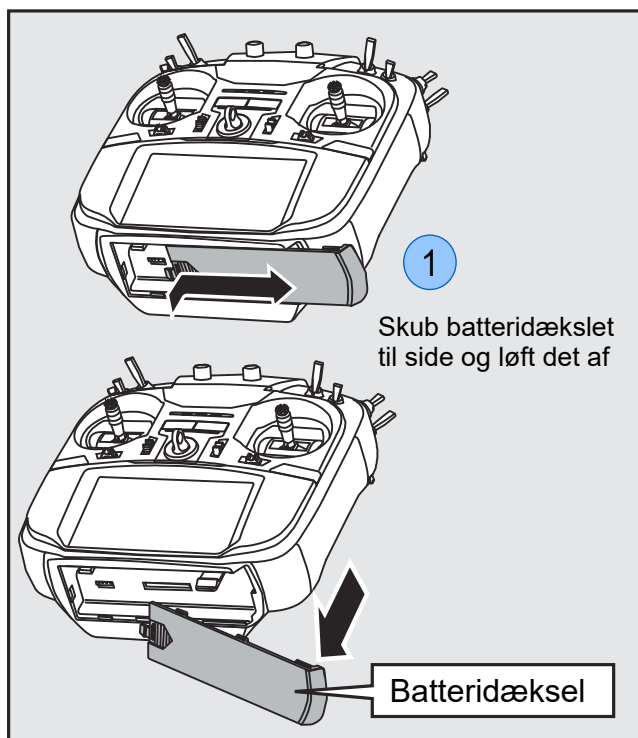
Højderor op



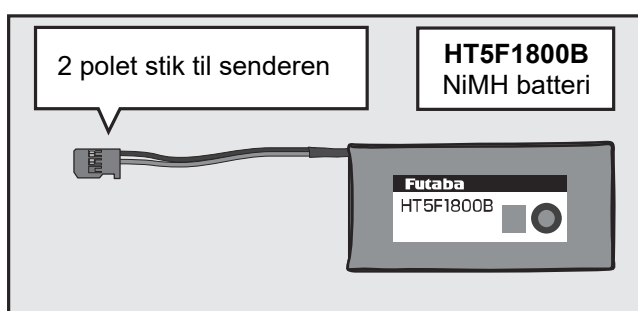
Juster til modelflyet holder flyvehøjden

Senderen's batteri HT5F1800B

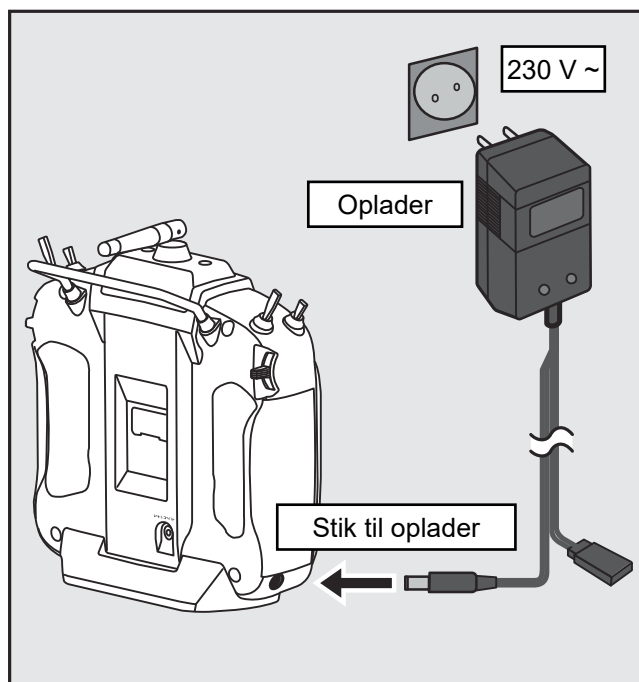
Installering og udtagning af batteripakken HT5F1800B



Udtagning af batteriet foregår i modsat rækkefølge.



Opladning af senderen's batteri HT5F1800B



1. Indsæt opladerens stik i senderen
2. Sæt opladeren i en stikkontakt med **230 V ~**.
3. Kontroller at **LED** for opladning, lyser.
4. Opladningen af batteriet tager, fra afladt til fuld opladet, op til 15 timer.
5. Udtag stikket fra senderen.
6. Udtag opladeren fra stikkontakten.

- Opladning af batteriet vil ikke stoppe automatisk. Når tiden er gået fjernes stikket til opladeren samt at opladeren udtages fra stikkontakten.
- Det anbefales at give batteriet et par afladning/opladning hvis det ikke har været brugt i længere tid.
- I tilfælde af dårlig ydelse. **NiMH** og **NiCd** batterier opbevares fuldt opladet. Oplad batteriet før hver brug af senderen.



Advarsler generelt



Tab ikke batteriet



Afbryd aldrig batteriet fra **T16SZ** før den er helt slukket og displayet ikke lyser mere.

- Indholdet af senderen's hukommelse kan blive beskadiget.
- Hvis senderen giver meddelelsen **Backup Error**, skal senderen til reparation og må ikke benyttes før dette er udført af en autoriseret reparatør af Futaba® produkter.



Tilslut aldrig opladeren til andet end 230 V ~ på grund af risiko for skader.

Tilslut aldrig opladeren med fugtige eller direkte våde hænder. Risiko for stød.

Overoplad aldrig batteriet (bliver varmt) eller aflad ikke batteriet til 0 da kapaciteten forringes eller kan lække korroderende materiale (væske).



Udvis forsigtighed



Når opladeren ikke er i brug afbrydes den fra lysnettet (230 V ~)



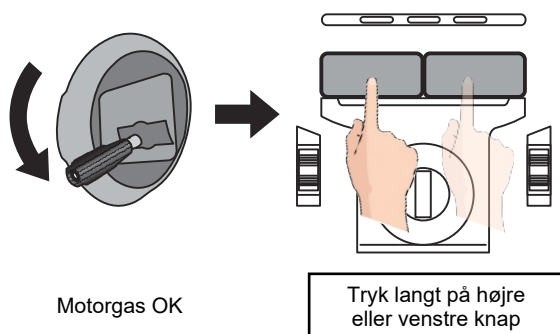
Kontroller temperaturen på batteriet. Hvis det er "lunt" optager batteriet ikke mere strøm, men omsætter det til varme. Opladningen afbrydes ved at tage opladerens stik ud af senderen og opladeren afbrydes fra lysnettet (230 V ~).

Tænd og sluk af T16SZ

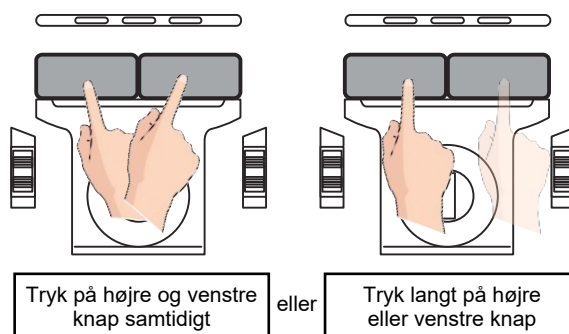
T16SZ begynder at sende når den har kontrolleret, at der er frit hvor den skal transmittere sine signaler. Status vises på **LED sættet**, øverst på forsiden af senderen.

Hvis motorgas ikke er i **0** (nul) vil der komme en advarsel. En anden advarsel gives, hvis opladeren er tilsluttet. Hvis senderen er typen **MULTICOPTER** (Multirotor) gives der ingen alarm for motorgassen stilling!

Tænd for T16SZ



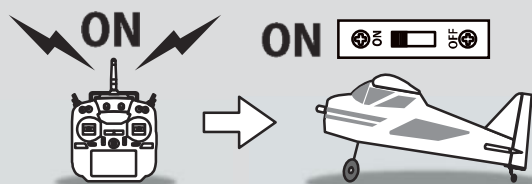
Sluk for T16SZ



Hvis der tændes i omvendt rækkefølge af de viste, kan modelflyet foretage ukontrollerede handlinger, der kan være farlige! Følg derfor anvisningen.

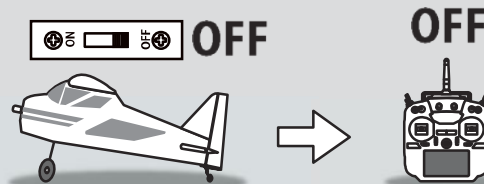
RÆKKEFØLGE FOR TÆND

1. Tænd for senderen
2. Tænd for modtageren og tilslut evt. EL batteri

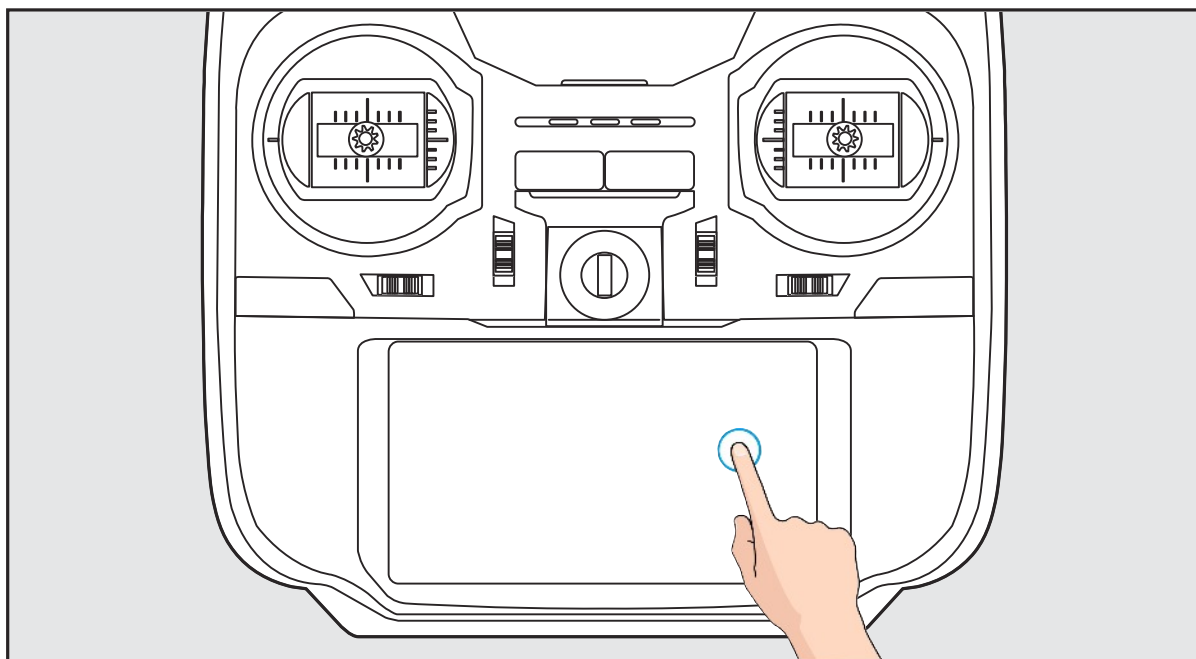


RÆKKEFØLGE FOR SLUK

1. Sluk for motor og sluk derefter for modtager
2. Sluk for senderen

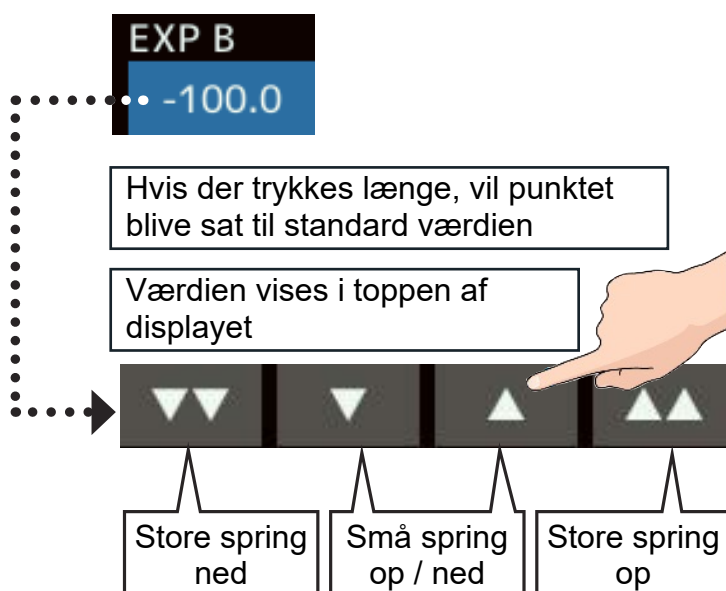


Det trykfølsomme farvedisplay på din T16SZ

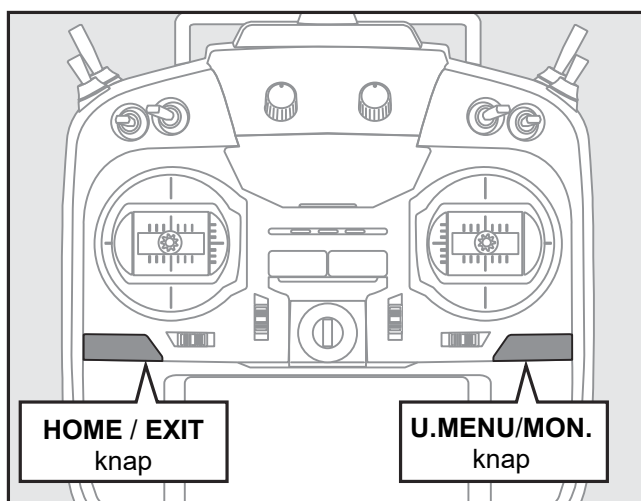


Tryk på displayet med en finger når data skal redigeres.

- En film beskytter displayet. Vær forsigtig og benyt ikke metalgenstande på displayet. Tryk ikke på displayet med unødigt kraft.
- Selvom der forekommer bobler (luft) under filmen ændrer det ikke på betjeningen.
- Farve LCD har mange pixels (prikker). Under displayet's levetid vil nogle lyse eller slukke. Det er ikke unormalt for et farvedisplay.



HOME / EXIT og U.MENU / MON på T16SZ



HOME/EXIT

Tryk	Retur til foregående visning
Tryk og hold	Retur til HOME visning
Tryk fra HOME display	Til TELEMETRI visning
Tryk og hold fra HOME display	Lås og lås op for displayet's visning

U.MENU/MON.

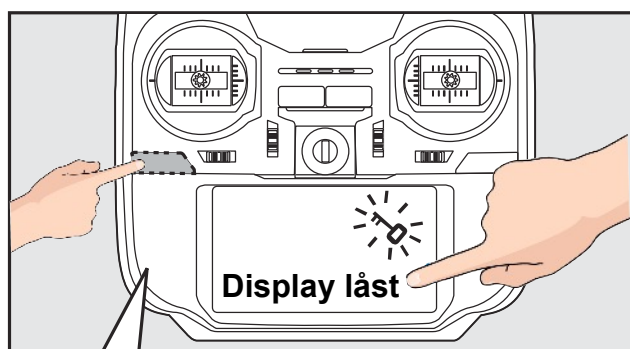
Tryk	Til bruger menu visning
Tryk og hold	Til servo monitor visning

Lås det trykfølsomme farvedisplay på din T16SZ

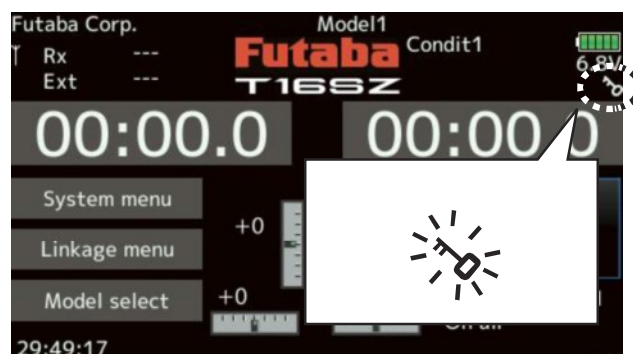
Når displayet låses, er det ikke muligt at fejlbetjene senderen's opsætning under flyvning.

Sådan låses for displayet's trykfølsomhed.

1. Når **HOME** displayet vises.
2. Tryk på **HOME/EXIT** knappen ca. et sekund. Et nøglemærke vises i højre side af displayet.

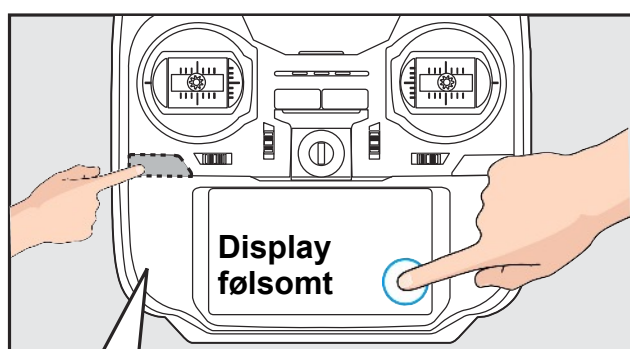


HOME / EXIT tryk og hold



Sådan låses op for displayet's trykfølsomhed.

1. Tryk på **HOME/EXIT** knappen ca. et sekund. Nøglemærket, i højre side af displayet, slukkes.



HOME / EXIT tryk og hold



FORSIGTIG!

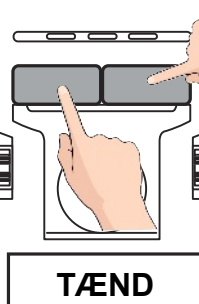
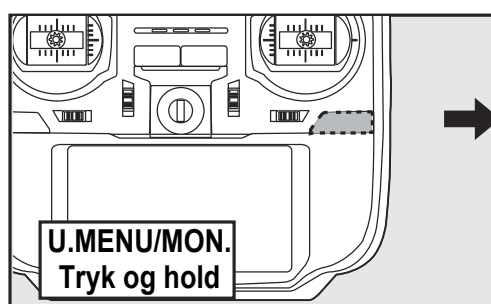


T16SZ displayet er meget følsom for tryk. For ikke at aktivere en funktion under flyvning, bør du låse displayet inden du flyver. Alt som berører displayet kan ændre indstilling utilsigtet.

Brug displaylåsen som ekstra sikkerhed!

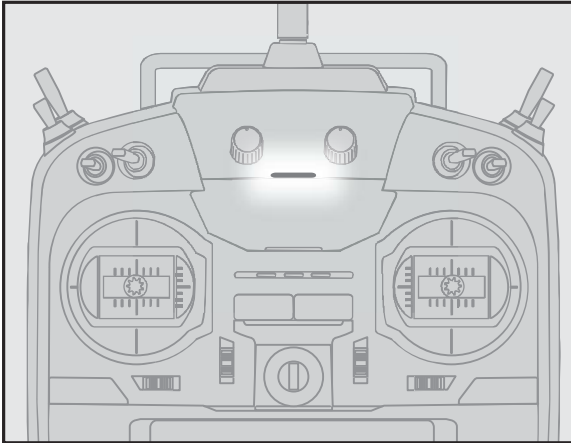
Sluk for HF på din T16SZ

Hvis **RF (HF)** slukkes styres modellens modtager ikke, men du kan indstille senderens funktioner og med et mindre strømforbrug fra batteriet.



LED monitor på din T16SZ

Senderens status vises på øverste LED

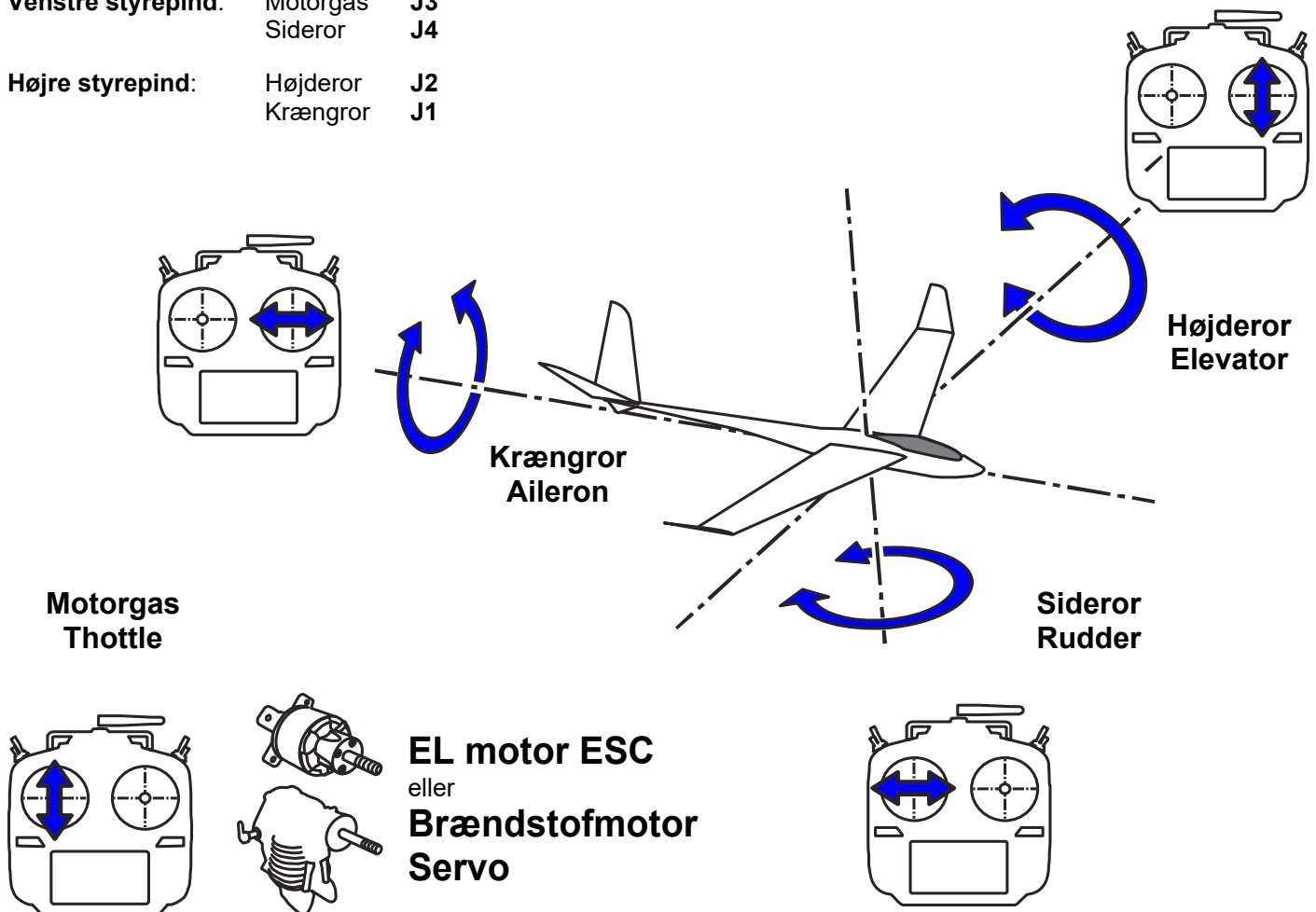


✧ BLÅ	FASSTest
✧ GRØN	FASST
✧ GUL-GRØN	T-FHSS / S-FHSS
✧ VIOLET	RF off
✧ RØD	OPSTART
✧ LYSEBLÅ	ELEV sender
✧ Langsom blink	RANGE CHECK
✧ Hurtig blink	BIND/LINK

JOYSTICK (styrepinde) på din T16SZ i mode 2

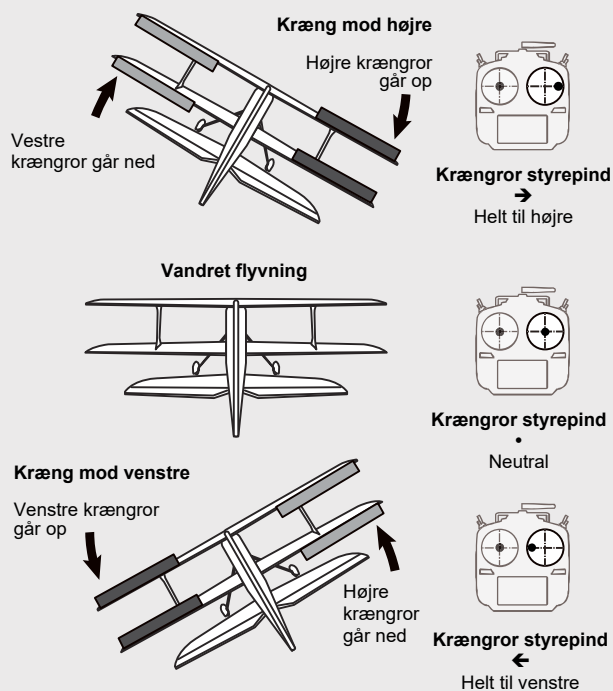
Venstre styrepind: Motorgas J3
Sideror J4

Højre styrepind: Højderor J2
Krængor J1

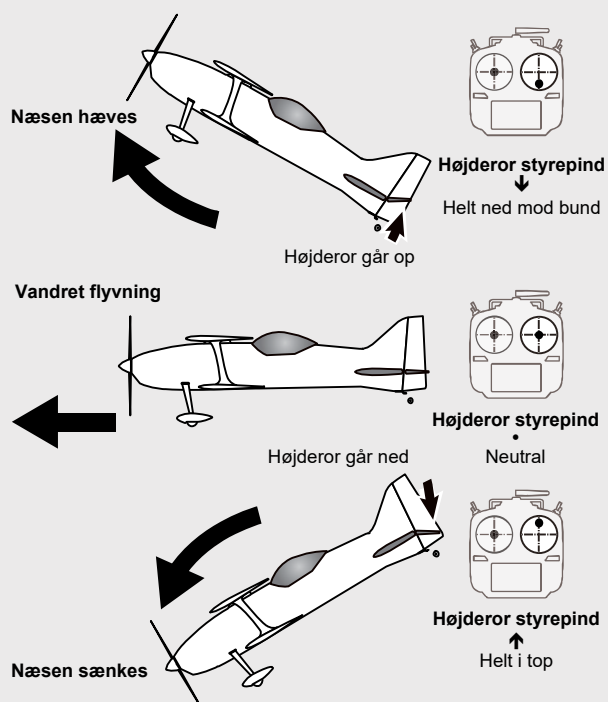


Styrepladenes kontrol i mode 2 på et fastvinget modelfly

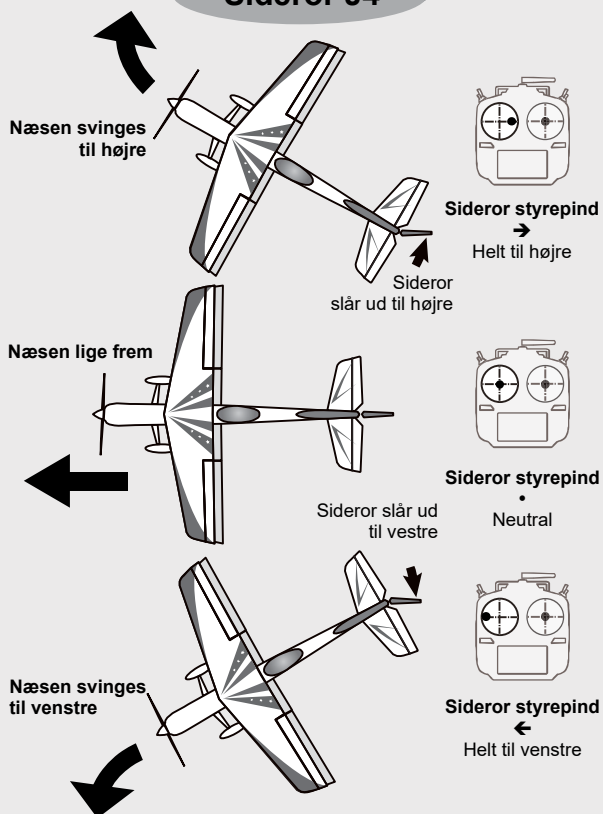
Krængror J1



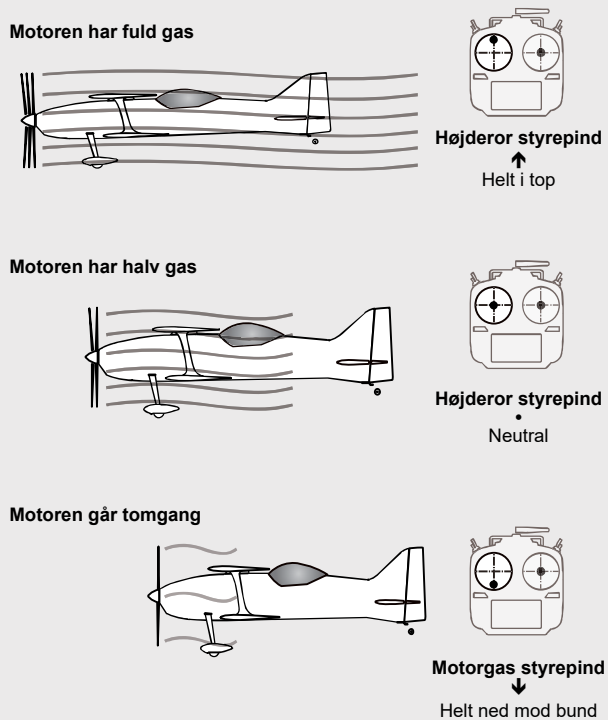
Højderor J2



Sideror J4



Motorgas J3

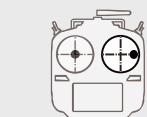
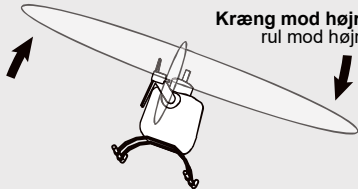


Styrepindenes kontrol i mode 2 på en helikopter

Krængror J1

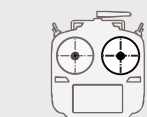
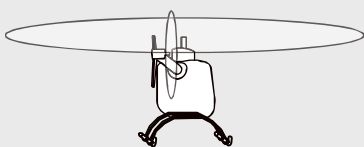
Roll

Kræng mod højre
rul mod højre



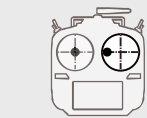
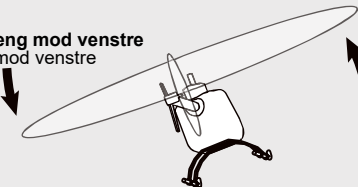
Krængror styrepind
Helt til højre

Vandret flyvning



Krængror styrepind
Neutral

Kræng mod venstre
rul mod venstre



Krængror styrepind
Helt til venstre

Højderor J2

Nick

Næsen hæves



Højderor styrepind
Helt ned mod bund

Baglæns flyvning



Højderor styrepind
Neutral

Vandret flyvning

OP, HOVER og NED



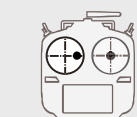
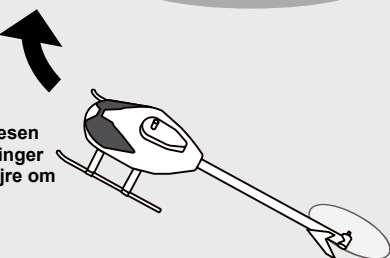
Højderor styrepind
Helt i top

Forlæns flyvning

Næsen sænkes

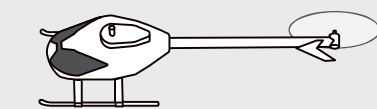
Sideror J4

Næsen
svinger
højre om



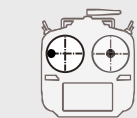
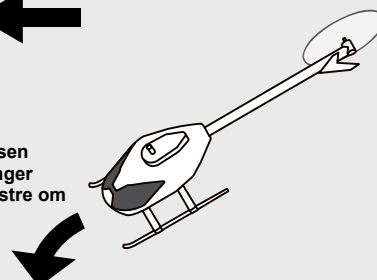
Sideror styrepind
Helt til højre

Lige ud flyvning



Sideror styrepind
Neutral

Næsen
svinger
venstre om



Sideror styrepind
Helt til venstre

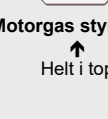
CCPM J3

STIGER



Vinkel stiger og mere motorgas

Motorgas styrepind
Helt i top

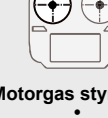


HOVER



Vinkel og motorgas
tilpasses hover

Motorgas styrepind
Neutral



FALDER



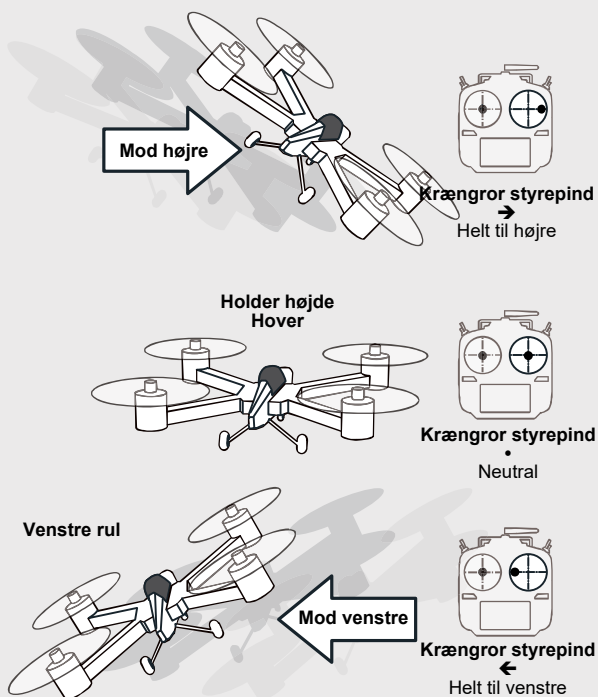
Vinkel falder og mindre motorgas

Motorgas styrepind
Helt i 0 bund

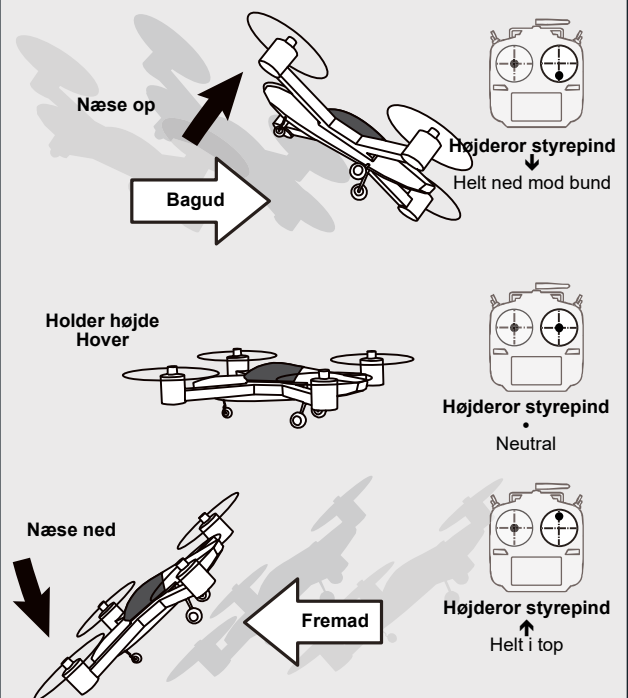


Styrepindenes kontrol i mode 2 på en multirotor

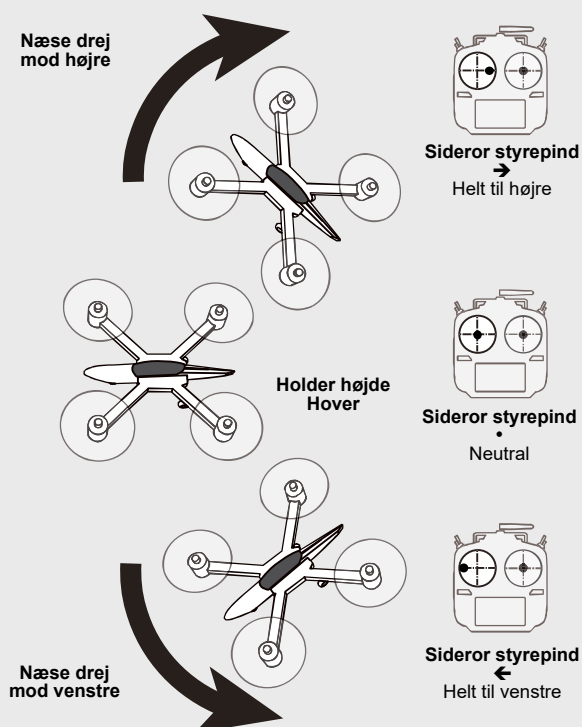
Krængror J1



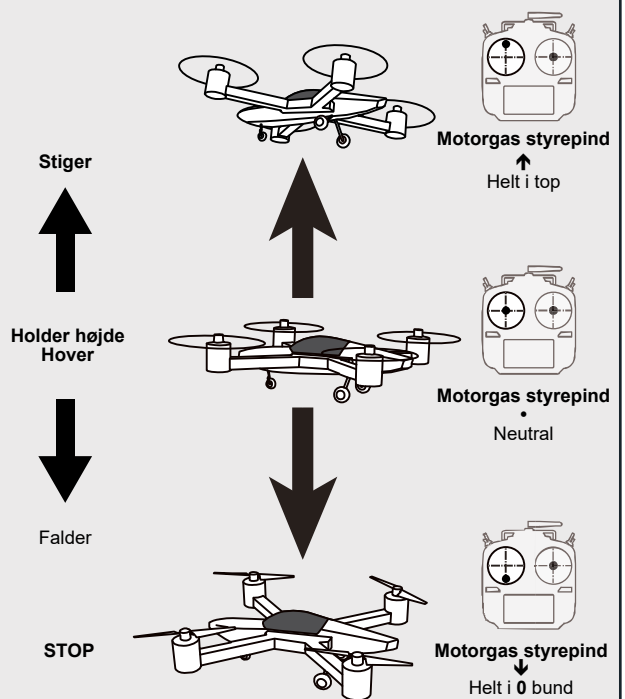
Højderor J2



Sideror J4



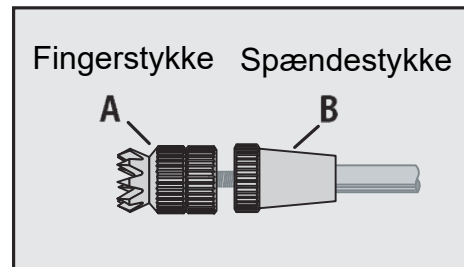
Motorgas J3



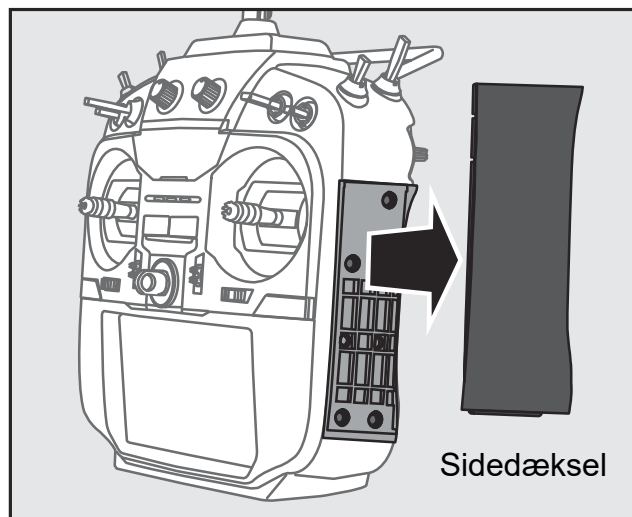
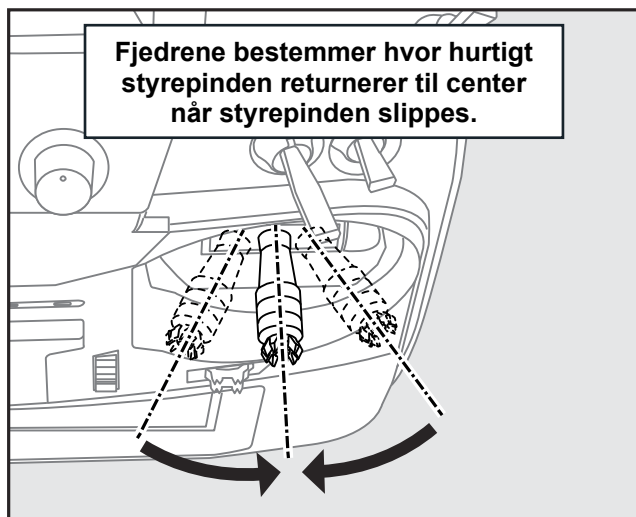
Justering af styrepindenes længde

Du kan justere styrepindenes længde efter ønske. Det anbefales, at du justerer dem til at passe med linien i dine hænder.

1. Hold på fingerstykket **A** og drej det mod uret. Det er nu frigjort.
2. Hold på spændestykket **B** og drej fingerstykket **A** mod uret indtil en passende længde er opnået. Spænd **B** op til fingerstykket **A** så det låses fast igen.



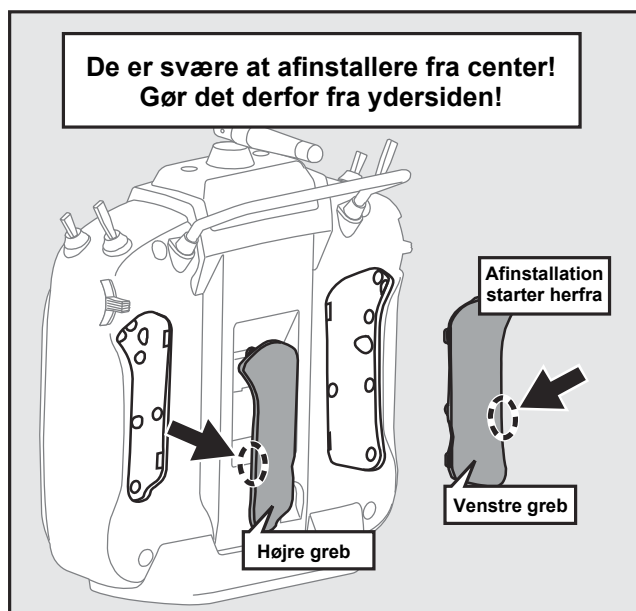
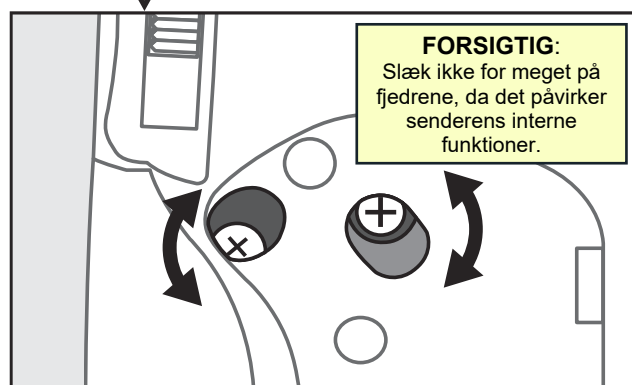
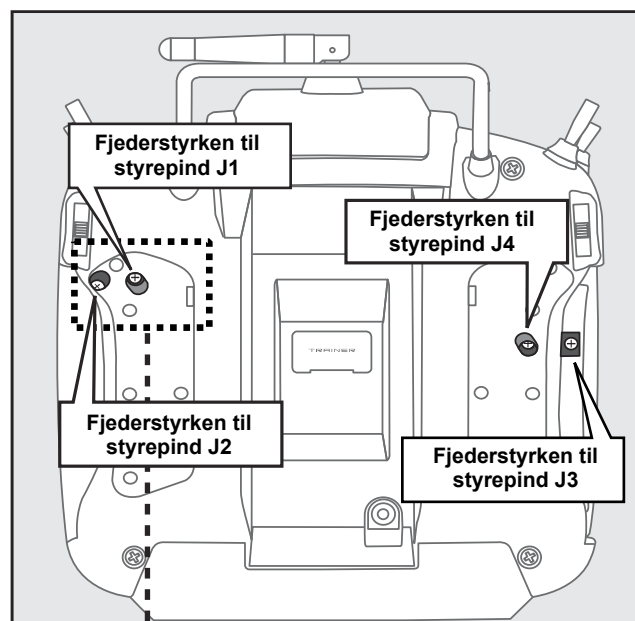
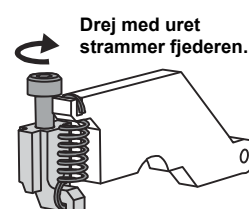
Justering af styrepindenes fjederkraft



1. Fjern batteridækslet. Tag batteriets stik fra og tag batteriet ud af senderen.
2. På mode 2 sendere er du nød til at aftage gummisidedækselet, der dækker for justeringsskruerne. (Brug kun fingrene)
3. Løft gummihåndtagene af (brug kun fingrene). Begynd som anvist til højre.
4. Brug en 1,5 mm. unbraconøgle til at justere fjederstyrken. 

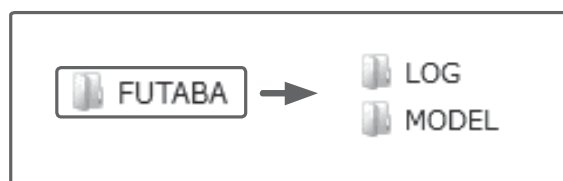
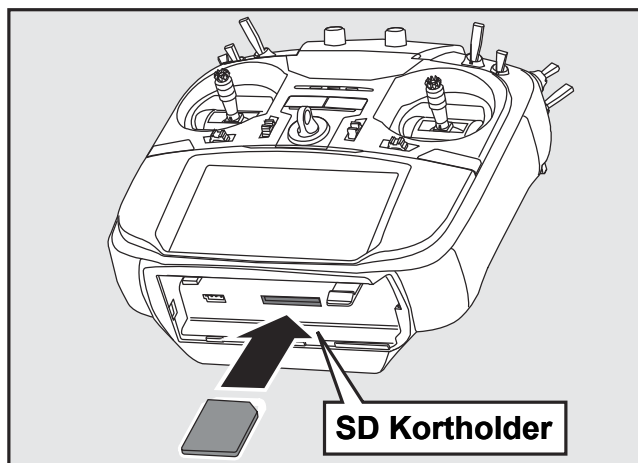
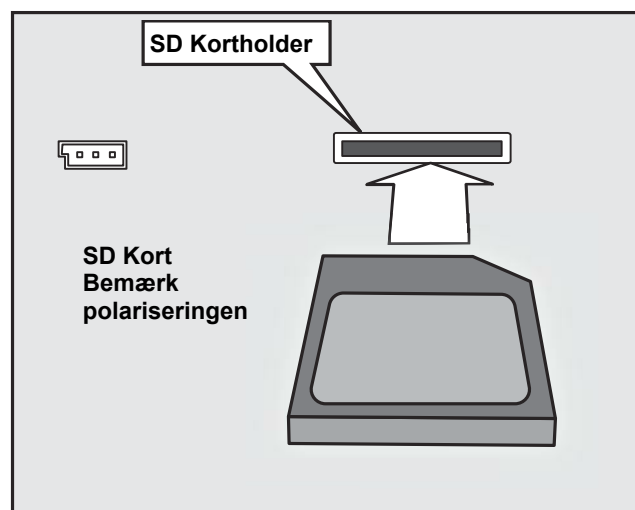
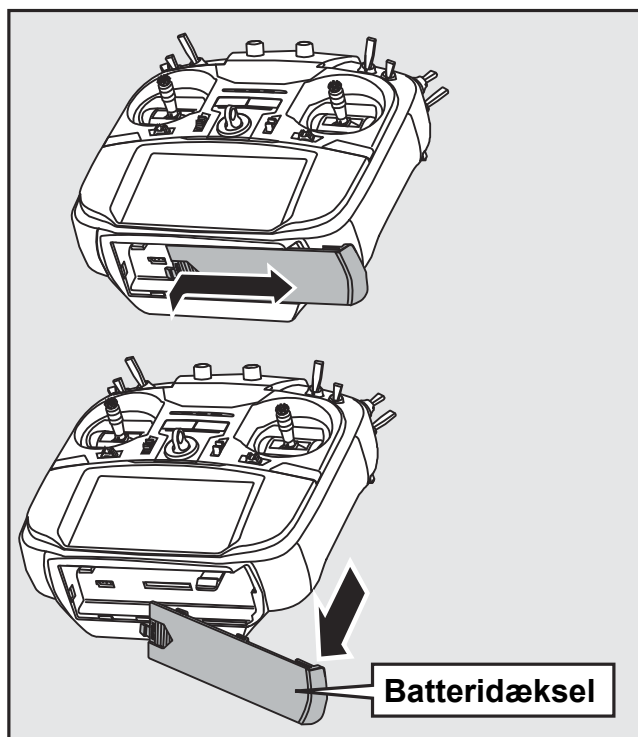
Fjedrene spændes ved at dreje med uret (højre om).

5. Når alle justeringer er foretaget, monteres dækslerne og greb igen.



Håndtering af SD Kort læser/skriver

SD kortet er ikke med ved leverancen, men skal købes særskilt. **T16SZ** kan gemme modellernes opsætninger (data) på **SD/SDHC** kortet. Det kan også anvendes ved opdateringer af senders software. **T16SZ** kan anvende **SD** kort fra **2 Mbyte** til **2 Gbyte** og **SDHC** fra **4 Gbyte** til **32 Gbyte**.



SD kort holderen (sokkel) er placeret under batteridækslet. På **SD** kortet kan du gemme opsætningsfiler fra **Futaba®** **SD** kort skriver/læsere findes på mange bærbare PC'er og nogle 3 i 1 Inkjet printere. **SD** kortet kan også gemme på dine egne konfigurationer.

Når et **SD** kort indsættes i **SD** kortholderen dannes et bibliotek (mappe) **FUTABA**. I dette bibliotek (mappe) dannes **LOG** og **MODEL**. I **MODEL** gemmes dine modellers opsætning. Data fra telemetrien gemmes i **LOG** biblioteket (mappen). En konverter til filerne kan hentes (**DOWNLOAD**) fra **Futaba®** hjemmeside. Konverteren danner *.CSV filer til regneark. Når logfiler skal flyttes til **PC'en**, skal både *.FLI og *.FLD overføres.

! HUSK: Når **SD** kortet isættes eller tages ud, skal **T16SZ** være slukket helt!

Stikforbindelser

Mini Jack tilslutning af lyd.

Med en stereo hovedtelefon, eller et sæt ørepropper, kan taleinformation fra telemetrien aflyttes.

Stik til oplader.

Når den medfølgende oplader er tilsluttet stikket og 230 V~ oplades det interne batteri **HT5F1800B**.

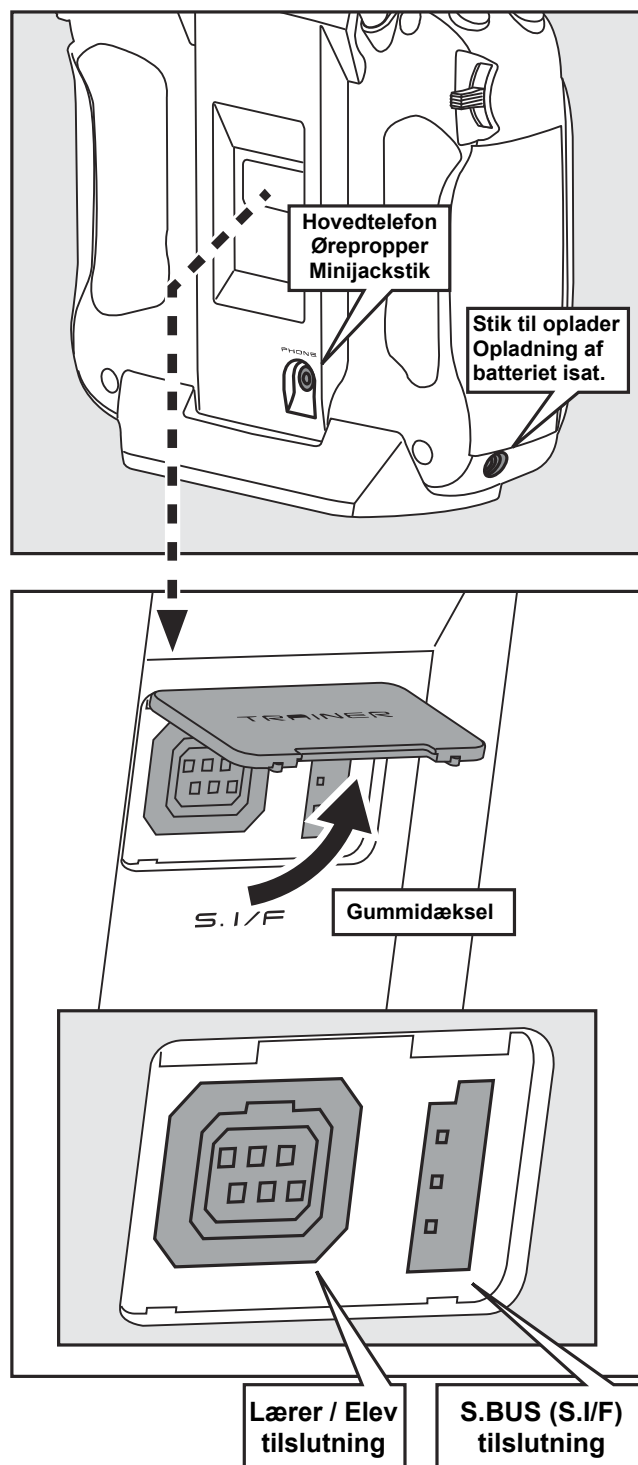
Brug aldrig andre opladere end opladere til **NiMH** og er teknisk identisk med den medfølgende oplader.

S.BUS stik.

Når man anvender en servo eller telemetrimodul med **S.BUS** kan de forbindes her for opsætning og til test.

Når lærer/elevfunktionen anvendes, skal et egnet kabel forbindes mellem dette stik og en tilsvarende sender.

Trænerfunktionen startes og indstilles i **SYSTEM MENU**.



Forståelse af R7008SB modtagerens stikforbindelser

Læs og forstå forholdsregler ved de forskellige modtagere der kan anvendes sammen med **T16SZ**.

R7008SB modtageren

Forbindelser

1 - 6 Stikkene nummereret fra **1 til 6** er kanalerne for ét til seks og er til almindelig anvendte servoer.

7/B Udgang for **kanal 7** og er samtidigt modtagerens spændingsforsyning (**Batteri**).

8/SB Udgang for **kanal 8** eller **S.BUS** port. En **S.BUS servo** eller en **S.BUS Gyro** kan tilsluttes her. Du skal her sætte **CH MODE** til mode **B** eller mode **D**.

S.BUS2 Udgang til **S.BUS2** udstyr. Det kan være **S.BUS2 servo** eller **S.BUS2 Gyro** Telemetri føler.

⊘ Tilslut aldrig **S.BUS** udstyr til **S.BUS2**, men kun på **S.BUS** stikket (**Kanal 8/SB**).

i Hvis du har brug for en kanal **9** eller **flere**, kan du linke/binde **2** stk **R7008SB** modtagere samtidigt eller bruge **S.BUS** funktionen.

⊘ En **CGY750 S.BUS Gyro** må **ikke** forbindes til **S.BUS2** porten på nogen modtager!

Indsæt servostikkene med polariseringstappen mod numrene, fast og sikkert.

S.BUS2 tilslutningen er drejet **90°** i forhold til de andre stik.

LED indikator

Denne indikator viser **CH MODE** indstillingen.

Link/Mode kontakt

Kontakten skal betjenes med den plastskrue-trækker, der følger med modtageren. Kontakten stiller også **CH MODE**.

Ekstra tilslutning for sensor

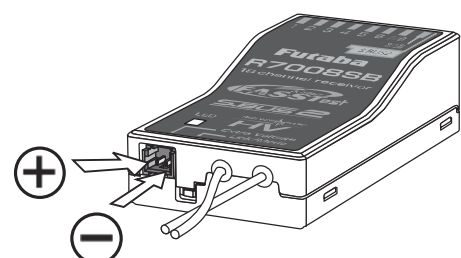
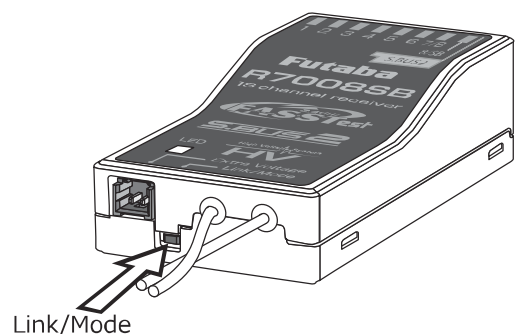
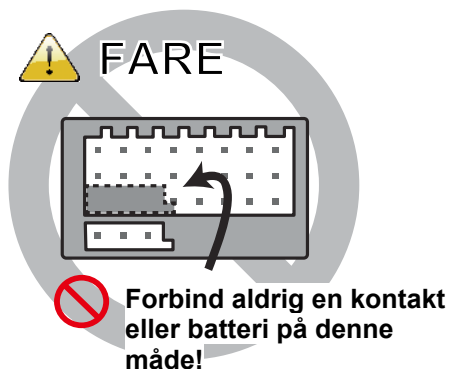
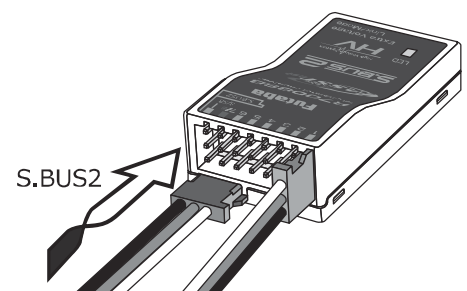
Sensoren måler jævnspænding fra **0** op til **70 Volt**.

Du skal købe et kabel **CA-RVIN-700**

FUTM 5551, der passer i stikket.

Der efter kan du udvide kablet til at måle to (2) spændinger, der returneres via telemetrien.

⊘ Forbind ikke måling af driftsspænding før modtageren er tændt og afbryd driftsspændingens måling før der slukkes.



Forståelse af R7008SB modtagerens CH MODE

R7008SB er en meget alsidig modtager. Den har udgange til **8 standard** pulsbredde **servoer**. Der er i/o forbindelser som **S.BUS** og **S.BUS2**. Udover de 8 kanaler kan de tildeles **1 til 8** eller **9 til 16**. Hvis du kun skal anvende **8 kanaler** uden **S.BUS**, kan modtageren anvendes lige ud af boksen.

T16SZ kan linke/binde til **2 stk. R7008SB** modtagere samtidigt og derved opnå styring af **16** standard pulsbredde styrede servoer. Den ene skal håndtere kanalerne fra **1 til 8** og den anden håndtere **9 til 16**. Vejledning følger på denne side.

Sådan ændres CH MODE:

1. Tryk og hold **Link/Mode** mikrokontakten nede på **R7008SB** modtageren
2. Tænd for modtageren med mikrokontakten nedtrykket. Når **LED** blinker skiftende mellem **rød** og **grøn**, slippes mikrokontakten.
3. Nu skal **LED** blinke i en af mønsteret i skemaet nederst.
4. Et tryk på mikrokontakten **Link/Mode** skift én **MODE** frem.
5. Når du er på den **MODE** du ønsker at anvende, holdes mikrokontakten nede i over 2 sekunder.
6. Når **MODE** er låst skifter **LED** til fast lys.
7. Sluk for modtageren og tænd igen efter ændringen.

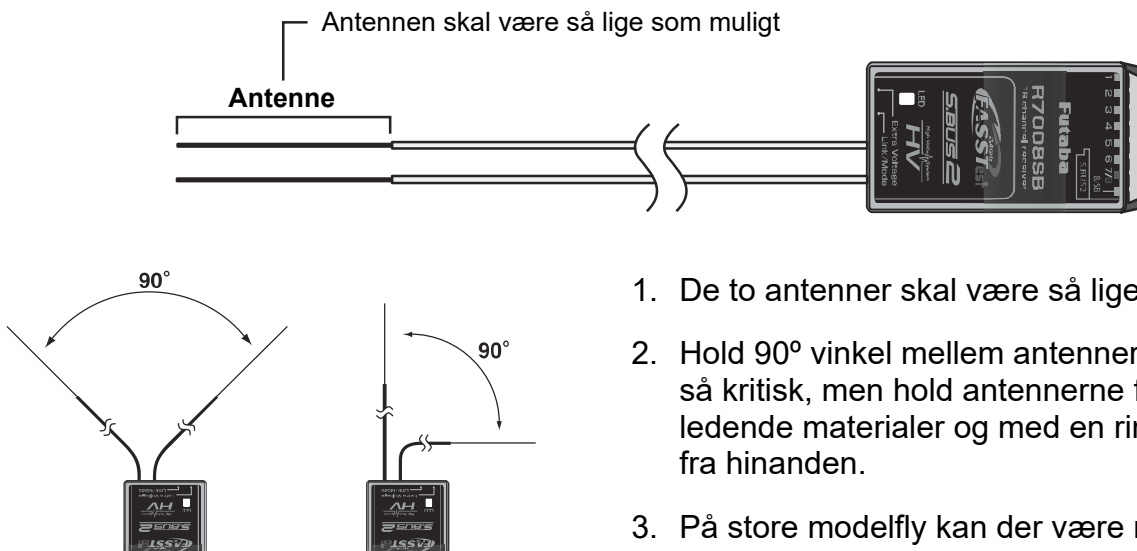


Kontroller + og - tilslutningerne. Pas på statisk elektricitet!
Rør ikke ledninger og modtager, hvis der er risiko for dette.

Modtager stik nummer	Opsætning af Kanal antal og S.BUS			
	MODE A kanal 1 til 8	MODE B kanal 1 til 7	MODE C kanal 9 til 16	MODE D kanal 9 til 15
1	1	1	9	9
2	2	2	10	10
3	3	3	11	11
4	4	4	12	12
5	5	5	13	13
6	6	6	14	14
7/B	7	7	15	15
8/SB	8	S.BUS	16	S.BUS
Blinker RØD LED	1 gang	2 gange	3 gange	4 gange
	STANDARD			

Antenne installation på modtageren R7008SB

R7008SB har to antenner. For at optimere signalstyrken har modtageren 2 antenner. Senderen skal have samme polarisering som modtageren. Lodret eller vandret er ligegyldig, men når et modelfly bevæger sig skifter antennerne vinkel i forhold til senderen. Ved at placere en antenne lodret og en vandret vil risikoen for mistet signal være minimeret. Sender og modtageren's antenne skal teoretisk være parallelle eller så tæt på dette som muligt.



1. De to antenner skal være så lige som muligt.
2. Hold 90° vinkel mellem antennerne. Det er ikke så kritisk, men hold antennerne fri af elektrisk ledende materialer og med en rimelig afstand fra hinanden.
3. På store modelfly kan der være metaldele, der vil skærme for signalet. Undgå også kulfiber. Hvis krop/vinger er lavet af kulfiber skal antennerne uden for disse dele. Det er kun selve antennen der følger disse regler. Den grå del (kablet) kan føres tæt over metal og kulfiber ud i det fri. Kablet føres i bløde buer frem til antennen's placering.
4. Hold antenner så langt væk som muligt fra motorer, motorstyringer (**ESC**) eller andet, der kan frembringe elektronisk støj.

Et par eksempler på antenneplaceringer vises her til venstre.

Første eksempel er placering i et fly med træ og foliebeklædning. Det kunne også være et modelfly i skum.

Det andet eksempel er på en helikopter. Antennerne følger her isolerende plastic dele og de skal fri af eventuelle kulfiber dele.

Modtageren placeres på vibrationsdæmpende materiale (gummi/skum) og antennerne i det fri. Undgå placeringer hvor høje temperaturer opstår. Undgå at vand, fugt eller brændstof kommer i berøring med modtageren.

Enhver negativ indflydelse på modtageren kan medføre styrt på grund af manglende styring af modelflyet.

Montering af servoer til R7008SB

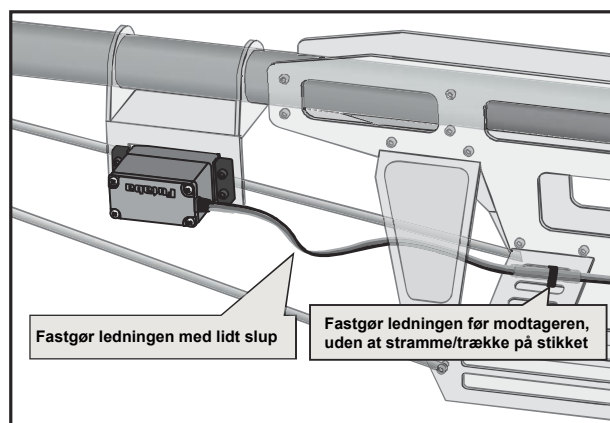
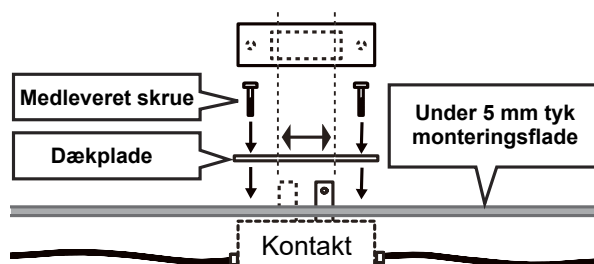
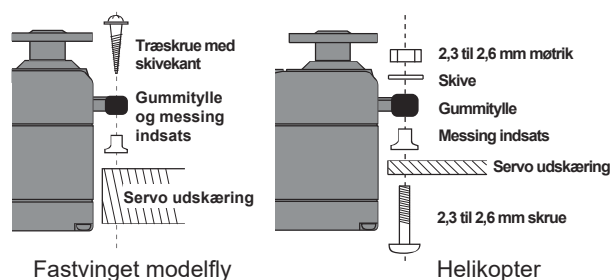
Montering af servoer

Servoerne monteres så ledningerne ikke bliver ødelagt af træk og rystelser under flyvningen. Derfor skal der være et lille slup fra servoen og til ledningen fæstnes på krop og i vinger. Kontroller ofte hvordan kablerne sidder.

Montering af kontakt til modtager

Kontakten monteres i en udskæring der er lidt større end kontaktens vandring så den kan tænde/slukke (**ON/OFF**) uden at binde mekanisk.

Undgå at montere kontakten, hvor den kan blive påvirket af brændstof. Placer heller ikke kontakten i nærheden af varme områder som for eksempel lydpotter og udstødningsrør fra motorer.



Forholdsregler ved montering antenner, stik og servoer til R7008SB

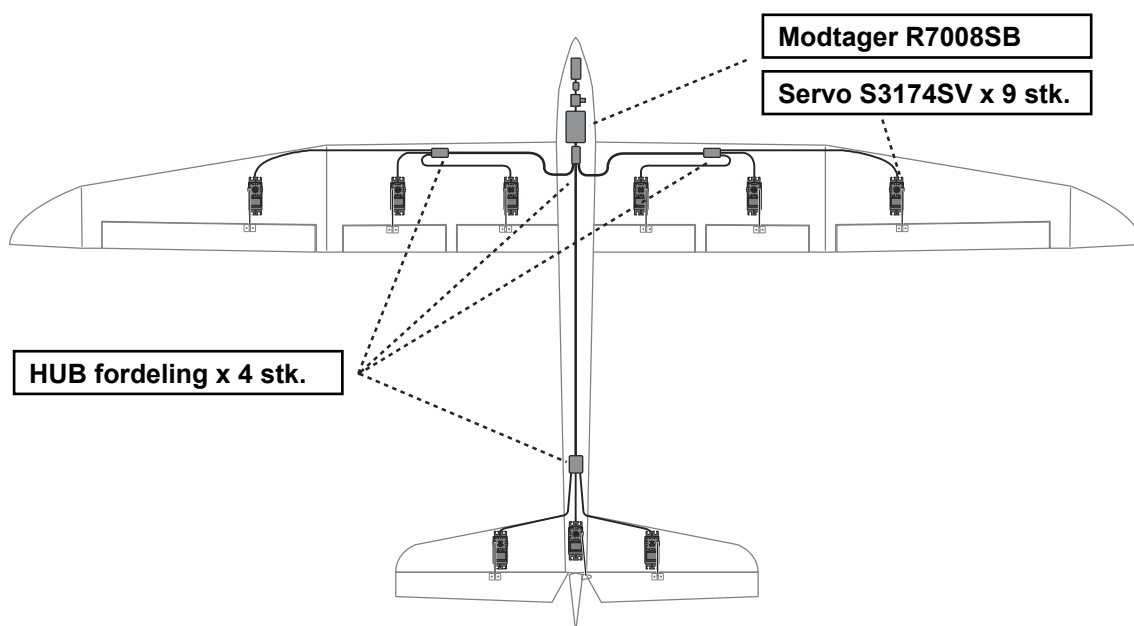
-  Når stikket sættes i, skal stikket helt i bund.
-  Beskyt modtageren mod rystelser og fugt. Monter den på/i skumpuder beregnet til fastgørelse af modtagere. Hvis der er risiko for fugt/brændstof skal modtageren pakkes ind i en tæt plastpose og stikkene sikres mod gennemløb af væske.
-  **Antennerne**
Afkort ikke antennekablerne og før dem ikke sammen med kablerne til servoerne eller motorstyringen (**ESC**). Placer ikke antennerne inde i eller op ad en kulfiber (carbon) krop.
-  Antennerne skal placeres så langt væk som muligt fra metal og kulfiber dele. Forkert eller dårlig placering reducerer rækkevidden.
-  **Servomontering**
Brug vibrationsdæmpende gummibøsninger (tyller) Spænd ikke hårdere end at gummi kan dæmpe rystelser. Hvis servoens kasse berører chassis vil rystelser forplante sig direkte ind i servo og i værste fald beskadige eller forkorte servoens levetid.

Montering af S.BUS og S.BUS2 servoer på R7008SB

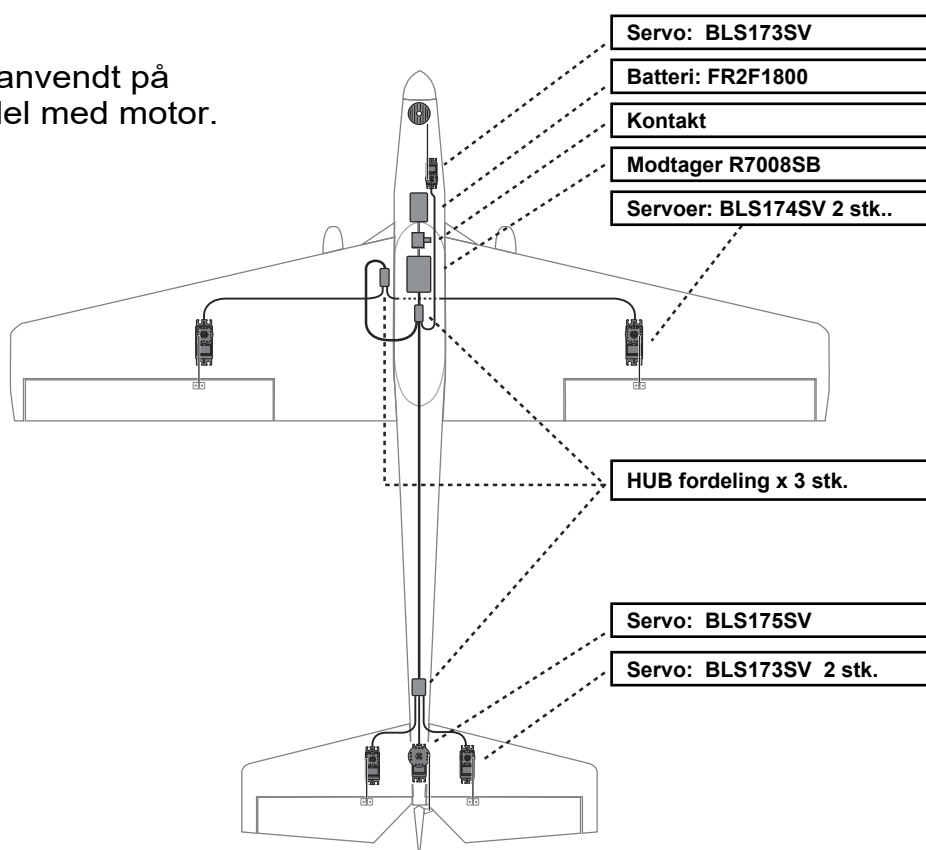
S.BUS og **S.BUS2** gør tråd/kabelføring simplere. Selv på en model med mange servoer vil kabelføringen blive enklere. Aftagelige vinger bliver nemmere at håndtere med færre kabler der skal forbindes.

- Når **S.BUS** og **S.BUS2** anvendes skal der ikke benyttes specielle opsætninger.
- **S.BUS** og **S.BUS2** servoer husker selv kanalen de styres af. Det sættes i **T16SZ**.
- **S.BUS** og **S.BUS2** kan blandes med styring af konventionelle servoer i **CH MODE**.

S.BUS eksempel anvendt på et svæve modelfly.

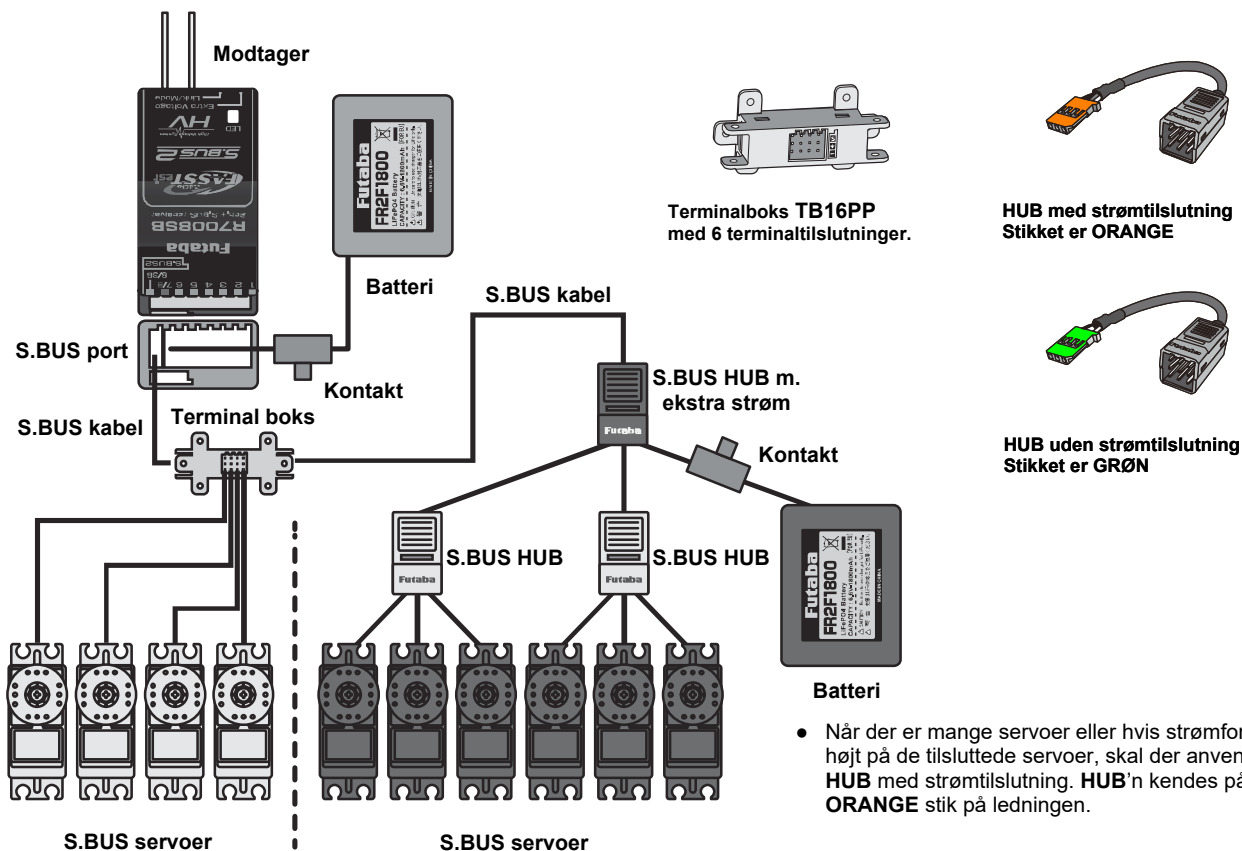


S.BUS eksempel anvendt på en kunstflyvermodel med motor.



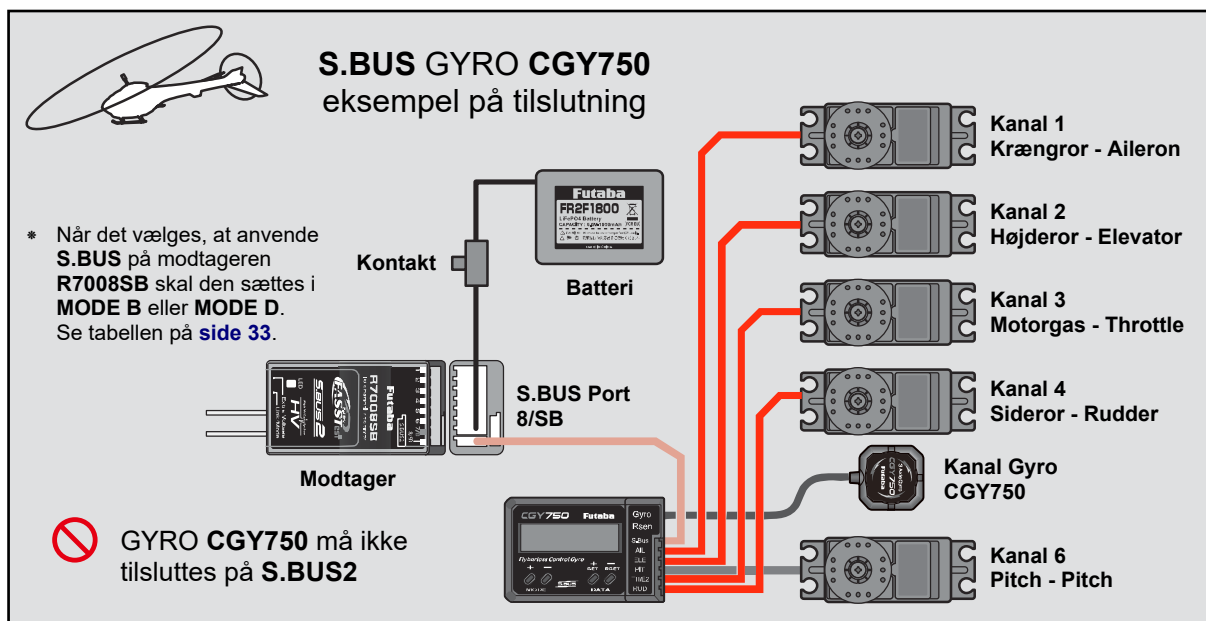
S.BUS eksempel på forbindelse af servoer på R7008SB

Når det vælges, at anvende **S.BUS** på modtageren **R7008SB** skal den sættes i **MODE B** eller **MODE D**. Se tabellen på [side 33](#).



- S.BUS** servoer gemmer sit kanalnummer internt i servoer. Servoen kan derfor tilsluttes på et af stikkene. Hvis **SBD-1** eller **SBD-2** (kanaldekodere) anvendes, kan almindelige servoer anvendes på **S.BUS**. **SBD-1 S.BUS** kanaldekoder kan ikke anvendes på **S.BUS2**.

⚠ Vær sikker på at batteriet kan levere strøm i forhold til forbruget servoerne optager. Overkapacitet er godt, men det vejer i modellflyet. Alkaliske batterier kan ikke anvendes.



S.BUS2 system på R7008SB

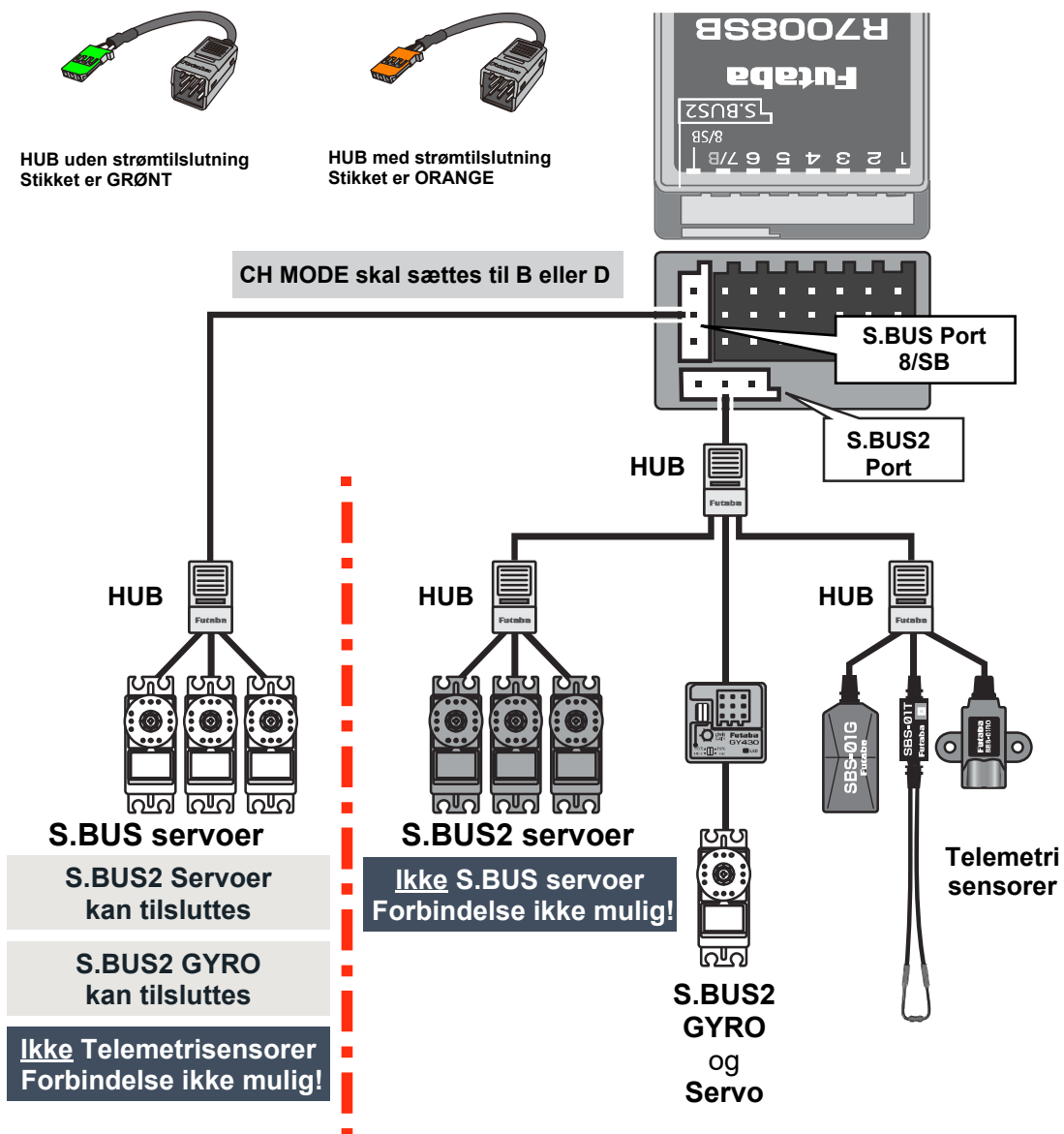
Ved at anvende **S.BUS2** porten er der mulighed for at tilslutte en række sensorer til telemetri.

S.BUS2 tilslutninger

Modtager port	S.BUS Servo S.BUS Gyro	S.BUS2 Servo S.BUS2 Gyro	Telemetri sensor
S.BUS	Ja	Ja	Nej
S.BUS2	Nej *	Ja	Ja

* Forbind **ikke** en **S.BUS servo** eller **S.BUS Gyro** til **S.BUS2** porten.

S.BUS Servoer, S.BUS Gyro og S.BUS2 Servoer, S.BUS2 Gyro skal sættes i de korrekte porte. Læs om det, i de medfølgende manualer til henholdsvis servo'er og gyro'er.



Opsætning af enheder til S.BUS og S.BUS2

S.BUS og **S.BUS2** enheder kan tilsluttes direkte til din **T16SZ**. Kanalindstillinger og andre data kan indstilles og gemmes i **S.BUS** og **S.BUS2** enhederne.

1. Forbind en **HUB** med strømtilslutning eller et Y kabel og et modtagerbatteri, som vist til højre.

2. Tænd for **T16SZ**.

3. Start **SETUP**

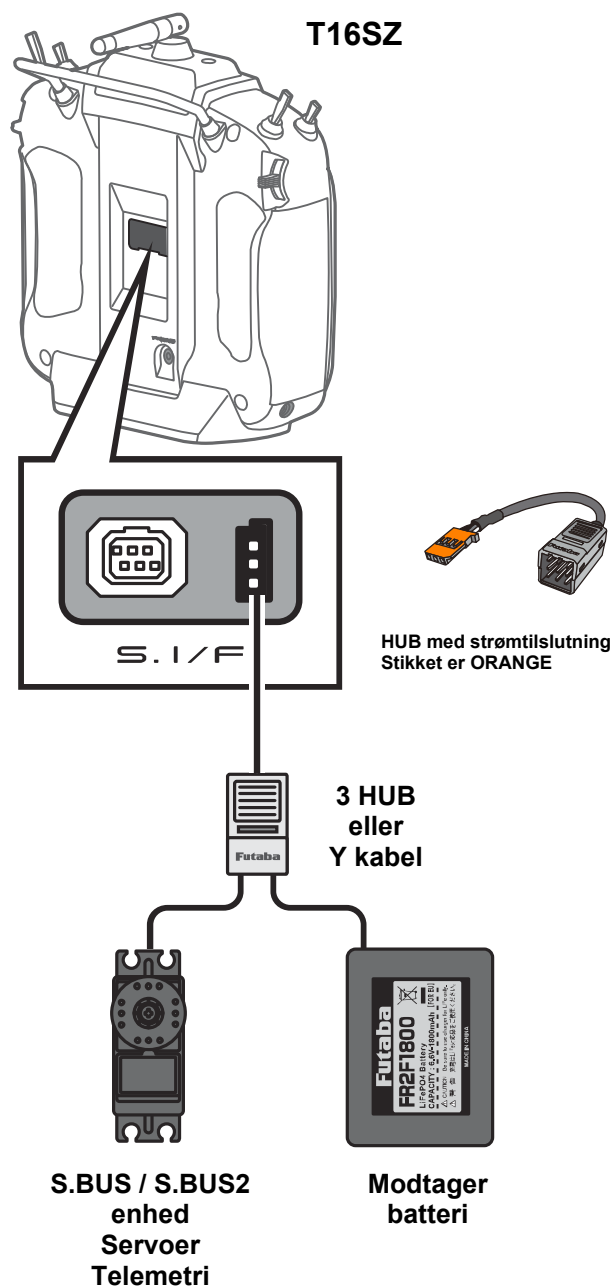
Skift til **Servo**: **SYSTEM MENU** → **S.BUS servo**

eller

Skift til **Sensor**: **LINKAGE MENU** → **Sensor**.

4. Udfør opsætninger ved at følge anvisningerne på displayet.

5. Dette opsætter kanal og de andre data enheden skal bruge for at fungere på **BUS**'n som servo eller telemetrisensor.



ADVARSEL:



Sluk ikke for senderen, når en **S.BUS/S.BUS2 servo** eller en **S.BUS2** telemetrisensor bliver programmeret.



Hvis data til **S.BUS/S.BUS2** tabes, vil enheden svigte!

HOME DISPLAY og GENEREL OPSÆTNING

Udgangspunktet for betjening af din **T16SZ** er **HOME** menuen i displayet. Brug en finger til trykke på displayet og vælg med fingeren hvad der skal indstilles osv.

Batteri spændinger

- **FASSTest/T-FHSS** her vises modtageren's og det eksterne batteri's spænding (telemetri)

Flyvestilen's navn

- Navnet på konditionen vises her (**FLIGHT MODE**)

Batteri indikator

- Når batterispændingen er faldet til 5,8 Volt begynder alarmen at bippe. Land modelflyet omgående.



→ (Menu)

- Model
Et tryk kalder **Model Menu** i displayet.

System mode

- Viser systemet, der anvendes. Her **FASSTest 18CH** (op til 18 kanaler)

Målt feltstyrke

Modtagelsen af signal fra telemetrien vises her i displayet.

- Manglende signal påvirker ikke flyvningen

Timer 1 og Timer 2

- Timer 1 og 2 vises her.
Et kort tryk på feltet starter timeren.
Et længere tryk > 1 sekund nulstiller timeren til standardværdien.

→ (Menu)

- **System** **SYSTEM menu**
- **Linkage** Bind/Link modtager
- **Model select** Vælg model

Et tryk på feltet kalder menuen for feltet.

System timer

- Viser akkumuleret tid hvor modellerne har været tændt i **T16SZ**.

Vises i: Timer:Minutter:Sekunder

Modellens navn

- Navnet på modellen vises her i displayet.

Brugerens navn



TRIM indikation (T1 til T4)

- Aktuelle trim's stillinger vises i de fire blokke.



ADVARSEL



Vær sikker på at have bekræftet modellen's navn før flyvning.



Kontroller ofte batterispændingen og oplad batteriet tidligere end at alarmen udløses. Hvis alarmen alligevel udløses er det tid til at lande omgående.

* **LCD** displayet's kontrast kan indstilles under **Display setting** i **System menu**

LINK/BIND modtager og sender T16SZ og R7008SB

Hver sender har sin egen unikke **ID kode**. For at modtageren skal fungere med din **T16SZ** skal de linke's eller parres. Når **LINK** er gennemført husker modtageren, at den skal afkode styringen fra din sender. Det er ikke nødvendigt at gentage proceduren før modtageren har været brugt til en anden sender. Hvis du køber en ekstra **R7008SB** skal den **linke's**, før den kan anvendes. **T16SZ** kan **linke's** til to (2) **R7008SB** modtagere samtidigt for at få **16** kanaler.

1. Placer sender og modtager tæt på hinanden.

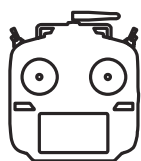


2. Tænd for senderen
3. Skift til **System type** ved **Linkage menu**. Vælg modtagertype ved at trykke på displayet.
4. Hvis du anvender to (2) modtagere på samme modelfly skal du skifte fra **Single** til **Dual**. Modtager **Rx1** linke's først og derefter modtager **Rx2**. **ID** skal fremkomme i displayet.
5. **Fail Safe** for modtagerens spænding kan ændres fra **3,8 Volt** til en værdi der passer til batteriet, efter kemitype og antal celler.

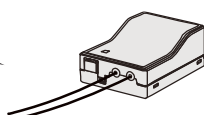
* Kun i **FASSTest** og **T-FHSS** teknik.

6. Ved tryk på **Link** feltet starter senderen **link proceduren**.
7. Når senderen begynder at "bimle" tændes modtageren. Modtageren skal linke inden for et sekund. Modtageren ID vises i displayet. Når link er gennemført slukkes for modtageren.
8. Hvis **link fejler** vil der fremkomme en fejlmeddelelse. Placer senderen tættere på modtageren og gentag proceduren fra **trin 2**.

T16SZ i Link mode



Tænd modtager



System type	Model1 Condit1	6.7V
System	Receiver	Single
FASSTest 18CH	Receiver ID	Rx1 -----
FASSTest 12CH		Link
FASST MULTI	Telemetry	ACT
FASST 7CH	D/L interval	1.0sec.
S-FHSS	B.F/S voltage	3.8V
T-FHSS		

ID for modtager 1 kanal 1 til 8		ID for modtager 2 kanal 9 til 16	
System type	Model1 Condit1	 6.7V	
System	Receiver	Dual	
FASSTest 18CH	Receiver ID	Rx1 114300031	Rx2 -----
FASSTest 12CH		Link	Link
FASST MULTI	Telemetry	ACT	
FASST 7CH	D/L interval	1.0sec.	
S-FHSS	B.F/S voltage	3.8V	3.8V
T-FHSS			

System type	Model1 Condit1	6.7V
System	Receiver	Single
FASSTest 18CH	Receiver ID	Rx1 -----
FASSTest 12CH		Link
FASST MULTI	Telemetry	ACT
FASST 7CH	D/L interval	1.0sec.
S-FHSS	B.F/S voltage	3.8V
T-FHSS		

System type	Model1 Condit1	6.7V
System	Receiver	Single
FASSTest 18CH	Receiver ID	Rx1 -----
FASSTest 12CH		Link
FASST MULTI	Telemetry	ACT
FASST 7CH	D/L interval	1.0sec.
S-FHSS	B.F/S voltage	3.8V
T-FHSS		

Link
Linking
Turn on the receiver power.
Close

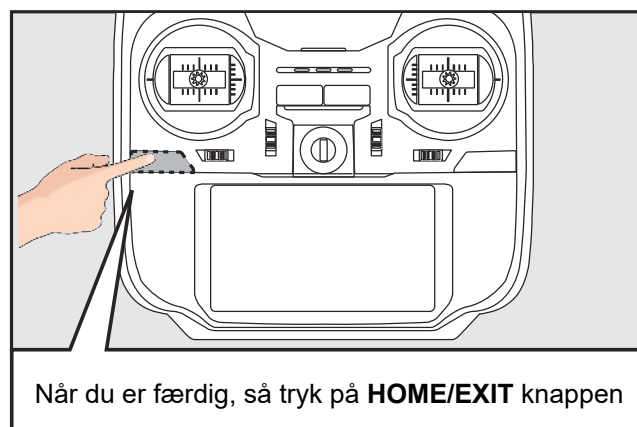
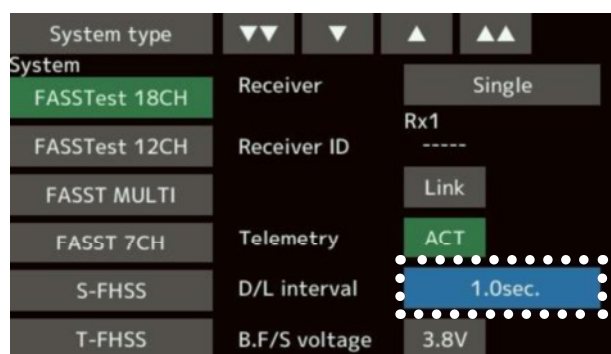
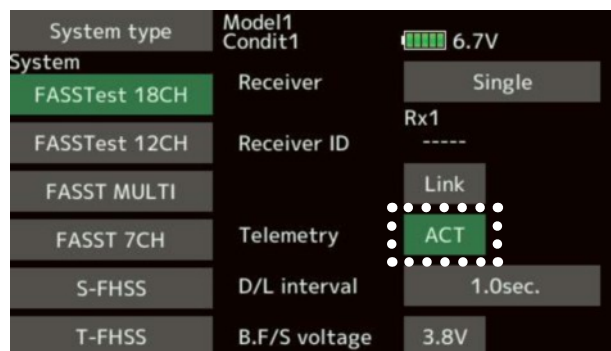
LINK/BIND modtager og sender T16SZ og R7008SB med telemetry

fortsat fra side 41

9. Tryk på **ACT** feltet, så det viser **ACT** hvis telemetry skal anvendes. Tryk **INH**, hvis det **ikke** skal anvendes.
10. Når telemetry er aktiv (**ACT**) skal udlæsningsinterval angives. Hvis **D/L** øges vil der blive længere mellem udlæsningerne på displayet, men udlæsningen bliver tydeligere.

Værdi for **D/L** er **1.0 sekund** og kan justeres fra **0,1** sekund til **2** sekunder.

- * Hvis der er mange tændte sendere med **FASSTest** eller **T-FHSS** i nærheden, kan det være svært at linke din sender og modtager. I dette tilfælde og hvis modtageren's **LED** alligevel viser **OK**, så kan modtageren have linket til en forkert sender! Det er farligt, hvis du ikke er opmærksom på risikoen for denne fejltilstand. Det kan stærkt anbefales at kontrollere om situationen er opstået inden flyvning. Kontroller at dine styreudslag overføres til servoer osv.
- * Udfør aldrig linkproceduren med **ESC** motorstyring tilsluttet eller med kørende motor.
- * Når du anvender to (2) modtagere på samme modelfly, skal du indstille **Receiver** feltet til **Dual**.
- * Telemetry kan ikke overføres via modtageren **Rx2** → **FASSTest18CH**.
- * Telemetry kan ikke overføres fra **Dual** → **T-FHSS** eller **FASSTest12CH**.
- * Du skal linke én modtager af gangen. Hvis du tænder for 2 modtagere vil senderen modtage fejl på signalerne.
- * Du kan ikke linke 3 eller flere modtagere!
- * Fornyet link er nødvendig ved skift af protokol.
- * Link er nødvendig efter oprettelse af en ny model!



ADVARSEL



Når linkproceduren er gennemført, skal du kontrollere link er OK, ved at slukke for modtageren. Tænd for den igen og kontroller, at alle styrefunktioner er rigtige.



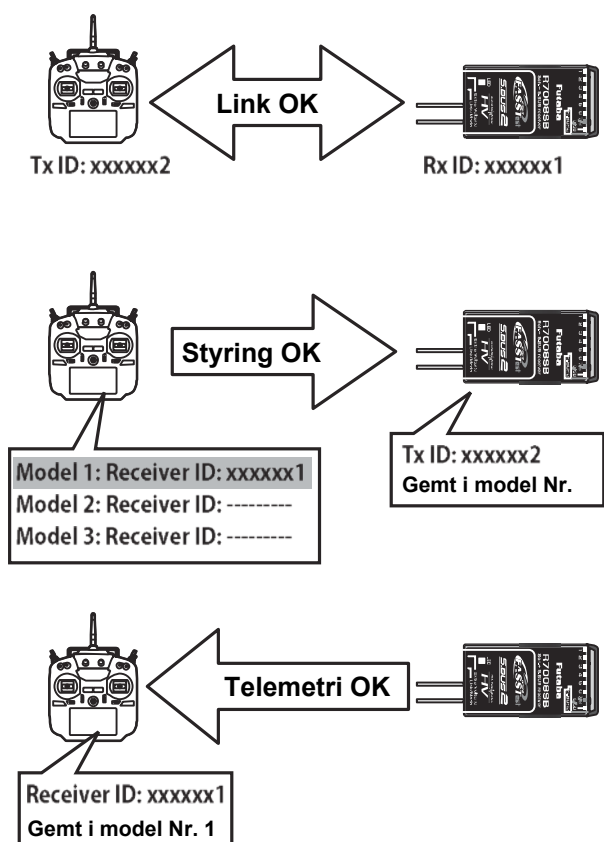
Udfør ikke linkproceduren med en **ESC** motorstyring forbundet. Styringen er uforudsigelig under linkproceduren.

Manglende visning på T16SZ af R7008SB's batterispænding med telemetri

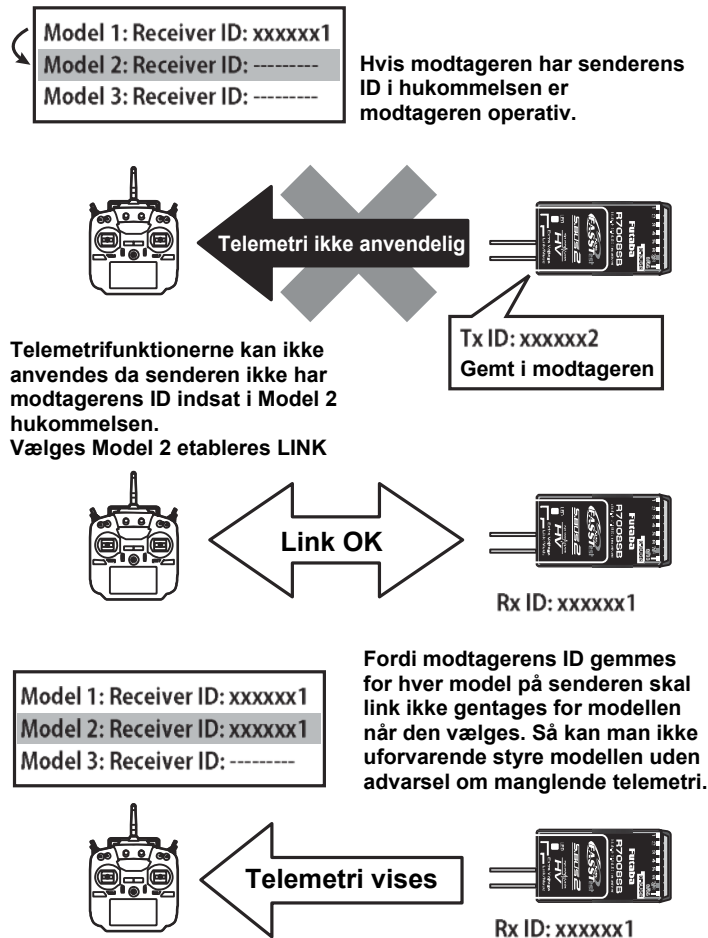
- Når en modtager har senderens **ID** gemt kan en normal link etableres og anvendes normalt.
- Når en senderen har modtagerens **ID** gemt på modelnummeret, kan en normal link etableres og telemetrisystemet fungerer normalt.

T16SZ gemmer modtagerens **ID** på modellen's unikke opsætning internt og er forskellig for hver model der vælges i **T16SZ**. Hvis senderen ikke har modtagerens **ID** eller en anden modtagers **ID** gemt, vil telemetriefunktionerne ikke kunne anvendes. Hvis modtageren har senderens **ID** gemt, vil den fungere normalt, men uden telemetri.

Link på model nr. 1



Model nr. 1 → Model nr. 2

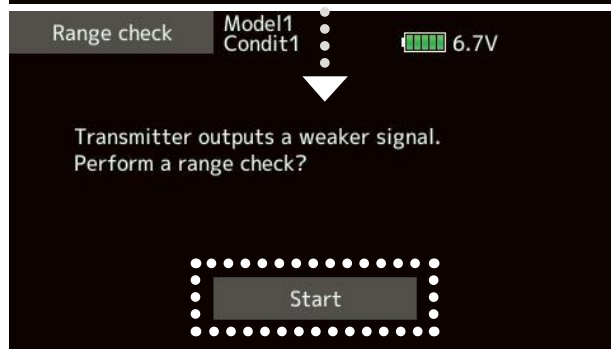
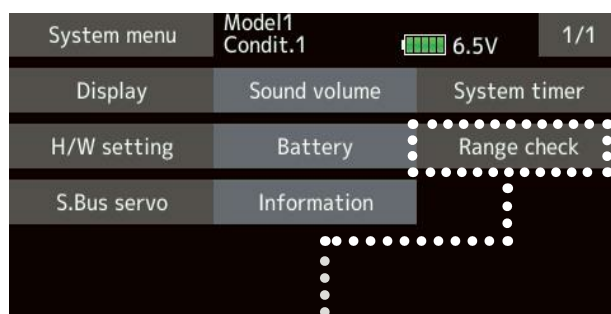
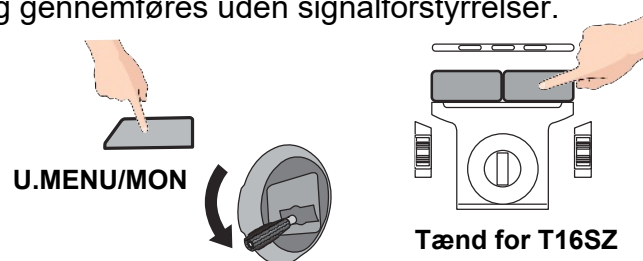


Når en ny model er opsat, skal modtageren linke's før modellen kan anvende senderens opsætning til styring af servoer osv.

RANGE CHECK mellem T16SZ og R7008SB

Det er særdeles vigtigt, at rækkeviddeteste sender og modtager siddende i modelflyet. Det gøres for at sikre, at forbindelsen er bedst muligt og der ikke er risiko for at signalet fejler under flyvningen. **T16SZ** har en funktion, der reducerer sendestyrken med **Range check** muligheden. Kan alt styres problemfrit i **Range check** kan flyvning gennemføres uden signalforstyrrelser.

1. Tryk og hold på **U.MENU/MON** knappen.
2. Før styrepinden til motorgas i nul (0).
3. Tryk på tændknappen **ON/OFF**. Slip **U.MENU/MON** knappen.
4. Fra **System menu** vælges nu **Range check**.
5. Tryk på **Start** feltet og **T16SZ** skifter til **Range check mode on** displayet.

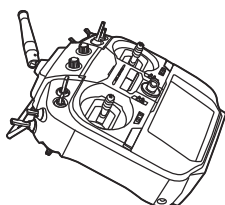


Range check proceduren

1. Med senderen i **Range check** bevæger man sig væk fra modellen. En hjælper bør holde modelflyet. Du skal kunne gå **30 til 50 skridt** væk og stadig have fuld kontrol med modelflyet.
2. Når styringen er **OK** i test **uden motor**. Så startes motoren og testen gennemføres igen. Vær sikker på at motoren er i nul gas ved opstart af motoren. Kontroller ved alle hastigheder på motoren. Hvis der er problemer med servoer, ledninger osv. skal det afhjælpes inden flyvning. Kontroller ledningsnettet, antenneplacering og at servoer kan bevæge sig frit uden mislyde osv. Kontroller også at batterierne er fuldt opladede. Så er man klar til flyvning.



30 til 50 skridt
ca. 30 til 35 meter



ADVARSEL



Flyv aldrig i Range check mode

Da rækkevidden er stærkt begrænset, er der ikke langt til, at modellen er uden for rækkevidde og modellen kan gå tabt i et styrt. Ulykker er nemmere at udgå når du har fuld kontrol over modelflyet!

GRUNDLÆGGENDE INDSTILLINGER FOR FASTVINGEDE MODELLER 1/2



1. Model oprettelse og skift af model

Indledende anvendes **Model1** i **T16SZ**. Model select menuen kan vælge (**Select**) en bestående model eller slette (**Delete**) en model eller tilføje (**New**) en ny model. Op til **30 modeller's** opsætninger kan gemmes internt i **T16SZ**. Data kan også gemmes på **SD kortet**, som er ekstra tilbehør. Bekræft altid modelnavnet.



2. Model type valg 1/2

Vælg en modeltype der passer med vinger og hale. Der er **13 vingetyper** og **3 haletyper** for fastvingede modelfly.



3. Styreflader's forbindelser 1/2/3

Function

Funktioner til kanalerne indstilles i forhold til kanalernes fordeling på dit modelfly.

Se skemaet for servoforbindelser [side 47 til 50](#).

NB: Kanalernes tildeling kan være forskellig fra din opsætning. Modeller med samme hovedvinge kan have forskellig halesystem. Kontrol af tildeling kan udføres i **Function** på **Linkage** menu.



Servo reverse

Hvis en servo kører i en forkert retning kan retningen vendes i **Servo reverse**, 1/2. Skift mellem **Normal** og **Reverse**.



Sub-trim

Juster center på servoerne i menuen **Sub-trim**. Juster først mekanisk og finjuster derefter i denne menu.



End point

Justeringer bestemmer hvor meget en servo må køre i en retning. Det regulerer hvor meget op/ned eller højre/venstre udslagene må blive. Det kontrolleres på alle kanaler. På visse kanaler kan servoens hastighed også kontrolleres.



GRUNDLÆGGENDE INDSTILLINGER FOR FASTVINGEDE MODELLER 2/2



4. Thottle Cut, Stop motor

Funktionen kan sættes til at blive udført blot ved at aktivere en kontakt. Det kan aktiveres ved at tildele funktionen en kontakt. Juster på søjlen, hvor karburatoren lukker helt for motoren. For en sikkerhed fungerer det kun under 1/3 motorgas.



5. Alternativt kan det anvendes til Idle Down.

6. AFR

Funktionen justerer kurven for trækket af servoen under forskellige flyvekonditioner (**Condit1**, Flyvestil eller **Flight Mode**) Styrepinden's udslag bliver ændret på servokanalen. Dette indstilles efter endepunkter er indstillet i **End point**.



7. Dual rate

Angives for at have forskellige udslag i forhold til styrepinden's udslag. **D/R** anvendes sammen med **AFR** og **Condit1**. Hvis der er oprettet flere flyvekonditioner indstilles de hver for sig.

Dual rate		New Condit1	6.7V	
	Status	Function	Switch	
1 D/R 1	ON	Aileron	SD	
2 D/R 2	INH	Elevator	SA	
3 D/R 3	INH	Rudder	SB	
4 D/R 4	INH	Aileron	--	
5 D/R 5	INH	Aileron	--	
6 D/R 6	INH	Aileron	--	

8. Air brake

Funktionen benyttes hvis modelflyet kræver det under start og landing eller som dykbremse.

De forudindstillede vinkler på camber flap's, flap's, eventuelt krængror og luftbremse skifter til deres stillinger med aktivering af en kontakt og retur når kontakten deaktiveres.

Hvor meget hver styreflade skal give af udslag afhænger af modelflyet's konstruktion.

Modelflyet's hastighed påvirker hvor meget udslag der skal være. En forsinkelse for udslaget kan indsættes så funktionen ikke bare "hopper" til udslaget.

Air brake		New Condit1	6.7V	
Status	OFF	Speed	In	Out
Switch	SC	Aileron	0	0
Mode	Manual	Flap	0	0
Auto switch	--	Elevator	0	0
Delay	0	Air brake	0	0
Cut switch	--	Fine tuning	Control	

9. Condition select, vælg flyvestil

Normalt er **Condit1** aktiv, men hvis der er oprettet flere, kan de aktiveres på en kontakt med flere stillinger.

Alle indstillinger gemmes på model nr. xx

Condition select		New Condit1	 6.7V
1	Condit1		Add
2			
3			
4			Rename
5			
6			Copy
7			
8			Delay

KANALER til SERVO FOR FASTVINGEDE MODELLER

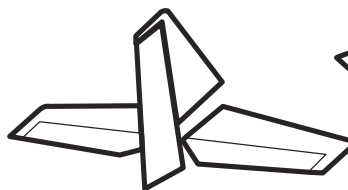


NORMAL eller V-HALE

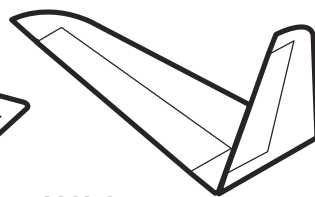
Kanal nr.	1 krængror 1AIL		2 krængror 2AIL		2 krængror 1 flaps 2AIL + 1FLAP		2 krængror 1 flaps 2AIL + 1FLAP		2 krængror 4 flaps 2AIL + 4FLAP		4 krængror 2 flaps 4AIL + 2FLAP		4 krængror 4 flaps 4AIL + 4FLAP		FAST	S - FHS	FAST 12	FAST 18	KANALER & FAST MULTI & T-FHS
	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly					
1	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	7 KANALER				
2	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE					
3	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR					
4	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	AIL2	RUD	AIL2	RUD	AIL2					
5	GEAR	AUX6	GEAR	AUX6	GEAR	AUX6	AIL2	AIL2	GEAR	FLP	GEAR	AIL3	GEAR	AIL3					
6	BRK	BRK	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	FLP	FLP	AIL2	FLP2	AIL2	AIL4	AIL2	AIL4					
7	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	FLP	FLP	FLP2	FLP2	FLP	FLP3	AIL3	FLP	AIL3	FLP					
8	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX5	AUX5	GEAR	AUX6	FLP2	FLP4	AIL4	FLP2	AIL4	FLP2					
9	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX4	AUX4	AUX5	AUX5	FLP3	MTR	FLP	MTR	FLP	FLP3					
10	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX4	AUX4	FLP4	AUX6	FLP2	AUX6	FLP2	FLP4					
11	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	FLP	MTR					
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	FLP4	AUX6					
13	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5					
14	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX4	AUX4					
15	AUX1	AUX1	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX1	BLF					
16	AUX1	AUX1	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR					
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW					
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW					

T16SZ allokerer ovenstående kanaler, når vingetypen vælges. Kanalerne kan kontrolleres i **Function, Linkage** menu'en

AIL til AIL4 ----- Krængror 1 til 4
ELE ----- Højderor
THR ----- Motorgas
RUD ----- Sideror
AUX1 til 6 ----- Ekstra 1 til 6
FLP til FLP4 ----- Flap's 1 til 4
BRK ----- Luftbremse
BLF ----- Butterfly
CBR ----- Camber, ændring af vingeprofil
SW (DG1 DG2) -- Digital ON/OFF kanal



Normal
Højderor og sideror 1 servo



V-Hale
Kombineret højde og sideror

KANALER til SERVO FOR FASTVINGEDE MODELLER

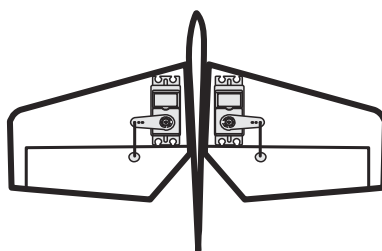


MED TO (2) SERVOER PÅ HØJDEROR

Kanal nr.	1 krængror 1AIL		2 krængror 2AIL		2 krængror 1 flaps 2AIL + 1FLAP		2 krængror 1 flaps 2AIL + 1FLAP		2 krængror 4 flaps 2AIL + 4FLAP		4 krængror 2 flaps 4AIL + 2FLAP		4 krængror 4 flaps 4AIL + 4FLAP		FAST	S - F H S S	FAST	FAST
	Motor fly	Svævefly	Motor fly	Svævefly	Motor fly	Svævefly	Motor fly	Svævefly	Motor fly	Svævefly	Motor fly	Svævefly	Motor fly	Svævefly				
1	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	7 KANALER	1 2 KANALER	1 8 KANALER	& FAST
2	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE				
3	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR				
4	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	AIL2	RUD	AIL2	RUD	AIL2				
5	GEAR	AUX6	GEAR	AUX6	ELE2	ELE2	ELE2	ELE2	ELE2	ELE2	ELE2	ELE2	ELE2	ELE2				
6	BRK	BRK	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2				
7	ELE2	ELE2	ELE2	ELE2	FLP	FLP	FLP	FLP	FLP	FLP	AIL3	AIL3	AIL3	AIL3				
8	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	GEAR	AUX6	FLP2	FLP2	FLP2	FLP2	AIL4	AIL4	AIL4	AIL4			MULTI & T - F H S S	
9	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX5	AUX5	GEAR	AUX6	FLP3	FLP3	FLP	FLP	FLP	FLP				
10	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX4	AUX4	AUX5	AUX5	FLP4	FLP4	FLP2	FLP2	FLP2	FLP2				
11	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX4	AUX4	GEAR	AUX6	GEAR	AUX6	FLP3	FLP3				
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	FLP4	FLP4				
13	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	GEAR	AUX6				
14	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5				
15	AUX1	AUX1	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX2	BLF	AUX2	BLF	AUX4	BLF				
16	AUX1	AUX1	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR				
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW				
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW				

T16SZ allokerer ovenstående kanaler, når vingetypen vælges. Kanalerne kan kontrolleres i **Function, Linkage** menu'en

AIL til AIL4 ----- Krængror 1 til 4
ELE & ELE2 ----- Højderor 1 og 2
THR ----- Motorgas
RUD ----- Sideror
AUX1 til 6 ----- Ekstra 1 til 6
FLP til FLP4 ----- Flap's 1 til 4
BRK ----- Luftbremse
BLF ----- Butterfly
CBR ----- Camber, ændring af vingeprofil
SW (DG1 DG2) -- Digital **ON/OFF** kanal



Højderor med 2 servoer og sideror 1 servo

KANALER til SERVO FOR FASTVINGEDE MODELLER

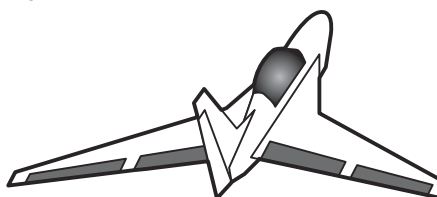


DELTAVINGER, HALELØSE MODELFLY

Kanal nr.	2 krængror 2AIL		2 krængror 1 flaps 2AIL + 1FLAP		2 krængror 1 flaps 2AIL + 1FLAP		2 krængror 4 flaps 2AIL + 4FLAP		4 krængror 2 flaps 4AIL + 2FLAP		4 krængror 4 flaps 4AIL + 4FLAP		F A S T	S - F H S S	F A S T	F A S T
	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly	Motor fly	Svæ-vefly				
1	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	7 K A N A L E R		1 2 K A N A L E R	1 8 K A N A L E R & F A S T M U L T I & T - F H S S
2	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2				
3	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR				
4	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD				
5	GEAR	AUX6	GEAR	AUX6	AIL2	AIL2	FLP	FLP	AIL3	AIL3	AIL3	AIL3				
6	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	FLP	FLP	FLP2	FLP2	AIL4	AIL4	AIL4	AIL4				
7	ELE2	ELE2	FLP	FLP	FLP2	FLP2	FLP3	FLP3	FLP	FLP	FLP	FLP				
8	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	GEAR	AUX6	FLP4	FLP4	FLP2	FLP2	FLP2	FLP2				
9	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	FLP3	FLP3				
10	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	GEAR	AUX6	GEAR	AUX6	FLP4	FLP4				
11	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX4	AUX4				
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	GEAR	AUX6				
13	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX5	AUX5				
14	AUX1	AUX1	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX3	BLF	AUX3	BLF	AUX5	BLF				
15	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR				
16	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE				
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW				
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW				

T16SZ allokerer ovenstående kanaler, når vingetypen vælges. Kanalerne kan kontrolleres i **Function, Linkage** menu'en

AIL til AIL4 ----- Krængror 1 til 4
ELE & ELE2 ----- Højderor 1 og 2
THR ----- Motorgas
RUD / RUD2 ----- Sideror 1 og 2
AUX1 til 6 ----- Ekstra 1 til 6
FLP til FLP4 ----- Flap's 1 til 4
BRK ----- Luftbremse
BLF ----- Butterfly
CBR ----- Camber, ændring af vingeprofil
SW (DG1 DG2) -- Digital ON/OFF kanal



Flyvende vinge, Deltavinge

Når der anvendes få servoer kan der være vingetyper der ikke er egnet. De kan indstilles individuelt.

KANALER til SERVO FOR FASTVINGEDE MODELLER

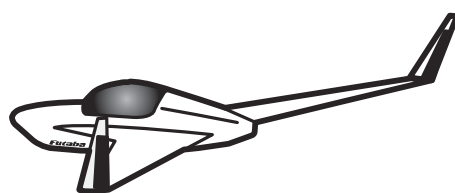


DELTAVINGER MED SIDEROR

Kanal nr.	2 krængror 2AIL		2 krængror 1 flaps 2AIL + 1FLAP		2 krængror 1 flaps 2AIL + 1FLAP		2 krængror 4 flaps 2AIL + 4FLAP		4 krængror 2 flaps 4AIL + 2FLAP		4 krængror 4 flaps 4AIL + 4FLAP		F A S T	S - F H S S	F A S T e s t	F A S T e s t
	Motor fly	Svæ- vefly	Motor fly	Svæ- vefly	Motor fly	Svæ- vefly	Motor fly	Svæ- vefly	Motor fly	Svæ- vefly	Motor fly	Svæ- vefly				
1	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	AIL	7 K A N A L E R		1 2 K A N A L E R	1 8 K A N A L E R
2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2				
3	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR	THR	MTR				
4	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD	RUD				
5	GEAR	AUX6	GEAR	AUX6	AIL2	AIL2	FLP	FLP	AIL3	AIL3	AIL3	AIL3				
6	AIL2	AIL2	AIL2	AIL2	FLP	FLP	FLP2	FLP2	AIL4	AIL4	AIL4	AIL4				
7	AUX5	AUX5	FLP	FLP	FLP2	FLP2	FLP3	FLP3	FLP	FLP	FLP	FLP				
8	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	GEAR	AUX6	FLP4	FLP4	FLP2	FLP2	FLP2	FLP2			F A S T M U L T I & T - F H S S	
9	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	AUX5	AUX5	RUD2	RUD2	RUD2	RUD2	FLP3	FLP3				
10	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX3	AUX3	GEAR	AUX6	GEAR	AUX6	FLP4	FLP4				
11	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	RUD2	RUD2				
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX5	AUX5				
13	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AUX5	AUX5				
14	AUX1	AUX1	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX1	BLF	AUX3	BLF				
15	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR				
16	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE	ELE				
DG1	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW				
DG2	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW				

T16SZ allokerer ovenstående kanaler, når vingetypen vælges. Kanalerne kan kontrolleres i **Function, Linkage** menu'en

AIL til AIL4 ----- Krængror 1 til 4
ELE & ELE2 ----- Højderor 1 og 2
THR ----- Motorgas
RUD / RUD2 ----- Sideror 1 og 2
AUX1 til 6 ----- Ekstra 1 til 6
FLP til FLP4 ----- Flap's 1 til 4
BRK ----- Luftbremse
BLF ----- Butterfly
CBR ----- Camber, ændring af vingeprofil
SW (DG1 DG2) -- Digital **ON/OFF** kanal



Når der anvendes få servoer kan der være vingetyper der ikke er egnet. De kan indstilles individuelt.

GRUNDLÆGGENDE INDSTILLINGER FOR HELIKOPTERMODELLER 1/3



1. Model select

Model oprettelse og skift af model. Indledende anvendes **Model1** i **T16SZ**. **Model select** menuen kan vælge (**Select**) en bestående model eller slette (**Delete**) en bestående model eller tilføje (**New**) en ny model. Op til **30** modeller's opsætninger kan gemmes internt i **T16SZ**. Data kan også gemmes på **SD kortet**, som er ekstra tilbehør. Bekræft altid modelnavnet.



2. Model type

Hvis en swashplade ikke er af samme type som du anvender, skiftes til en type der passer. Servoforbindelserne skal passe med dit valg.

Valget i **Model type** viser kanalernes udgange og vælger de mest logiske forbindelser. Der er **8** swashpladetyper er tilgængelige.

Få en mere detaljeret gennemgang i **Model type function**.



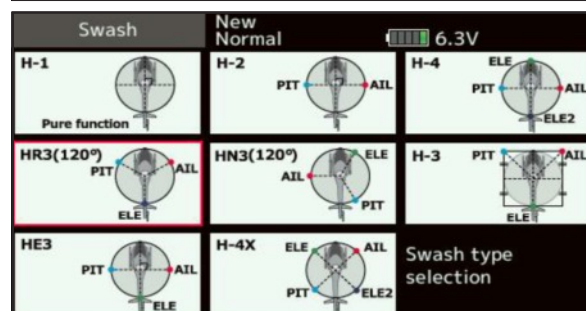
3. Condition select

T16SZ har **5** konditioner (flyvestil, Flight mode) til grundlag for helikoptere.

- * **Normal** OFF positionen på kontakt **E**
- * Idleup1 Kontakt **E** i midterstilling
- * Idleup2 Kontakt **E** i modsat stilling (**3**)
- * Idleup3 Kontakt **F** (anvendes måske)
- * Hold Kontakt **G** (prioriteres højest)

NB: Alloker ikke kontakter til konditioner du ikke vil anvende. Så kan du ikke vælge dem ved en fejl og styrte ned på det grundlag.

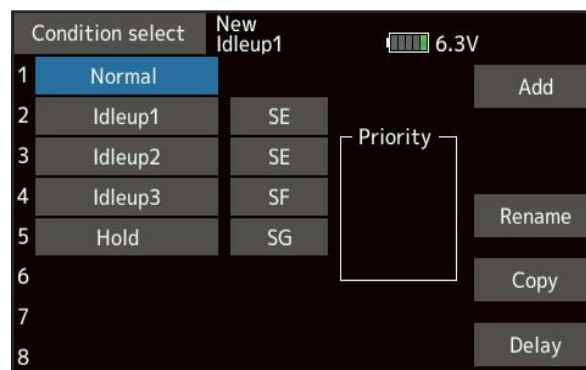
Normal indstillingen er altid aktiv, indtil en kontakt skifter konditionen. I eksemplet til højre er kontakterne **E**, **F** og **G** anvendt. Her er **E** og **F** er aktiverende for kunstflyvning.



4. Function

Linkforbindelser til servokanaler og styrepinde. Alle forbindelser skal være i overensstemmelse med modelhelikopteren's producent's angivelser.

NB: Kanalerne tildeling afviger fra andre Futaba® sendere. Funktionerne kan kontrolleres i **Function menu**.





5. Hvis en servo kører i forkert retning ændres det i **Linkage menu, Servo reverse**.

Swash AFR kan anvendes.
Undtaget er dog **H-1 mode**.

Juster retning på **GYRO** i **Gyro** menu'en

Ved brændstofmotorer forbindes og indstilles link til motorgasservo, så den kører i hele karburatorens område fra 0 (nul) til fuld gas.

Sub-trim

Når alle mekaniske link's er justeret til center kan Sub-trim menuen anvendes til finjustering af center på servoerne.

End point

For ikke at køre ud over servoerne's muligheder på grund af den mekaniske opbygning af helikopteren er det en god idé at begrænse servoerne til det maksimale udslag for ikke at beskadige servoer og mekanik.

Limit er det maksimale og **Travel** er den normale maksimum.

Bemærk: Ved **FBL** enheder overtager denne styreenhed alt vedrørende servoer, inklusive **GYRO** sideror i sin egen opsætning.

Swash

Korrektion af styringer, med undtagelse af **H-1 mode**, for servoer til lodret op/ned af swashpladen, kan korrigeres elektronisk.

H-1 mode anvendes ved de fleste **FBL** enheder.

6. **AFR(Throttle)**

Motorgas og pitch (vinkel på rotorbladene) kombineres for at styre motorgassen, når rotorbladene belaster motoren mere eller mindre. Kurven for motorgas er forskellig for **Normal**, **Idleup1**, **Idleup2**, **Idleup3** og endelig **Hold**, hvor motoren sættes i tomgang og ikke trækker rotorbladene.

Pitch kurve Normal

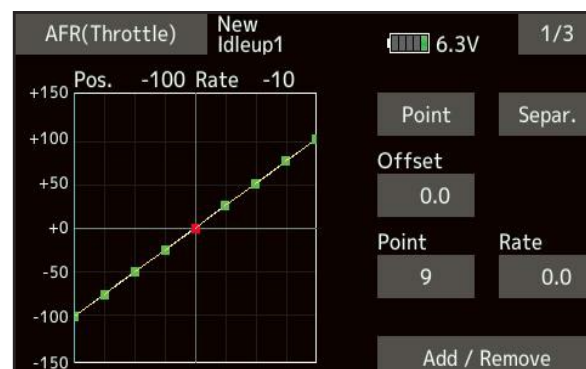
I **Normal** sættes pitch til **5°** til **6°** grader medens styrepinden for motorgas er i center og helikopteren hover. Motoren's kurve justeres efterfølgende så helikopteren holder motorens hastighed kontant ved stig og fald. (Højre og lavere pitch). Justeringen gøres nemmere med motorknappen, der er aktiv ved center (hover). Almindelig flyvning foregår i **Normal**.

Servo reverse		New Idleup1	6.3V	1/2
Ch	Function	Ch	Function	
1	Aileron	7	Governor	Normal
2	Elevator	8	Governor2	Normal
3	Throttle	9	Gyro2	Normal
4	Rudder	10	Gyro3	Normal
5	Gyro	11	Needle	Normal
6	Pitch	12	Auxiliary5	Normal



Sub-trim		New Condit1	6.7V	1/2
Ch	Function	Ch	Function	
1	Aileron	7	Aileron2	+0
2	Elevator	8	Aileron4	+0
3	Throttle	9	Flap	+0
4	Rudder	10	Flap2	+0
5	Gear	11	Flap3	+0
6	Aileron2	12	Flap4	+0

End point		New Condit1	6.7V	1/3
Ch	Function	Limit	Travel	Travel
1	Aileron	135	100	100
2	Elevator	135	100	100
3	Throttle	135	100	100
4	Rudder	135	100	100
5	Gear	135	100	100
6	Aileron2	135	100	100





Pitch kurve Idleup1

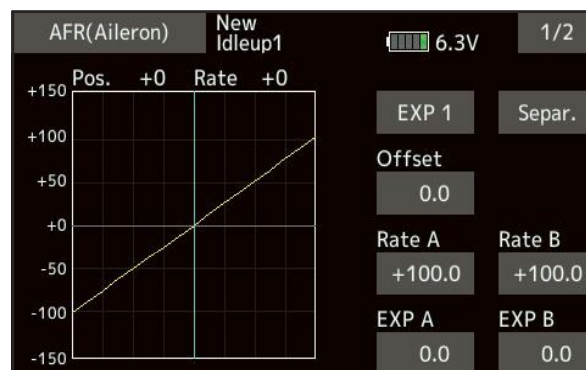
Stillingen anvendes ved akrobatisk flyvning. Motorgassen tilpasses pitch, der kan gå fra -7° til $+12^\circ$ vinkel.

Pitch kurve Idleup2

Stillingen anvendes til heftig flyvning (3D). Bladenes vinkel er ofte -10° til -12° negative og 10° til 12° positive vinkler. Center er i 0° .

Pitch kurve Hold

Kurven anvendes på motor i tomgang (trækker ikke). Kurven sættes til maksimum udslag i begge vinkler, men oftest til -7° og $+12^\circ$ eller angivelserne fra producenten af modelhelikopteren.



Dual rate	New Condit1	6.7V
Status	Function	Switch
1 D/R 1	ON	Aileron
2 D/R 2	INH	Elevator
3 D/R 3	INH	Rudder
4 D/R 4	INH	Aileron
5 D/R 5	INH	Aileron
6 D/R 6	INH	Aileron

Gyro	New Idleup1	6.2V
Gyro(RUD)	Gyro2(AIL)	Gyro3(ELE)
Rate 1	AVCS 50	AVCS 50
	ON 50	ON 50
Rate 2	AVCS 50	AVCS 50
	INH 50	INH 50
Rate 3	AVCS 50	AVCS 50
	INH 50	INH 50



Swash mixing	New Idleup1	6.2V
Mixing	Status	Switch
Aileron → Elevator	INH	OFF
Elevator → Aileron	INH	OFF
Pitch → Aileron	INH	OFF
Pitch → Elevator	INH	OFF

7. Dual rate

Funktionen skifter følsomhed på styringen. Det kan styres på krængror (**Aileron**), højderor (**Elevator**) og sideror (**Rudder**). De kan aktiveres med samme kontakt eller med hver sin kontakt. Indstillingerne udføres oftest efter at **End point** er indstillet, så man kan skifte mellem fulde udslag og eventuelt halve udslag med et kurveforløb, der passer modelpiloten.

8. Gyro

Gyroen's følsomhed kan indstilles for 3 gyro'er. De kan indstilles for de konditioner man anvender. **Condit1** er til hover og almindelig flyvning. Gyroen indstilles her til bedste styrke. **Idleup1**, **Idleup2** sættes lavere og i **Hold** til laveste selvom, gyro'en ikke har meget at lave uden motorkraft.

9. Throttle hold

Læs om funktionen i **Throttle hold function**.

10. Throttle cut

Sluk motoren er en variant der i stedet for tomgang, slukker motoren, hvis det er indstillet til at aktiveres af en kontakt.

11. Swash mixing

Funktionen korrigerer stig og fald ved kræng ved flyvning i forskellige retninger.

12. Throttle mixing

Korrigerer med motorgas ved flyvning i forskellige retninger.

13. Andre mikser

Styring af brændstofblanding (**needle mixing**) og **governor** kan indstilles i 3 hastigheder. (motorstyring til faste omdrejninger).

KANALER til SERVO FOR HELIKOPTER MODELLER



Kanaler på modtagertype

• FASSTest 18 kanaler / FASST MULTI / FASST 7 kanaler / S-FHSS

Kanal nr.	H-4 & H-4X Swashplade	Alle andre Swashplader	FASST 7 k	S-FHSS 8 k	FASSTest 18 k
1	Krængror AIL	Krængror AIL			
2	Højderor ELE	Højderor ELE			
3	Motorgas THR	Motorgas THR			
4	Sideror RUD	Sideror RUD			
5	GYRO	GYRO			
6	Pitch PTS	Pitch PTS			
7	Governor GOV	Governor GOV	FASST MULTI	S-FHSS	FASSTest 18 k
8	Højderor 2 ELE2	Governor 2 GOV2			
9	GYRO2	GYRO2			
10	GYRO3	GYRO3			
11	Governor 2 GOV2	Nåleskrue NED			
12	Nåleskrue NED	AUX5			
13	AUX4	AUX4			
14	AUX3	AUX3			
15	AUX2	AUX2			
16	AUX1	AUX1			
DG1	SW	SW	FASST MULTI	S-FHSS	FASSTest 18 k
DG2	SW	SW			

• FASSTest 12 kanaler

Kanal nr.	H-4 & H-4X Swashplade	Alle andre Swashplader	FASSTest 12 kanaler
1	Krængror AIL	Krængror AIL	
2	Højderor ELE	Højderor ELE	
3	Motorgas THR	Motorgas THR	
4	Højderor 2 ELE2	Sideror RUD	
5	Pitch PTS	Pitch PTS	
6	GYRO	GYRO	
7	Governor GOV	Governor GOV	
8	Sideror RUD	Governor 2 GOV2	
9	GYRO2	GYRO2	
10	GYRO3	GYRO3	
DG1	SW	SW	
DG2	SW	SW	

AIL ----- Krængror
 ELE & ELE2 ----- Højderor 1 & 2
 THR ----- Motorgas
 RUD ----- Sideror
 Pitch ----- Rotorbladene's vinkel
 GYRO 1 til 3 ----- Gyro'er til stabilisering af helikopteren
 AUX1 til 4 ----- Ekstra kanaler 1 til 4
 Governor 1 & 2 ----- 2 x kanaler til motor regulering af hastighed
 SW (DG1 DG2) ----- Digital ON/OFF kanal

KANALER til SERVO FOR MULTIROTOR MODELLER



Kanaler på modtagertype

Kanal nr.	MULTIROTOR
1	Krængror AIL
2	Højderor ELE
3	Motorgas THR
4	Sideror RUD
5	GYRO
6	GYRO 2
7	GYRO 3
8	Kamera bevægelse op/ned
9	Kamera panorering højre/venstre
10	Kamera optagelse
11	Mode
12	AUX5
13	AUX4
14	AUX3
15	AUX2
16	AUX1
DG1	SW
DG2	SW

F A S S T 7 k	S - F H S S 8 k	F A S S T e s t 1 2 k	F A S S T e s t 1 8 k F A S S T M U L T I T - F H S S
		1 2 k	

AIL ----- Krængror, sving højre/venstre
ELE ----- Højderor, tip frem/tilbage
THR ----- Motorgas, stig og fald
RUD ----- Sideror, roter om egen akse
GYRO 1 til 3 ----- Gyro'er til stabilisering af multiroteren
AUX1 til 5 ----- Ekstra kanaler 1 til 5
TILT ----- Kamera op/ned
PAN ----- Kamera panorering højre/venstre
REC ----- Kamera optager fra / til
SW (DG1 DG2) ----- Digital **ON/OFF** kanal

SYSTEM MENU

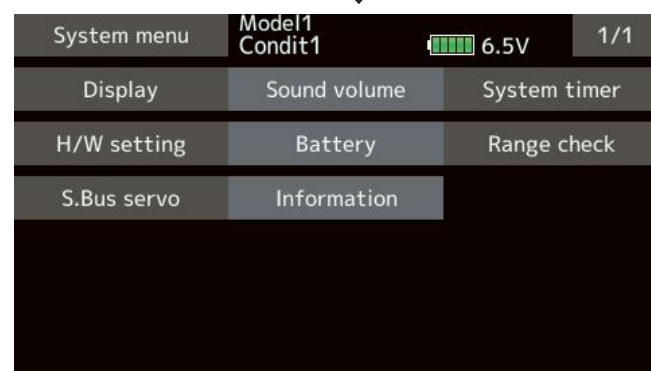
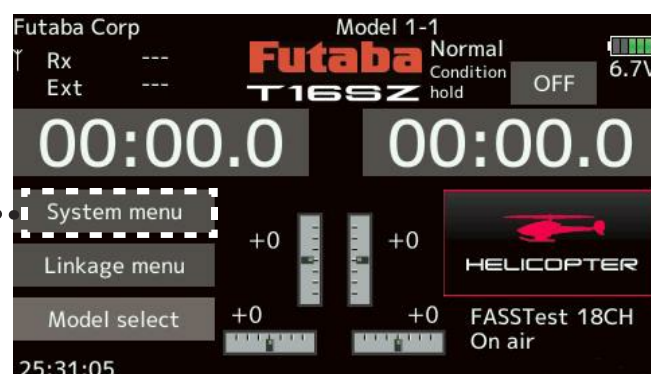


Systemmenuen viderestiller til funktioner på **T16SZ** og de er ikke til modelindstillinger.

Fra **HOME** displayet trykkes på feltet **System menu**, der skifter til **System menu**.

Funktioner i **System menu**

- **Display:** Justering af display
- **Sound volume:** Lydstyrke
- **System timer:** Nulstiller timer
- **H/W setting:** Mode skift (Mode 2)
- **Battery:** Alarmer og inaktiv
- **Range check:** Aktiver rækkeviddetest
- **S.BUS servo:** Opsætning af servoer
- **Information:** Opsætning og visning af informationer om bruger navn, sprog i display, enheds. Programversion og SD kort informationer.

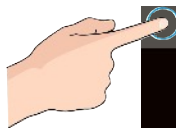


Når feltet til **System menu** berøres, vil **System menu** blive kaldt frem. Berør feltet du vil indstille i denne menu.

DISPLAY



Efter et tryk **Display** fra **System menu** vil et tryk på **Display** her, returnere til **System menu**.



I **Display** kan farve LCD'et justeres.

- Baggrundsbelysningen ved maksimum
- Baggrundsbelysningen ved minimum
- Justering af tiden for maksimum til skift til minimum belysning.
- Kalibrering af displayet's berøringsfølsomhed.

1. Baggrundsbelysningen's maksimum justeres med pil op og ned. En høj værdi giver mere lys og ned mindre lys.
2. Baggrundsbelysningen's minimum justeres med pil op og ned. En høj værdi giver mere lys og ned mindre lys. Den kan ikke stilles højere end maksimum!
3. Baggrundsbelysningen's visning i maksimum og skift til minimum kan indstilles med pil op og ned. Tiden beregnes fra sidste berøring af displayet.

Baggrundsbelysningen bruger mere strøm ved kraftig belysning. Derfor anbefales det at nedsætte lysstyrken til 1 eller 0 = OFF for at nedsætte forbruget på batteriet.

Touch calibration

Justeringen ændrer på displayets positionering af trykket. En kalibrering's menu vis blive vist på displayet. Man skal trykke på displayets sigtepunkter efter tur. Fortsæt til alle punkter er gennemgået. Når sigtepunkterne er gennemgået (5) vil punkterne forsvinde og kalibreringen er afsluttet.

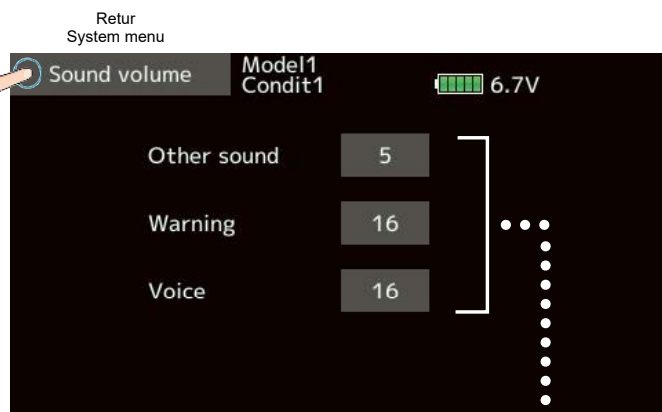
- Hvis displayet's følsomhed fungerer normalt, er der ingen grund til at kalibrere. Kun hvis du føler at displayet ikke fungerer korrekt, er der grund til at kalibrere det, inden et eventuelt defekt display udskiftes. Efter lang tids brug, kan det måske være nødvendig!

SOUND VOLUME



Sound volume

- **Other sound** Andre lyde
- **Warning** Advarselslyde (Alarmer)
- **Voice** Lydstyrke på tale



Lydstyrke for hver opgave

Indstilling af lydstyrke

1. Berør feltet der skal redigeres.
2. Berøring af felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ ændrer værdierne op og ned.
3. Berør feltet Sound volume og du kommer tilbage til System menu.

SYSTEM TIMER

System timer

System timer vises i **HOME** displayet. Timeren viser tiden siden sidste nulstilling (**Reset**).

1. Berør feltet **Total / Model** og vælg hvilken timer der skal nulstilles.
2. Tryk på **System timer** knappen.
3. Ved spørgsmålet, tryk på **Yes** feltet og timeren bliver nulstillet.



Total & Model

Et tryk på feltet skifter mellem Total og Model timerne.

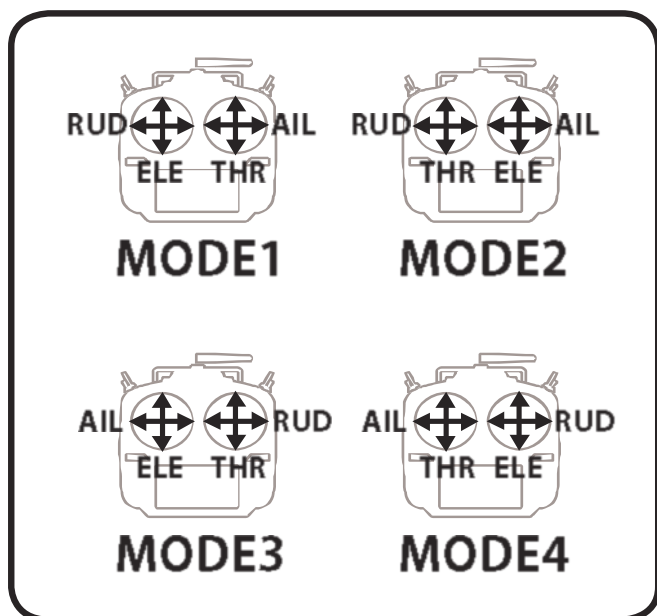
Total viser T16SZ tændte tid.
Model viser modellen's tid.

Et tryk her nulstiller den viste

H / W SETTING

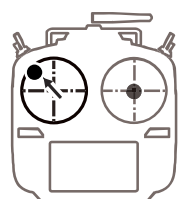
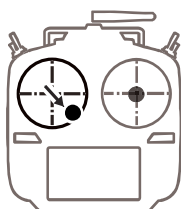
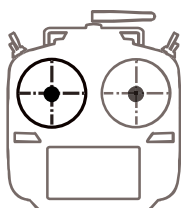


Denne menu er normalt ikke nødvendig at indstille!
Mode 2 er standard i Danmark.

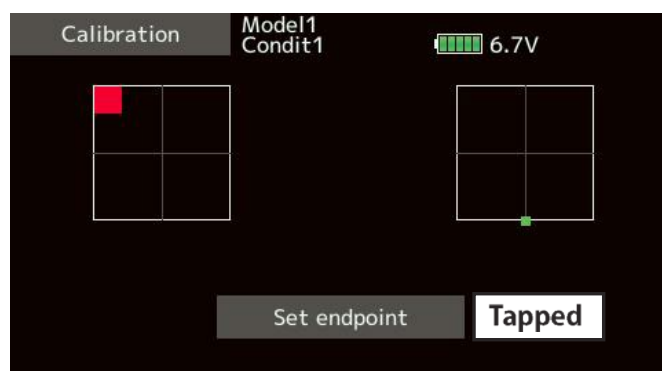
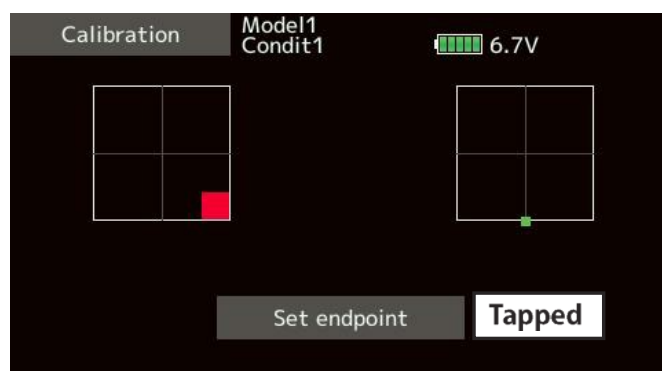
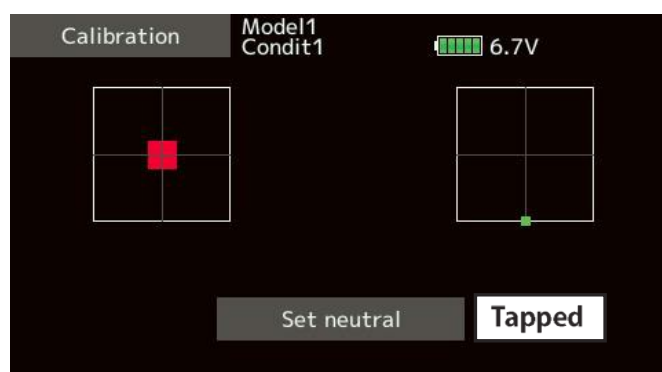
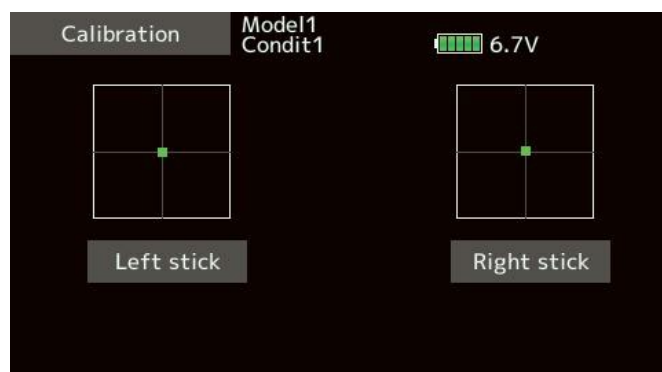


Kalibrering af styrepinde

1. Berør feltet **Calibration**.
2. Vælg styrepind med berøring af feltet **Left stick** eller **Right stick**.
3. Sæt styrepinden i center (neutral) og tryk på feltet **Set neutral**.
4. Sæt og hold styrepinden helt nederst til højre og tryk på feltet **Set endpoint**.
5. Sæt og hold styrepinden helt øverst til venstre og tryk på **Set endpoint**.



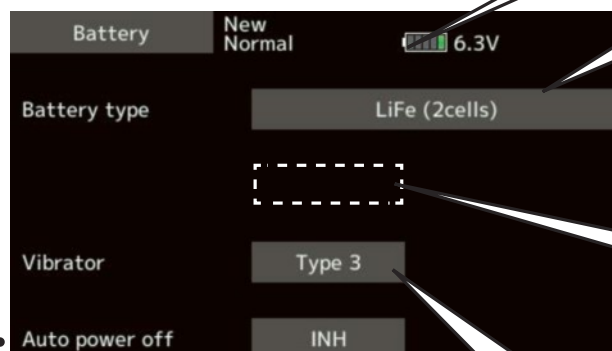
- * **OK** vises ved at **Tapped** vises.
- * Styrepinden holdes ikke overdreven fast, men som man ville gøre under styring af modellflyet!
- * Kontroller at 0 (nul) vitterlig er center på styrepinden og at endepunkter er 100% i alle X/Y retninger.



BATTERI



Vælg **Battery type** efter det monterede batteri.
T16SZ leveres med **HT5F1800B NiMH** batteri.



Hvis manual setting er valgt visses ikonet ikke

Battery type: LiFe 2 celler
 standard → NiMH 5 celler
 Manual setting

Ved manual setting angives antal

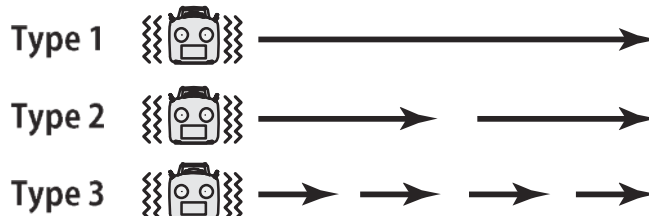
⚠ Det er farligt at sætte antallet af celler i lav spænding for alarm. Der er ikke noget ikon til kontrol!

Auto power off

Automatisk sluk ved inaktiv styring. Juster værdien, med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ op og ned.

- * Når senderen har været inaktiv i tiden der er angivet vil senderen slukke. Tiden kan indstilles i intervaller af 10 minutter op til 1 time. **INH** er **Auto power off** = ikke aktiv!
- * En alarm gives med lyd **3 minutter** før senderen slukker. Hvis senderen betjenes, vil alarmen standse og tiden begynder forfra.

Rumle / Vibrator type

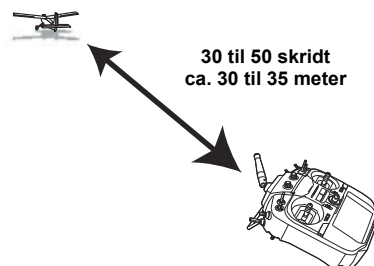


RANGE CHECK 60 sekunder

Range Check

Senderens sendeeffekt reduceres væsentligt for at kunne kontrollere rækkevidden på jorden.

Timeren i **Range check** er på i **60 sekunder** med mindre funktionen afbrydes før. Når blokken viser 60 sekunder øges sendestyrken til normal.



ADVARSEL



Flyv aldrig i Range check mode

Da rækkevidden er stærkt begrænset, er der ikke langt til, at modellen er uden for rækkevidde og modellen kan gå tabt i et styrt. Ulykker er nemmere at udgå når du har fuld kontrol over modelflyet!

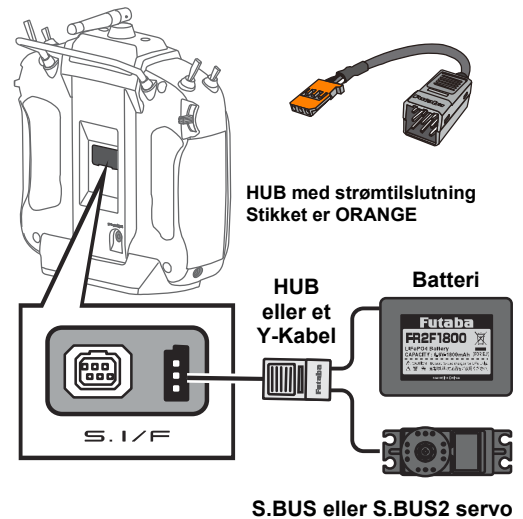
SE side 44

S.BUS & S.BUS2 SERVO



En **S.BUS** og en **S.BUS2** servo kan programmeres til at huske, hvilken kanal der styrer den. Indstillingen kan udføres på **T16SZ** ved at tilslutte servoen via et **Y-Kabel** eller en **HUB** med batteritilslutning, der vises her til højre.

- * På nogle servoer er der funktioner, der ikke kan indstilles. Hvis en funktion ikke kan indstilles vil feltet ikke skifte. Kun funktioner servoen kan anvende vises som mulighed.
- * Servoen kan indlæses med **Read** og kan derefter kontrolleres med kanalens styrepind eller kontakt.



1. System Menu → S.BUS servo

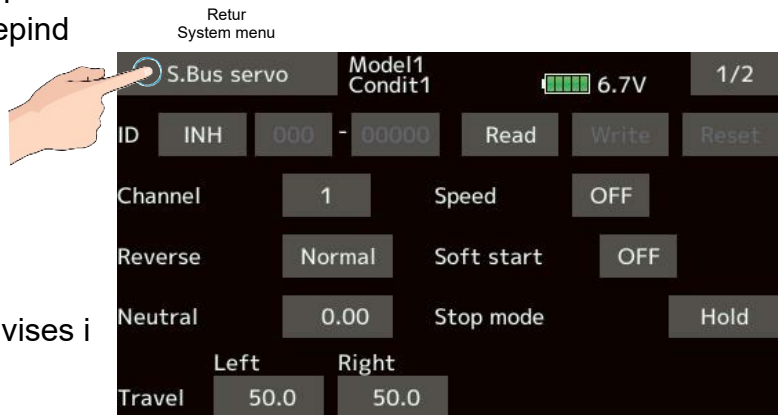
2. Tilslut servoen som vist her til højre.

3. Tryk **Read** og **ID** og andre relevante informationer, om servoen, indlæses og vises i menuen.

4. Når flere servoer er tilsluttet, skal feltet til højre for **ID** ændres fra **INH** til **ACT**. Den af servoerne der skal programmeres, skal indtastes med den **ID** der er på selve servoen.

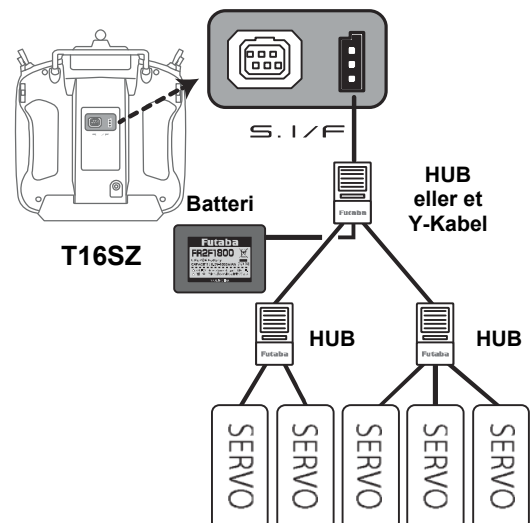
5. Indsæt værdier for hver del i servoen. Se de næste to sider for beskrivelser.

6. Tryk på **Write** og de nye data overføres til servoen.



Servo ID nummer

Når flere servoer er tilsluttet kan der programmeres inden for gruppen og én servo af gangen. ID skal indtastes for hver servo. Ellers er det én servo tilsluttet som øverst til højre.





- **ID**
ID'en kan ikke ændres, men anvendes til identificering servoens data fra **Futaba®**.
- **Channel**
Kanalen på **S.BUS** som den er tildelt. Tildel servo en kanal, før den anvendes.
- **Reverse**
Retningen servo kører i og i forhold til **Normal**.
- **Soft Start**
Begrænser servoens bevægelse ved tilslutning til batteriet. Indstillingen kan bestemme hvor servo stiller sig til langsomt, efter at batteriet tilsluttes.
- **Stop Mode**
Hvis servo mister input (styring) skal den gå til denne tilstand. **Hold mode** holder servo i den stilling hvor styringen blev mistet. Hvis der anvendes **AM** eller **FM** system, holdes servo fast i dens position servo havde ved tabet af styringen.
- **Smoother**
Indstillingen sløver servoens hastighed. Indstillingen anvendes kun ved normal flyvning. Ved **3D** og akrobatisk flyvning vælges **OFF**.
- **Neutral Offset**
Offset kan indstilles, så servo kun kører til den ene side. En høj værdi vil begrænse servoens køreretning. En lille værdi justerer center på servo (finjustering).
- **Speed Control**
Servoernes hastighed kan justeres til at være ens. Hvis flere servoer skal trække på samme hammel (styreflade), kan det være nødvendigt at de synkroniseres og det gøres med denne funktion. Især hvis de skal køre i forskellig længde og nå endepunkterne samtidigt.
Bemærk: Funktionen kan ikke hæve en servo's hastighed ud over dens data.
- **Dead Band**
Område hvor servo ikke reagerer på styring.

En lille værdi → Servo reagerer hurtigt på ændringer på styrepinden.

En høj værdi → Servo reager efter en større ændring på styrepinden.

NB: Hvis værdien er for lille, vil servo konstant trække strøm og støj unødigt. Servo kan i værste fald blive slidt hurtigere end normalt.
- **Travel Adjust**
Højre og venstredrejning på servo kan sættes forskelligt ved at justere servoens vandring.
- **Boost**
Når minimum af strøm tilføres servoens motor. Hvis en lille styring ikke bevæger servo vil det føles som om **Dead Band** er udvidet. Ved at justere værdierne kan accelerationen øges i denne funktion. Forholdet mellem værdi og servoens opstart og drift.

En lille værdi → Motoren reagerer blødt

En høj værdi → Initieret reaktion vil forbedres og trækstyrken øges.
Dog hvis værdien bliver for høj vil det føles hårdt og uroligt.



- **Boost ON/OFF**

OFF: Hvis boost er **ON** standses funktionen. Servoen vender tilbage til normal funktion.

ON: Sæt boost **ON** hvis du håber på en bedre funktion af servoen.

- **Damper**

Karakteristika for servoen's bremseevne kan ændres.

Hvis en mindre værdi under standard vælges vil servoer "skyde over" og køre lidt længere end den måske burde. Hvis værdien er større end standard vil servoen bremse før stop punktet.

Specielt ved større og tunge styreflader vil bremsen på grund af inertien blive påvirket og måske være årsag til urolige bevægelser. Servoen går i selvsving, selv med et tungt **Dead Band**.

En lille værdi → Hvis du vil have overløb for bremsen, sæt en værdi der ikke frembringe uro.

En høj værdi → Hvis du ikke vil påføre bremseeffekt så kan det virke som om servoen er sløv!

NB: Hvis servoen går i selvsving med styrefladen, vil servoen slides hurtigere.

- **Stretcher**

Servoen's holdeeffekt kan indstilles. Et forsøg på at dreje servoen kan give et stort strømforbrug. Hvis servoen skal slippe, kan den justeres til at gøre det. Det anvendes til at stoppe selvsving i servo og styreflade.

En lille værdi → Servoen's hold af position gøres svagere.

En høj værdi → Servoen's hold af position gøres kraftigere.

NB: Strømforbruget øges når/hvis servoen skal holde positionen ved hårde belastninger.

- **Buzzer**

Hvis servoen ikke har styresignal når batteriet tilsluttes vil en buzzer i servoen aktiveres. Dette er ikke usædvanligt. Buzzeren standser når signalet kommer eller vender tilbage. Hvis senderen slukkes før modtageren vil det ske!

Afbryd ikke en servo, hvis modtageren er tændt (**ON**)! Buzzeren aktiveres forkert.

Buzzerlyden frembringes af motoren i servoen!



ADVARSEL



Når **T16SZ** skriver data til servoen må spændingen til servoen først afbrydes når skrivningen er gennemført. Data på **S.BUS**'n beskadiges og bryder sammen.

INFORMATION



T16SZ kan vise brugeren's navn. Sprog kan ændres og telemetry vises i **Metrisk** eller **SAE** værdier.

Indtastning af **User's name**.

1. Tænd for for senderen.
2. Tryk på **User name** og et virtuel tastatur vises i displayet.
3. Tryk felterne i tastaturet og skriv navnet du vil anvende. Det kan være op til **15 karakterer** langt.

Information	Model1 Normal	6.7V	1/3
User name	Futaba Corp		•••
Language	English		•
Unit system	Metric		•
Version	0.2.443J		•
Memory card size	122MB		•
Card free size	121MB		•

GEM og vend tilbage til information menu

Cursor højre / venstre for indtastning

Cursor slet baglæns BS

Næste karakterer sæt 1 til 4 sider

Slet indtastning (reset)

Indtastning's felt

User name	Model1 Normal	6.7V	1/4
F u t a b a C o r p			
←	→	BS	Undo
0	1	2	3
4	5	6	7
8	9		
A	B	C	D
E	F	G	H
I	J		
K	L	M	N
O	P	Q	R
S	T		
U	V	W	X
Y	Z	a	b
c	d		
e	f	g	h
i	j	k	l
m	n		

Telemetry **Unit system**

Metric

Distance ----- m, afstand i meter
Altitude ----- m, højde i meter
Speed ----- km/h, Kilometer pr. Time
Variometer ----- m/s, meter pr. Sekund
Temperatur ----- °C, grader **Celsius**

SAE, Yard

Distance ----- yard, afstand i yard
Altitude ----- feet, højde i fod
Speed ----- mph, miles pr. Time
Variometer ----- fpm, fod pr. Minut
Temperatur ----- °F, grader **Fahrenheit**

Anvendt sprog (**Language**) i display **HOME** og undermenu'er. Engelsk er standard

Language	Model1 Condit.1	6.2V
English	Czech	
Japanese	Italian	
German	Korean	
Dutch	Traditional Chinese	
French	Simplified Chinese	
Spanish		

LINKAGE MENU



Linkage menu er hovedmenu 1 og 2 for modellernes opsætninger. Undermenuerne kaldes enkeltvis ved et tryk på feltet's navn.



Retur HOME menu	Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type		
Servo reverse	End point	Servo speed		
Sub-trim	Function	Fail safe		
System type	Trim setting	Throttle cut		
Idle down	Stick alarm	Timer		
Function name	Sensor	Telemetry		

Tryk
næste menu



Linkage menu funktioner:

Menu 1/2

Servo monitor:	Viser servoernes stilling og bevægelser.
Model select:	Model oprettelse, kopier, skift, rediger og navngiv.
Model type:	Valg af vingetype, haletype og swash type for helikoptere.
Servo reverse:	Skift af servoernes køreretning.
End point:	Servoernes basisjusteringer.
Servo speed:	Nedsættelse af servoernes hastighed.
Sub-trim:	Justering af servoer's center.
Function:	Kanal tildeling for udgang til servo osv.
Fail safe:	Opsætning af fejlsikkerhed.
System type:	System protokol, link mellem modtager og T16SZ og telemetry.
Trim setting:	Trim's step (trin) pr. klik.
Throttle cut:	Motor stop, slukning af motor.
Idle down:	Motorgas til tomgang.
Swash ring:	Begrænser servoerne udsving på swashpladen.
Swash:	Swash servoernes fysiske placering og forbindelser.
Stick alarm:	Kan sættes til en position, hvor styrepinden er nået til.
Timer:	Timere op/ned osv. Integration timer .
Function name:	Et genkendeligt navn til en funktion.
Sensor:	Forskellige sensor Reload , Register og Change slot indstillinger.
Telemetry:	Viser informationer sendt fra modtageren i modelflyet.

Menu 2/2

Tele. setting:	Indstil intervaller for tale og logning.
Trainer:	Opstart og indstilling af lærer/elev funktion.
Warning setting:	Miksere og motorgas nulstilling m.m.
User menu setting:	Egen opsat menu til kald af ofte anvendte menuer for indstillinger.
Data reset:	Sletning af modellen's opsætning fra hukommelsen.

Indeks **Indeks side 2** og **Indeks side 3**

SERVO MONITOR



Servo monitor

Denne funktion anvendes til at teste/vise servoerne's bevægelse grafisk. De tre (3) menufunktioner er til hver sin opgave.

OFF: Servoernes positioner vises kun grafisk.

Moving mode: Bevæger servokanalerne mellem deres maksimale udslag, så du ikke skal bevæge eller betjene styrepinde osv. Benyttes til f.eks at observere styreflader's fri bevægelighed uden mislyde.

Neutral: Placerer servoerne i centerstillingen og er god til at justere servohorn og link til mekanisk center (neutral).

Som sikkerhed er testfunktioner ikke aktive, hvis for et eksempel **Throttle cut** er på (ON) eller i helikopter **Throttle Hold** er på (ON).

Et langt tryk på U.MENU/MON starter Servo monitor menuen eller i Linkage menu et tryk på Servo monitor.

Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type	
Servo reverse	End point	Servo speed	
Sub-trim	Function	Fail safe	
System type	Trim setting	Throttle cut	
Idle down	Stick alarm	Timer	
Function name	Sensor	Telemetry	



ADVARSEL

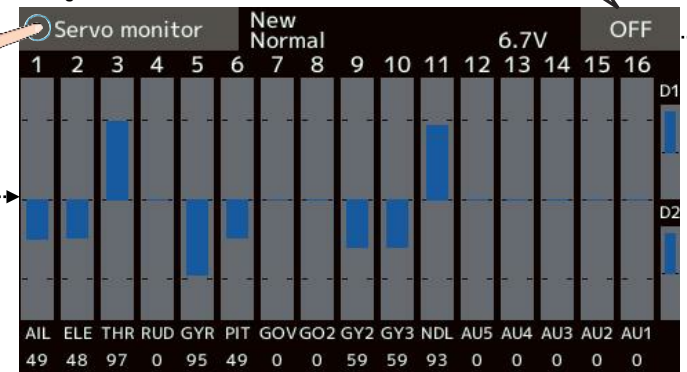


Skift aldrig til Servo test funktion når motoren er tilsluttet (ESC) et batteri.

Hvis motoren starter under testen, vil det kunne føre til alvorlige skader!

Retur
HOME menu eller
Linkage menu

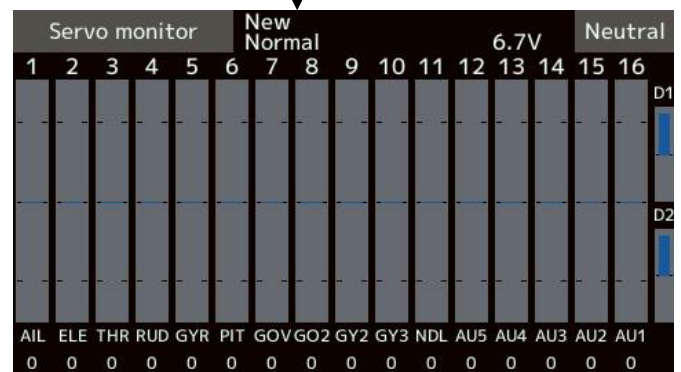
Skift til Test mode:
OFF → Neutral → Moving



OFF: Enhver af de 16 kanaler's bevægelse kan aflæses i monitor

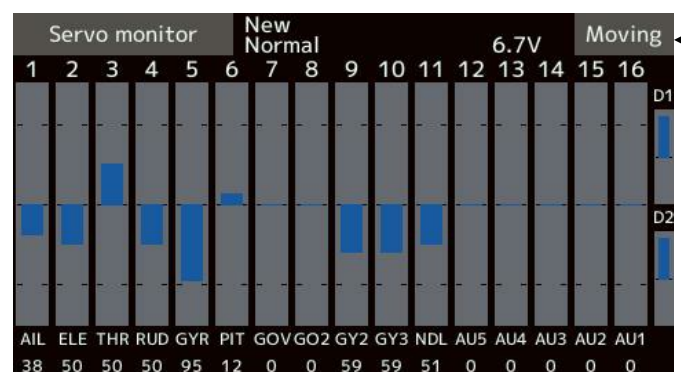


TEST funktion, Centrér servoer



Neutral: Låser servoer i centerstilling

TEST funktion, bevægelse af servoer



Moving mode: Gentager bevægelse af hver servo der er tilsluttet

Vælg OFF eller tryk på
HOME/EXIT knappen →
Stopper test funktionen



Model select

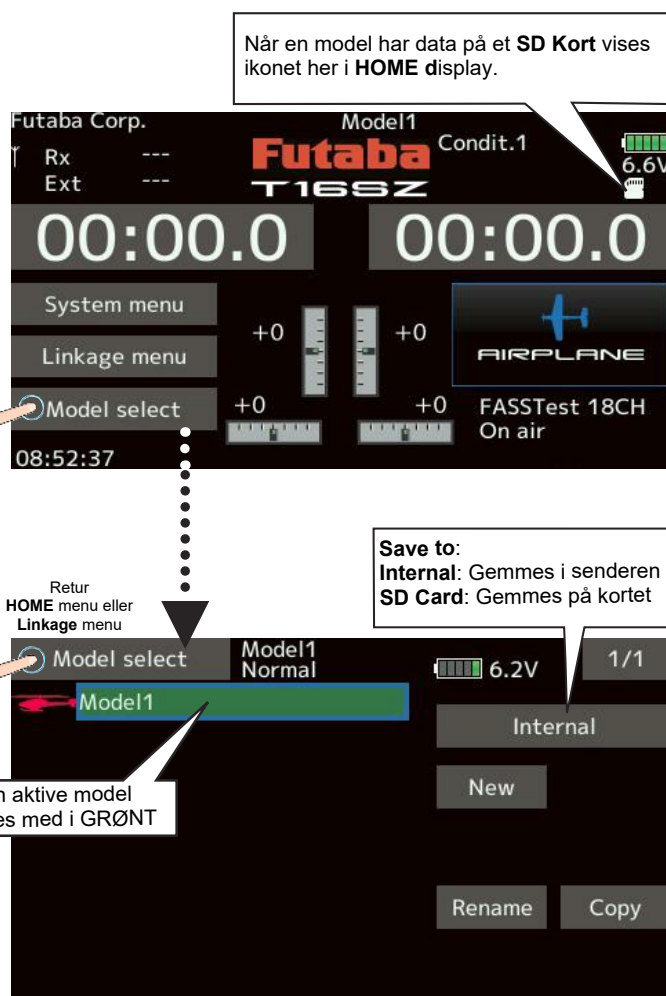
Menuen giver adgang til at hente og gemme en model's opsætninger ind i **T16SZ** hukommelse. Hvis der er isat et **SD Kort**, kan det anvendes til at gemme modeller på. Husk at der i **T16SZ** kan gemmes **30** modeller's data.

Modeller kan vælges (**Select**), oprettes (**New**), kopieres (**Copy**), navngives (**Rename**) og slettes (**Delete**).

Skift mellem intern (**Internal**) og **SD Card**. **SD Kort** fra **32 Mbyte** til **2 Gbyte** kan anvendes. **SDHC Kort** fra **2 Gbyte** til **32 Gbyte** kan også anvendes.

Det viste modelnavn kan ændres og navnet kan indeholde op til **15 karakterer**. Det kan være vigtigt at kende modellerne fra hinanden end bare et nummer.

Tryk på feltet **Model select** åbner menu'en



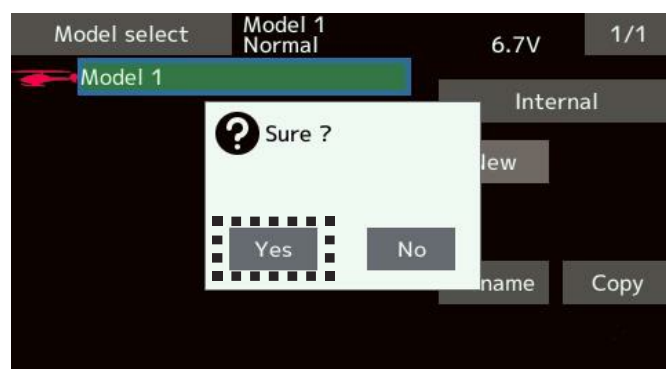
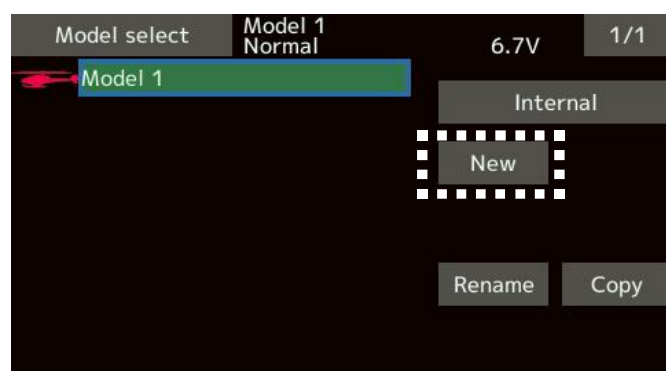
Model select.

New

Et tryk på **New** vil oprette en ny model i rækkefølgen. Når spørgsmålet kommer, om du er sikker (**Sure ?**) Trykkes **Yes** og modellen kommer ind i rækkefølgen.

Når modellen er oprettet, skal der efterfølgende udføres en **Link/Bind** procedure så T16SZ kender modtageren's type og data.

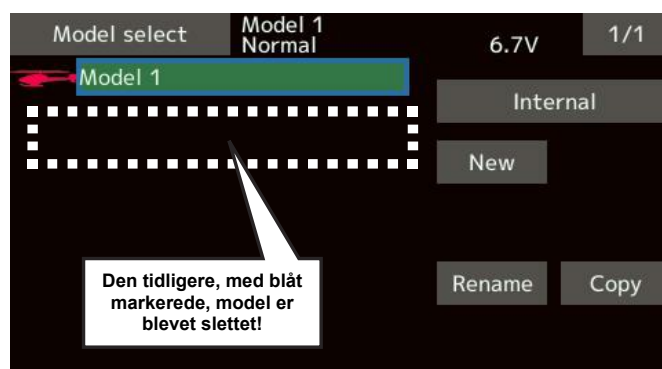
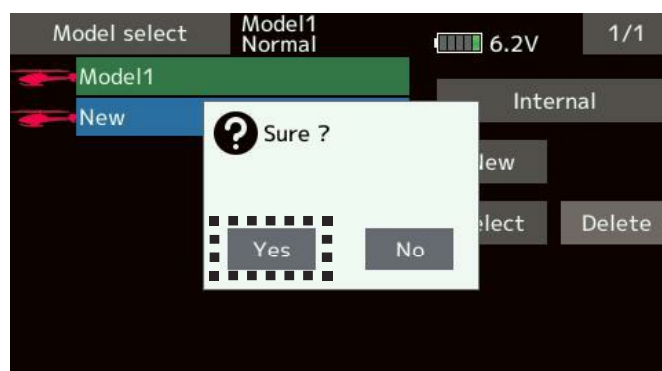
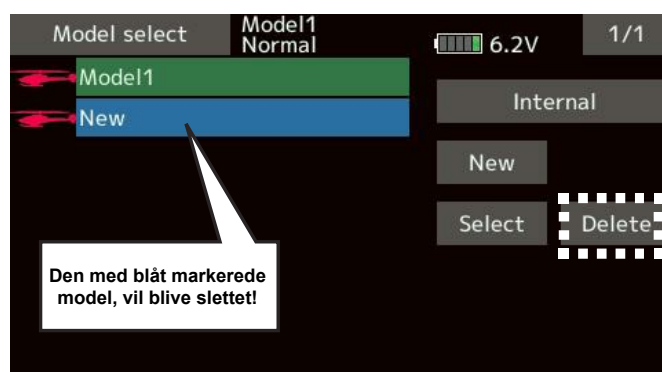
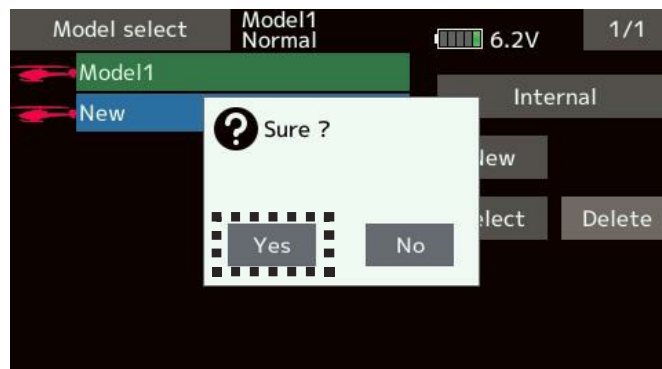
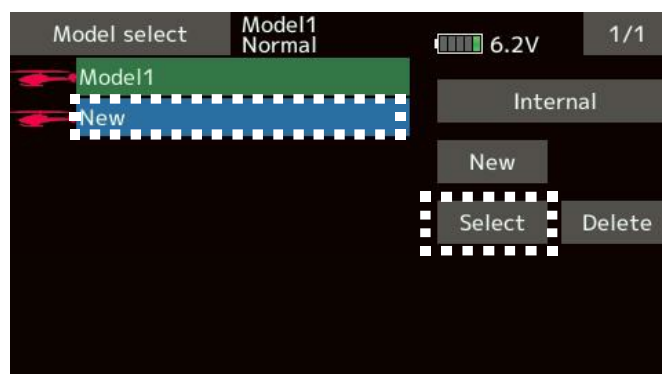
Når der er mere end en model, vises et **Select** felt også.





Model call, Select, Indlæsning af model

1. Tryk på feltet **Internal** / **SD Card** og vælg → hvor modellen's data er placeret.
2. Tryk på feltet, der viser modellen du vil anvende.
3. Tryk på feltet **Select**.
4. Til spørgsmålet **Sure ?** svares ja med tryk på **Yes** feltet. Hvis du fortryder trykkes nej på **No** feltet. Svarer du **Yes**, så indlæses modellen data i **T16SZ's** hukommelse.





Rename, skift modellen's navn

1. Navnet på den aktive model kan ændres til noget du som bruger let kan genkende. Tryk på feltet der skal være den aktive model.
2. Når **Rename** berøres vil et virtuel tastatur blive vist i displayet.



3. Indtast det nye navn modellen skal have. Op til 15 bogstaver, tegn og tal kan indtastes. Berør modelnavnet, når du er færdig og modellen har fået det nye navn.

Copy, kopier model

1. Den aktive model kan kopieres til en anden placering.
2. Tryk på **Copy** og en menu til at vælge placering i vises i displayet. Vælg mellem **Internal**, **SD Card** eller **Close** (luk).
3. Når **Internal** eller **SD Card** er valgt, udføres kopieringen. Modellen får samme navn plus kopi nr. Navnet kan rettes senere osv. **Dato** for kopieringen registreres også.



ADVARSEL

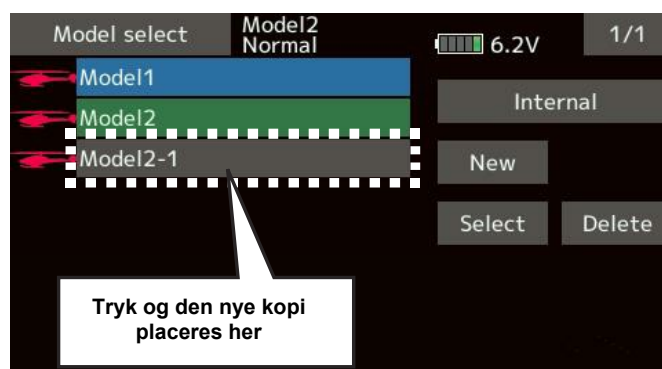
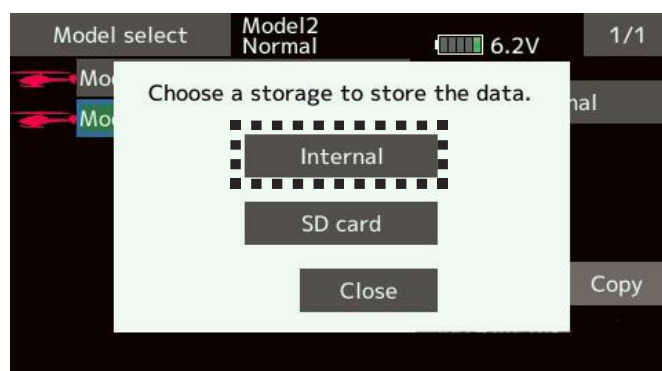
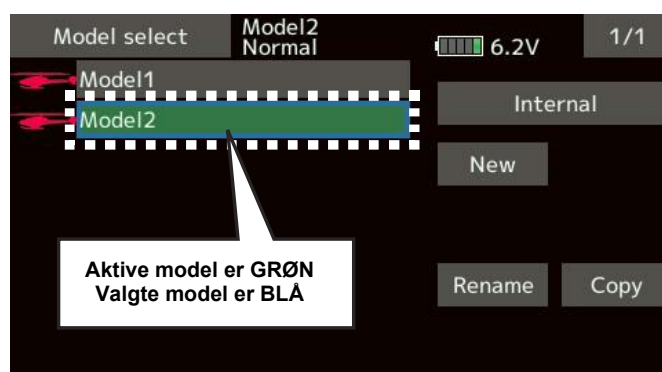
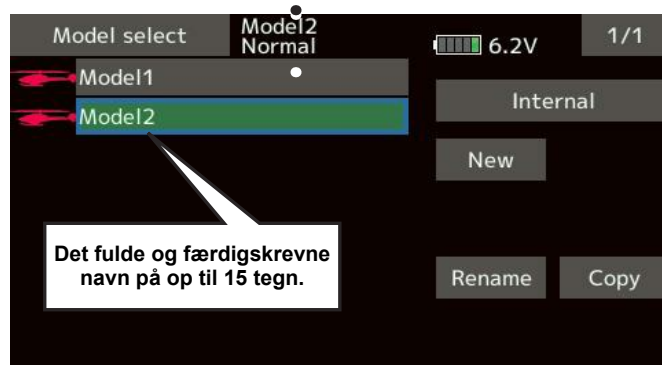
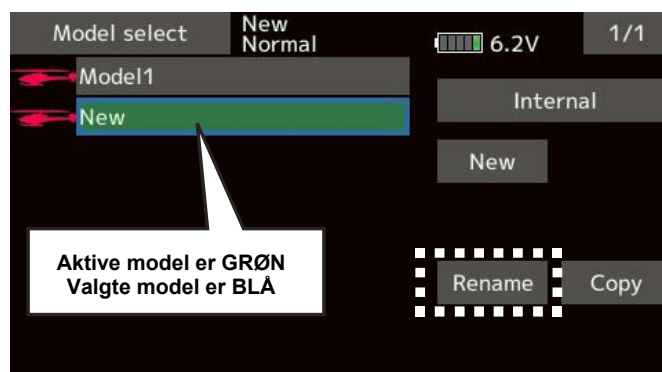


Vælg aldrig Model select, hvis motoren er tilsluttet (ESC) på modtageren.

Hvis motoren starter under testen, kan det kunne føre til alvorlige skader!



Kontroller modellens funktioner pertentligt. En model der ikke passer 100% til opsætningen, er ikke forsvarlig at flyve med. Kontroller alt før flyvning!



MODEL TYPE 1 af 2



Model type

Senderen skal tilpasses din model. Der kan vælges mellem fastvingede motorfly, svævefly, helikopter og multirotor.

På motorfly er der mulighed for **7** typer af hovedvinger, **6** typer af deltvinger og **3** typer af halekonstruktioner.

På svævefly (glider) er der mulighed for **7** hovedvinger og **3** halekonstruktioner.

På helikoptere er der mulighed for at vælge mellem **8** swash typer.

NB: T16SZ allokerer kanalerne til modellen's type.

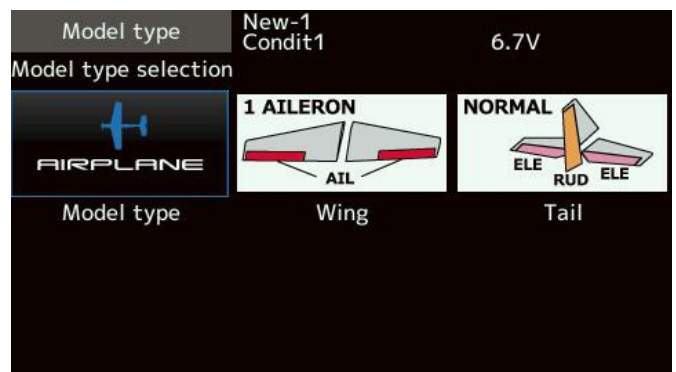
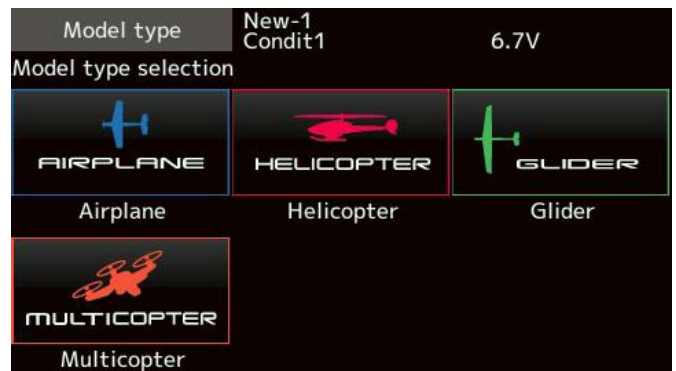
Når modeltypen vælges, slettes alle opsætninger i den aktive model, der overskrives med grundtypen du vælger!

Model type valg

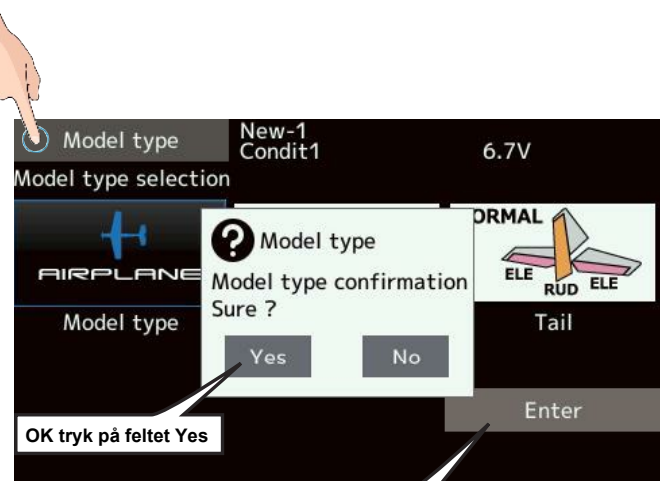
1. I **Model type** menu, berøres feltet med hovedfunktionen. I eksemplet her, er valgt et fastvinget motorfly.
2. Tryk på **Enter** feltet.
3. Tryk på **Yes** feltet for at bekræfte valget. Hvis du fortryder, så er det nu, at **No** feltet skal berøres!

Ved **Yes** fortsættes til valg af hovedvinge / deltavinge og halekonstruktion osv.

Et tryk på **Model type** feltet, bringer dig tilbage til **Linkage menu**.



Retur
Linkage menu



1. tryk på feltet Enter

MODEL TYPE 2 af 2



Model type

Vælg blandt standard konstruktionerne i T16SZ

Fastvinget motorfly og svævefly vælges hovedvingen's og halen's grundkonstruktion blandt valgmulighederne i T16SZ.

Model type	New-1 Condit1	6.7V
Model type selection		
AIRPLANE	HELICOPTER	GLIDER
Airplane	Helicopter	Glider
MULTICOPTER	Vælg grundtype, ved at berøre feltet, der passer på modellen	
Multicopter		

I helikopter vælges en swashplade der svarer til en grundkonstruktion blandt valgmulighederne i T16SZ.

Model type	New-1 Condit1	6.7V
Model type selection		
AIRPLANE	1 AILERON	NORMAL
Model type	Wing	Tail

Swash	New-1 Condit1	6.7V
H-1 Pure function 	H-2 PIT 	H-4 ELE PIT AIL ELE2
HR3(120°) PIT AIL ELE 	HN3(120°) AIL ELE PIT 	H-3 PIT AIL ELE
HE3 PIT AIL ELE 	H-4X ELE PIT AIL ELE2 	Swash type selection

Wing	New-1 Condit1	6.7V	1/2
1 AILERON	2 AILERON	2 AIL + 1 FLP	
2 AIL + 2 FLP	2 AIL + 4 FLP	4 AIL + 2 FLP	
4 AIL + 4 FLP	Wing type selection		

Tail	New-1 Condit1	6.7V
NORMAL	V-TAIL	AILVATOR
Tail type selection		

Wing	New-1 Condit1	6.7V	2/2
Flying Wing 2AIL	Flying Wing 2AIL+1FLP	Flying Wing 2AIL+2FLP	
Flying Wing 2AIL+4FLP	Flying Wing 4AIL+2FLP	Flying Wing 4AIL+4FLP	
Wing type selection			

Tail	New-1 Condit1	6.7V
Normal Rudder	Winglet (2RUD)	
Tail type selection		

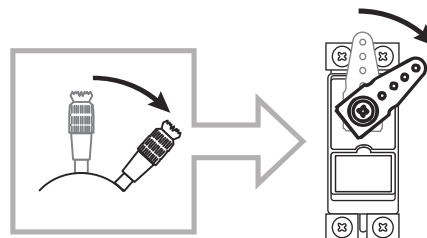
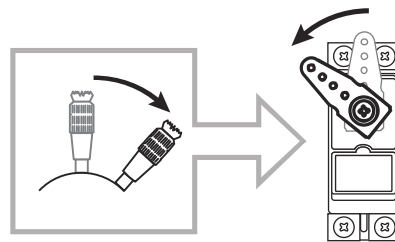
SERVO REVERSE



Servo reverse, skift køreretning på servo.

Funktionen skifter servoens køreretning, hvis den ikke følger styrepinden eller kontakten.

Ved **CCPM** på helikoptere skal du nærlæse sektionen om **AFR**, før du ændrer servoens køreretning. Med **CCPM** skal alle servover på swashpladen køre op og ned samtidigt og det skal være indstillet før alle andre indstillinger foretages. Hvis man konfigurerer et fastvinget fly med flere servover kan det være vanskeligt at få servover til at trække i samme retning. Ved specielle funktioner kontrolleres det, at de følges ad i de rigtige retninger. Kontroller altid, før hver flyvning, at servoverne trækker i de rigtige retninger.



Reverse, procedure for skift af køreretning.

Når en ny model er oprettet, skal du igennem alle menuer. Kontroller med alle styrepinde, kontakter og hvad der ellers styrer en servokanal. Find ud af om servoverne sidder i de rigtige kanaler og kører i de rigtige retninger.

Hvis de ikke gør det, så fortsæt i :

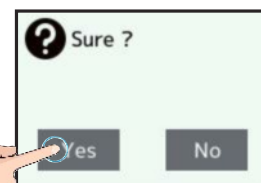
Servo reverse.

1. Tryk på feltet for kanalen
2. Vælg **Yes**, når spørgsmålet **Sure ?**, kan besvares med ja, for at vende kanalens nye køreretning. Ellers trykkes **No**.
3. Gentag for de servover, der ikke kører i den rigtige retning.
4. Når du er færdig trykkes **Servo reverse** øverst til venstre i displayet og du kommer tilbage til **Linkage menu**.

Retur
Linkage menu

Servo reverse		New-1 Condit1	6.7V	1/2
Ch	Function	Ch	Function	
1	Aileron	7	Auxiliary5	Normal
2	Elevator	8	Auxiliary4	Normal
3	Throttle	9	Auxiliary3	Normal
4	Rudder	10	Auxiliary2	Normal
5	Gear	11	Auxiliary1	Normal
6	Air brake	12	Auxiliary1	Normal

Tryk på kanalen
du vil vende om



Tryk på Yes →
og kanalen vender
mellem Normal og
Reverse

Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type	
Servo reverse	End point	Servo speed	
Sub-trim	Function	Fail safe	
System type	Trim setting	Throttle cut	
Idle down	Stick alarm	Timer	
Function name	Sensor	Telemetry	

SERVO END POINT

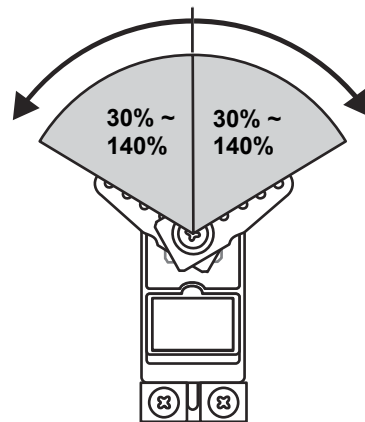


End point

End point indstiller servoens arbejdsområde. Funktionen kan f.eks justere for fejl i link's og rorhorn's placering.

Travel rate, servoens vandring kan justeres fra **30%** til **140%** i hver retning og på alle 16 kanaler.

Travel og **Limit** i forening stiller servoens maksimale bevægelse, uanset om en mikser kan køre fra **0%** til **155%**.



Travel (udslag) justering

1. Tryk på **Travel** feltet
Juster ved berøring af ▲▲ ▲ ▼▼ ▼
der ændrer værdierne op og ned.
2. Startværdi er **100%**
Justering er fra **30%** til **140%** i hver retning.
3. Gentag for for hver kanal, der skal justeres.

Limit (begræns) justering

1. Tryk på **Limit** feltet.
2. Juster ved berøring af ▲▲ ▲ ▼▼ ▼
der ændrer værdierne op og ned.
3. Startværdi er **100%**
Justering er fra **30%** til **140%** i hver retning.
4. Gentag for for hver kanal, der skal justeres.

Ch	Function	Limit	Travel	6.7V Travel	1/3 Limit
1	Aileron	135	100	100	135
2	Elevator	135	100	100	135
3	Throttle	135	100	100	135
4	Rudder	135	100	100	135
5	Gear	135	100	100	135
6	Air brake	135	100	100	135

Menuen og tekster varierer efter **Model type**.
Det der vises her er blot et eksempel.

SERVO SPEED



Servo speed

Funktionen sænker (forsinker) hastigheden på en servo's skift af position. Alle 16 kanaler kan kontrolleres, men udgå at gøre det på kanalerne til styrefladerne, der kan blive træge at kontrollere. På motorkanalen (throttle) kan det afhjælpe, hvis motoren kvæles ved hurtige skift på karburatoren. 0 er standard og 27 er det langsomste.

Servo speed indstilling

1. Tryk på **Servo speed** feltet i **Linkage menu**.
2. Tryk på feltet for servokanalen, der skal indstilles.
3. Juster ved berøring af ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ der ændrer værdien op og ned.
4. Gentag for de kanaler, der skal sænkes i hastighed og afslut ved at trykke på feltet **Servo speed** igen.

0 = Normal til 27 = langsom

Retur
Linkage menu

Servo speed		New-1 Condit1	6.7V	1/2
Ch	Function		Ch	Function
1	Aileron	0	7	Auxiliary5
2	Elevator	0	8	Auxiliary4
3	Throttle	0	9	Auxiliary3
4	Rudder	0	10	Auxiliary2
5	Gear	0	11	Auxiliary1
6	Air brake	0	12	Auxiliary1

SUB TRIM

Sub-trim

Sub-trim justerer center på servoen. Efter den mekaniske centrering på rorhorn og link's, kan der finjusteres i **Sub-trim** menuen.

Før du justerer mekanisk skal du sikre at **Sub-trim** står i 0 (normal).

Sub-trim indstilling

1. Tryk på feltet ved den kanal der skal centreres.
2. Juster ved berøring af ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ der ændrer værdien op og ned.

Standardværdi er 0

Justeringsområde er fra **-240** til **+240** servotrin.

3. Gentag for hver kanal, der skal centreres. Afslut med tryk på **Sub-trim** feltet.

Retur
Linkage menu

Sub-trim		New-1 Condit1	6.7V	1/2
Ch	Function		Ch	Function
1	Aileron	+0	7	Auxiliary5
2	Elevator	+0	8	Auxiliary4
3	Throttle	+0	9	Auxiliary3
4	Rudder	+0	10	Auxiliary2
5	Gear	+0	11	Auxiliary1
6	Air brake	+0	12	Auxiliary1



Function

Function er kanalernes tildeling for styrepinde, glidere og kontakter. Når du har valgt **Model type**, **Wing type** eller **Swash type** ved helikoptere, vil den generelle tildeling være oprettet automatisk. Men er de ikke efter din smag, kan det hele ændres i **Function** menuen.

Du kan tildele samme styring af flere servoer fra en enkelt styringsfunktion, som eksempelvis højderor til **kanal 2** og **kanal 3**'s servoer.

DG1 og DG2

Disse to (2) kanaler er **ON / OFF** kanaler. Du kan frit vælge input til tænd / sluk funktionen.

Kanalerne begrænses af modtagerne i **System type**.

FASSTest 18CH, 16 analoge kanaler og 2 ON/OFF
FASSTest 12CH, 10 analoge kanaler og 2 ON/OFF
FASST MULTI, 16 analoge kanaler 2 ON/OFF
FASST 7CH, 7 analoge kanaler
S-FHSS, 8 analoge kanaler
T-FHSS, 16 analoge kanaler og 2 ON/OFF

Function change

1. Tryk på feltet til funktionen, der skal ændres.
2. Tryk på **Function select** (vælg)
3. Tryk på **Hardware select** for input valg.

Control change

1. Tryk på **Control** feltet ved funktionen der skal ændres input på.
2. Hardware select menu vises og du vælger ved at trykke på feltet der ønskes anvendt.

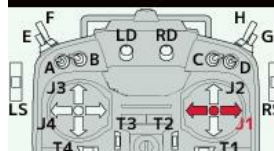
NB: Samme **Control** kan anvendes til flere kanaler.

Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type	
Servo reverse	End point	Servo speed	
Sub-trim	Function	Fail safe	
System type	Trim setting	Throttle cut	
Idle down	Stick alarm	Timer	
Function name	Sensor	Telemetry	

Retur Linkage menu	Function	New-1 Condit1	6.7V	1/3
Ch	Function	Control	Trim	
1	Aileron	J1	T1	Gr.
2	Elevator	J3	T3	Gr.
3	Throttle	J2	T2	Gr.
4	Rudder	J4	T4	Gr.
5	Gear	SG	--	Gr.
6	Air brake	RS	--	Gr.

Function select	New-1 Condit1	6.7V	1/2
Aileron	Aileron2	Fuel mix	
Elevator	Aileron2	Gyro	
Throttle	Aileron4	Gyro2	
Rudder	Elevator2	Gyro3	
Gear	Flap2	Throttle2	
Flap	Air brake	Throttle3	

Hardware select	New-1 Condit1	6.7V	
--	J1	SA	T1
	J2	SB	T2
	J3	SC	T3
	J4	SD	T4
	RD	SE	RS
	LD	SF	LS





Trim change

Trim change kan flytte kanalens trim til en anden knap, der passer dig bedre.

1. Tryk på feltet **Trim** ved **den kanal**, der skal flyttes, trimknap, på.
2. **Hardware select** menuen fremkommer i displayet.

Der kan vælges f.eks en kontakt, der udfører klik funktionen i stedet for **T1** til **T4**

Rate

Mode

- Normal** = Lineær funktion.
ATL = Fungerer ved endepunkt.
 Kan reverseres (vendes)
Center = Fungerer omkring center
 Ændrer sig ikke ved endepunkter

H/W reverse menu

Hardware reverse vender f.eks en styrepind's retning i forhold til servoen's køreretning. Det kan også være kontakter man ønsker vendt funktionen af.

NB: Funktionen ændrer retningen på servo Indikatorerne i displayet følger udslaget som normalt.

! Brug de normale indstillinger og du skal kun ændre til reverse i meget specielle model konstruktioner.

Før **H/W** skifter til Reverse, skal du bekræfte at du vil have det ændret!

Tryk på **Yes** bekræfter skiftet og **No** annullerer!

Motor funktionen **ON/OFF** anvendes mest på svævefly med motor, for stigning til termikken's højde er nået. For de fleste **EL** motordrevne modelfly, kan motorgassen styre normalt fra 0 (nul) til fuld motorgas.

Retur
Linkage menu

Function	New-1 Condit1	6.7V	1/3
Ch	Function	Control	Trim
1	Aileron	J1	T1
2	Elevator	J3	T3
3	Throttle	J2	T2
4	Rudder	J4	T4
5	Gear	SG	--
6	Air brake	RS	--

Hardware select New-1 Condit1 6.7V

--	J1	SA	SG	T1
	J2	SB	SH	T2
	J3	SC		T3
	J4	SD		T4
	RD	SE	RS	
	LD	SF	LS	

Rate Mode
+30 Normal

Function New-1 Condit1 6.7V 3/3

Ch	Function	Control	Trim
13	Auxiliary1	--	--
14	Auxiliary1	--	--
15	Auxiliary1	--	--
16	Auxiliary1	--	--
DG1		SD	
DG2		SA	H/W reverse

H/W reverse New-1 Condit1 6.7V

J1	Normal	SC	Normal	T1	Normal
J2	Normal	SD	Normal	T2	Normal
J3	Normal	SE	Normal	LD	Normal
J4	Normal	SF	Normal	LS	Normal
SA	Normal	SG	Normal	RD	Normal
SB	Normal	SH	Normal	RS	Normal

Tryk på kanalen der skal vendes

Tryk Yes for omvendt funktion

? Sure ?

Yes No

FAIL SAFE



Fail safe

Fail safe indtræder, hvis styresignaler fra din **T16SZ** forhindres i at nå frem til modtageren i modelflyet eller hvis (**B.F/S ON**) batterispændingen falder til et kritisk niveau på modtageren.

Fail safe indstiller, hvor servoerne skal køre til, hvis signalet udebliver. Der er to (2) muligheder for hver kanal. **Hold**, hvor servoen bliver i sidste **OK** modtagne signal's position eller den kører til en forud defineret position.

T16SZ giver også mulighed for telemetri, der kan holde øje med modtageren's batteri og advare i tide for risici forbundet hermed. Hvis der er risiko for lav batterispænding, sendes informationen videre til senderen. Hvis alarmen ignoreres vælges **Fail safe** aktiveringen og servoerne går til de indstillede positioner.

Land modelflyet før det sker!

Under **Fail safe** har du ingen kontrol med modelflyet. Sørg for at holde batterierne opladede.

Fail safe indstilling

1. Berør feltet ved den kanal **Fail safe** skal indstilles for (**Mode - F/S**)
Feltet skifter pr. Tryk.
2. Hold styrepind, kontakt eller glider i den stilling servoen, hvor skal køre til.
Tryk på **F/S-POS** feltet, der gemmer positionen.

Fail safe for batteri indstilling

1. Tryk på feltet **B.F/S** ud for kanalen, det drejer sig om, for aktivering (**ON**).
Slukkes med et tryk igen til (**OFF**).
2. Hold styrepind, kontakt eller glider i den stilling hvor servoen skal køre til.
Tryk på **F/S-POS** feltet gemmer positionen.

Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type	
Servo reverse	End point	Servo speed	
Sub-trim	Function	Fail safe	
System type	Trim setting	Throttle cut	
Idle down	Stick alarm	Timer	
Function name	Sensor	Telemetry	

Retur Linkage menu		Fail safe	New-1 Condit1	6.7V	1/3
Ch	Function	Mode	B.F/S	F/S-POS	Release battery F/S
1	Aileron	Hold	OFF	+0	
2	Elevator	Hold	OFF	+0	--
3	Throttle	Hold	OFF	+0	
4	Rudder	Hold	OFF	+0	
5	Gear	Hold	OFF	+0	
6	Air brake	Hold	OFF	+0	

Fail safe release (ophævn) funktion

Denne funktion frigør Fail safe funktionen, der er aktiveret af, for lav batterispænding.

1. Tryk på feltet under **Release battery F/S**.
Herefter kan du afgøre om Throttle (motorgas) eller en anden styrekontrol skal annullere "batteri fejl" sikkerheden, hvis den er blevet aktiveret af for lav batterispænding.



ADVARSEL



Indstil for så vidt muligt Fail safe funktionen.

-

Specielt hvis motoren kører ukontrolleret er det vigtigt at få den slukket eller bragt til tomgang ved en fejl i styringen. På en helikoptere kan en hover position måske være mere passende. Et ukontrolleret modelfly kan være meget farligt.

Hvis Fail safe funktionen frigøres af motorgas, kan det forveksles med en motor fejl. Land omgående modelflyet, hvis der er den mindste tvivl.



System type selection

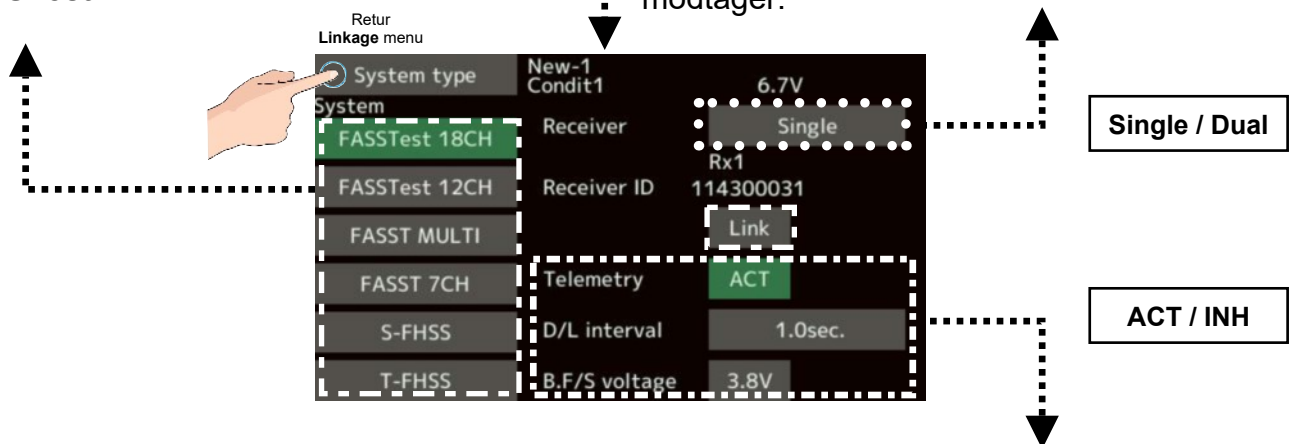
T16SZ leveres kun til **2,4 GHz**. Protokollen, der anvendes, kan skiftes mellem **6 Futaba®** protokoller og modtager typer.

FASSTest 18CH, FASSTest 12CH, FASST MULTI, FASST 7CH, T-FHSS, S-FHSS.

Modtageren **R7008SB** har mulighed for **FASSTest 18CH** og **FASSTest 12CH**.

Måden vises på [side 79](#).

- * Hvis du skifter **System type** slettes modellens data ikke.
- * Efter enhver ændring, husk at kontrollere alt på modellen.
- * Analoge servoer kan ikke anvendes i **FASSTest 12 CH**.



Modtager linking

En modtageren må kun styres af én sender. Det styres af link metoden. Når der anvendes en ny eller anden modtager, skal den linke's til din **T16SZ** for at kunne anvendes. Se link metode på [side 41](#) i denne manual.

Link skal udføres når:

- Når en modtager skiftes fra den indstilling, der var på den medfølgende **R7008SB** til din **T16SZ** da du købte den.
- Når protokollen skiftes mellem **FASSTest 12CH** og **FASSTest 18CH**.
- Når en ny model oprettes i **Model selection**.

Telemetri funktion i FASSTest og T-FHSS

Down Link Interval (D/L) ved ACT.

Når telemetri sendes fra modtageren kan hyppigheden (intervallet) kan ændres her.

Hvis et lavt **D/L interval** vil data fremkomme langsommere, men styringerne bliver hurtigere.

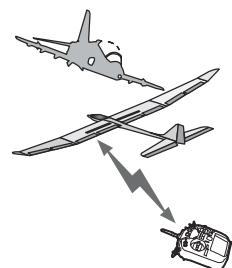
Battery Fail safe. Ved en spænding, der er for lav, kan fejlmelding kun anvendes i **FASSTest** og **T-FHSS**.

Værdien kan sættes til, hvor modtageren skal huske værdien. (**3,5 til 8,4 Volt**). Værdien overføres ved link proceduren.

Siden forbruget varierer på batteriet efter antal af servoer og andet strømforbrugende udstyr skal du selv vurdere, hvad minimum skal være indstillet til, for aktivering af **Fail safe**.



System type og valg af modtager til modelfly



Modtagere til **T16SZ** angivet af **Futaba® Marts 2017**



FASSTest 18CH

Hvis du har brug for mange kanaler og telemetry funktioner.

FASSTest 12CH

Hvis du har brug styringernes hastighed frem for antal kanaler og lidt telemetry for modtageren's batteri.

FASST MULTI

Hvis du har en modtager med denne teknologi og ingen telemetry

FASST 7CH

Hvis du har brug for en miniature modtager til indendørs modelflyvning

T-FHSS

Hvis du har en **T-FHSS** modtager og hvis du har mange telemetry sensorer.

R7008SB
R7003SB
R7014SB
R7018SB
R7006SB

R7008SB
R7003SB
R7014SB
R7018SB
R7006SB

R608FS
R6008HS
R6108SB
R6208SB
R6014HS
R6014FS
R6203SB
R6203SBE
R6202SBW
R6303SB
R6303SBE
R7014SB
R7018SB
R7006SB

R617FS
R6004FF
R616FFM
R6106HF
R6106HFC
R6203SB
R6203SBE
R6202SBW
R6303SB
R6303SBE
R7006SB

R3006SB
R3008SB
R3001SB
*R3106GF

* 6 kanaler og ingen telemetry funktioner

NB: Analoge servoer kan ikke anvendes i **FASSTest 12CH** på modtageren **R7008SB** Opdaterings hastigheden til servoerne er for høj.



S-FHSS

Hvis du har en **S-FHSS** modtager.

System type, kort beskrevet

- **FASSTest 18CH** Op til **16** lineære kanaler og **2 ON/OFF** kanaler Telemetry med ekstra modul.
- **FASSTest 12CH** Op til **10** lineære kanaler og **2 ON/OFF** kanaler Telemetry af modtageren's batterispænding. Ingen øvrig telemetry, men hurtigere respons end i **18CH** mode.
- **FASST MULTI** Op til **16** lineære kanaler og **2 ON/OFF** kanaler
- **FASST 7CH** Op til **7** lineære kanaler.
- **T-FHSS** Op til **16** lineære kanaler og **2 ON/OFF** kanaler
- **S-FHSS** Op til **8** lineære kanaler.

R2006GS
R2106GF
R2008SB
R2001SB

TRIM SETTING



Trim setting

Trim setting indstiller hvor mange trin (step) servoen skal køre når der trykkes på trim feltet. Indstilling af step:

1. Tryk på feltet Trim setting
2. Tryk på feltet der skal justeres
3. Juster ved berøring af ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ der ændrer værdierne op og ned.

Startværdi er **4**

Justeringsområde er fra **1** til **200**

En lav værdi = små trin

En høj værdi = store trin

* Hvis feltet berøres en gang mere, sættes feltet til **4**, som er en standardværdi.

Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type	
Servo reverse	End point	Servo speed	
Sub-trim	Function	Fail safe	
System type	Trim setting	Throttle cut	
Idle down	Stick alarm	Timer	
Function name	Sensor	Telemetry	

Retur Linkage menu	Trim setting	New Condit1	6.3V
Step	Mode	Step	Mode
T1	4 Comb.	T4	4 Comb.
T2	4 Comb.		
T3	4 Comb.		

Fælles eller separat indstilling

Comb. Kombinerer trim på alle Flight mode, flyve konditioner (Condit.x)

Separ. Trim kan være forskellig for hver kondition (Flight mode) Condit.x.

THROTTLE CUT



Throttle cut

Throttle cut eller motor stop, allokerer en kontakt til at stoppe motoren. Alternativt kan man benytte funktionen til at få motoren til at gå i tomgang (Idle). Kontakt og værdier skal vælges da standard er - - som er ikke aktiv.

1. Berør **INH** feltet, der skifter til **ACT**
2. Vælg kontakt. Berør feltet ved **Switch** og **Hardware select** menu'en dukker op. Vælg kontakt og dennes **ON** position.
3. Berør feltet ved **Cut position** og juster værdien til karburatorens lukket position.

Funktionen **Throttle cut** indstilles med motoren i tomgang og til en værdi, hvor motoren standser med sikkerhed, hver gang kontakten aktiveres (**ON**).

Kontakten **H** er en kontakt med to stillinger. Kontakten returnere til **OFF** når den slippes.

Startværdi er **17%**

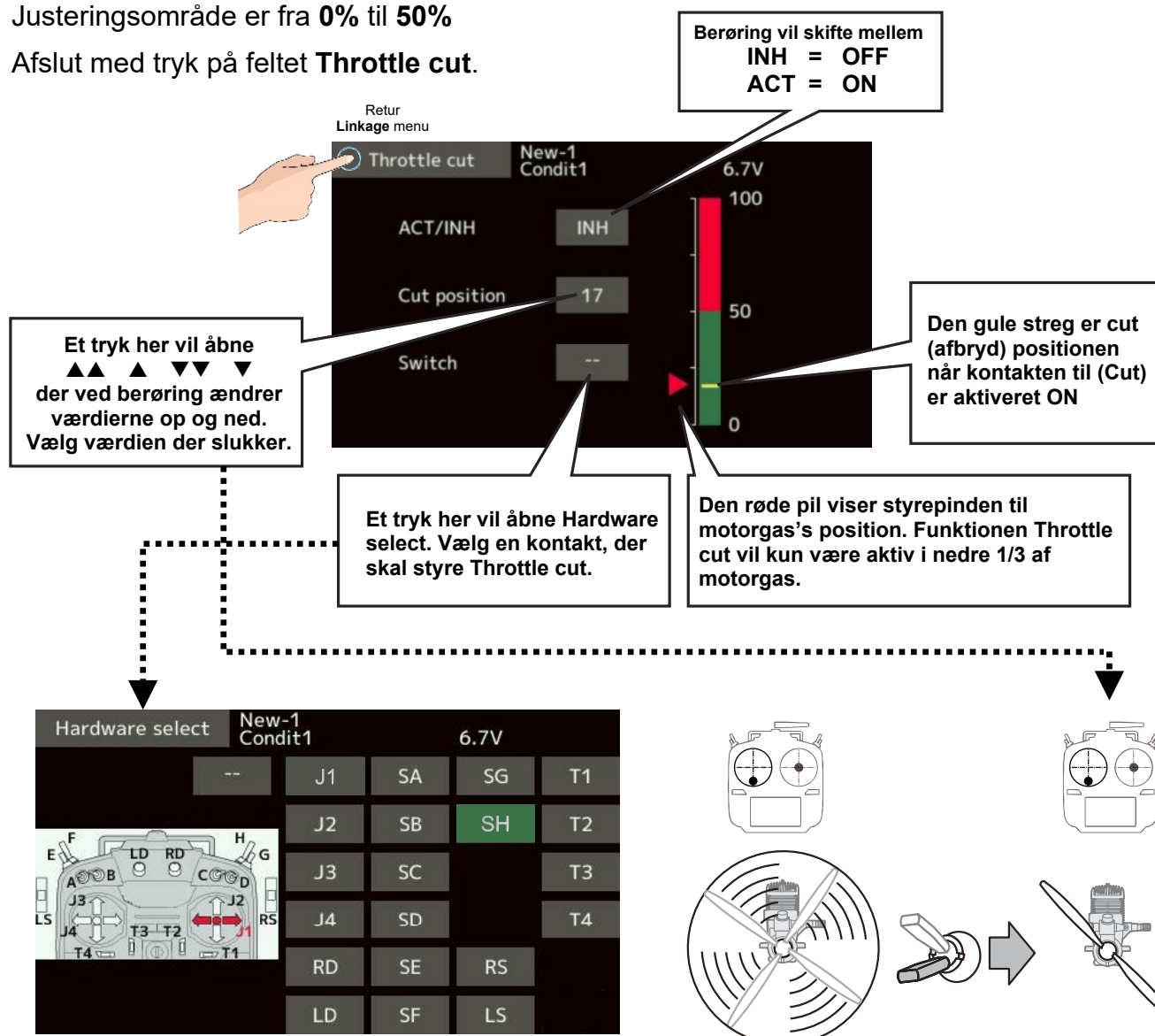
Justeringsområde er fra **0%** til **50%**

4. Afslut med tryk på feltet **Throttle cut**.



ON - Sluk motor

OFF - Normal



IDLE DOWN



Idle down

Idle down eller motor til tomgang, allokerer en kontakt til at sætte motoren i tomgang. Kontakt og værdier skal vælges, da standard er - - som er ikke aktiv.

1. Tryk på **INH** feltet og det skifter til **ACT**
2. Tryk på feltet - - til højre for **Switch**.
I **Hardware select** menuen vælges kontakt og **ON** position/retning. Se detaljer i afsnittet **Switch selection** bagerst i denne manual.
3. **Offset** indstilling efter berøring af feltet **+0**

Standardværdi: **0%**

Justeringsområde: **-100% til +100%**

* minus værdier bliver **Idle up**



justerer værdien op og
Afslut med tryk på
Idle down.

Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type	
Servo reverse	End point	Servo speed	
Sub-trim	Function	Fail safe	
System type	Trim setting	Throttle cut	
Idle down	Stick alarm	Timer	
Function name	Sensor	Telemetry	

Berøring vil skifte mellem
INH = OFF
ACT = ON

Retur
Linkage menu

▲▲ ▲ ▼▼ ▼

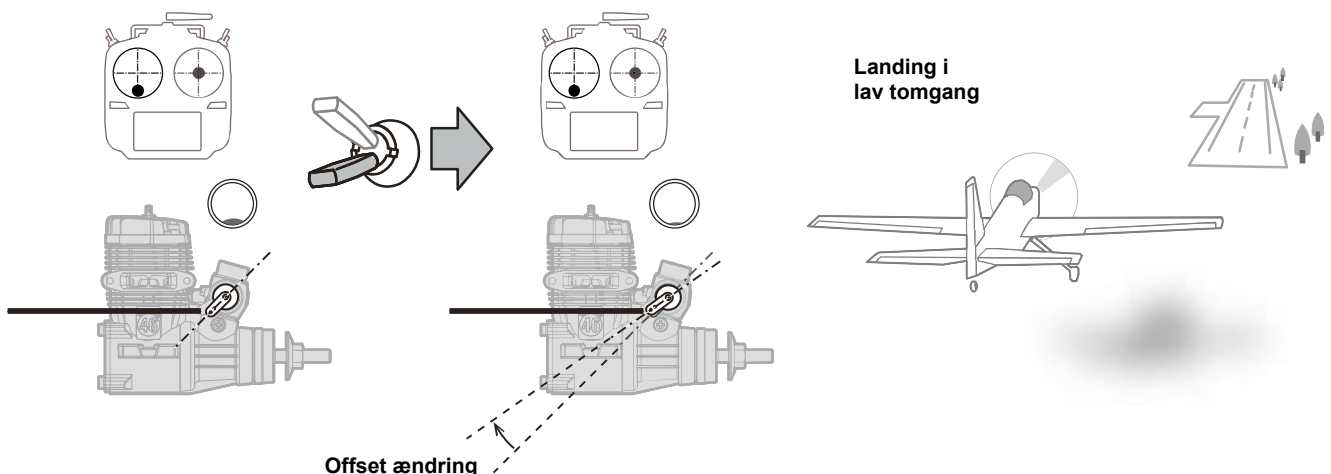
Dette er motorgas-
sen's tomgang's posi-
tion. Tryk på feltet og
juster til motoren's
sikre tomgang.

Justeringsområde:
-100% til +100%

Et langt tryk på feltet
stiller værdien til +0

Et tryk her åbner for
Hardware select menuen.
Vælg en kontakt og retnin-
gen for ON / OFF

Denne indikator viser motorgassen's
styrepind's position. Idle down vil
kun fungere i nedre halvdel af
motorgassen's område.



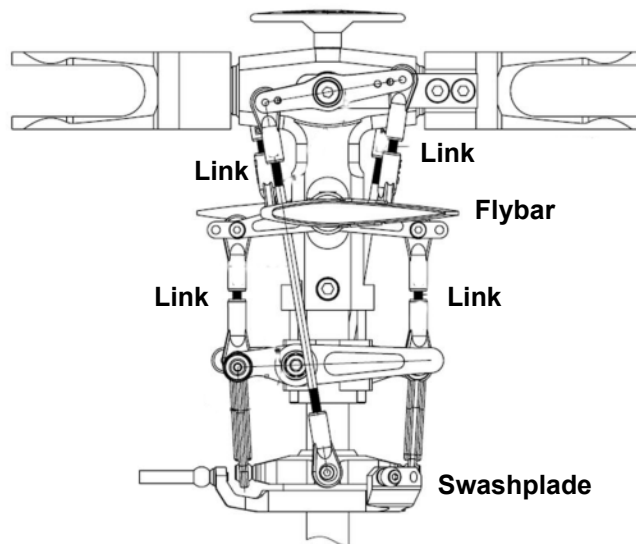
SWASH RING



Swash ring

Swash ring begrænser udsvinget på swashpladen og beskytter dermed servoer, swashplade og deres link forbindelser. Det er især på **FB 3D** helikoptere, at det er nødvendigt.

På **3D FBL** helikoptere håndteres det af **FBL** kontrolleren.



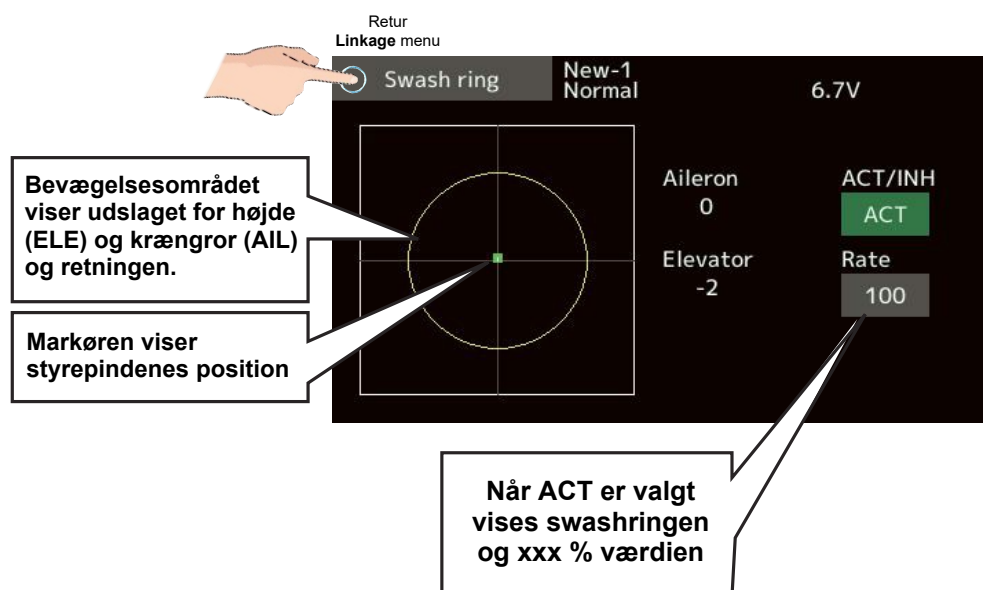
Swash ring opsætning

1. Tryk på feltet **Swash ring** i **Linkage 2** menuen og **Swash ring** menuen åbner.
2. Berør **ACT/INH** feltet, der skifter fra **INH** til **ACT** og ringen vises grafisk i en gul cirkel.
3. Tryk på feltet **Rate** og juster værdien op og ned med ▲▲ ▲ ▼▼ ▼

Justeringsområde er **50%** til **200%**
Swash udslaget begrænses inden for området, der er valgt.

Juster til maksimum udslag uden mislyde fra servoer, link og swashpladen selv.

Afslut med tryk på feltet **Swash ring**.



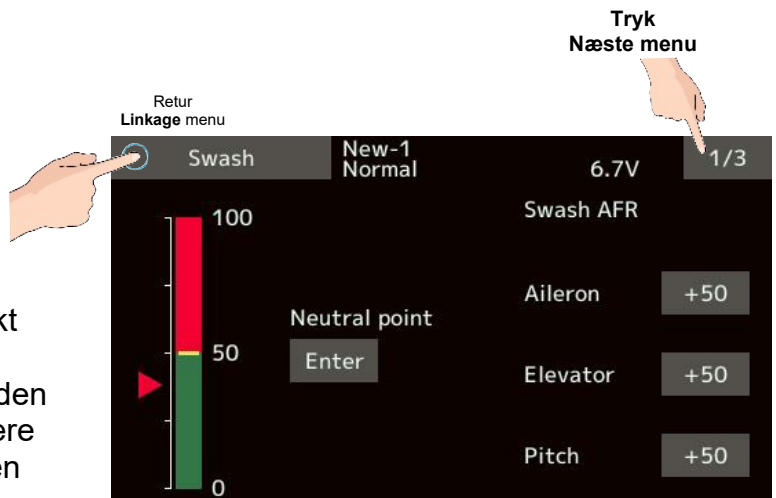


Swash

Swash menuen er kun for helikoptere. Med undtagelse af **H-1** valget, der er ikke har **Swash** indstillinger.

Neutral point

Hvis servoernes horn ikke kan stilles i korrekt center (neutral) så kan det justeres her. Funktionen vil kunne flytte center og tilrette den placering i center af vandringsen, der skal være omkring center. Indstillingen påvirker kun den retning der indstilles.



1. Det bliver referencepunkt for de næste indstillinger. Juster servohorn så tæt på **50%** som muligt. Alle andre justeringer bliver dermed minimale.
2. Hold styringen af servoerne på swashpladen's center og tryk på feltet **Enter**. Reference centeret indlæses og gemmes til reference for de næste indstillinger.
3. * Neutral punktet vises nu.
Afslut med tryk på **Swash** feltet.

Swash AFR

Ændrer på udslaget af servoerne i **CCPM**. Det er reducering, øgning og reversering, der kan anvendes. Alle servoer skal køre op og ned samtidig og hvis en servo ikke følger de andre, kan køreretningen vendes her i felterne ved **Aileron, Elevator** og **Pitch**. Disse tal er i forhold til referencen for center på swashpladen's servoer.

1. Tryk på feltet for servoen, der skal justeres.

Juster med ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ værdien op og ned.
2. Startværdi er **50%**
Justeringsområde er **-100%** til **+100%**
+ og - skifter køreretning på servoen.

Afslut med tryk på **Swash** feltet.



Mixing rate

For at holde swashpladen vandret, kan servoerne korrigeres enkeltvis, til at fungere samtidigt op og ned. Mulighederne er: **PIT → AIL**, **PIT → ELE**, **AIL → PIT**, **ELE → AIL** og **ELE → PIT**. Benyt en mikser, der kompenserer bedst i situationen med servoerne. **ELE** = højderor, **AIL** = krængror og **PIT** = stigning (pitch / vinkel) på rotorbladene.

Mixing rate opsætning

I eksemplet her er anvendt **HR-3**. Miksninger er lidt anderledes til de andre helikopter opsætninger, men måden der indstilles på er den samme.

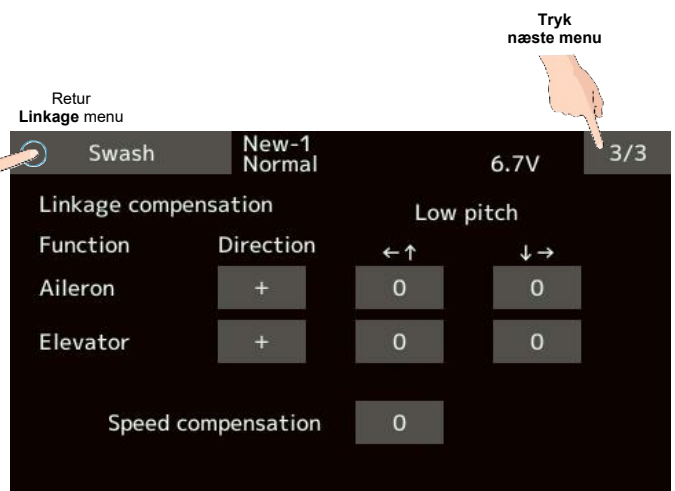
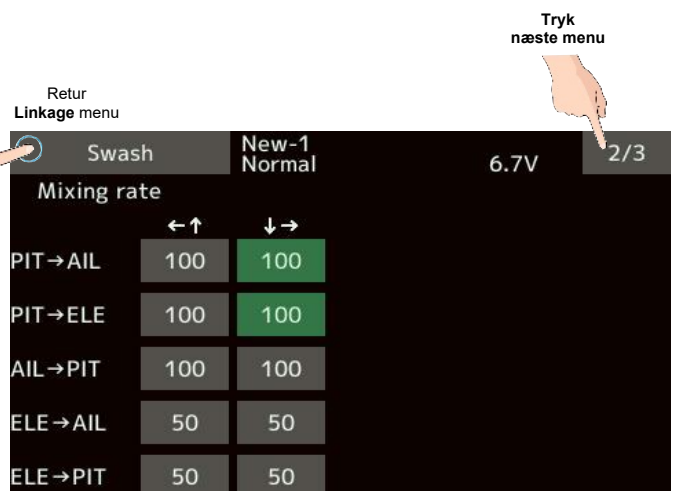
1. Sæt motorgas/pitch i centerstilling. Juster de mekaniske link's og rorhorn til vandret swashplade og centreret for op og ned forløbet.
* **Lidt Sub-trim er OK**
* **Juster så pitch forløber lineært fra minimum til maksimum udslag.**
2. Juster **AIL → PIT**, så når krængror bevæges fra højre til venstre, ikke påvirker pitch.
* **Højre og venstre påvirkning af udslag justeres særskilt.**
3. Juster **ELE → AIL** og **ELE → PIT** så der ikke er nogen påvirkning af krængror, når højderor (**ELE**), der her er frem / tilbage på helikopteren, bevæges maksimum op og til minimum ned.
* **Top og bund justeres særskilt.**
4. Juster **PIT → AIL** og **PIT → ELE** så swashpladen er vandret i fuld og lavest udslag på motorgas (pitch).
* **Top og bund justeres særskilt. -**

Linkage compensation

- * Funktionen stilles efter **Mixing rate**.
- * Funktionen kompenserer for uligheder center og i endepunkterne.

1. Placer motorgas / pitch (**THR**) i laveste stilling. Bevæg krængror (**AIL**) højre venstre så der er mindst mulig påvirkning af frem/tilbage (**ELE**) og pitch (**PIT**).
* Højre og venstre påvirkning af udslag justeres særskilt. -
* Hvis påvirkningen øges så sæt feltet i minus. -
2. Juster højderor (**ELE**) så det påvirker pitch og krængror minimalt.
3. Gentag proceduren for **motorgas / pitch** i højeste stilling.

Tryk på **Swash** lukker og skifter til **Linkage menu**.



Speed compensation

Hvis servoerne / link's har lidt forskellig vandring kan der kompenseres for dette.

1. Sæt motorgas / pitch i neutral (**center**).
2. Bevæg hurtig frem / tilbage (**ELE**) og juster til mindste påvirkning af pitch.

Afslut med tryk på **Swash**

NB: Hvis link er mekanisk for korte eller for lange skal de tilpasses mekanisk først. **Pitch** ændrer sig ved justeringen. Nulstil pitch vinkler, hvis en flyvning viser noget andet.

STICK ALARM



Stick alarm

Stick alarm er en alarm, der med et **enkelt BIP** kommer ved motorgassen i en bestemt position. Funktionen kan tilknyttes en kontakt til at slå funktionen fra eller til.

Fra **Linkage** menuen vælges feltet **Stick alarm**.

Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type	
Servo reverse	End point	Servo speed	
Sub-trim	Function	Fail safe	
System type	Trim setting	Throttle cut	
Idle down	Stick alarm	Timer	
Function name	Sensor	Telemetry	

Tryk her for skift til ACT ON og aktiveret

Når motorgassen når den gule linie vil alarmen give et BIP.

Dette er alarmen's position i tal (her 50) angivelse. Placer styrepinden hvor alarmen skal aktiveres og tryk på feltet så kommer placeringen ind i feltet.

Område: 0 til 100

Dette er den grafiske visning af (THR) motorgassen's position

Et tryk her, for åbner for Hardware selection menu. Vælg kontakt for retning for ON / OFF valg om funktionen er aktiv. SG er blot et eksempel.

Hardware select		New-1 Condit1		6.7V	
--		J1	SA	SG	T1
		J2	SB	SH	T2
		J3	SC		T3
		J4	SD		T4
		RD	SE	RS	
		LD	SF	LS	

The diagram illustrates the internal structure of a 4-core processor. It features four cores labeled J1, J2, J3, and J4, arranged in a 2x2 grid. Each core is connected to a set of pins: J1 to T1, J2 to T2, J3 to T3, and J4 to T4. The diagram also shows various other components and pins, including LD, RD, CG, D, E, F, H, G, A, B, C, and LS. A red double-headed arrow indicates a connection between J3 and J4. The diagram is labeled with 'LS' on the left and 'RS' on the right.

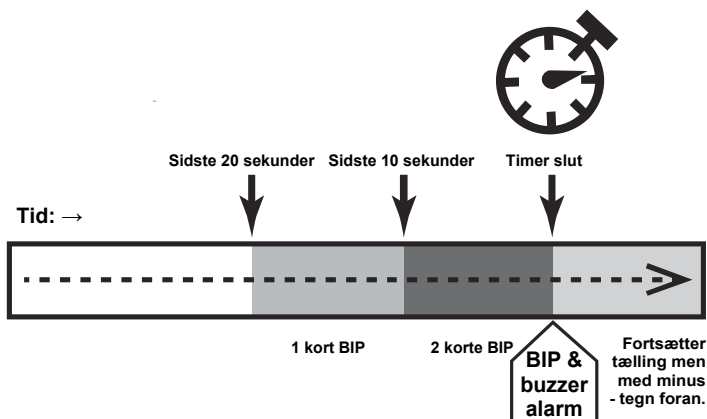
TIMER 1 & 2



Timer

Der er to (2) timere, der eksempelvis kan benyttes til tid på motoren's drift, flyvetid eller konkurrence målinger. Timerne gemmes på modellen's opsætninger. Det betyder, at valg af model også skifter til de indstillede timerfunktioner for modellen.

Timerne kan trigges af kontakt eller bevægelse af en styrepind. Du kan selv bestemme **ON** og **OFF** retningerne. Hver timer kan indstilles at tælle op eller ned til **59 minutter** og **59 sekunder**. En **buzzer alarm** og **BIP** gives når den indstillede tid bliver nået.



Inhibit: → skift til 1 til 4
I 1 til 4 vil vibratorfunktionen være aktiv.

Timer 1 eller 2

Elapsed: Forløben tid der starter fra 00:00.0

Remainder: Tilbageværende tid
Tæller ned fra forud indstillede minutter

En buzzer (**vibrator**) eller en lydfil (**speech**) kan angive alarmen.

OFF: Hvis du slukker for T16SZ eller skifter model (**Model select**) vil timeren blive nulstillet.

ON: Den foregående timer bliver gemt i hukommelse og vil blive genstartet hvor den standsede.

START og STOP → på HOME displayet.
Et tryk på timeren's felt starter og stopper timeren.
Hvis feltet holdes nede vil timeren nulstille til timeren's indstilling.

Timer 1

Timer 2

Timer tæller op eller ned

- Tryk på feltet ved **Mode** vælg **Up / Down**
- Tryk på timeren og indstil med felterne, der fremkommer, ▲▲ ▲ ▼▼ ▼, timeren's tid.

Start, Stop og nulstilling med en kontakt

- Tryk på feltet ved eksempelvis **Reset switch**
- Hardware select** menuen fremkommer og vælg i den, kontakt og retning.
- Gentag for **Start switch** og **Stop switch**.

INTEGRATION TIMER

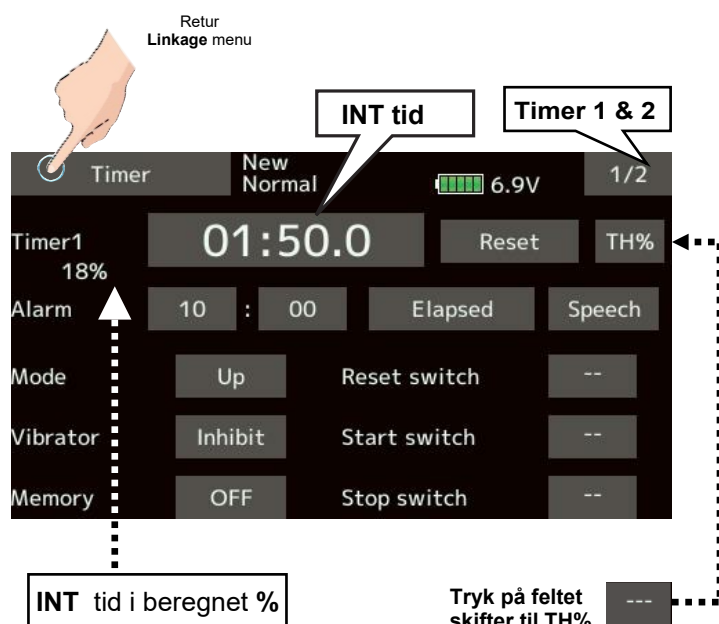


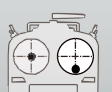
Integration timer

Funktionen påvirker timeren efter motorgas. Hastigheden på timeren's tælling stiger med øget motorgas til den høje side. Hvis motorgassen er omkring center sænkes hastigheden på tælleren til **50%**. Når motorgassen er i den laveste ende standses tælleren.

Brug timeren som reference for strømforbruget relativt til kapacitet, da det varierer efter batteri eller motoren's brændstofforbrug.

INT er timeren's tid, der er forskellig fra den reelle måling i real tid.



				Når motorgas er høj øges timeren's tæller's hastighed
				Når motorgas er omkring center, sænkes tælleren med 50%
				Når motorgas er lav, standses tælleren.
Høj motorgas				
Center motorgas				
Lav motorgas				

FUNCTION NAME



Function name

Kanalerne **AUX1** til **AUX8** kan navngives med op til **10** karakterer og **4** i den korte tekst.

Skift navn på AUX1 til AUX8

1. Tryk **Function name** i **Linkage menu**.
2. **Function name** menuen vises i displayet.
3. Tryk på feltet ved kanalen der skal ændres navn på. Feltet bliver fremhævet blå.
4. Tryk **Rename** feltet og menuen til indtastning af navn åbnes. Indtast det nye lange eller korte beskrivende navn og et tryk på **Function name**, der returnerer til foregående **Function name** menu.
5. Hvis **Reset** trykkes og holde nede, vil funktionen's navn vende tilbage til standard.
6. Kanalen's navn vil blive vist i de andre menuer med **10** eller **4** karakterer, afhængig af hvor meget plads der er til visning af navn i den pågældende menu.
7. Gentag proceduren for hver kanal, der skal have et beskrivende navn.

Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type	
Servo reverse	End point	Servo speed	
Sub-trim	Function	Fail safe	
System type	Trim setting	Throttle cut	
Idle down	Stick alarm	Timer	
Function name	Sensor	Telemetry	

Retur Linkage menu		Function name	New-1 Normal	6.7V	
AUX1	Auxiliary1	AUX1			
AUX2	Auxiliary2	AUX2			
AUX3	Auxiliary3	AUX3			
AUX4	Auxiliary4	AUX4			
AUX5	Auxiliary5	AUX5			
AUX6	Auxiliary6	AUX6			
AUX7	Auxiliary7	AUX7			
AUX8	Auxiliary8	AUX8			
					Rename
					Reset

Afslut med tryk på **Function name**, der vender tilbage til **Linkage menu**.

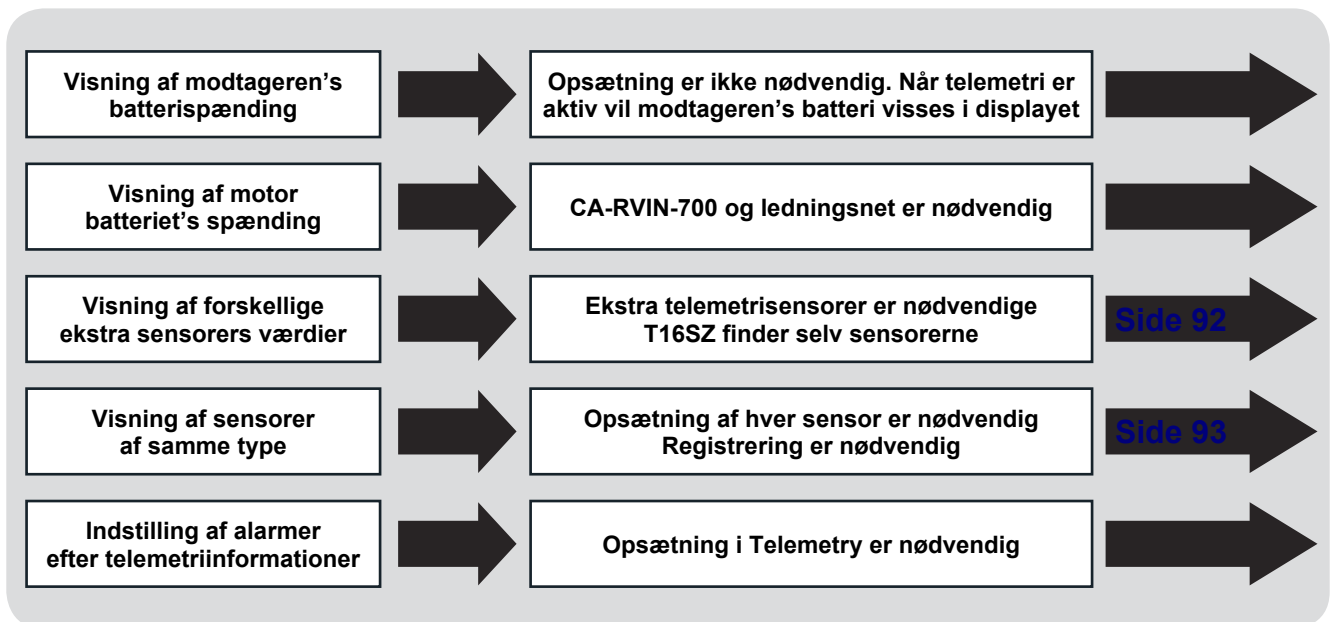
A screenshot of a device's 'Function name' menu. At the top, it says 'Retur til' (Return to) and 'Function name menu'. Below this, there's a header bar with 'Function name' on the left, 'New-1 Normal' in the center, a battery icon and '6.7V' on the right, and '1/4' in the far right. A hand is pointing to the 'Function name' text. Below the header is a text input field containing a vertical bar '|'. To the right of the input field are four buttons: a left arrow, a right arrow, 'BS', and 'Undo'. Below these is a QWERTY keyboard with letters A-Z, a-z, and numbers 0-9.



Telemetri system

Telemetridisplayet modtager informationer fra modtageren's sender. Displayet viser og kan indstille forskellige måder informationerne behandles på. Eksempelvis et spændingstab på modtageren's batteri kan udløse en alarm og du kan lande inden det bliver fatalt.

- Funktionen er kun tilgængelig ved modtagere med **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller.
- **FASSTest 12CH** er det kun modtageren's batteri der kan vises.
- Telemetrisensorer sælges særskilt og de kan monteres i modelflyet til visning af modelflyet's forskellige opgaver. Hvis kun modtageren's batteri skal overvåges, skal der ikke købes ekstraudstyr.
- Telemetrifunktioner skal skal aktiveres for hver sensor der installeres i modelflyet (**ACT** pr. sensor).
- **FASSTest 18CH**: Hvis **2** modtagere anvendes, er det kun den første modtager, der kan sende telemetri.
- Hvis **2** modtagere med **T-FHSS** eller **FASSTest 12CH** er anvendt på **1** sender, kan telemetri ikke anvendes.
- Hvis sender og modtager er i **OK link**, men **modtageren's ID ikke** vises i din **T16SZ**, er telemetri ikke tilgængelig.
- Hvis du slukker for modtageren tabes informationerne før visningen i displayet. Selv med slukket modtager er spændingen ikke i **0** (nul).



Modtager → til T16SZ.
Signalstyrken vises grafisk.
Signalstyrken påvirker ikke styringen!

Modtager spænding og
eventuel motors spænding



HOME display visning



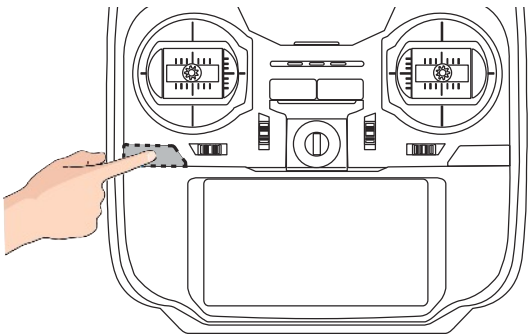
FORSIGTIG



Stir ikke på displayet under flyvning og indstil heller ikke parametre i **T16SZ**

Hvis du vil aflæse data under flyvningen, så start med at sætte **T16SZ** i **Telemetri** visning menuen.

AFLÆSNING AF TELEMETRI



Telemetry	New-1 Condit1	6.7V
0 Receiver		6.5V
0 Battery		0.0V
0 Receiver		0rpm
0 Ext. battery		---
2 rpm sensor		
2 Rotation		
8 GPS		
8 Speed		

Et kort tryk på **HOME / EXIT** skifter til **Telemetry** og omvendt.
 * Vær opmærksom på, at et langt tryk på **HOME / EXIT** låser displayet.

4 sæt data vises pr. side i displayet.

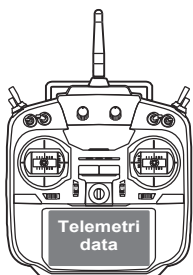
Telemetry	New-1 Condit1	6.7V
0 Receiver		6.6V
0 Battery		6.6V
0 Receiver		6.6V
0 Battery		6.6V
0 Receiver		6.6V
0 Battery		6.6V

Telemetry	New-1 Condit1	6.7V	1/1
0 Receiver			
1 Temperature			
2 rpm sensor			
3 Altitude			
6 Voltage			
8 GPS			

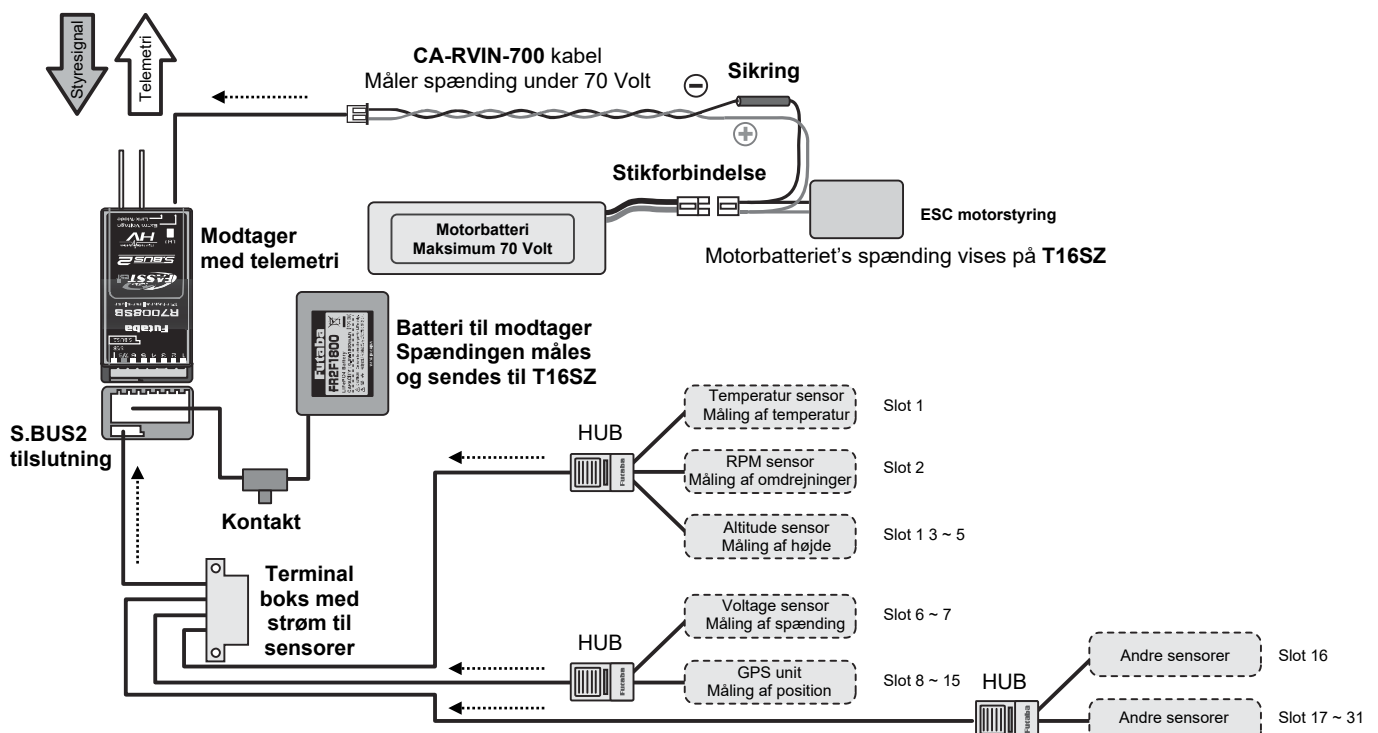
Du kan vælge hvilke 4 sensorer der skal vises i hver af de 4 display dele.

Telemetry	New-1 Condit1	6.7V	1/1
Battery			
Ext. battery			

For nogle sensortyper kan der vælges hvad der skal vises fra dem. Et tryk på feltet vælger.



T16SZ Telemetri, eksempel



SENSOR GENERELT



Sensor

Denne menu registrerer sensorerne, der benyttes med **T16SZ**. Nogle af typerne behøver ikke opsætning, idet de blot forbindes en gang til **S.BUS2** porten på senderen for registrering. Hvis der anvendes **2** eller **flere af samme** type skal de registreres med **ID** først.

I tabellen nederst vises hvor mange slots sensoren optager. Når der er flere funktioner i sensoren kræver også flere slots for visning af resultater.

Retur
Linkage menu

Tryk
næste menu

Sensor	New-1 Condit1	6.7V	1/3
Sensor type	ID	Sensor type	ID
1 Temperature	0	7 Voltage	
2 rpm sensor	0	8 GPS	0
3 Altitude	0	9 GPS	
4 Altitude		10 GPS	
5 Altitude	11	11 GPS	
6 Voltage	0	12 GPS	

Slot nummer

Registreret sensor

Sensor ID: Ved brug af mange sensorer af samme type, skal de anføres med en **ID**. Et tryk på feltet tillader manuel indtastning, men se på næste side, hvordan en automatisk registrering kan foretages via sensor registrering af ID osv.

Tryk
næste menu

Sensor	New-1 Condit1	6.7V	2/3
Sensor type	ID	Sensor type	ID
13 GPS		19 -----	
14 GPS		20 -----	
15 GPS		21 -----	
16 -----		22 -----	
17 -----		23 -----	
18 -----		24 -----	

Tryk på feltet for Slot nummeret og der vil blive vist hvilke sensorer, der er mulig at registrere på nummeret.

Feltet vises således når der ikke er nogen sensor registreret på slot nummeret. Et tryk og valg af ----- frigiver slottet.

Beskrivelse af slot

Servoer tildeles kanaler 1 til 16 (18)

Sensorer tildeles slots fra nr. 1 til 31

Højdemålere og **GPS** sensorer bruger mange slots. Slot start tildeles ved opsætning af sensoren.

Hvis **2** eller **flere** af samme sensortype skal de **ID** registreres.

SENSOR	Nødvendige slot pladser	Nummeret der kan benyttes som START slot	Markedsføring i område
TEMP (SBS-01T/TE)	1 slot	1 til 31	GLOBALT
RPM (SBS01RM/RO/RB)	1 slot	1 til 31	
Spænding (SBS-01V)	2 slots	1 til 14 & 16 til 22 & 24 til 30	
Højdemåler (SBS-0102A)	3 slots	1 til 13 & 16 til 21 & 24 til 29	
Strømmåler (SBS-01C)	3 slots	1 til 13 & 16 til 21 & 24 til 29	
Servo sensor (SBS-01S)	6 slots	1, 2, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 24, 25, 26	
GPS (SBS-01/02G)	8 slots	Slot 8, 16, 24	
TEMP125-F1713	1 slot	1 til 31	EUROPA
VARIO-F1712	2 slots	1 til 14 & 16 til 22 & 24 til 30	
VARIO-F1672	2 slots	1 til 14 & 16 til 22 & 24 til 30	
CURR-F1678	3 slots	1 til 13 & 16 til 21 & 24 til 29	
GPS-F1675	8 slots	Slot 8, 16, 24	
Kontronik ESC	8 slots	Slot 8, 16, 24	
Castle TL0	8 slots	Slot 8, 16, 24	
JetCat V10	14 slots	1 til 18	
PowerBox	16 slots	Slot 8 og 16	

SENSOR RELOAD & SENSOR REGISTER

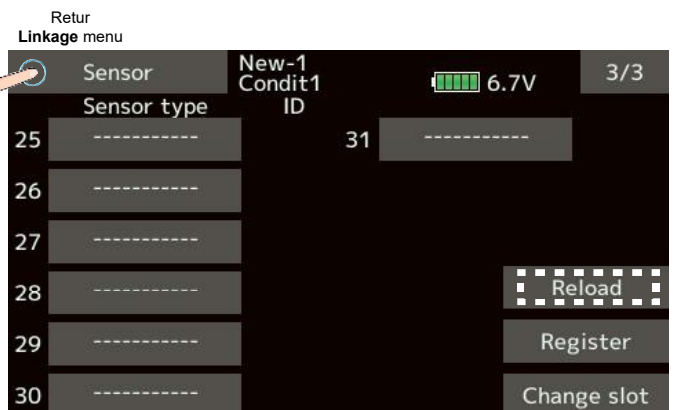
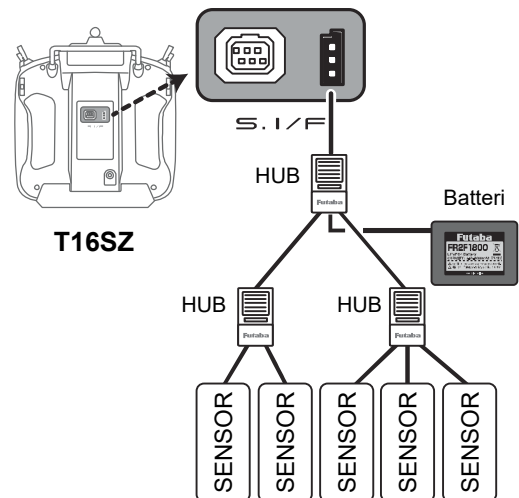


Sensor reload

Når sensorer af samme type skal anvendes, skal de indlæses og registreres i din **T16SZ**. Forbind alle sensorerne som eksemplet til højre. Følg den her beskrevne procedure. Sensorernes **ID** vil blive registreret i din **T16SZ**. Find side **3/3** i **Sensor** menu afsnittet.

Indlæsning af tilsluttede sensorer

1. Tilslut alle sensorerne som vist øverst til højre.
2. Skift til menu **3/3** i **Sensor** menu
3. Tryk på **Reload** feltet.
Alle sensorerne, hvor der indlæses **ID**, på kan anvendes.

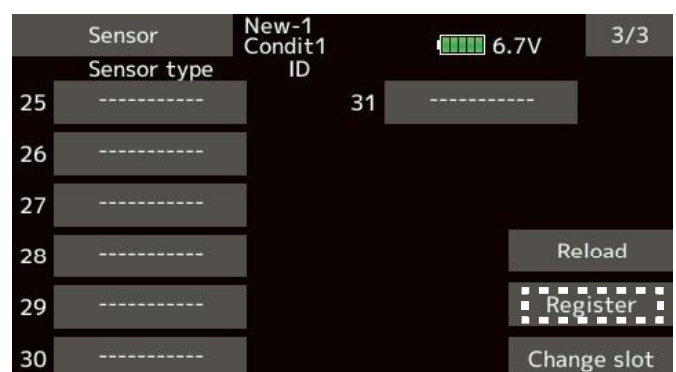
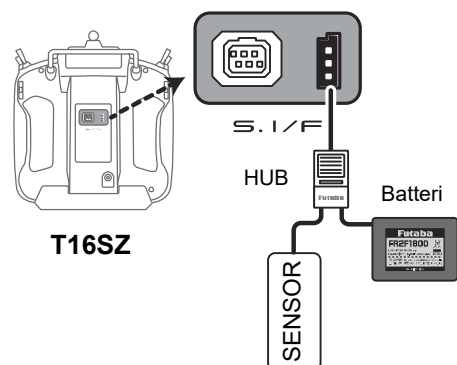


Sensor Register

Tilføjelse af ekstra sensorer

1. Tilslut sensoren til **T16SZ**, som tegningen til højre viser.
2. Tryk på feltet **Register**
3. Sensoren er nu registreret i din **T16SZ**

* Hvis der ikke er frie slots til sensoren vil der komme en fejlmeddelelse og sensoren vil ikke blive registreret. Frigiv eventuelt ikke benyttede slots og gentag **Reload** / **Register**.



SENSOR CHANGE SLOT

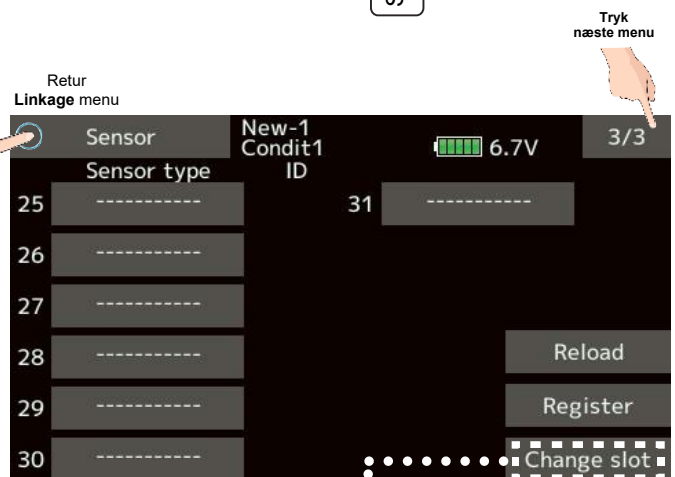
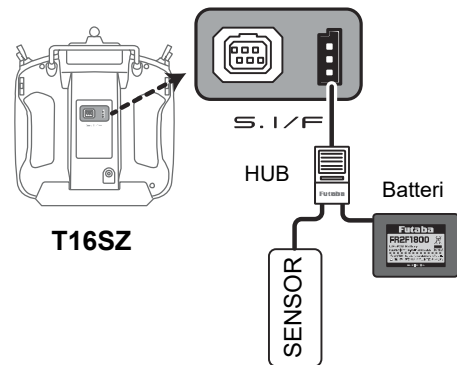


Change slot

Skift af start slot

Denne procedure anvendes til at skifte sensoren's start slot på en allerede registreret sensor.

1. Forbind sensoren som vist på tegningen øverst til højre.
2. Tryk på feltet **Change slot** i menu **3/3** på **Sensor** displayet.
3. En ny menu kommer frem, der skal vise detaljerne på sensoren.
4. Tryk på feltet **Read**.
5. Det nuværende start slot vises og ved tryk på felterne - og + skiftes tallet start op og ned. Start slot kan kun vælges til ikke brugte eller et slot i rækkefølgen, der kan anvendes.
6. Afslut med tryk på feltet **Write**



ADVARSEL



Sluk ikke for T16SZ mens sensorens data gemmes/skrives til sensoren.

Hvis data ikke overføres korrekt vil sensoren fungere med fejl eller slet ikke fungere.

TELEMETRI, VÆLG TIL AFLÆSNING

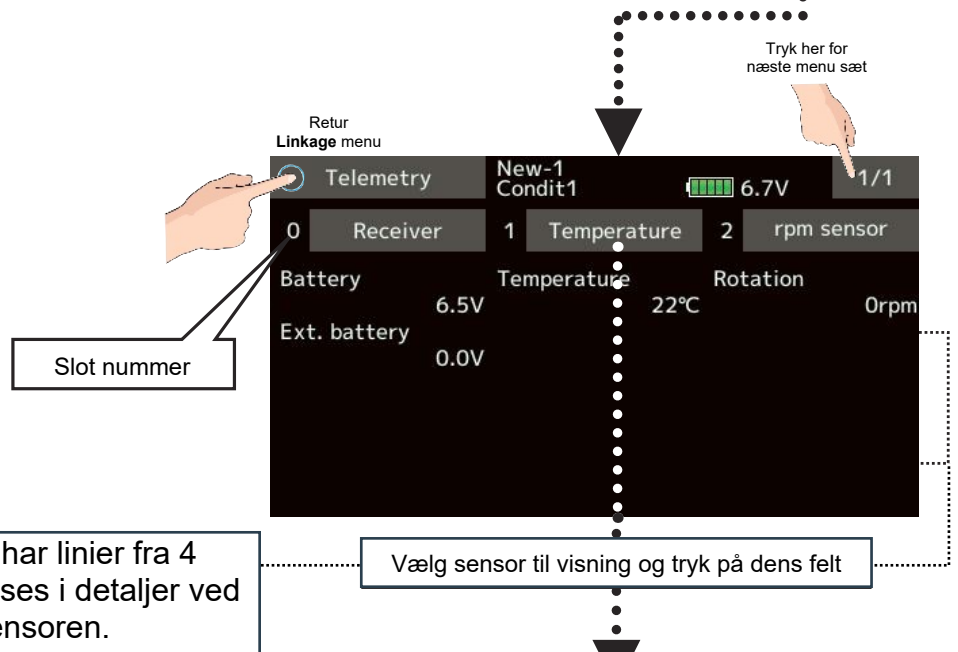


Telemetri aflæsning

Denne menu udlæses data fra sensorerne, som du har valgt, til displayet.

Advarsler kan baseres på disse udlæsninger. Eksempelvis udlæses modtageren's batterispænding. Hvis det falder til under et defineret niveau, vil en alarm blive udløst på displayet og med lyd og vibrator.

Linkage menu	New Condit.1	6.3V	1/2
Servo monitor	Model select	Model type	
Servo reverse	End point	Servo speed	
Sub-trim	Function	Fail safe	
System type	Trim setting	Throttle cut	
Idle down	Stick alarm	Timer	
Function name	Sensor	Telemetry	



Display sensorer

Hvis flere sensorer skal udlæses og de er af samme type skal de registreres i **T16SZ** og allokeres til tomme slots. De frie slots kan anvendes til forskellige sensorer. Op til 4 sider kan vises, hvis antallet af sensorer er stort.

TELEMETRI MODTAGERENS BATTERI



Telemetri fra modtagerens batteri

Batterispænding på modtageren

I denne menu vises modtagerens batterispænding i realtid. Desuden vises minimum og maksimum spænding siden modtageren blev tilsluttet batteriet.

Hvis målingen falder til det angivende niveau, vil alarmen blive udløst.

Maksimum og minimum spænding på modtageren's batteri siden den blev tændt

Alarmen kan være **lydfil**, **buzzer**, vibration eller begge dele.

Indstilling af alarm

1. Tryk gentaget på feltet under **Alarm** og vælg mellem **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (fra).
2. I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.
3. Tryk på feltet under **Limit** (**4.0V**)
4. Juster spændingen op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

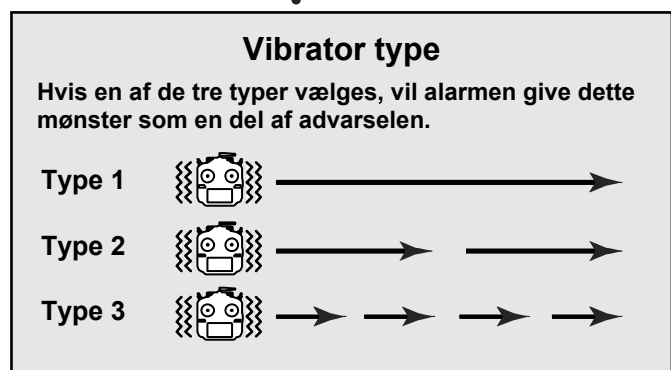
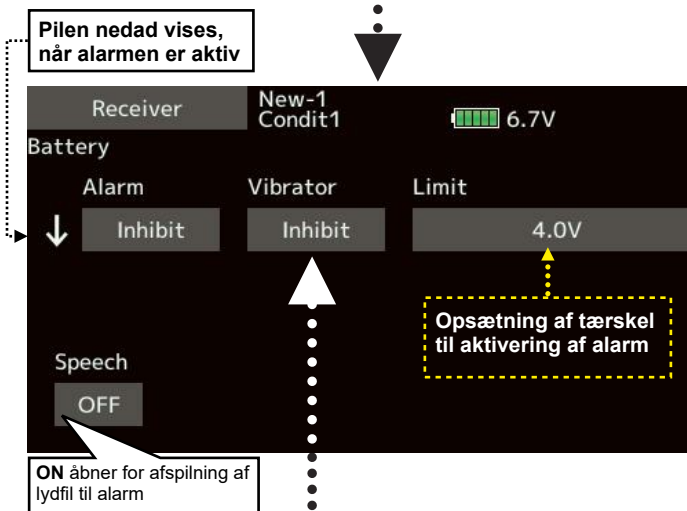
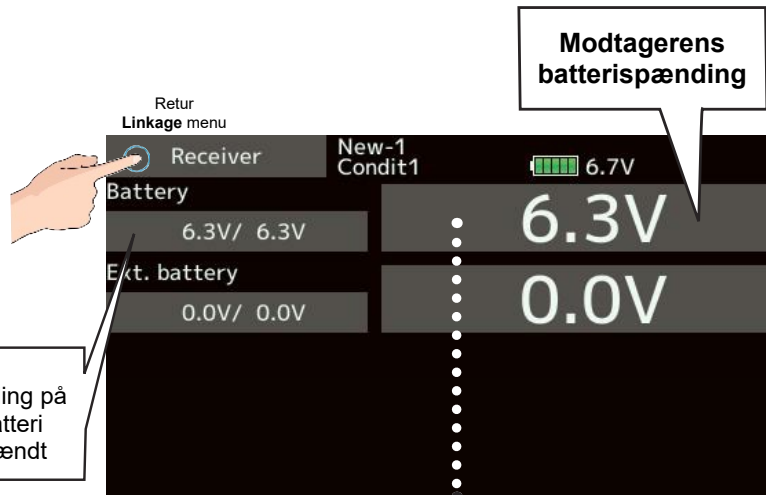
Standard er **4.0V**

Justeringsområde: **0.0V** til **100.0V**

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien (**4.0V**)

5. For at afslutte og vende tilbage til **HOME menu** tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen.
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende **alle** telemetrifunktioner.



TELEMETRI MODTAGERENS EKSTERN BATTERI



Telemetry Ext. Battery

Batterispænding på ekstern batteri

Når du køber en **CA-RVIN-700** sensor kan det eksterne batteri's spænding, der typisk er batteriet til motordrift, aflæses på din **T16SZ**. Den medfølgende modtager **R7008SB** kan tilsluttes sensoren **CA-RVIN-700 (FUTM5551)** eller **SBS-01V**, der kan måle spændinger på andre batterier end modtager's, der er med i modelflyet.

Alarmer kan opsættes til at reagere på den aktuelle målte spænding.

Opsætning af alarm

1. Tryk på feltet under **Alarm** og vælg **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (Afbrudt).
2. Tryk på feltet under **Vibrator** og vælg **Inhibit** hvis du **ikke** vil anvende vibrator ved alarm. Vælg **1**, **2** eller **3**, hvis du vil have vibratoren's alarm i et af de tre mønstre.
3. Tryk på feltet under **Limit** (**4.0V**)
4. Juster spændingen op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

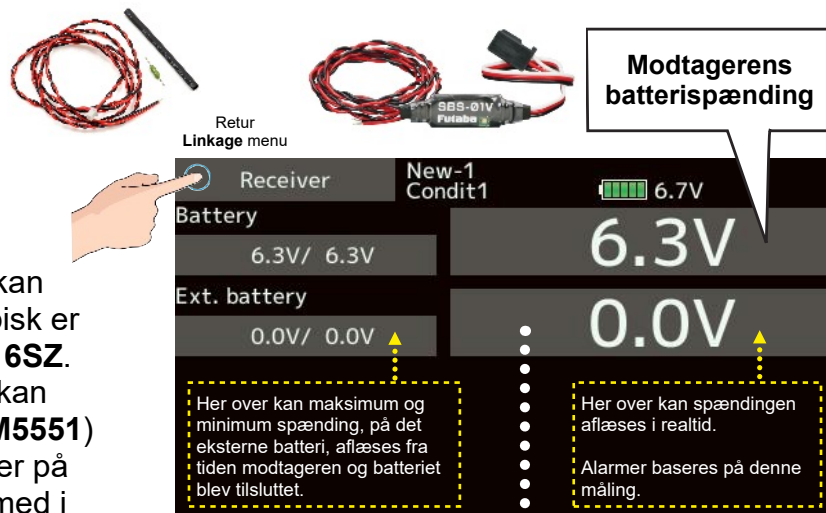
Standard er **4.0V**

Justeringsområde: **0.0V** til **100.0V**

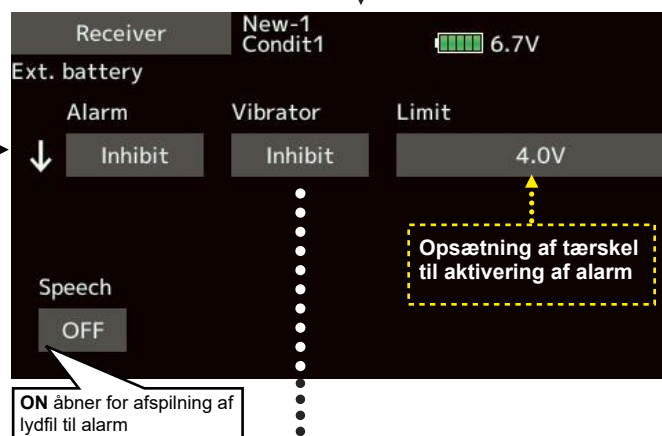
* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien (**4.0V**)

5. Afslut indstillingen og tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetry kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen.
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende **alle** telemetrifunktioner vises.

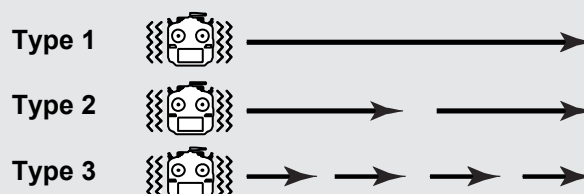


Pilen nedad vises, når alarmen er aktiv



Vibrator type

Hvis en af de tre typer vælges, vil alarmen give dette mønster som en del af advarselen.





Telemetri Temperaturmåling

Temperatur

Temperaturer kan måles, når sensor **SBS-01TE** eller **SBS-01T** til måling af temperaturer er monteret i modelflyet.

Målingerne kan være på motor, ESC og batteri. De kan vises under flyvning eller logges til visning senere.

Målingerne kan i realtid, anvendes til at udløse alarmer, hvis et angivet niveau er overskredet.

Opsætning af alarm

1. Tryk på feltet under **Alarm** og vælg **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (Afbrudt).
2. Tryk på feltet under **Vibrator** og vælg **Inhibit** hvis du **ikke** vil anvende vibrator ved alarm. Vælg **1**, **2** eller **3**, hvis du vil have vibratoren's alarm i et af de tre mønstre.

3. Tryk på feltet under **Limit (100°C)**

Tryk på feltet under **Limit (0°C)**

4. Juster temperaturen op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

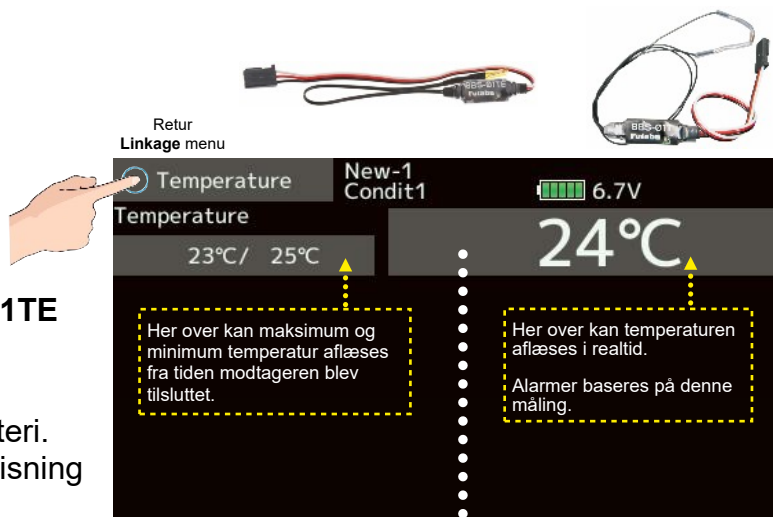
Standard er ↑ **100°C** og ↓ **0°C**

Justeringsområde: **-20°C** til **200°C**

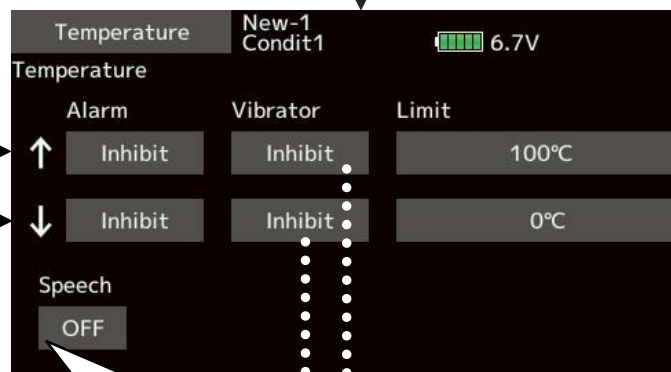
* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien (↑ **100°C** og ↓ **0°C**)

5. Afslut indstillingen og tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen.
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende **alle** telemetrifunktioner.



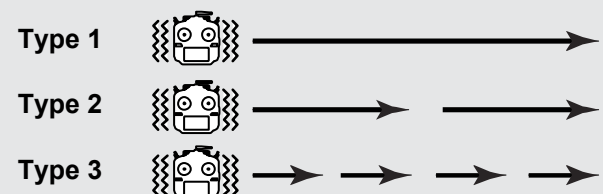
Pilen op eller nedad vises når alarmen er aktiv



ON åbner for afspilning af lydfil til alarm

Vibrator type

Hvis en af de tre typer vælges, vil alarmen give dette mønster som en del af advarselen.





Telemetri RPM Sensor

Omdrejningstæller RPM

Med en **RPM** sensor kan motoren's omdrejninger måles og sendes til din **T16SZ** og vises på displayet.

Alarmer baseret på omdrejningstal kan angives som mål på højeste og laveste antal omdrejninger.

Sensor **SBS-01RM**, **SBS-01RO** eller **SBS-01RB** skal installeres i modelflyet.

Opsætning af alarm

1. Tryk på feltet under **Alarm** og vælg **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (Afbrudt).
2. Tryk på feltet under **Vibrator** og vælg **Inhibit** hvis du **ikke** vil anvende vibrator ved alarm. Vælg **1**, **2** eller **3**, hvis du vil have vibratoren's alarm i et af de tre mønstre.

3. Tryk på feltet under **Limit** (**2000rpm**)

Tryk på feltet under **Limit** (**0°C**)

4. Juster antal omdrejninger (**rpm**) op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼

Standard er ↑ **2000rpm** og ↓ **0rpm**

Justeringsområde: **0°rpm** til **150.000rpm**

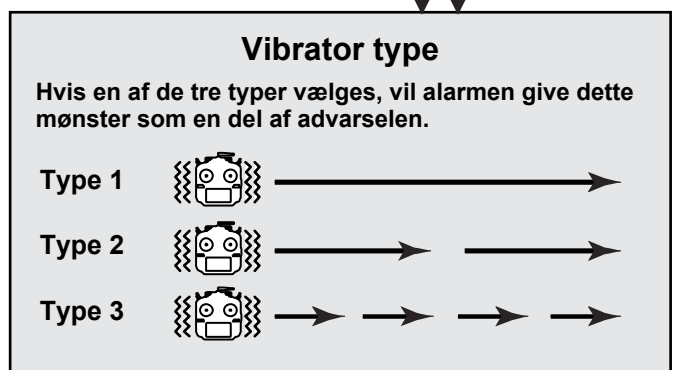
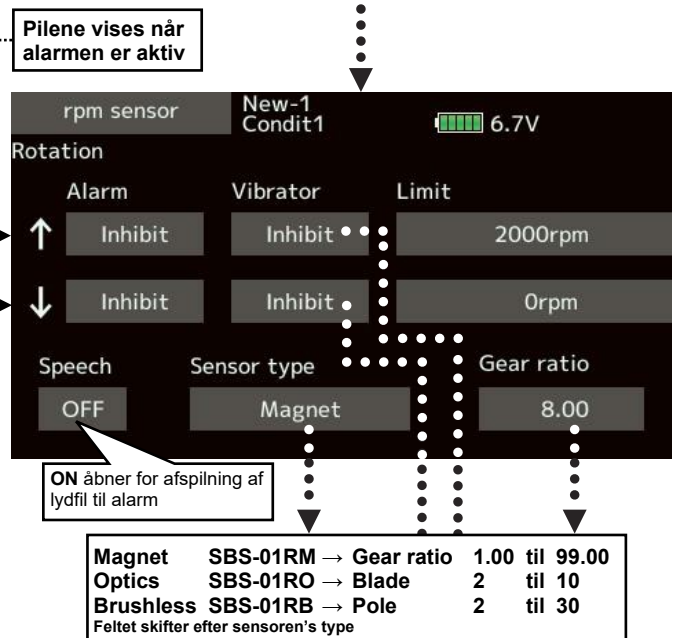
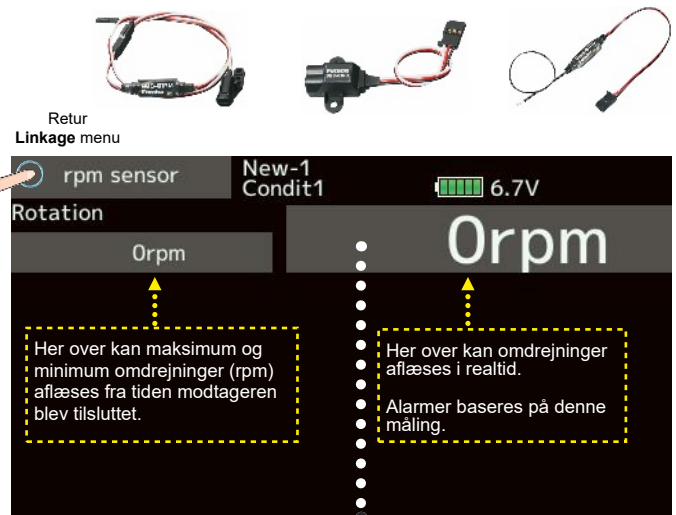
Øvre værdi skal være større eller lige med nedre værdi.

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien

(↑ **2000rpm** og ↓ **0°rpm**)

5. Afslut indstillingen og tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen.
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende **alle** telemetriefunktioner.



TELEMETRI HØJDEMÅLER, ALTITUDE



Telemetri Altitude sensor, højdemåler

Måling af højde og skift af højde

Altitude displayet viser højde og ændringer (variometer) når en sensor eller **GPS** er monteret i modelflyet. Alarmer kan tilføjes, hvis målingen er for lav eller for høj, alt efter ønske. Lyd eller vibration kan give besked om ændringer/alarm. Når sensoren tændes (modtager osv.) Skal højden være 0 (nul), da det anvendes som reference for højdemåleren. Selv ved en høj placering af flyvepladsen, skal sensoren initieres ved jorden. Sensoren måler luftens tryk og det bliver brugt som højden 0 (nul) og sensoren kalkulerer herefter højden og variationer i højden. Hav derfor forståelse for, at det er en estimeret og ikke en præcis måling af højden.

GPS enheden er den mest nøjagtige måler.

Opsætning af referencen 0 (nul)

1. Modellen placeres på jorden. Tænd for sender og efterfølgende for modtager og sensor.
2. Tryk på feltet under **Reference (Preset)**. Udfør det hver gang, da lufttrykket skifter med vejrliget. Aflæs eventuel et barometer.

Opsætning af alarmer og Variometer

1. Tryk på feltet ved **Alarm** og vælg mellem **Inhibit**, **Buzzer** eller **Voice**.
2. Vælg **Inhibit**, hvis det ikke skal anvendes ellers vælg en af de 3 typer.
3. Tryk på feltet ved **Limit** og indstil værdierne
4. Juster antal meter op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼

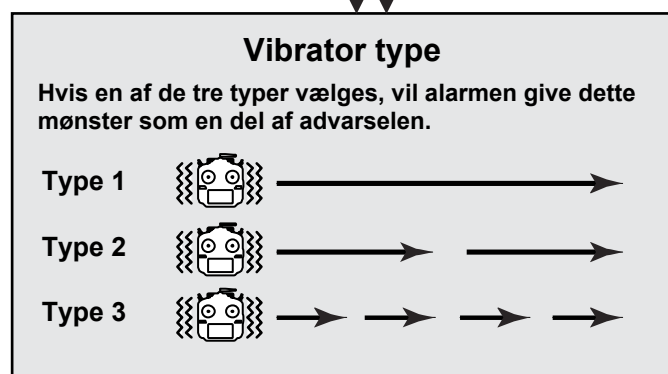
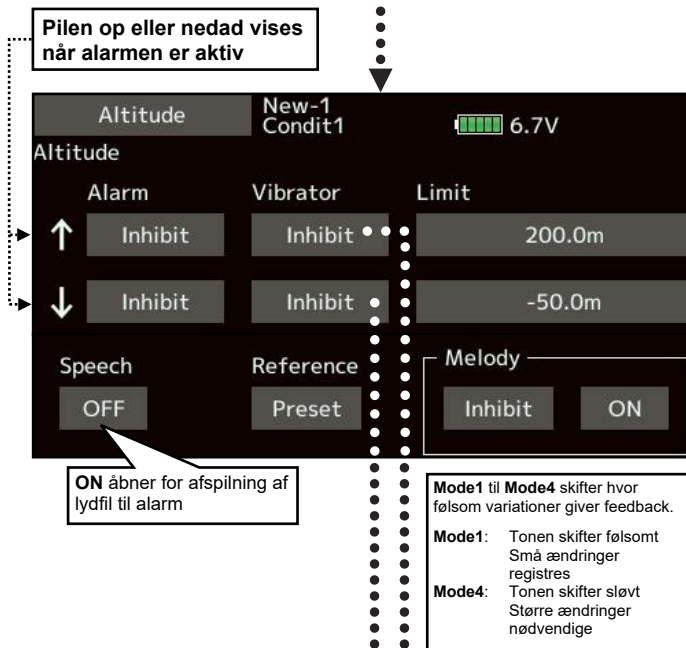
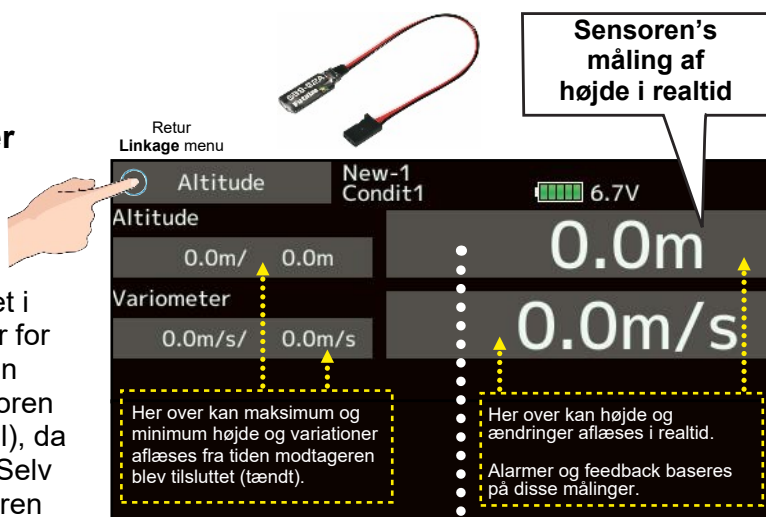
Startværdi er: **+1m**

Justeringsområde: **-50m/s til +50m/s**

Øvre værdi skal være større eller lige med nedre værdi.

5. Afslut indstillingen og tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen.
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetriefunktioner.



TELEMETRI HØJDEMÅLER SOM VARIOMETER



Telemetri Vario sensor, højdemåler

Variometer, hastighed m/s på skift i højde

VARIO er et display der viser hastigheden op og ned (stig / fald) i meter pr. sekund. En sensor **SBS-01A** til højdemåling eller en **GPS** enhed skal monteres i modelflyet. Variometer funktionen hjælper ved svævefly, hvor det er rart at vide, om det går op eller ned ved flyvning baseret på termik (opadgående luftstrømme). Din **T16SZ** anvender forskellig lyd for hastighed i stig og fald (melodi). Vibratoren kan også stilles forskelligt til feedback (tilbage melding) om ændringer i flyvehøjde.

Opsætning af referencen 0 (nul)

1. Modellen placeres på jorden. Tænd for sender og efterfølgende for modtager og sensor.
2. Tryk på feltet under **Reference (Preset)**. Udfør det hver gang, da lufttrykket skifter med vejrliget. Aflæs eventuel et barometer.

Opsætning af alarmer og Variometer

1. Tryk på feltet ved **Alarm** og vælg mellem **Inhibit**, **Buzzer** eller **Voice**.
2. Vælg **Inhibit**, hvis det ikke skal anvendes ellers vælg en af de 3 typer.
3. Tryk på feltet ved **Limit** og indstil værdierne.
4. Juster antal **m/s** op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼

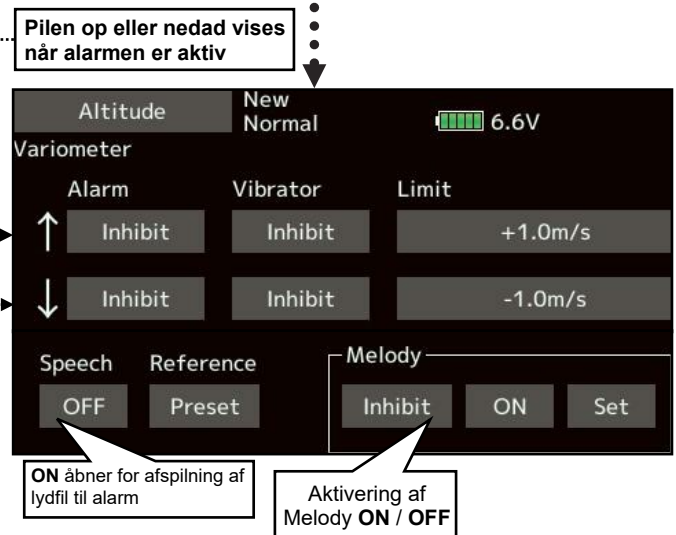
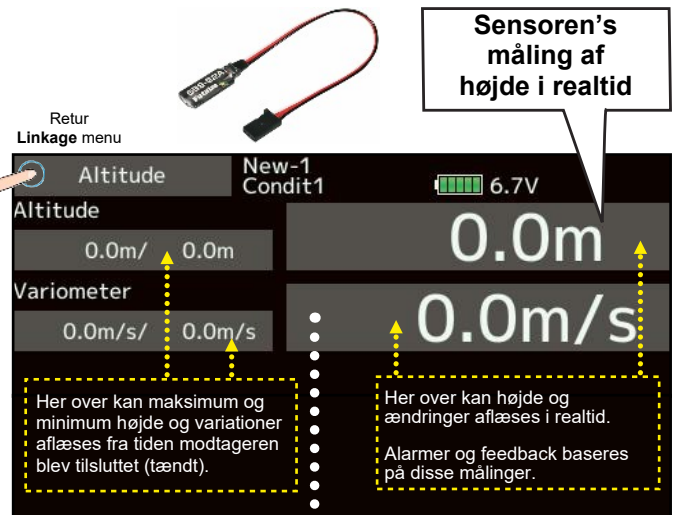
Startværdi er: **+1m**

Justeringsområde: **-50m/s** til **+50m/s**

Øvre værdi skal være større eller lige med nedre værdi.

5. Afslut indstillingen og tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen.
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetriefunktioner.



Mode1 til **Mode4** skifter hvor følsom variationer giver feedback.

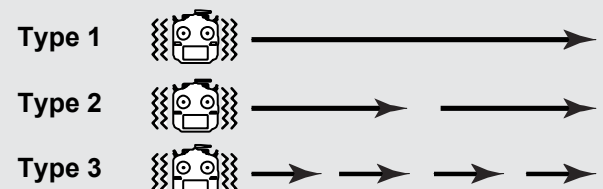
Mode1: Melody skifter følsomt
Små ændringer registreres

Mode4: Melody skifter sløvt
Større ændringer nødvendige



Vibrator type

Hvis en af de tre typer vælges, vil alarmer give dette mønster som en del af advarselen.





Vario Melody opsætning

Opsætning af variosystemet's melodier

Range

Angiver måleområdet. Når hastighedsafvigelsen er større eller mindre end de 2 angivne værdier aktiveres melodierne ikke!

Standardværdi op ↑: **+5.0m/s**
Justeringsområde fra **Offset værdien til +50m/s**

Standardværdi ned ↓: **-5.0m/s**
Justeringsområde fra **Offset værdien til -50m/s**

Offset

Dette er udgangspunkt for ændringer i stig og fald målingerne og bestemmer om melodierne for op og ned afspilles. Er værdien højere end Offset afspilles melodi for stigning. Er værdien lavere afspilles melodierne for fald.

Standardværdi er: **0.0m/s**
Justeringsområde: **Range op til Range ned**

Deadband

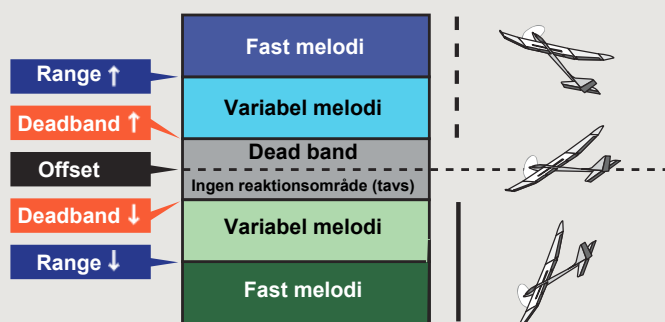
Dødt område indstilles her. Hvis målingen er i dette område, vil der ikke komme en melodi til afvigelsen i m/s. **Offset** er center for målingen.

Standardværdi op ↑: **0.0m/s**
Justeringsområde: **0.0m/s til +50m/s**

Standardværdi ned ↓: **0.0m/s**
Justeringsområde er: **0.0m/s til -50m/s**

* Hvis et felt holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien

Oversigt for opsætning af Vario melodi



Altitude		New Normal	6.6V
Variometer			
Alarm	Vibrator	Limit	
↑ Inhibit	Inhibit	+1.0m/s	
↓ Inhibit	Inhibit	-1.0m/s	
Speech	Reference	Melody	
OFF	Preset	Inhibit	ON Set

Melody		New Normal	6.6V
Variometer		+1.3m/s	
Range	↑ +5.0m/s	↓ -5.0m/s	
Offset	0.0m/s		
Dead band	↑ 0.0m/s	↓ 0.0m/s	
Delay	0.0 sec.		

Melody		New Normal	6.6V
Variometer		+1.3m/s	
Range	↑ +5.0m/s	↓ -5.0m/s	
Offset	0.0m/s		
Dead band	↑ 0.0m/s	↓ 0.0m/s	
Delay	0.0 sec.		

Melody		New Normal	6.6V
Variometer		+1.3m/s	
Range	↑ +5.0m/s	↓ -5.0m/s	
Offset	0.0m/s		
Dead band	↑ 0.0m/s	↓ 0.0m/s	
Delay	0.0 sec.		

Melody		New Normal	6.6V
Variometer		+1.3m/s	
Range	↑ +5.0m/s	↓ -5.0m/s	
Offset	0.0m/s		
Dead band	↑ 0.0m/s	↓ 0.0m/s	
Delay	0.0 sec.		



Vario Melody opsætning

Opsætning af variosystemet's melodier

Delay

Melodien skifter ikke under **Delay**.

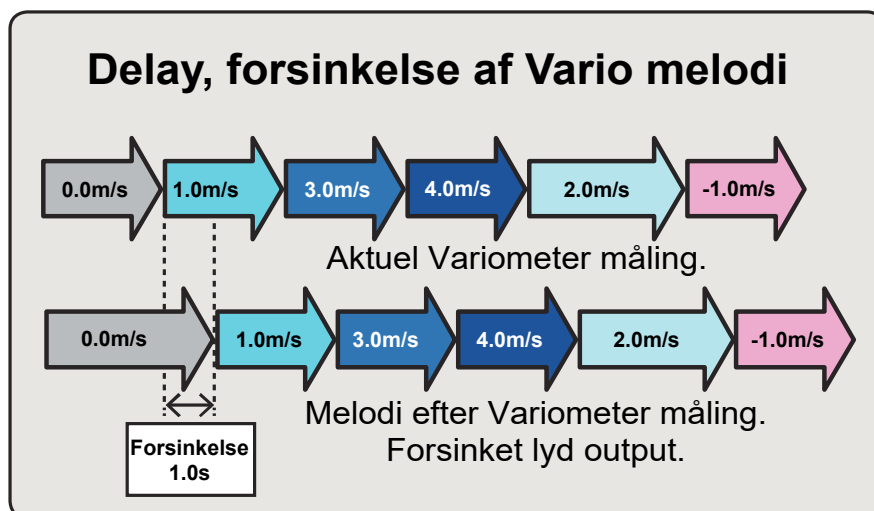
Forsinkelsestiden er det mindste en melodi kan blive afspillet i.

Standardværdi: **0.0sec.**

Mulige valg: **0.0sec., 0.5sec., 1.0sec. & 1.5sec.**

Melody	New	Normal	6.6V
Variometer	+1.3m/s		
Range	↑ +5.0m/s	↓ -5.0m/s	
Offset	0.0m/s		
Dead band	↑ 0.0m/s	↓ 0.0m/s	
Delay	0.0 sec.		

* Dette parameter er fælles for alle variometeropsætninger



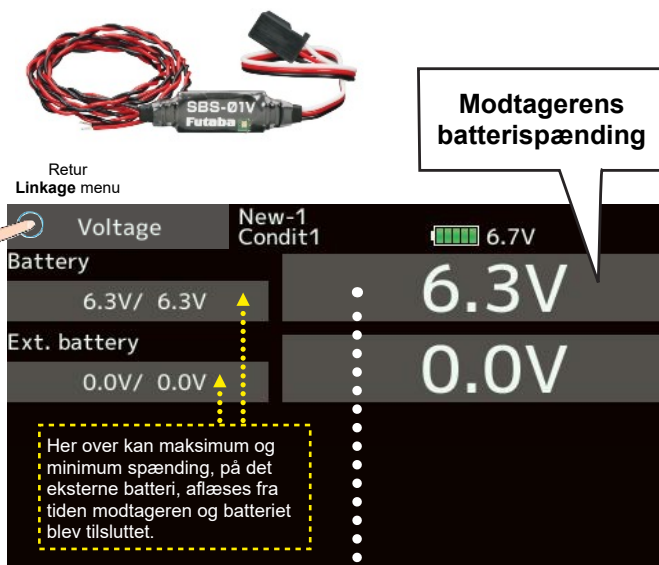
TELEMETRI, SENSOR FOR BATTERISPÆNDING SBS-01V



Telemetry Voltage (modtager)

Måling på batteri

For at anvende denne målemetode skal der monteres en sensor **SBS-01V** i modelflyet. Sensoren kan måle på to (2) batterier. Spændingen fra sensoren vises i Ext. battery feltet. Modtagerens batteri er her forbundet til de 3 polede stik. Se detaljer om forbindelser i manualen til **SBS-01V**.



Indstilling af alarm

1. Tryk gentaget på feltet under **Alarm** og vælg mellem **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (fra).
2. I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.
3. Tryk på feltet under **Limit** (**4.0V**)
4. Juster spændingen op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

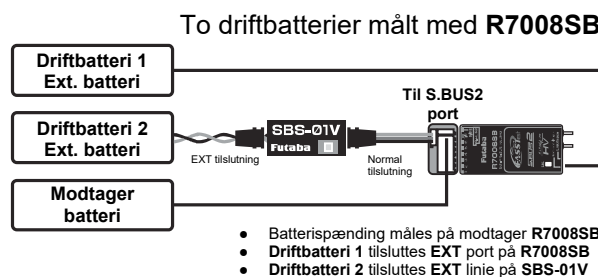
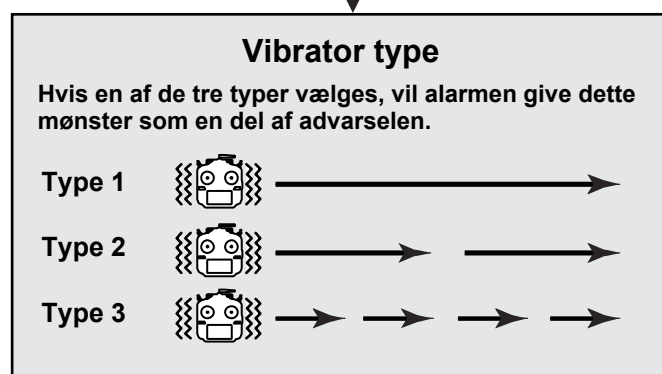
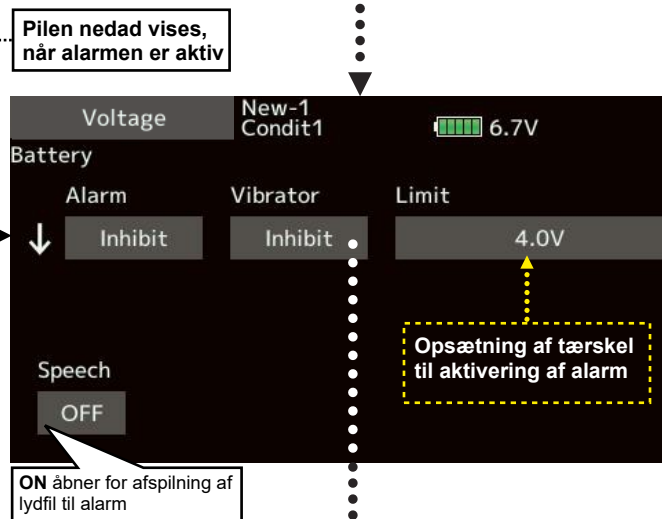
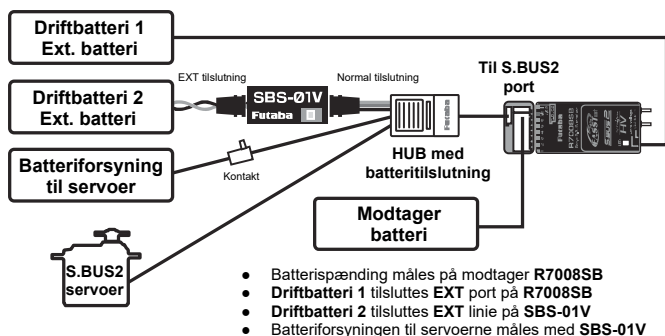
Standard er **4.0V**

Justeringsområde: **0.0V** til **100.0V**

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien (**4.0V**)

5. For at afslutte og vende tilbage til **HOME** menu tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen.
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetrifunktioner.



TELEMETRI, SENSOR FOR BATTERISPÆNDING SBS-01V



Telemetry Voltage (Ext. battery)

Måling på ekstra batteri

For at anvende denne målemetode skal der monteres en sensor **SBS-01V** i modelflyet. Sensoren kan måle på to (2) batterier. Spændingen fra sensoren vises i Ext. battery feltet. Modtagerens batteri er her forbundet til de 3 polede stik. Se detaljer om forbindelser i manualen til **SBS-01V**.

Indstilling af alarm

1. Tryk gentaget på feltet under **Alarm** og vælg mellem **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (fra).
2. I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.
3. Tryk på feltet under Limit (**4.0V**)
4. Juster spændingen op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

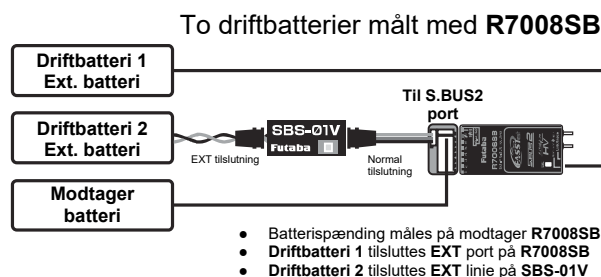
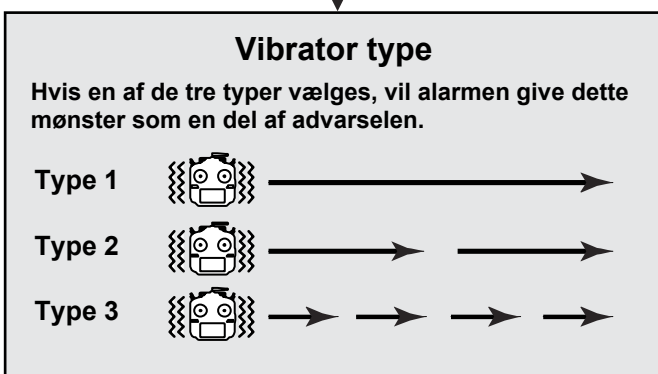
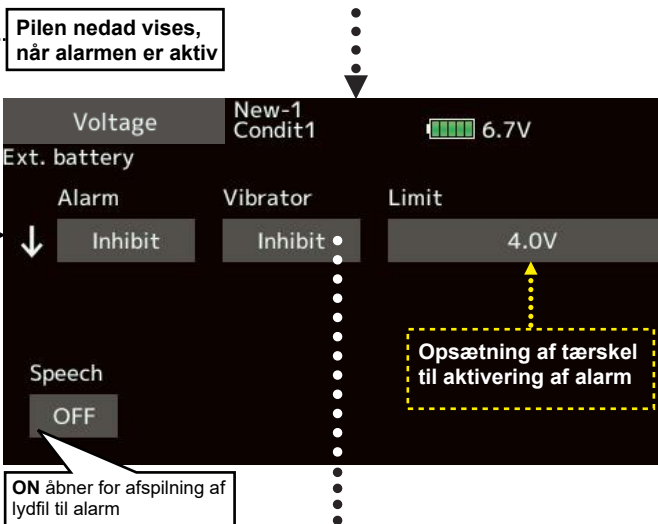
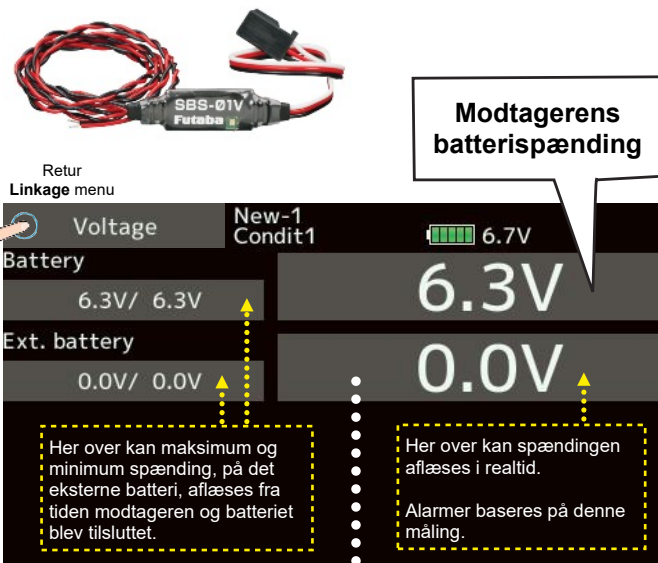
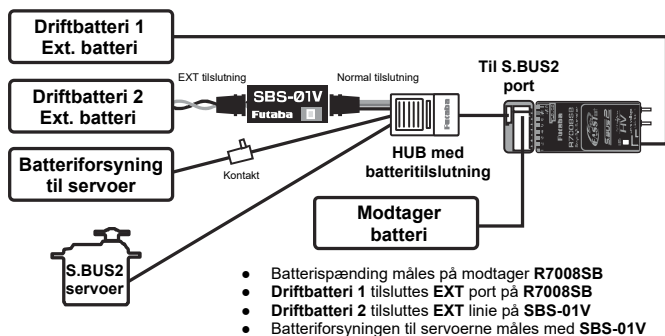
Standard er **4.0V**

Justeringsområde: **0.0V** til **100.0V**

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien (**4.0V**)

5. For at afslutte og vende tilbage til **HOME** menu tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen.
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetrifunktioner.





Telemetri GPS Distance

Måling af afstand

En **GPS** enhed **SBS-01** eller **SBS-02G** skal installeres i modelflyet. Fra denne enhed kan udlæses afstand fra **Reference (Preset)** punktet. Et tryk på **GPS** i telemetrimenu skifter til menuen her til højre. I menuen kan **GPS** data aflæses og indstilles.

Opsætning af referencen 0 (nul)

1. Modellen placeres på jorden. Tænd for sender og efterfølgende for modtager og sensor. Vent på **GPS LED** lyser grønt konstant.
2. Når **GPS** er klar, tryk på feltet under **Reference (Preset)**. Udfør dette hver gang startplaceringen ændres.

Indstilling af "for langt væk" alarm

1. Tryk gentaget på feltet under **Alarm** og vælg mellem **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (fra).
2. I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.
3. Tryk på feltet under **Limit (1000m)**
4. Juster afstanden op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

Standard op er **1000m**

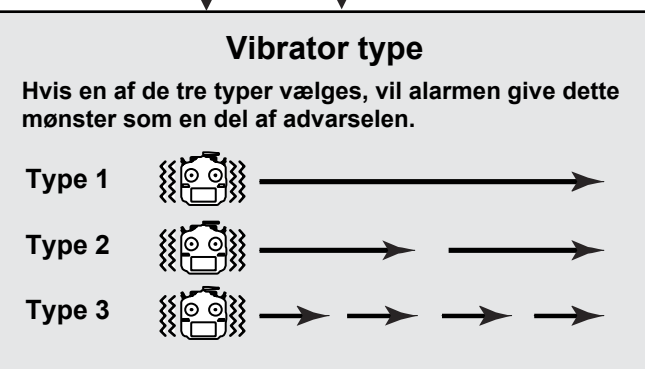
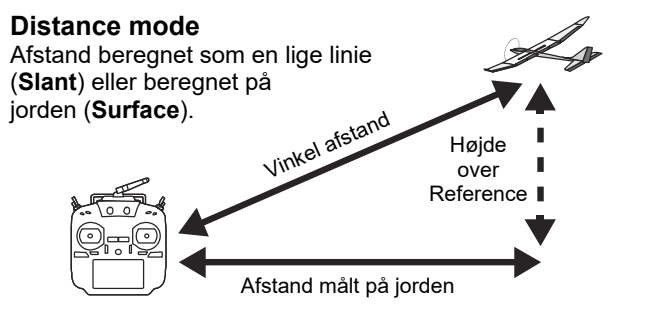
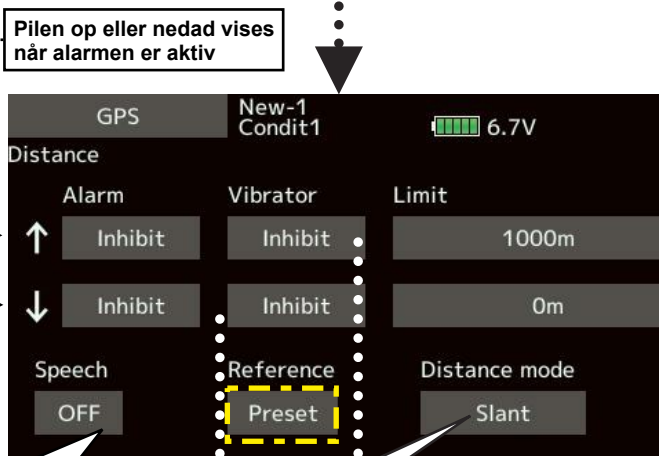
Justeringsområde: **0m** til **3000m**

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien (**1000m**)

Øvre værdi skal være større eller lige med nedre værdi.

5. For at afslutte og vende tilbage til **HOME** menu tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetriefunktioner.





Opsætning af Reference (0)

1. Modellen placeres på jorden. Tænd for sender og efterfølgende for modtager og sensor.
2. Når **GPS** er klar, tryk på feltet under **Reference (Preset)**. Udfør dette hver gang startplaceringen ændres. Hvis det er udført før indstillingen af for langt væk alarm, så gentages det ikke.

Opsætning af "for tæt" alarm

1. Tryk gentaget på feltet under **Alarm** og vælg mellem **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (fra).
2. I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.
3. Tryk på feltet under **Limit (0m)**
4. Juster afstanden op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

Standard ned er **0m**

Justeringsområde: **0m** til **3000m**

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien (**0m**)

Øvre værdi skal være større eller lige med nedre værdi.

5. For at afslutte og vende tilbage til **HOME** menu tryk på **HOME/EXIT** knappen.

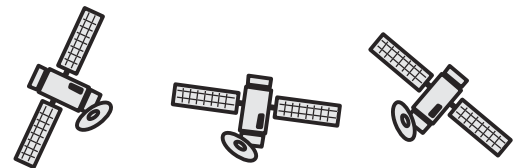
Hold en sikker afstand til helikopterens rotorblade!



GPS initieringstid

Når enheden tændes sammen med modtageren vil **GPS** modulet initiere og finde satellitterne's data. Det kan tage flere minutter. Flyt ikke på modelflyet før **GPS'ens LED lyser konstant grønt** og **GPS monitor ikon** viser tre (3) barer.

Hvis du flytter på modelflyet kan det tage længere tid inden **GPS sensoren låser** på satellitterne, den skal bruge til målingerne og positionsangivelser.



! GPS hastighedsmåling

Da hastigheden måles som den ville være på jorden, vil hastigheden ikke kunne angive stall risiko. Hvis et fly staller ved 50 km/h vil et fly med 5 km/h ryg vind vise 55 km/h. Hvis et fly har 400 km/h som overhastighed vil GPS med 30 km/h modvind vise 370 km/h.

GPS hastigheds alarmer skal derfor have en rimelig stor margin og kun være vejledende.

- * Telemetry kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetriefunktioner.



Telemetri GPS Speed

Måling af hastighed (km/h = Km/t)

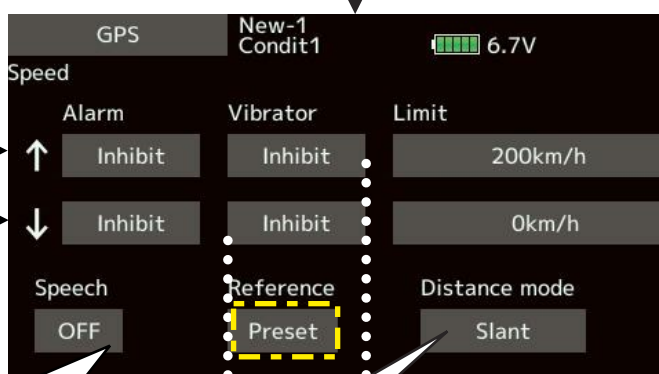
En **GPS** enhed **SBS-01G** eller **SBS-02G** skal installeres i modellflyet. Fra denne enhed kan hastigheden udlæses i forhold til jorden og **ikke** i forhold til luften. Alarmer kan ikke bruges som STALL alarm på grund af denne målemetode. Et tryk på **GPS** i telemetrimenu skifter til menuen her til højre. I menuen kan **GPS data** aflæses og indstilles. Højeste hastighed kan aflæses efter flyvning.



Opsætning af referencen 0 (nul)

1. Modellen placeres på jorden. Tænd for sender og efterfølgende for modtager og sensor. Vent på **GPS LED** lyser grønt konstant.
2. Når **GPS** er klar, tryk på feltet under **Reference (Preset)**. Udfør dette hver gang startplaceringen ændres.

Pilen op eller nedad vises når alarmen er aktiv



Indstilling af høj hastighed alarm

1. Tryk gentaget på feltet under **Alarm** og vælg mellem **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (fra).
2. I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.
3. Tryk på feltet under **Limit (200km/h)**
Tryk på feltet under **Limit (0km/h)**
4. Juster afstanden op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

ON åbner for afspilning af lydfil til alarm

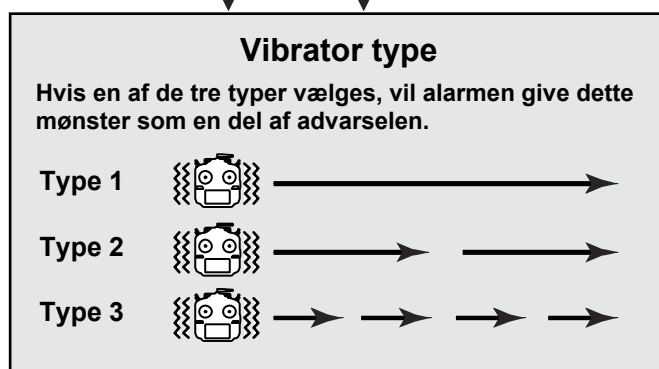
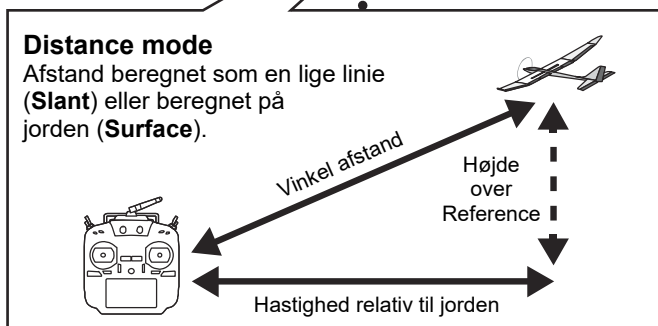
Standard **op** er **200km/h**
Standard **ned** er **0km/h**
Justeringsområde: **0m** til **500km/h**

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien (hhv. **200km/h** og **0km/h**)

Øvre værdi skal være større eller lige med nedre værdi.

5. For at afslutte og vende tilbage til **HOME** menu tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetrifunktioner.





Telemetri GPS

Højde, variometer og position

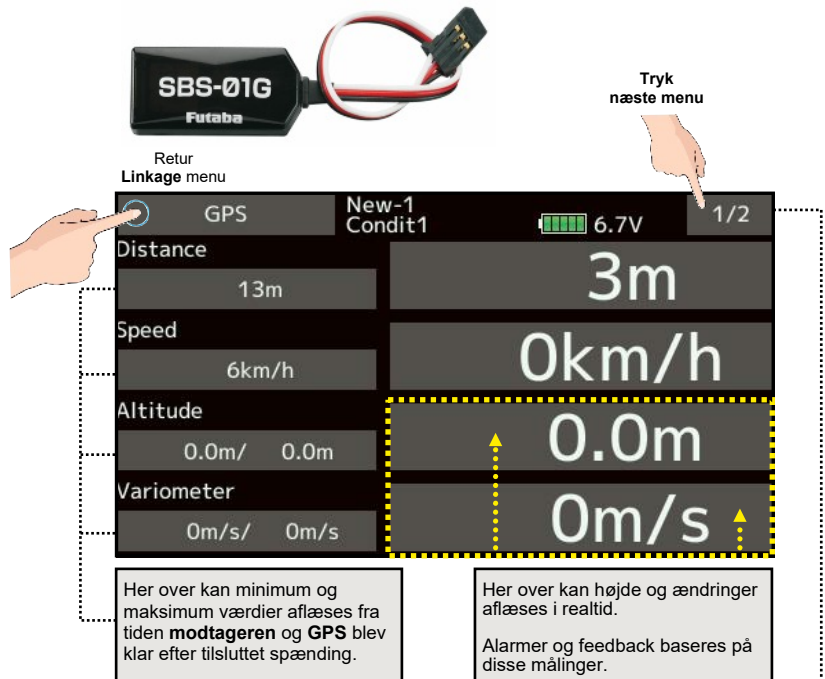
En **GPS sensor SBS-01G** eller **SBS-02G** skal være installeret i modelflyet. I **GPS** menuen kan der så, aflæses **Distance** (afstand), **Speed** km/h (hastighed i km/t), **Altitude** (højde i m) og **Variometer** (skiftet i højde i m/s).

Alarmer for **Distance**, afstand kan indstilles som vist på [side 106](#).

Alarmer for **Speed**, hastighed kan indstilles som vist på [side 108](#).

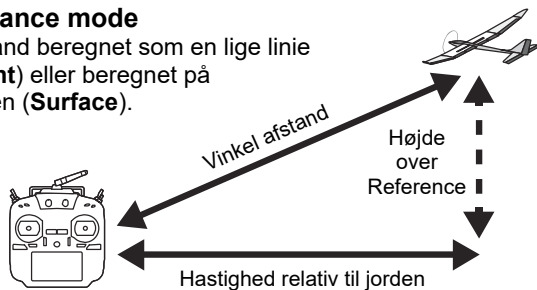
Alarmer for **Altitude** (højde) kan indstilles som vist på [side 100](#).

Alarmer for **Variometer**, variation i højde, kan indstilles som vist på [side 101](#).

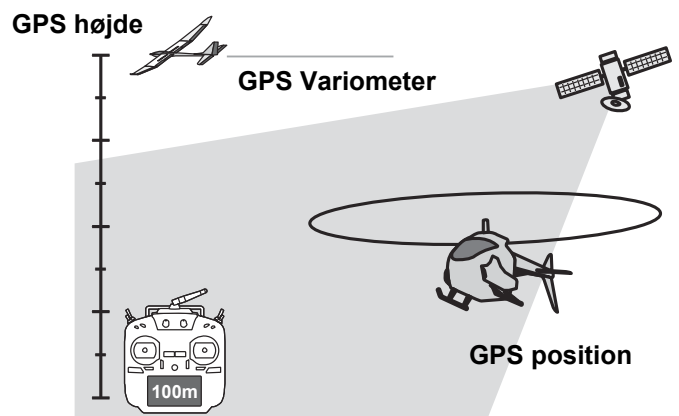


Distance mode

Afstand beregnet som en lige linie (**Slant**) eller beregnet på jorden (**Surface**).



- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetrifunktioner.





Telemetri servo sensor

Måling af servoens strømforbrug

En sensor **SBS-01S** skal installeres i modelflyet.

Indstilling af alarm

1. Tryk gentaget på feltet under **Alarm** og vælg mellem **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (fra).
2. I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.
3. Tryk på feltet under **Limit (10.0A)** eller Tryk på feltet under **Limit (0.0A)**
4. Juster op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

Standard **op** er **10.0A**
Standard **ned** er **0.0A**

Justeringsområde: **0.0A** til **10.0A**

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien hhv. **10.0A** og **0.0A**

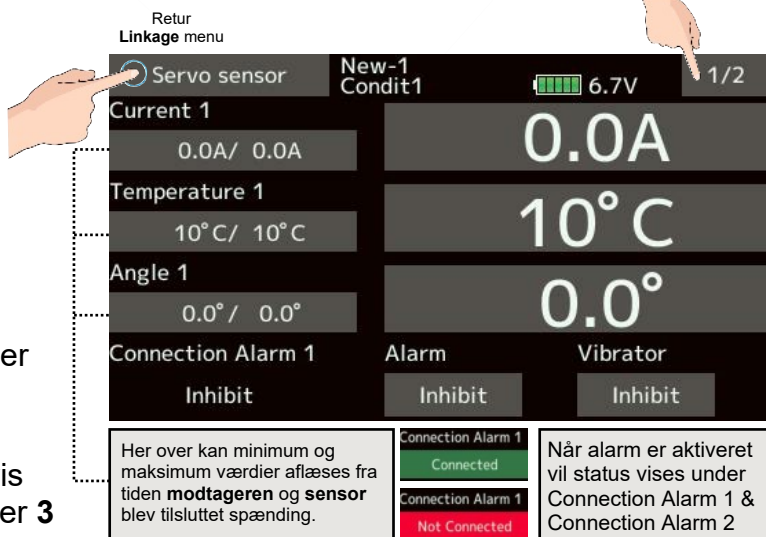
Øvre værdi skal være større eller lige med nedre værdi.

5. For at afslutte og vende tilbage til **HOME menu** tryk på **HOME/EXIT** knappen.

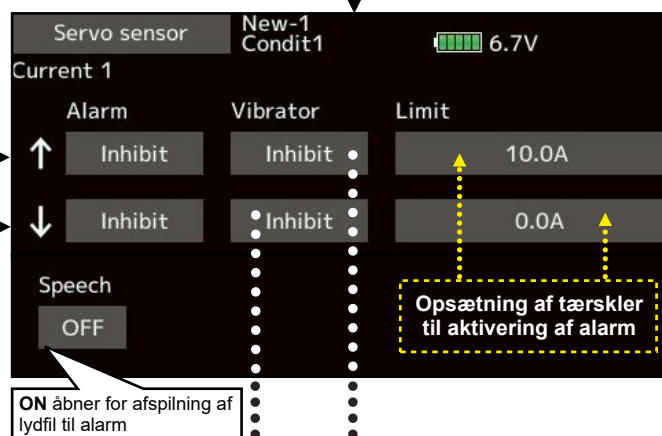
- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetrifunktioner.



Tryk næste servo

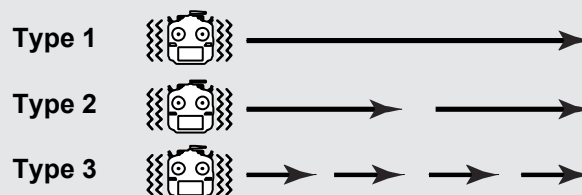


Pilene vises når alarmen er aktiv



Vibrator type

Hvis en af de tre typer vælges, vil alarmen give dette mønster som en del af advarselen.





Telemetri servo sensor

Måling af servoens temperatur og vinkel

En servo sensor **SBS-01S** skal installeres i modelflyet.



Tryk
næste servo

Indstilling af alarmer

1. Tryk gentaget på feltet under **Alarm** og vælg mellem **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (fra).
2. I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.

3. Temperature 1 & 2

Tryk på feltet under **Limit** (**115C**) eller
Tryk på feltet under **Limit** (**-10C**)

Angle 1 & 2, Vinkel

Tryk på feltet under **Limit** (**+180.0°**) eller
Tryk på feltet under **Limit** (**-180.0°**)

4. Juster op/ned med felterne

▲▲ ▲ ▼▼ ▼

Temperature 1 & 2

Standard **op** er **115C**

Standard **ned** er **-10C**

Justeringsområde: **-10C** til **115C**

Angle, vinkel

Standard **op** er **+180.0°**

Standard **ned** er **-180.0°**

Justeringsområde: **-180.0°** til **+180.0°**

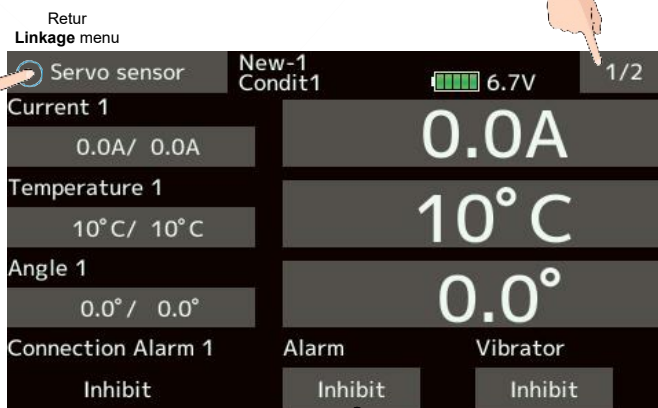
* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien i **temperatur** hhv. **115C** og **-10C**

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien i **Angle**, vinkel hhv. **+180.0°** og **-180.0°**

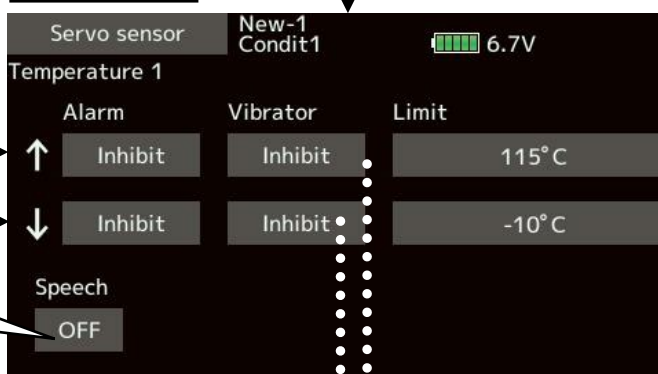
Øvre værdi skal være større eller lige med nedre værdi.

5. For at afslutte og vende tilbage til **HOME** menu tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetri kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetrifunktioner.



Pilene vises når
alarmen er aktiv

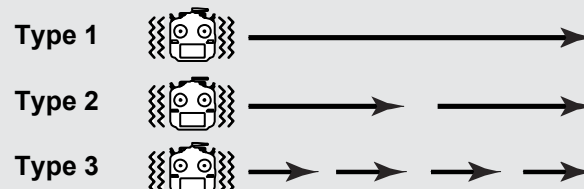


Pilene vises når
alarmen er aktiv



Vibrator type

Hvis en af de tre typer vælges, vil alarmen give dette mønster som en del af advarselen.



TELEMETRI CURRENT (STRØM) SENSOR SBS-01



Telemetry Current sensor

Måling af strømforbrug

En sensor **SBS-01C** skal installeres i modelflyet. Forbrug beregnes og spænding måles i samme sensor.

Indstilling af alarmer

1. Tryk gentaget på feltet under **Alarm** og vælg mellem **Buzzer**, **Voice** (lydfil) eller **Inhibit** (fra).
2. I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.
3. **Strøm (Current)**
Tryk på feltet under **Limit (100A)** eller Tryk på feltet under **Limit (0A)**
4. Juster op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

Standard **op** er **100A**
Standard **ned** er **0A**
Justeringsområde: **0A til 100A**

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes feltet til standardværdien i **temperatur** hhv. **100A** og **0A**

Øvre værdi skal være større eller lige med nedre værdi.

5. For at afslutte og vende tilbage til **HOME** menu tryk på **HOME/EXIT** knappen.

- * Telemetry kan ikke vises i **FASST** eller **S-FHSS** protokoller.
- * Modtagerens batteri er det eneste, der kan vises i **FASSTest 12CH** protokollen
- * **FASSTest 18CH** og **T-FHSS** protokoller kan anvende alle telemetrifunktioner.

Aktuel strømforbrug

Retur Linkage menu

Model1 Condit.1 6.6V

Current 0A

Voltage 0.0V

Capacity 0mAh

Forbruget vises herover. Et tryk på feltet åbner indstilling af alarm på forbrug

Her over kan minimum og maksimum værdier aflæses fra tiden modtageren og sensor blev tilsluttet spænding.

Et tryk her skifter til indstilling af alarm for spændingsniveauet og for forbruget på batteriet.

Pilene vises når alarmen er aktiv

ON åbner for afspilning af lydfil til alarm

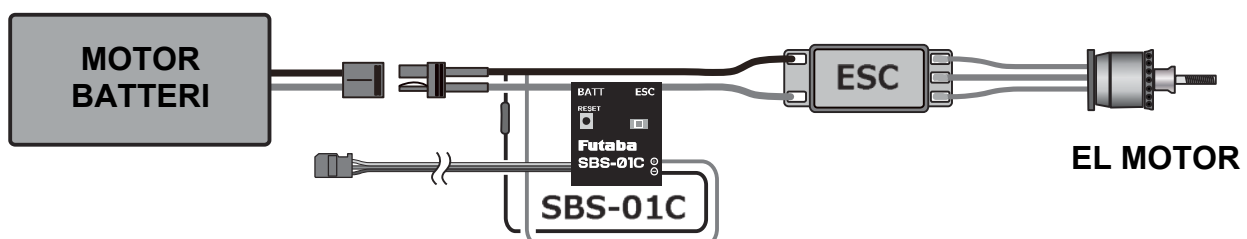
Vibrator type

Hvis en af de tre typer vælges, vil alarmen give dette mønster som en del af advarselen.

Type 1

Type 2

Type 3





Tele. setting

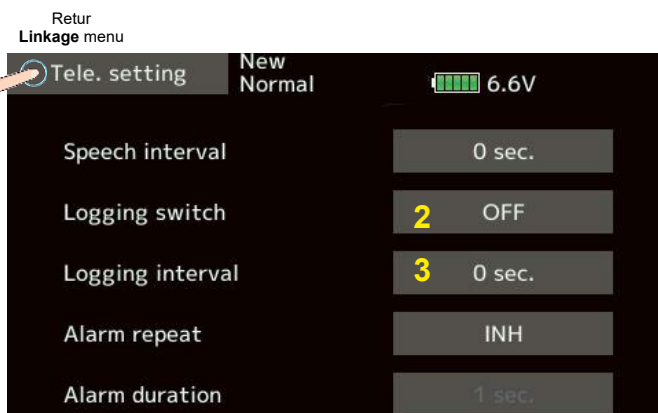
Opsætning af tale og gem af data interval

Logning af data opsætning

1. Fra **Linkage 2/2** åbnes **Tele. setting** menuen.
2. Vælg en kontakt til at starte og stoppe logning til **SD Kortet**. **Hardware select** viser og vælger kontakten.
3. Intervallet mellem udlæsning af data til **SD kortet** kan indstilles i sekunder. **0** til **30** sekunder mellem hver log af informationer fra telemetrien.

* Data, der skal logges, styres af intervaller i **Linkage** → **System type** → **D/L interval**.

Eksempel: Hvis **D/L interval** er **2 sekunder**, men **Logging interval** er **1 sekund** vil der komme overlappende data!



Data gem og udlæsning

1. Sæt et **SD kort** i holderen på din **T16SZ**
2. Tænd for logning med den kontakt du har valgt til formålet. En bip lyd signalerer at optagelse af data er begyndt.
3. Afbryd logningen efter flyvningen med kontakten. En bip lyd indikerer, at logningen er afsluttet.
4. Sluk for **T16SZ** og udtag **SD kortet**.

Placer **SD kortet** i en **PC** med kortlæser eller med en ekstern kortlæser på **USB**.

Logfiler

I biblioteket (mappen) **LOG** er der oprettet **to** (2) filer med samme navn, men med endelserne ***.FLI** og ***.FLD** f.eks **00001234.FLI** og **00001234.FLD**. **FLI** filen er **slot ID** og **FLD** er selve data'ene for logningen.

HUSK: Hav altid begge filer med ved kopiering!

Et konverteringsprogram fra Futaba's hjemmeside kan konvertere data til **Excel** *.csv format.

NB: Log data fra højdemåler og **GPS** vil altid starte med målingen **Reference (0)**. Når **T16SZ** position ændres vil data også afspejle ændringen fra **Referencen 0**. Højde og hastighed kan logges ved, at starte logningen, når du begynder flyvningen.

Indstillingen **Gear ration** eller antal **blade** på propellen afspejles ikke i loggen's data. De skal tilføjes og kalkuleres i skemaet efterfølgende.

Når **SD kortet** løber fuldt standser logningen og fortsætter ikke før der er ryddet op i filerne (slettet/formateret) og gjort plads igen.

Husk at kopiere data til en placering med plads til det hele.



Tele. setting

Opsætning af Alarm længde og gentagelse

1. I **Tele. setting** menuen trykkes **Alarm repeat**.
2. Juster op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

Standard er **INH** (ikke aktiv)

I eksemplet er benyttet **20 sec.**

Intervallet kan gå fra **INH, 1 sec.** til **240 sec.**

3. Ved tryk på **Alarm duration** kan alarmens varighed indstilles.
4. Juster op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼

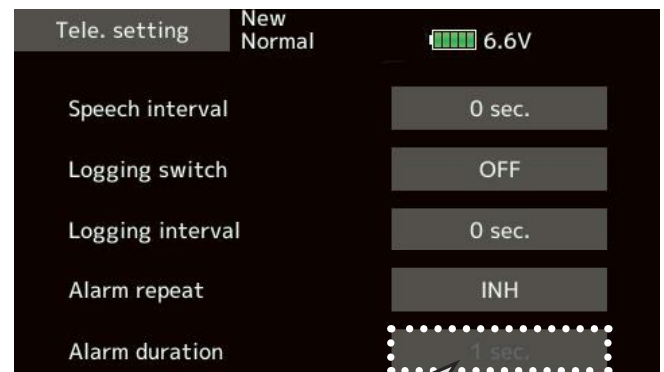
Standard er **INH** (ikke aktiv)

I eksemplet er benyttet **5 sec.**

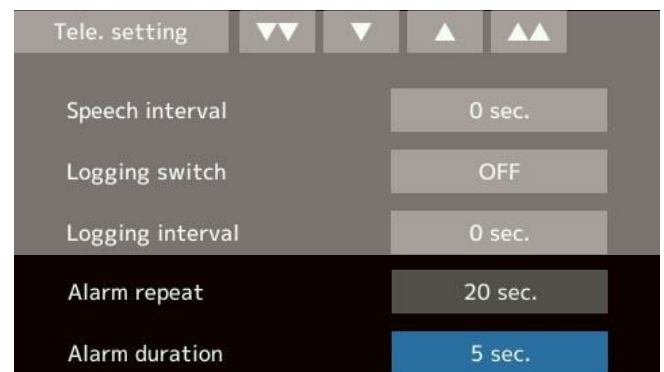
Intervallet kan gå fra **INH, 1 sec.** til **30 sec.**

Værdien i **Alarm duration** skal være mindre end værdien i **Alarm repeat**.

Alarm repeat tiden øges, hvis en anden alarm udløses!

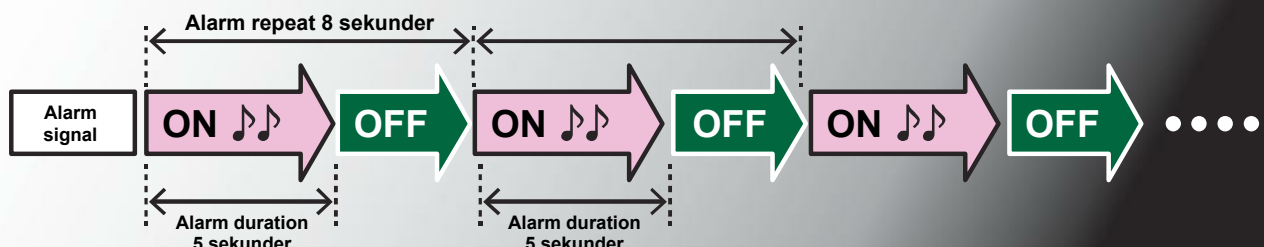


Alarm duration vises ikke hvis Alarm repeat er INH



Eksempel på sammenhæng mellem **Alarm repeat** og **Alarm duration**

Alarm repeat er her 8 sekunder og varighed 5 sekunder for alarmen.





Trainer

Instruktør, lærer/elev funktion

T16SZ lærer/elev system gør det muligt for instruktøren/læreren, at bestemme hvilke kanaler og indstillinger, der kan styres af eleven. Funktioner og styringer kan defineres pr. kanal. De to sendere skal være forbundet med et lærer/elev kabel (trainerkabel). Instruktøren's sender skal opsættes til master.

Når instruktøren aktiverer eleven's sender, med den tildelte kontakt, overtager eleven styringen af modellflyet helt eller delvist. Hvis **MIX/FUNC/NORM** er aktiveret, kan instruktøren foretage korrektioner under eleven's styring.

Når kontakten skiftes til hovedsender (master) har instruktøren igen fuld kontrol over modellflyet.

- Opsætninger gemmes i **Model data**.
- Elevens udslag kan justeres i **MIX/FUNC/NORM**.
- Elevens kanaler kan allokeres til hver sin kontakt.

NB: Lærer/elev kan benyttes på følgende måde:

1. Hvis **T16SZ** og elevsenderen's kanaler ikke er ens **skal** de bringes til at være det, før funktionen anvendes.

Du kan indstille input data fra elevsenderen i **FUNC** eller **MIX** mode.

2. Når **T16SZ** er "lærer" skal signalet fra elevsenderen være **PPM**.

Hvis **T16SZ** benyttes som elevsender skal den anden sender kunne modtage **PPM**.

T16SZ udsender altid **PPM** på lærer/elev stikket!

3. I tilfælde af, at eleven's sender ikke er en **2.4 GHz sender**, skal du sikre dig at alle kanaler fungerer korrekt før flyvningen foretages.

Oversigt Futaba® sendere til lærer/elev.

Sender typer		Instruktøren's opsætning		Elevsenderen's indstillinger			Kabler med stik
Lærer Instruktør	Elev	System type Modulation	Lærer/Elev CH mode	System type Modulation	Kanaler	Modulation	
T16SZ, FX-32, T14SG, T18SZ, T18MZ	T16SZ, FX-32, T14SG, T18SZ, T18MZ	Vilkårlig	16 kanaler	Vilkårlig	16 kanaler	--	T12FG (FUTM4405) T9C (FUTM4415)
T16SZ	T14MZ, FX-40, T12SZ, T12FG, FX-30	Vilkårlig	12 kanaler	PCM-G3 2.4 GHz	12 kanaler	PPM	
T16SZ	T8FG, FX-20	Vilkårlig	12 kanaler 8 kanaler	FASST-MLT2 FASST-MULT	--	--	
T16SZ	T10C, T9C, T7C, T6EX, T4EX	Vilkårlig	8 kanaler	PPM	--	--	T12FG (FUTM4405)
T16SZ		Vilkårlig	8 kanaler	Vilkårlig	--	--	T12FG (FUTM4405)
T16SZ	T10J, T8J, T6K, T6J, T6L	Vilkårlig	8 kanaler	Vilkårlig	--	--	T12FG (FUTM4405) T9C (FUTM4415)
T14MZ, FX-40, T12Z, T12FG, FX-30	T16SZ	Vilkårlig	12 kanaler	Vilkårlig	12 kanaler	--	
T18FG, FX-20	T16SZ	Vilkårlig	12 kanaler	Vilkårlig	12 kanaler	--	
T10C, T10CG, T10J, T9C, T7C, T8J, T6K, T6J	T16SZ	Vilkårlig	--	Vilkårlig	8 kanaler	--	



T16SZ som elevsender

Vælg Trainer fra **Linkage** menu 2/2.

1. I feltet **Teacher/Student** vælges **Student**.
2. I feltet **ACT/INH** skiftes til **ACT**.
3. I feltet **Channel mode** vælges **16 Ch**.

Hvis **Student** senderen er en **T16SZ**, **T14SZ**, **T18SZ**, **T18MZ** vælges **16 ch**.

Hvis **Student** senderen er en **T14MZ**, **T12MZ**, **T12Z**, **T12FG** eller **FX-40** vælges **12 ch**.

Ellers vælges **8 ch**.

NB: Det er kun Master (lærer) senderen, der kan tænde og slukke for elevsenderen. Elevsenderen er normalt slukket før tilslutning til Master senderen.

Juster værdier og valg op/ned med felterne

▲▲ ▲ ▼▼ ▼
når de vises i displayet

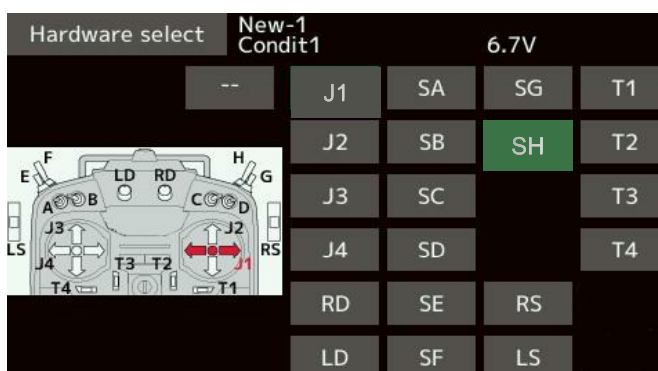
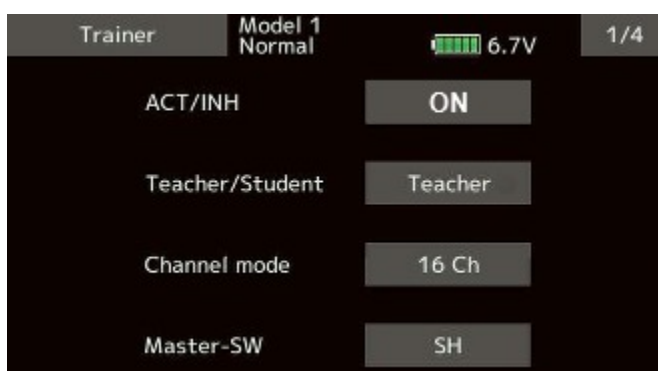
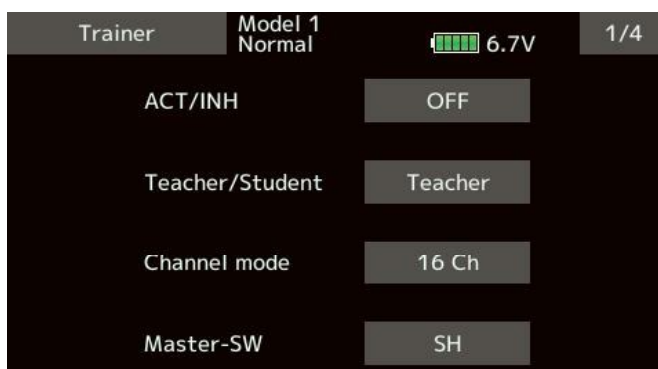
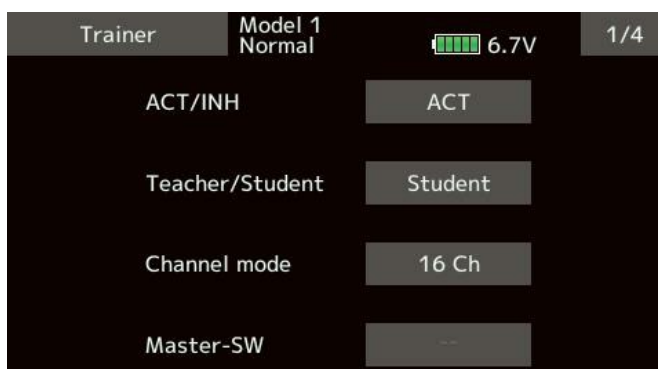
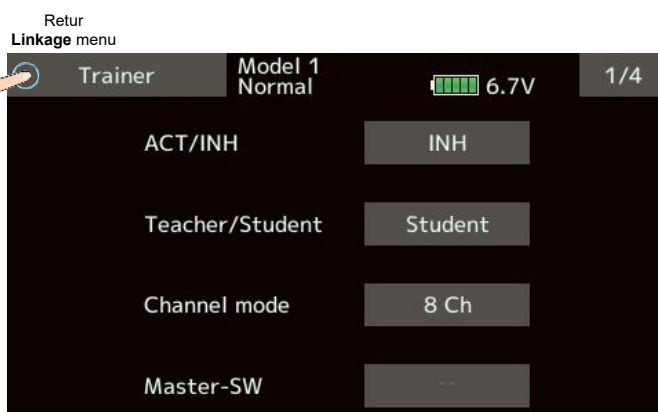
T16SZ som Teacher (lærer) sender

1. I feltet **Teacher/Student** vælges **Teacher**.
2. I feltet **ACT/INH** skiftes fra **OFF** til **ON**.
3. I feltet **Channel mode** vælges **16 Ch**.
4. I feltet **Master-SW** vælges i dette tilfælde **SH**, der er en momentomskifter.

Kontakten kan vælges ved, at bevæge kontakten når feltet er aktivt med **Hardware select**.

I **Hardware select** vises kontakterne og deres placering. Her kan også retningen for **ON/OFF** vælges.

NB: **Trainer** funktionen bliver ikke aktiv før der modtages et **PPM** signal fra **Student** senderen.





5. Valg kontrol for hver kanal.

NORM: Kanalen styres helt af **Student** senderen.

MIX: Kanalen styres af begge sendere
Nulstil **Student** senderen.

FUNC: Kanalen styres af **Teacher** senderen
inklusive **AFR** opsætninger.
Nulstil **Student** senderen.

OFF: Kun **Teacher** senderen kontrollerer
kanalen.

Når **Rate** indstilles vil det gøres for værdier
op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼
når de vises i displayet.

Standardværdi er **+100**.
Området er fra **-100** til **+100**.

* Hvis feltet holdes nede i et sekund eller mere, sættes felter til
standardværdien.

Trainer	Model 1 Normal	Switch	Rate	2/4
Ch Function	Mode			Stu.Ch
1 Aileron	FUNC	--	100	Ch 1
2 Elevator	OFF			
3 Throttle	OFF			
4 Rudder	OFF			
5 Gyro	OFF			
6 Pitch	OFF			

Trainer	Model 1 Normal	Switch	Rate	2/4
Ch Function	Mode			Stu.Ch
1 Aileron	FUNC	--	100	Ch 1
2 Elevator	OFF			
3 Throttle	OFF			
4 Rudder	OFF			
5 Gyro	OFF			
6 Pitch	OFF			

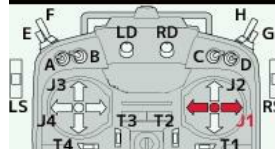
6. Opsæt en kontakt for hver kanal.

-- er signatur for altid **ON**

SA til **SH** er kontakter der kan vælges ved at
bevæge dem **Hardware select**.

Trainer	Model 1 Normal	Switch	Rate	2/4
Ch Function	Mode			Stu.Ch
1 Aileron	FUNC	--	100	Ch 1
2 Elevator	OFF			
3 Throttle	OFF			
4 Rudder	OFF			
5 Gyro	OFF			
6 Pitch	OFF			

Hardware select	New-1 Condit1	6.7V	
--	J1	SA	T1
	J2	SB	T2
	J3	SC	T3
	J4	SD	T4
	RD	SE	RS
	LD	SF	LS



WARNING SETTING, ADVARSLER VED OPSTART (TÆND)

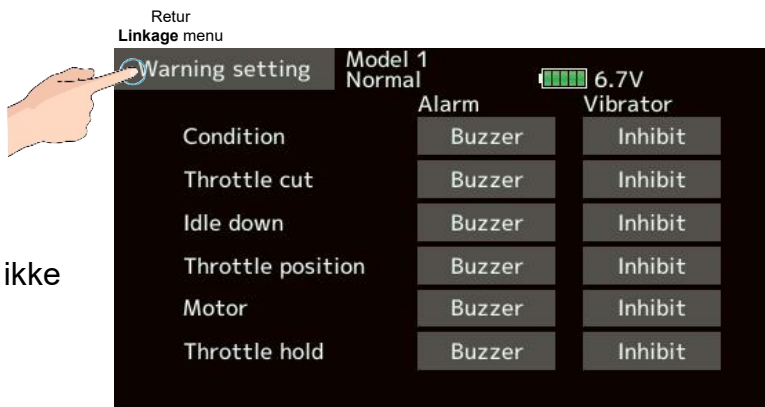


Warning setting

Opsætning af alarmer for tilstande

Advarsler der gives når din **T16SZ** tændes. Opsæt alarmer for farlige kontaktpositioner, der er når senderen tændes. Standard for alle er **Buzzer**.

Hvis de skiftes til **Inhibit** anvendes alarmen ikke når senderen tændes.



I feltet under **Vibrator** vælges **Inhibit**, hvis vibratoren ikke skal bruges. Vælg **1**, **2** eller **3** hvis et mønster skal vælges på vibratoren.



ADVARSEL

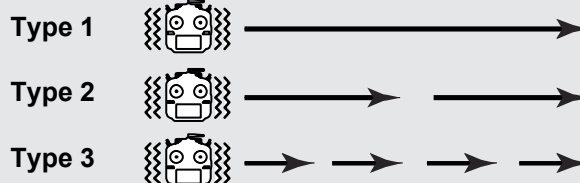


Det er farligt at overse kontakter og styrepindes positioner. Undlad at sætte alarmerne ud af drift (Inhibit).

Utsigtet opstart af rotor og propeller kan medføre svære skader. I de værste tilfælde kan skaderne være så kraftige, at de medfører døden.

Vibrator type

Hvis en af de tre typer vælges, vil alarmen give dette mønster som en del af advarselen.



PERSONLIG MENU, USER MENU



User menu, personlig tilpasset menu

Opsætning din egen menu

T16SZ har tre faste menuer for **System menu**, **Linkage menu** og **Model menu**.

Du har mulighed for at sammensætte dine egne og mest anvendte menu-punkter.

Når du anvender punkter i **User menu** er det de samme indstillinger du kan opsætte, som dem du kan indstille via de faste menuer.

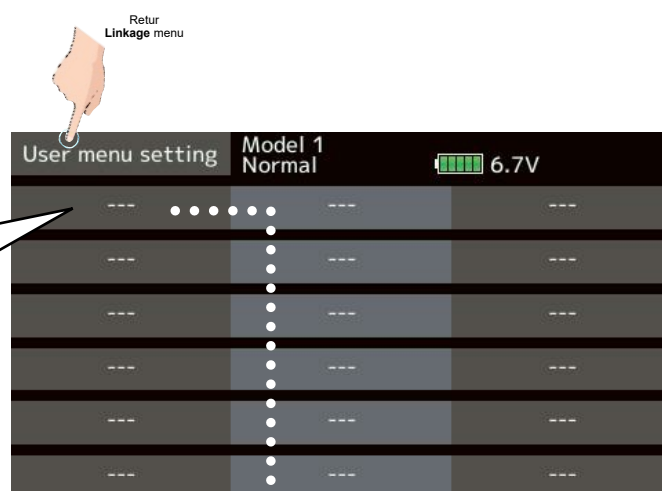
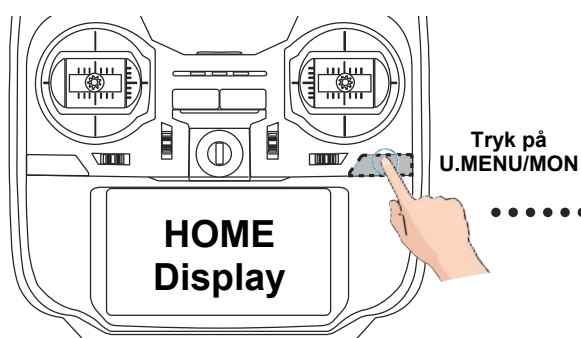
Du kan vælge blandt tre (3) sider med muligheder for let adgang til det du indstiller mest.

Tryk på feltet og det overføres til din **User menu**.

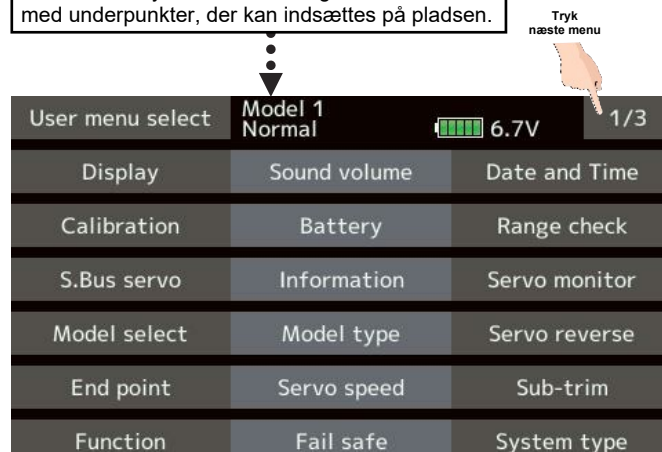
Hvis du vælger - - - slettes feltet.

Åbning af User menu

Tryk på **U.MENU** når du er i **HOME** display. Straks vises din **User menu**.



Når feltet er trykket kan der vælges blandt 3 sider med underpunkter, der kan indsættes på pladsen.



DATA RESET



Data reset

Slet specifikke opsætninger på modellen

Funktionen giver dig mulighed for at slette dele af en opsætningerne eller hele opsætningen.

Trim (alle konditioner, flyvestil, F.MODE)

- * Alle digitale trim for modellen's konditioner eller den viste eksempelvis her Condit.1 nulstilles.
- * **Trim step** (trin) og **Trim rate** berøres ikke

Trim (Indeværende og gruppe konditioner. En hel gruppe kan nulstilles på samme tid.

- * Gældende kondition eller gruppen's kondition.

Alle digitale trim for modellen's konditioner eller den viste eksempelvis her Condit.1 nulstilles

Trim step (trin) og **Trim rate** ændres ikke.

Model menu setting

Nulstiller alle funktioner i **Model menu** undtagen **Condition select**.

All model setting

Nulstiller **Linkage** og **Model menu** funktioner. Undtaget er **frequency**, **Model select** og **Model type**.

Function name

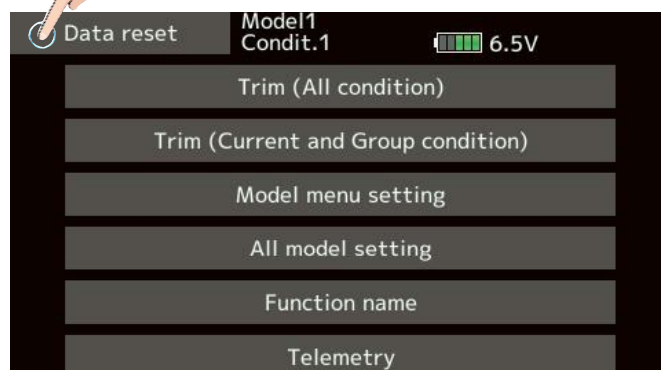
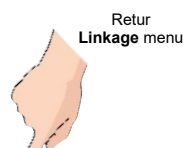
Navnet på funktionen nulstilles

Telemetry

Telemetri indstillinger nulstilles

Nulstilling (reset)

1. Tryk på feltet for hvad du vil nulstille
2. Hvis **JA** trykkes på **Yes**.



FORSIGTIG



Benyt aldrig **Data reset** med en motor startet eller tilsluttet et batteri ESC.

En tilfældig opstart af en EL motor er farlig. Ukontrollerede propeller og rotor er farlige.



FORSIGTIG



Kanal 3 er til motorgassen og er som standard **reverseret**. Kontroller om motorens regulatoren (ESC) vender rigtig i forhold til 0 og 100. En tilfældig opstart af en EL motor er farlig. Efter **Data reset** er kanal 3 igen reverseret, hvis den var vendt til normal.

MODEL MENU FÆLLES FUNKTIONER



Fælles funktioner

Beskrivelse af **AFR**, program miksere og andre funktioner der er fælles for alle modeltyper. Før man sætter Model data, skal der vælges en **Model type** i **Linkage menu**, der passer til den model du har. Hvis en anden **Model type** vælges vil **AFR** data blive overskrevet ved valget af den nye **Model type**.

Funktionerne i **Model menu** kan opsættes for hver flyvestil (**Condit1** til **Condit8**) Når du vil anvende forskellige opsætninger i flyvestil, indstilles stilen, hver for sig, efter skift på kontakter, der styrer skiftet. Styrepinde osv. indstilles i den valgte flyvestil. Ved valg af **Function** kan oprettes nye, så der er op til 8 forskellige.

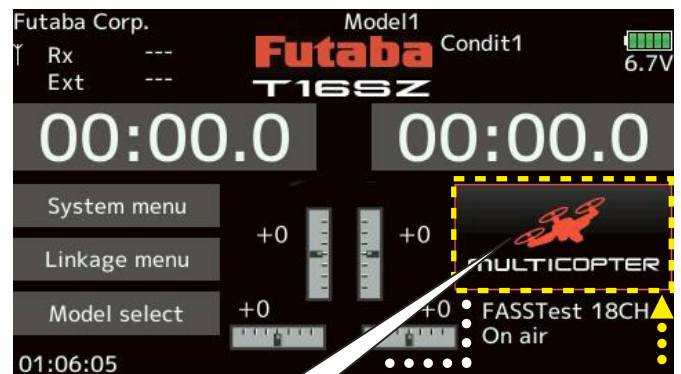
NB: **T16SZ** har tilrettet programmeringen, så motorfly og svævefly med samme vinge opbygning og styreflader er fælles når **Model type** vingetypen vælges.

Undtaget er funktioner, der er unikke for motorfly eller svævefly.

Opsætningerne er afhængige af det antal servoer der anvendes hver vinge og hale.

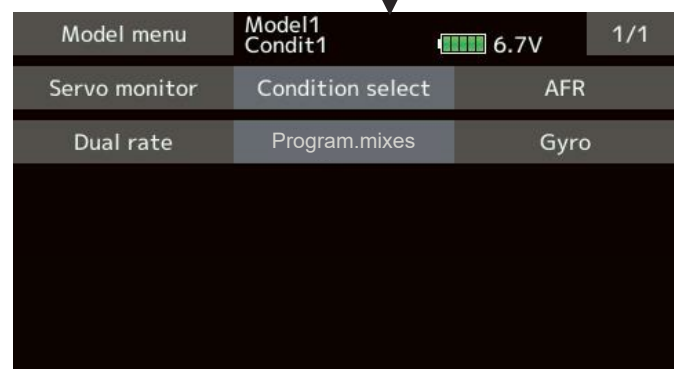
Opsætning's display, der vises i manualen her er typiske og forudindstillede opsætninger.

HOME display eksempel



Et tryk på ikonet
åbner **Model menu**

Billedet vil skifte
efter **Model type**



Model menu (multi-copter)

Servo monitor

Viser servoer's test og position → reference Linkage menu.

Condition select

Tilføjelse af flyvestil (Condit#), sletning, kopi og Condition delay (forsinkelse).

AFR

Opsætning af Angle (vinkel på kurve) Function og Rate (udslag styrke)

Dual rate

Kurver og rate skiftes med en kontakt

Program.mixes

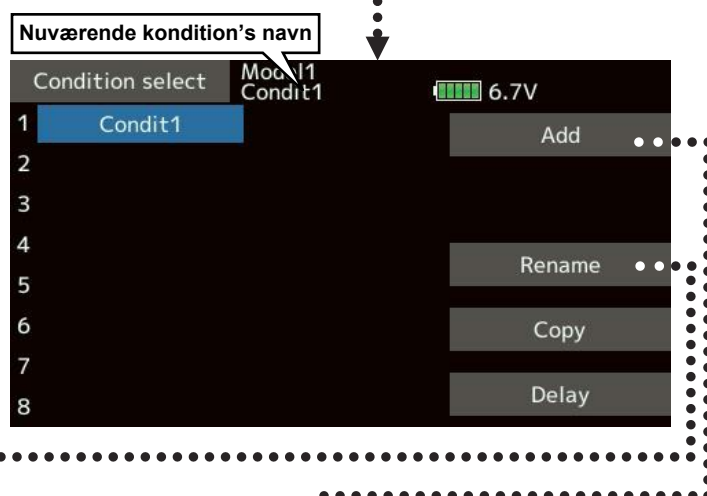
Fra **1** til **10** miksere kan anvendes for hver flyvestil (**Condition**, **Condit1** til **Condit8**)



Condition select

Denne funktion kan benyttes til skift af opsætninger i op til **8 konditioner** (flyvestil) for flyvningen. Tilføj flyvestil efter behov. Hvis du ikke vil bruge **Condition select** funktionen, benyt da de allerede definerede konditioner for flyvningerne's flyvestil.

- Udvidede skift med styrepinde og slider kan opsættes og udvide mulighederne med kontakter og linke's til hinanden.
- En forsinkelse (**Delay**) af skiftet fra en kondition til en anden. Unødvendig hop i styringen undgås ved skiftet. Forsinkelsen kan indsættes for hver kanal i konditionen. Værdierne der sendes til servoerne ændres gradvist i forhold til start og slut af den eller hurtige ændring.
- Når flere **Condition's** (konditioner) er til rådighed kan prioriteringen frit ændres.
- Condition name kan ændres med **Rename**. Når en kondition er tilføjet (**Add**) kan navnet rettes til noget mere genkendelige egenskaber.



Condition Rename

1. Tryk på feltet i listen med navnet, der skal ændres.
2. Tryk på feltet **Rename**.
3. På det virtuelle tastatur skrives det nye navn.
4. Tryk på **Condition name** og navnet gemmes på pladsen.

Condition Add

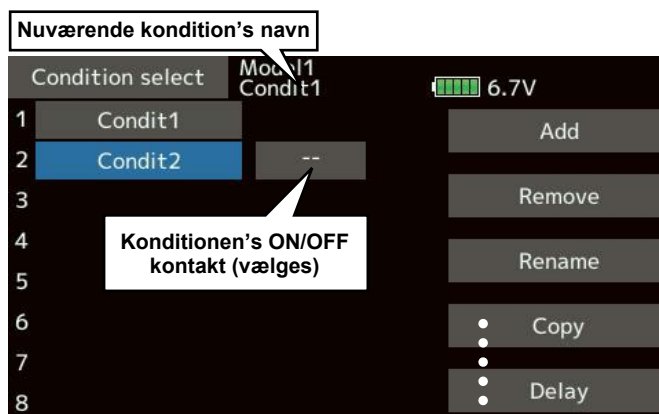
1. Når feltet **Add** påvirkes, kommer **Condition select**. Menuen frem.
2. Vælg placeringen med tryk på feltet. Kun nummeret vælges pt.
3. Tryk på - - feltet og kontakten, der skal aktivere konditionen, vælges.
4. I **Hardware select** menuen aktiveres kontakten, der skal anvendes.
5. Data fra **Condit1** kopieres og din nye kondition er nu oprettet og kan indstilles.

MODEL MENU FÆLLES FUNKTIONER, CONDITION SELECT



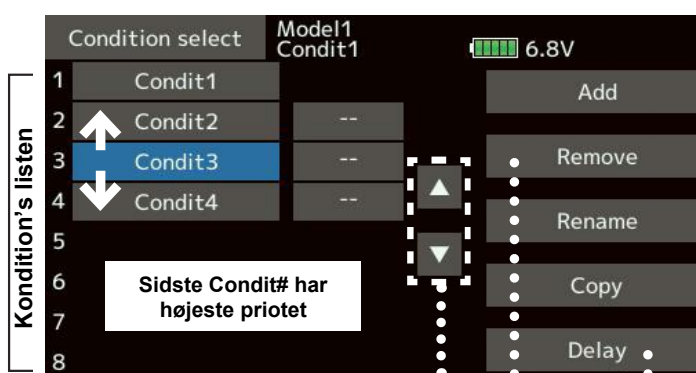
Condition Copy

1. Tryk på feltet **Copy**
2. Tryk på feltet i listen med navnet, der skal kopieres fra.
3. Tryk på feltet der skal kopieres til.
4. Tryk på **Copy** igen
5. Svar **Yes** og kildens data kopieres til pladsen **Condit#** (én plads af de otte). Tryk **No** hvis du fortryder.



Condition Remove

1. Tryk på på feltet i listen med navnet, der skal fjernes (**Remove**).
2. Tryk på feltet **Remove**.
3. Svar **Yes** og **Condit#** slettes. Tryk **No** hvis du fortryder.



Priotet skift

1. Tryk på på feltet i listen med navnet, der skal flyttes.
2. Tryk på feltet Op ▲ eller ▼ Ned

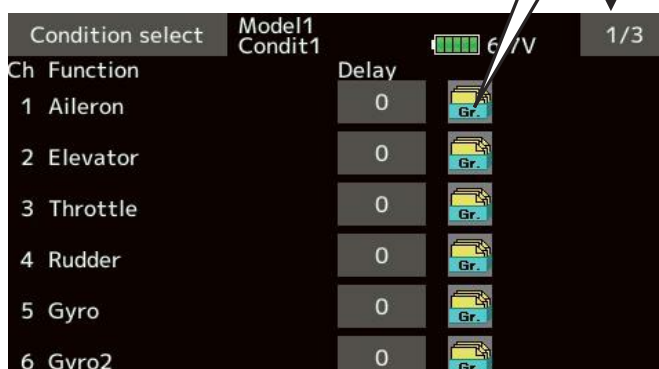
* **Condit1** kan ikke flyttes.
Den har laveste priotet!

Juster værdier og valg op/ned med felterne
▲▲▲ ▼▼▼
når de vises i displayet

Delay

1. Skift til konditionen der skal have **Delay**
2. Tryk på på feltet ved kanalen der skal have forsinkelse (**Delay**).
 - Standardværdi er: **0** (nul)
 - Område er: **0** til **27** (maksimum forsinkelse).

Tilhører **Gr.** (Gruppe) eller **Sngl** (single) styring. Funktion og opsætning beskrives senere i denne manual



MODEL MENU FÆLLES FUNKTIONER, AFR



AFR

Denne funktion kan benyttes til skift af styrekurvernes vinkler og form af **Rate** (sænkning af minimum og maksimum udslag) på styrepinde, glidere og kontakter og i op til **8** forskellige konditioner (flyvestil) for flyvningen. **AFR** indstilles efter at **End point** er indstillet til maksimum udslag i begge retninger. I **AFR** menuerne trykkes på værdifelterne og indstilles når justerings felterne vises i displayet.

Ved tryk på **AFR** åbnes en menu i eksemplet **AFR(Aileron)**

- I justering af kurve kan der vælges mellem **EXP1**, **EXP2** og **Point**. Op til **17** punkter kan anvendes, men standard er **9 punkter**. Meget komplekse kurver kan oprettes, men også simple kan oprettes og anvendes. Resultatet af kurven vises grafisk.

Hvis **Dual rate** er **ON** vises det med **D/R - -** og begge kurver kan indstilles i **AFR**.

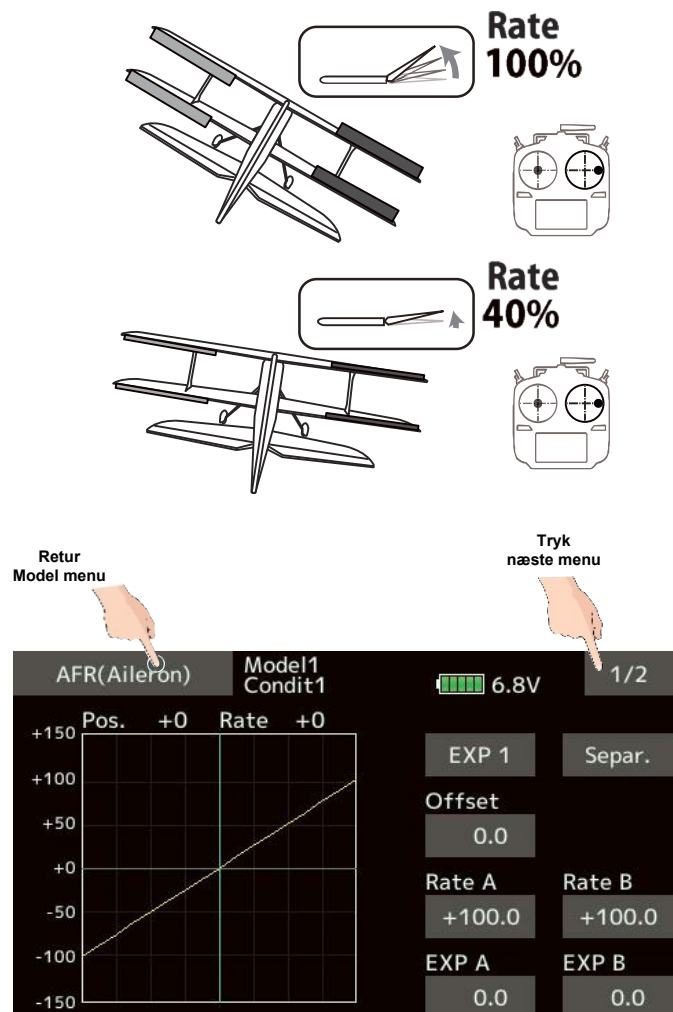
- Hastigheden for aktiveringen kan justeres ved f.eks skift af **Rate**, kurve og **Condition**. Overgangen skifter glat ved en konstant hastighed, valgt i **Speed**.

Function select

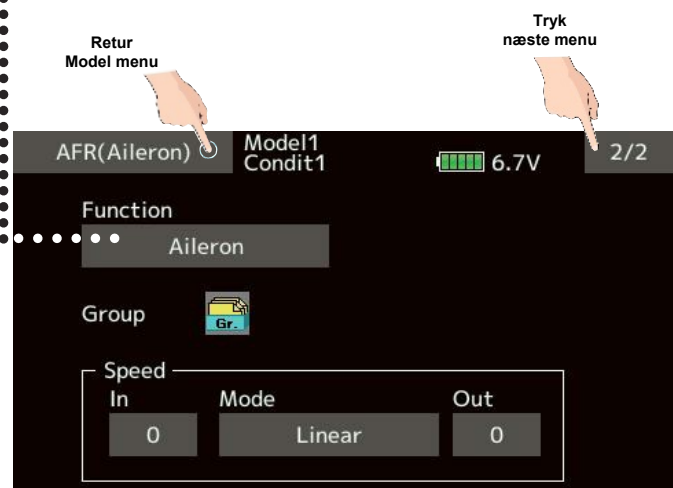
- Ved tryk på feltet ved **Function** kan ←..... servokanalen, der styrer funktionen, vælges. Menu vises på næste side.
- I valg i menuen, der fremkommer, trykkes på feltet for funktionen, der skal justeres.

Funktionen kan linke's i gruppe eller selvstændigt *(Gr./Sngl).

* Alle detaljer er beskrevet senere i denne manual!



Juster værdier og valg op/ned med felterne
▲▲ ▲▼ ▼
når de vises i displayet



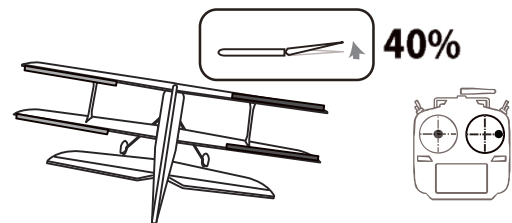
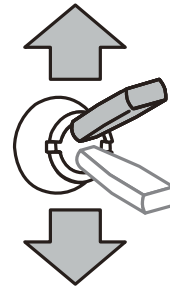
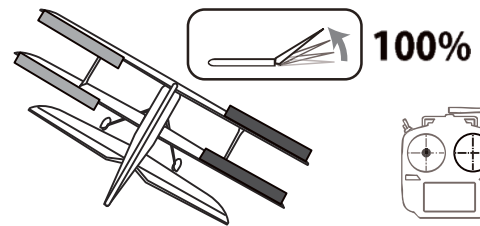
MODEL MENU FÆLLES FUNKTIONER, DUAL RATE



Dual rate

Dual rate, er kurver der skiftes til ved hjælp af en kontakt. Selve kurven justeres i **AFR** menuerne.

- Op til **6 kurver** kan oprettes og anvendes i hver **Condit1** til **Condit8**.
- **D/R** indstilles for hver **Condition** og er ikke indbyrdes afhængige af hinanden.
- **D/R** på 1 har prioret



Retur
Model menu

Tryk
næste menu

Fra **Model menu** vælges **Dual rate**.

Dual rate vises og du kan indstille, om de skal være aktive og til hvilken kontakt der styrer om de er **ON/OFF**.



Retur
Model menu

Tryk aktiverer
INH til ACT

Kontakt for
ON/OFF

Dual rate		Status	Function	Switch
1	D/R 1	INH	Aileron	SD
2	D/R 2	INH	Elevator	SA
3	D/R 3	INH	Rudder	SB
4	D/R 4	INH	Aileron	--
5	D/R 5	INH	Aileron	--
6	D/R 6	INH	Aileron	--

MODEL MENU FÆLLES FUNKTIONER, PROGRAM MIKSERE



Program.mixes

Programmerbare miksere anvendes til at kompensere for uheldige tendenser på modelflyet's styringer. Det kan også anvendes på usædvanlige konstruktioner af modelfly. Mikseren består af en hovedstyrekanal (**Master**) og én eller flere medløbende (**Slave**) kanaler.

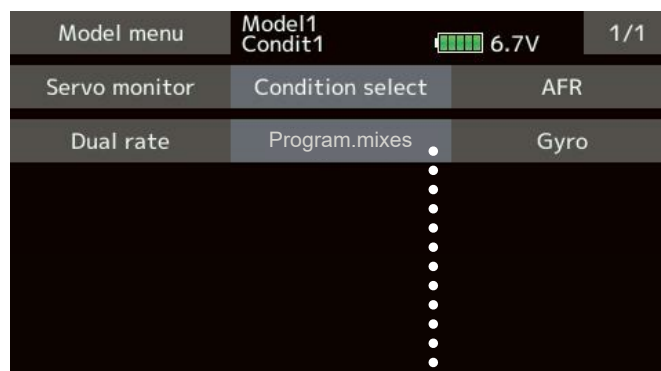
Du kan vælge at trim på masterkanalen også tilføjes slavekanalen. Kurven på mikseren kan, med **EXP1**, **EXP2** og **Point**, indstilles så den kompenserer for uheldige tendenser i udslag på alle udslag i styringen.

Offset mikseren tilføjer en mulighed for at forskyde miksningen på op til fire (4) kanaler samtidigt.

Den programmerbare mikser metode kan også linke mikserne sammen til mere effektive kompenserende miksere. Linkfunktionen kan opsættes individuelt for **Master** og **Slave**.

Juster værdier og valg op/ned med felterne
▲▲ ▲ ▼▼ ▼
når de vises i displayet

Indstilling af kurver osv.
Flere detaljer vises senere i manualen!



Retur
Model menu



Når aktiveret vises master og slave, offset navnene

Mixing/Offset valg



Aktiver mikseren ved at trykke på INH

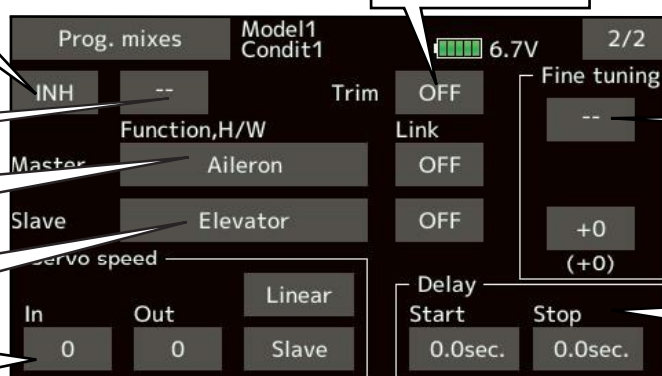
Valg af ON/OFF kontakt

Masterkanalen
Her Aileron (krængror)

Slavekanalen
Her Elevator (højderor)

Servohastighed
frem/tilbage

Trim mode ON/OFF



Finindstilling af trim

Start og stop kan sættes fra 0 til 4 sekunder. Velegnet til styring af landingsstel på jet og skalafly osv.

MODEL MENU FÆLLES FUNKTIONER, OPSÆTNING



Setting, måder på felter

Gruppe eller single system

1. Tryk på **Grp./Sngl.** skifter mellem de to muligheder.

Mixing mode valg

1. Tryk på feltet **Mode** skifter mellem **Offset** og **Mixing**.

Mixing setup display

1. Tryk på mikseren (1 - 10) der skal anvendes. **Mixing setup** displayet vises. Aktiver funktionen.
2. Tryk på **INH**, der skifter mellem **INH**, **ON/OFF** ved hver tryk. Vælg **ON/OFF**.

Mixing ON/OFF,

Funktionen skal opsættes manuelt efter aktivering.

1. Tryk på feltet - - og **Hardware select** til valg af kontakt og retning for **ON/OFF** vises.

Indstil Master kanal (undtaget **Offset** typen)

1. Tryk på **Master** feltet og vælg **Funktion's kanal**.
 - * Tryk på **Link**, der skifter mellem retning **+** eller **-** og **OFF**, hvis det skal anvendes. Ellers **OFF**.
 - * **Master** kanalen kan være en styrepind, glidere **VR** eller andre simple vandringer, der ikke inkluderer **Endpoint**, **AFR**, **D/R** mikseropsætninger. I eksemplet er valgt **Function**, **H/W** til valg af styring.

Indstil Slave kanal

1. Et tryk på **Slave** feltet fremkalder **Function menu** og **Slave** kanalen vælges.
2. Hvis der skal linke's tryk på **Link** feltet.
 - * Tryk på **Link**, der skifter mellem retning **+** eller **-** og **OFF**, hvis det skal anvendes. Ellers **OFF**.

Trim mode ON/OFF

1. Et tryk på **Trim** feltet skifter mellem **ON** og **OFF**. Hvis trim fra **Master** kanalen skal overføres til **Slave** kanalen skiftes til **ON**.

Trim er effektiv fra **Master** kanalen, der indstilles fra **Function menu**.

Mixing curve type

1. Tryk på feltet **EXP1** der skifter mellem typerne, der kan vælges. Detaljeret beskrivelse kan ses bagerste afsnit af manualen.

Fine tuning trim

1. Når **Fine tuning trim** skal anvendes, trykkes på feltet - - og med **Hardware select** vælges en kontakt der skal aktivere trimmet.

Servo speed

1. Tryk på feltet **In** og **Out** og tilpas servoens hastighed. Menuen til justering af servoens åbnes og der kan servoens speed (hastighed) tilpasses.

Detaljeret beskrivelse kan ses i de bagerste afsnit af manualen.

Offset mikserne ændrer på servoernes hastigheder og der kan her kompenseres for hastighederne ind og ud.

En kontakt kan defineres til at skifte med forsinkelse (**Delay**) ved start og stop af servo.

Funktionen er ikke aktiv, hvis der ikke defineres en kontakt til at aktivere mikseren.

MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY



Model menu

De dedicerede mikserne er når du vælger motorfly eller svævefly (glider) ændrer **Model menu** med flere indstillingsmuligheder. Brug først **Model type** i **Linkage menu**, hvor der vælges vingetype og haletype, så det passer til din model. Andre indstillinger nulstilles ved valget og kan indstilles efterfølgende.

Indstillingerne kan stilles for hver kondition i flyvningen (flyvestil). Indstillinger foregår via **Condition select** og tilføjelser osv. Op til 8 konditioner kan benyttes.

I **T16SZ** er motorfly og svævefly kombineret, når der er sammenfald på vinge og hale type. Indstillingerne afhænger af antallet af servoer i vinge og hale. Displayet's setup i manualen er eksempler for modelfly og kan variere efter dit valg af vinge og haletype.

På denne side er motorfly og svævefly fælles.

Aileron differential (krængror forskel)

Funktionen justerer højre og venstre krængror. Korrektioner ved rul og finindstilling er mulig med VR reguleringer er praktisk under flyvning. Aktuel ved 2 eller flere krængror.

Flap setting (indstil flap's)

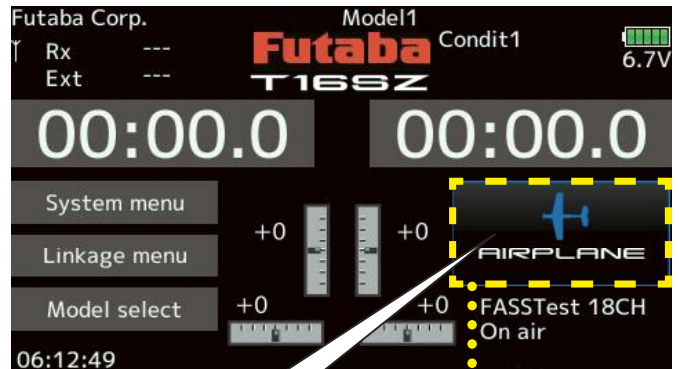
Flap's kan justeres hver for sig. Ved 4 flap's flader kan vingeprofilet ændre form og derved mikses til luftbremse. Aktuel ved 2 eller flere flap's flader.

AIL → Camber flap (krængror → profil)

Denne mikser bevæger og ændrer vingens profil sammen med krængror. Dette forbedrer karakteristika ved rul. Aktuel ved 2 krængror og 2 eller flere flap's.

AIL → Brake flap (krængror → luftbremse)

Denne mikser håndterer bremseklapper med krængroret. Dette kan forbedre karakteristika ved rul. Aktuel ved 4 eller flere flap's.



Et tryk på ikonet
åbner **Model menu**

Tryk
næste menu

Model menu	Model1 Condit.1	6.4V	1/2
Servo monitor	Condition select	AFR	
Dual rate	Program. mixes	Aileron differential	
Flap setting	AIL → Camber flap	AIL → Brake flap	
Aileron → Rudder	Elevator → Camber	Camber mixing	
Airbrake → ELE	Camber flap → ELE	Rudder → Aileron	
Rudder → Elevator	Snap roll	Air brake	

Aileron → Rudder (krængror til sideror)

Mikseren styrer sideror når krængroret anvendes. Et snævre drej kan gennemføres med denne mikser aktiv. Aktuel generelt.

Elevator → Camber (højderor → vingeprofil)

Når højderoret anvendes vil vingeprofilen ændres til et øget løft. Aktuel ved 2 eller flere krængror.

Camber mixing (vingeprofil ændring)

Denne mikser justerer vingeprofil ved hjælp af krængroret's vinkel på vingen. Aktuel ved 2 eller flere krængrorflader.

MODEL MENU MOTORFLY, SVÆVEFLY & MULTIROTOR



Airbrake → ELE (Luftbremse → højderor)
Mikseren korrigerer højderor ved landing med luftbremse (bremseklapper).
Aktuel på motorfly og svævefly.

Camber flap → ELE (profil → højderor)
Modvirker angrebsvinkel ved skift i vingeprofil (camber). Aktuel på motorfly og svævefly med 2 krængror og 1 eller flere flap's.

Rudder → Aileron (Sideror → Krængror)
Korrigerer ved rul og flyvning med vinge op/ned (knife edge) på akrobatisk flyvning.
Aktuel på motorfly og svævefly.

Rudder → Elevator (Sideror → Højderor)
Korrigerer ved rul og flyvning med vinge op/ned (knife edge) på akrobatisk flyvning.
Aktuel på motorfly.

Butterfly (Crow) (Luftbremse flap's, krængror)
Effektiv luftbremse. Aktuel på svævefly med 2 eller flere krængror og flap's.

Trim mix 1/2 (Trim offset rate)
Krængror, højderor og flap's start kan flyttes via kontaktskifte. Aktuel på svævefly.

Snap roll (Hurtig rul)
Funktionen allokerer en kontakt til udførelse af et eller flere rul. Servoernes hastighed kan justeres til et perfekt rul på akrobatisk flyvning.
Aktuel på motorfly.

Air brake (Luftbremse)
Denne funktion kan anvendes under landing eller for at bremse et dyk på akrobatisk flyvning. Aktuel på motorfly.

Gyro (stabiliseret retning)
Specielt til **Gya** serien der anvendes generelt til motorfly, svævefly og multirotor.

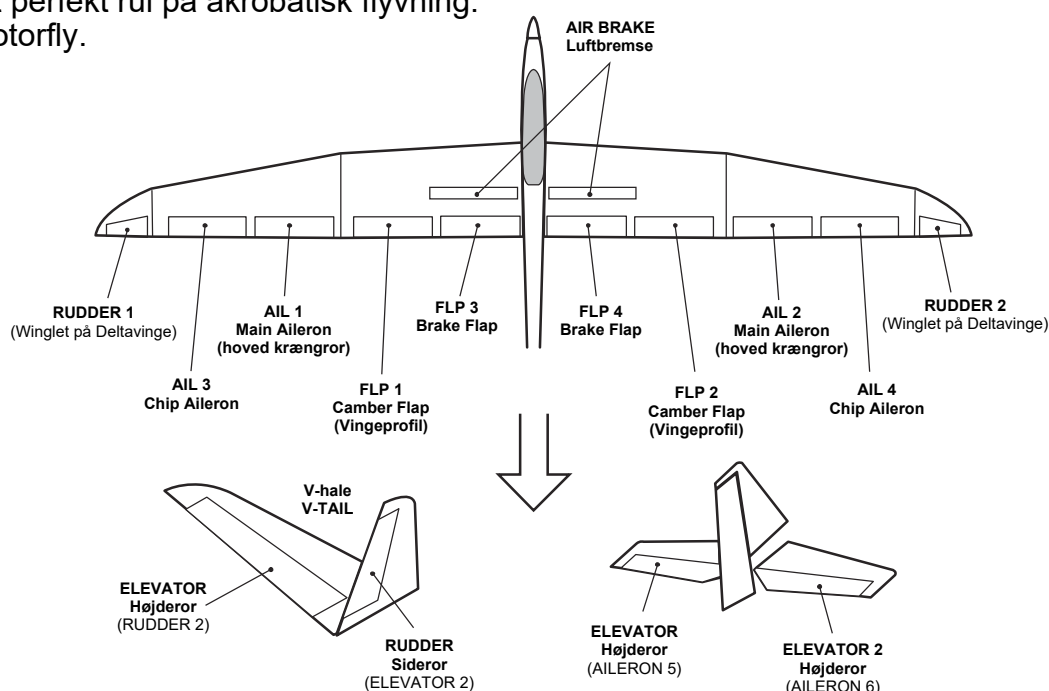
Ailevator (Krængror i kombination med højderor)
Anvendes ved modeller med kombinerede styreflader. Aktuel på motorfly og svævefly.

Acceleration (fartkontrol)
En kort overbelastning ved hurtig retningsskift på styreflade. Elevator, Elevator → Camber eller Ail → Rudder. Aktuel på svævefly.

Motor (motorhastighed)
Styring af motor ON/OFF ved F5B og andre svævefly med motor, der startes med en kontakt. Aktuel på svævefly.

V-Tail (Haleror i vinkel)
Højderor og sideror kombineret i to styreflader på halen.

Winglet (Sideror på vingetipperne)
Tilføjer sideror på vingerne.
Aktuel på motor og svævefly med én vinge.



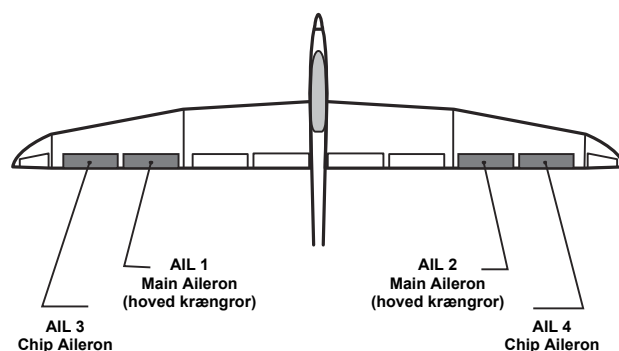
MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, AILERON DIFFERENTIAL



Model menu

Aileron differential (krængror forskel)

Funktionen justerer højre og venstre krængror. Korrektioner ved rul og finindstilling er mulig med **VR** reguleringer, der er praktisk under flyvning. Specielt aktuelt ved 2 eller flere krængror.



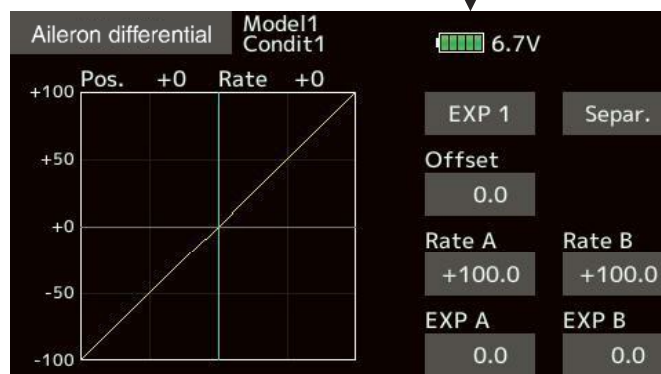
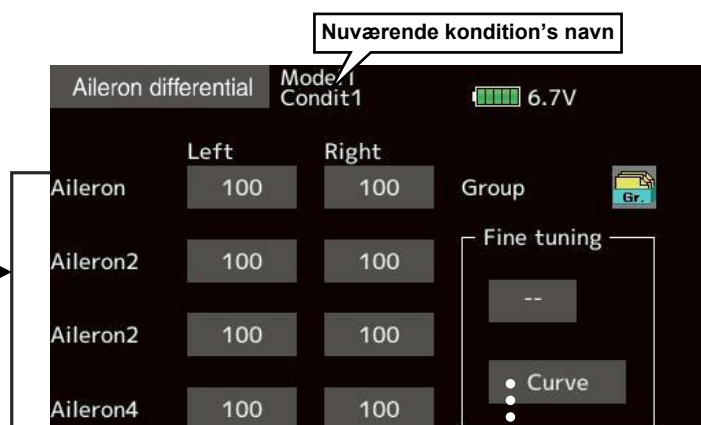
Krængror justeringer Left (venstre) Right (højre) åbner for displayet og justerer op/ned udslagene.

Juster værdier og valg op/ned med felterne
▲▲ ▲▼ ▼
når de vises i displayet

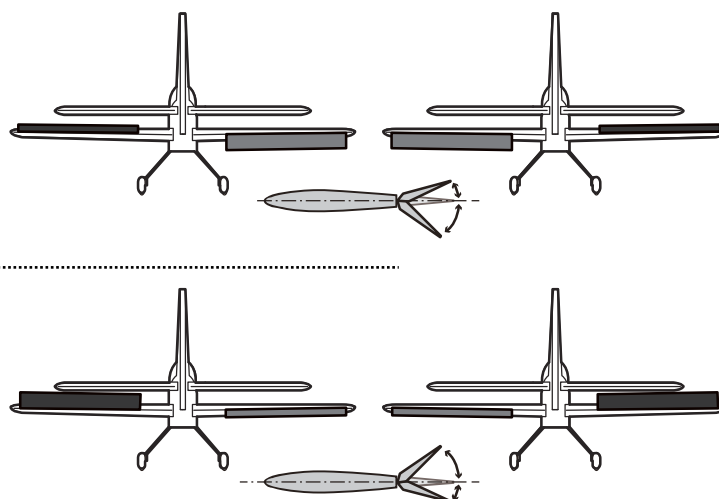
Billederne er blot et eksempel. De aktuelle visninger i display kan variere efter modellen.

Indstilling af kurver, **VR** osv. Grafikken vil vise **VR** og finindstillingen som kurve.

Flere detaljer vises senere i manualen!



Krængror justeringer Left (venstre) Right (højre) justerer så udslag differntier i (forskelligt) op/ned udslag.



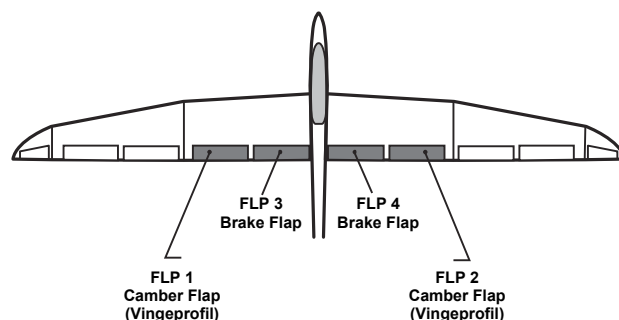
MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, FLAP SETTING



Model menu

Flap setting (2 eller flere flap's)

Funktionen justerer højre og venstre flap's udslag. Korrektioner for hver servo. **Camber flap's** kan mikses med bremseklapper. En kontakt kan allokeres til aktivering af mikseren. Aktuell ved 2 eller flere flap's.

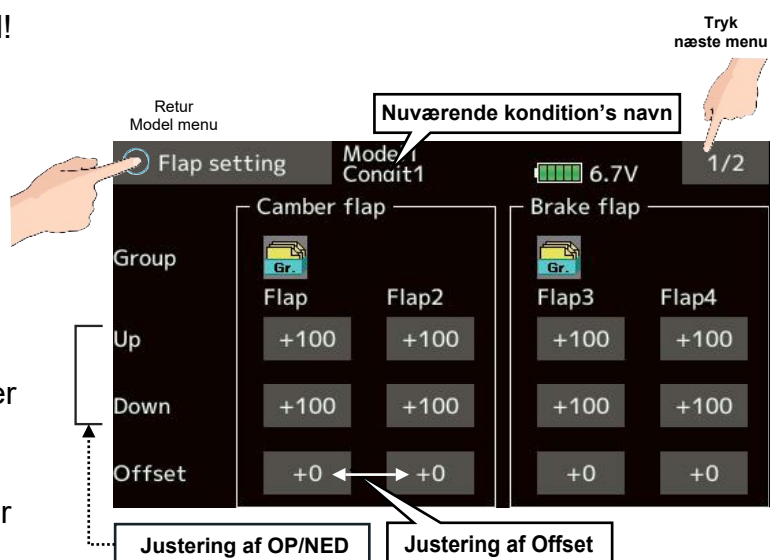


Menuerne der vises her, er blot et eksempel!

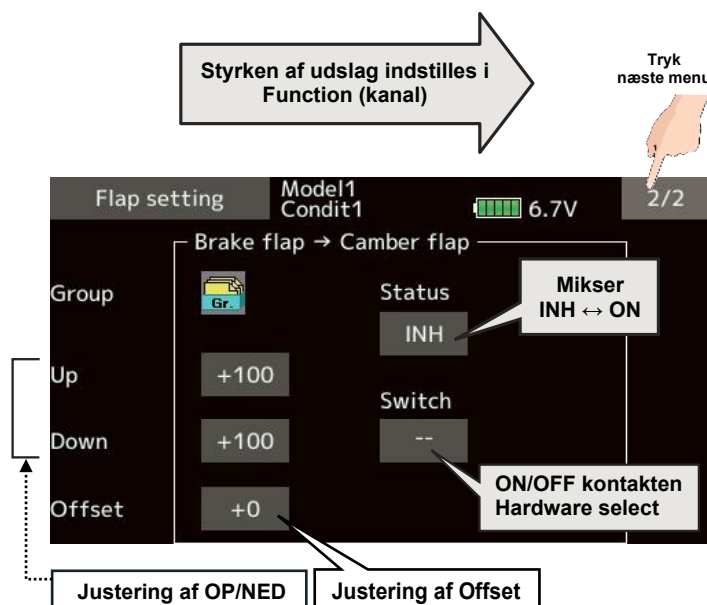
Indstilling af Flap setting.

Et tryk på **Flap setting** i **Model menu**, skifter til første display.

1. Tryk på felterne **FLP 1** til **4** og indstil efter modeltypen's antal.
2. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.
3. Flap setting menu 2/2 opsætter mikseren.
4. Hvis mikseren **Brake flap** → **Camber flap** skal anvendes, så tryk på **Status** og skift dette felt til **ON**.
5. I feltet ved **Switch** er - - standard, der betyder at altid **ON**. Tilknyt en kontakt med **Hardware select** på feltet. Mere senere i denne manual.



Styrken af udslag indstilles i Function (kanal)

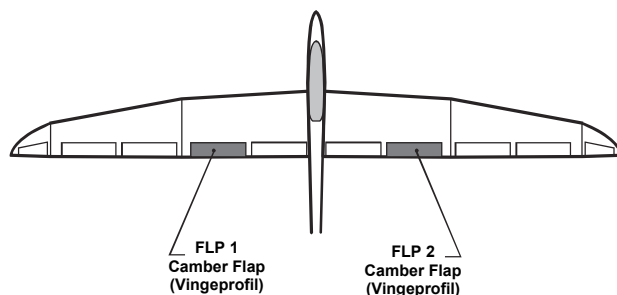


MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, AIL → CAMBER FLAP



Model menu

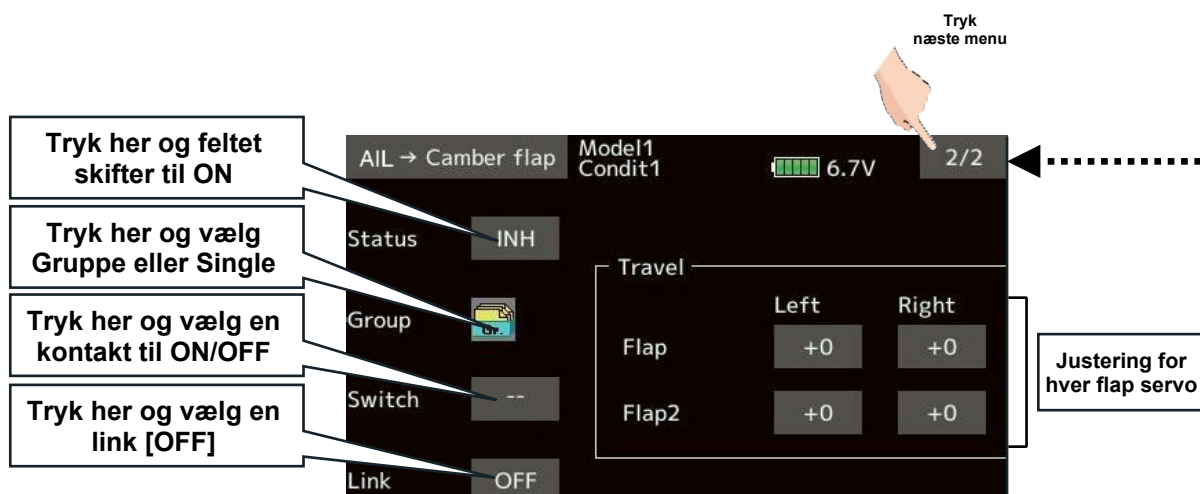
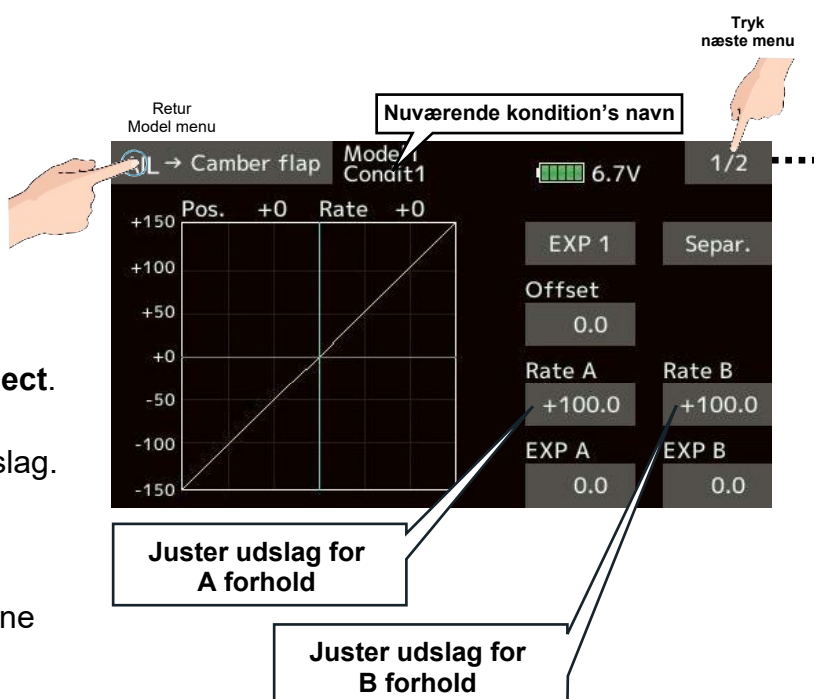
AIL → Camber flap (krængror → vingeprofil)
Funktionen justerer højre og venstre **Camber flap** til at ændre vingeprofil i højre og venstre side, når krængroret anvendes. Korrektioner vil modvirke tværgående kræfter på flyveretningen. Funktionen forbedrer og hjælper også under rul. Aktuell ved 2 eller flere Camber flap's.



Opsætning

1. I **AIL → Camber flap**
2/2 skiftes **Status** fra **INH** til **ON**.
2. Funktioner er altid **ON** ved - - på feltet **Switch**.

Tryk og vælg kontakt med **Hardware select**.
3. Tryk enkeltvis på hver **Flap** og indstil udslag. Negative værdier giver omvendt udslag (reverse)
4. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.
5. En miksers kurve kan indstilles i første menu.



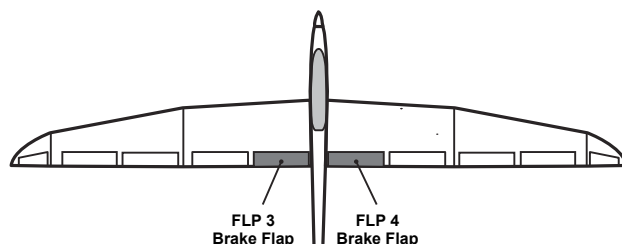
MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, AIL → BRAKE FLAP



Model menu

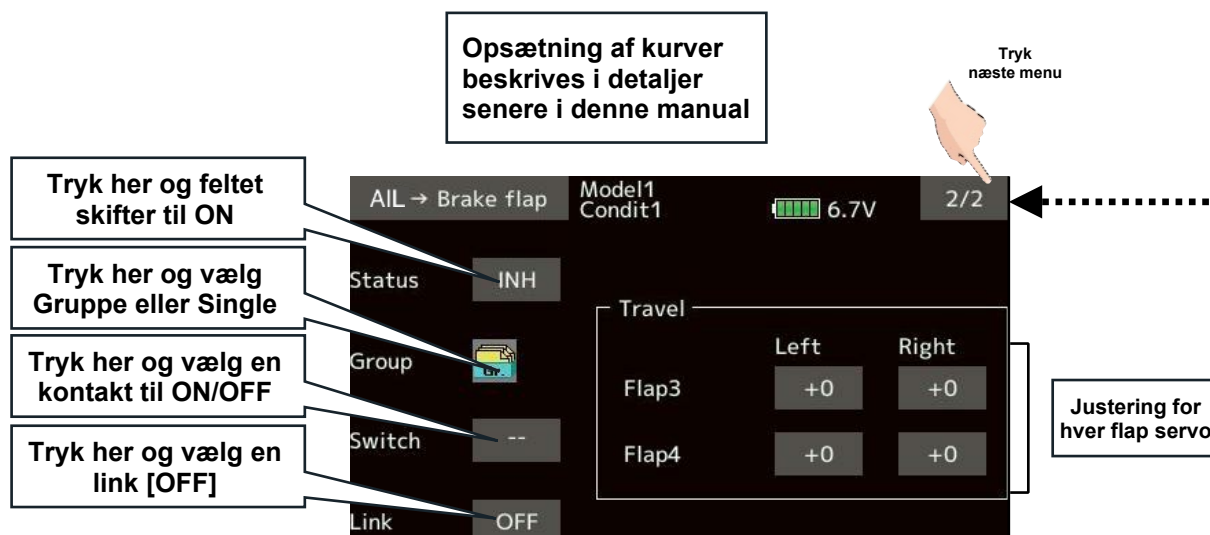
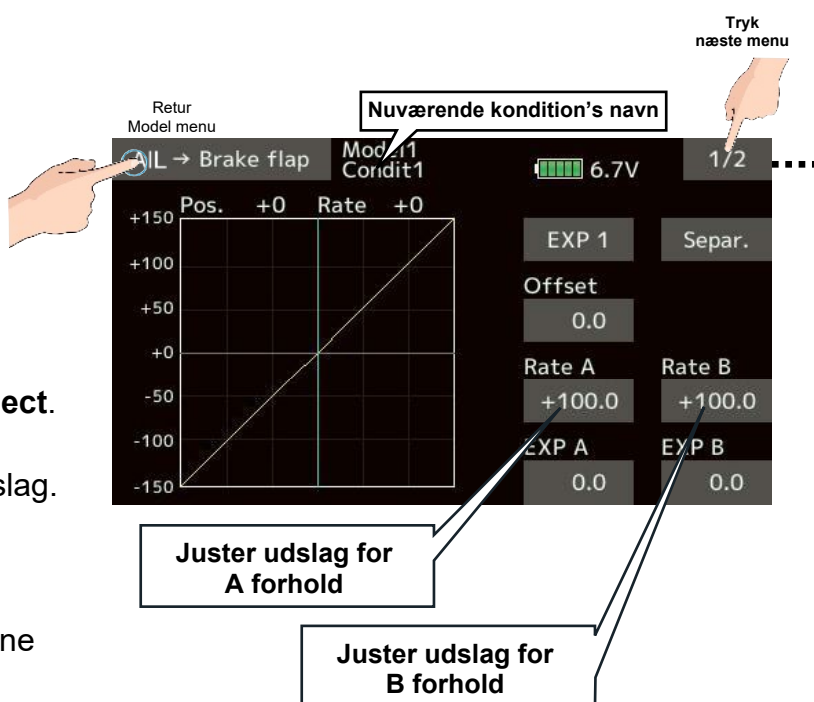
AIL → Brake flap (krængror → luftbremse)

Funktionen mikser højre og venstre **Brake flap** til en ændret vingeprofil i højre og venstre side når krængroret anvendes. Korrektioner vil modvirke tværgående kræfter på flyveretningen. Funktionen forbedrer og hjælper også under rul. Aktuell ved 2 eller flere Brake flap's.



Opsætning

1. I **AIL → Brake flap** 2/2 skiftes **Status** fra INH til **ON**.
Tryk og vælg kontakt med **Hardware select**.
2. Funktioner er altid **ON** ved - - på feltet **Switch**.
Tryk og vælg kontakt med **Hardware select**.
3. Tryk enkeltvis på hver **Flap** og indstil udslag. Negative værdier giver omvendt udslag (reverse)
4. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.
5. En mikser's kurve kan indstilles i første menu.



MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, AILERON → RUDDER



Model menu

Aileron → Rudder (krængror → sideror)

Mikseren modvirker tab af flyvehøjde ved drej hvor krængroret og højderor anvendes.

Opsætning

1. I Aileron → Rudder

2/2 skiftes **Status** fra INH til ON.

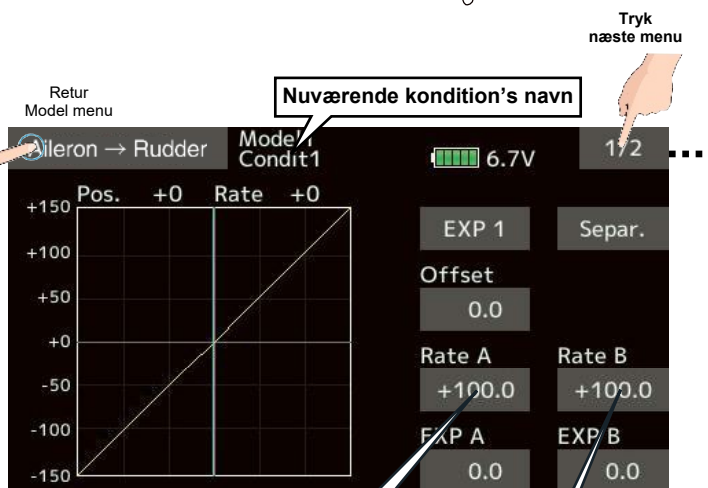
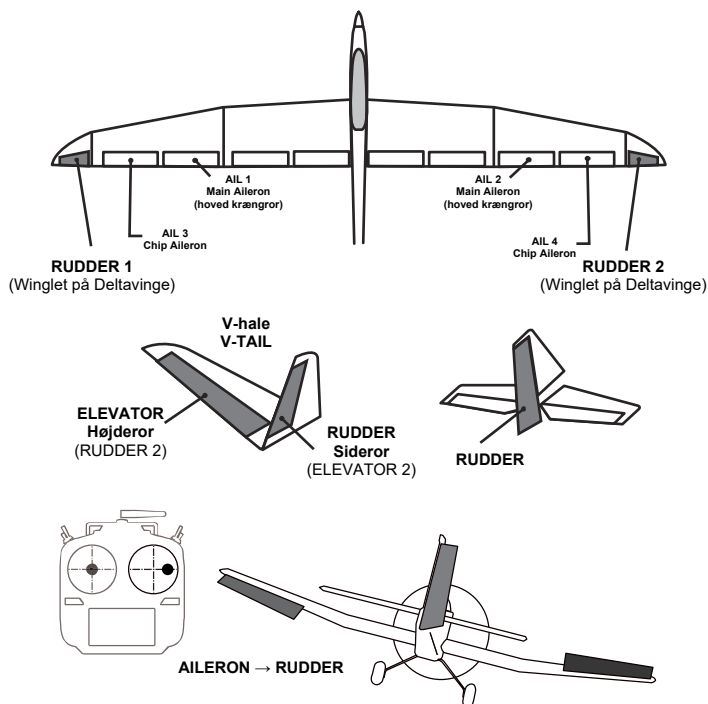
2. Funktioner er altid ON ved - - på feltet Switch.

Tryk og vælg kontakt med **Hardware select**.

3. Tryk enkeltvis på hver **Flap** og indstil udslag. Negative værdier giver omvendt udslag (reverse)

4. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.

5. En mikseres kurve kan indstilles i første menu.



Opsætning af kurver beskrives i detaljer senere i denne manual

Juster udslag for A forhold

Juster udslag for B forhold

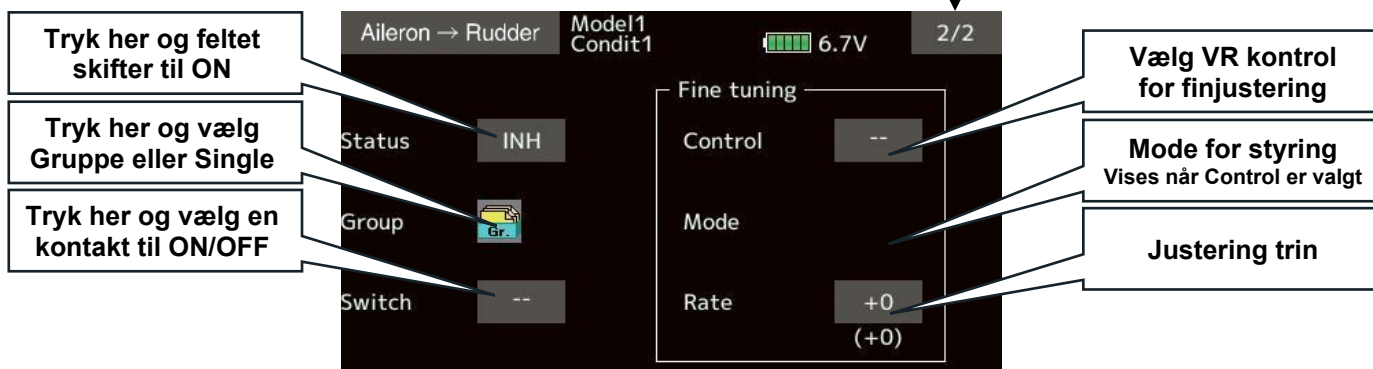
Finindstilling i VR mode (Control)

LIN. Mikser rate 0 justerer højre/venstre

ATL+ 0 er på VR's venstre del

ATL- 0 er på VR's højre del

SYM. Når VR drejes stiger påvirkningen (rate)

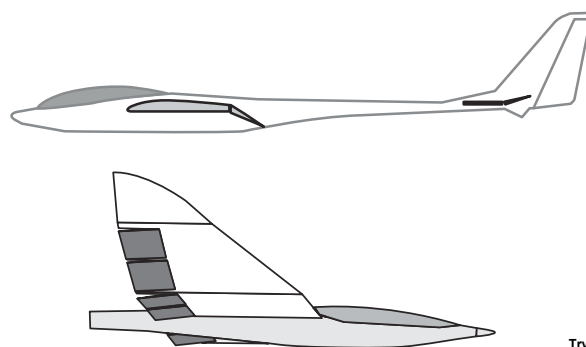


MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, ELEVATOR → CAMBER



Model menu

Elevator → Camber (højderor → vingeprofil)
Sammen med højderoret kan **Camber** øge løftet ved hjælp af ændring af det reelle vingeprofil (stig hastigheden øges). Alle rorflader kan indgå i mikseren. En deltvinge/haleløs model kan også styres med denne mikser.



Opsætning

1. I **Elevator → Camber**
Menu 3/3 skiftes **Status** fra **INH** til **ON**.
2. Funktioner er altid **ON** ved - - på feltet **Switch**. Tryk og vælg kontakt til **ON/OFF** med **Hardware select**.
3. Tryk enkeltvis på hver **felt** og indstil udslag. Negative værdier giver omvendt udslag (reverse) Værdierne i parentes er servoens nuværende udslag (værdi).
4. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.
5. En mikseres kurve kan indstilles i første menu.

Finindstilling i VR mode (Control)

LIN. Mikser rate 0 justerer højre/venstre
ATL+ 0 er på VR's venstre del
ATL- 0 er på VR's højre del
SYM. Når VR drejes stiger påvirkningen (rate)

Retur Model menu

Nuværende kondition's navn

Elevator → Camber Model1 Condit1 6.7V 1/3

Pos. +0 Rate +0

EXP 1 Separ.

Offset 0.0

Rate A +100.0 **Rate B** +100.0

EXP A 0.0 **EXP B** 0.0

Juster udslag for A forhold

Juster udslag for B forhold

Elevator → Camber Model1 Condit1 6.7V 2/3

	AIL3	AIL	AIL2	AIL4	RUD
Rate 1	+0	+0	+0	+0	+0
	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)
Rate 2	+0	+0	+0	+0	+0
	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)
Rate 1	FLP3	FLAP	FLP2	FLP4	RUD2
	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)
Rate 2	+0	+0	+0	+0	+0
	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)

Elevator → Camber Model1 Condit1 6.7V 3/3

Fine tuning

Control --

Mode

Rate +0 (+0)

Status INH

Group

Switch --

Vælg VR kontrol for finjustering

Mode for styring Viser når Control er valgt

Justering trin

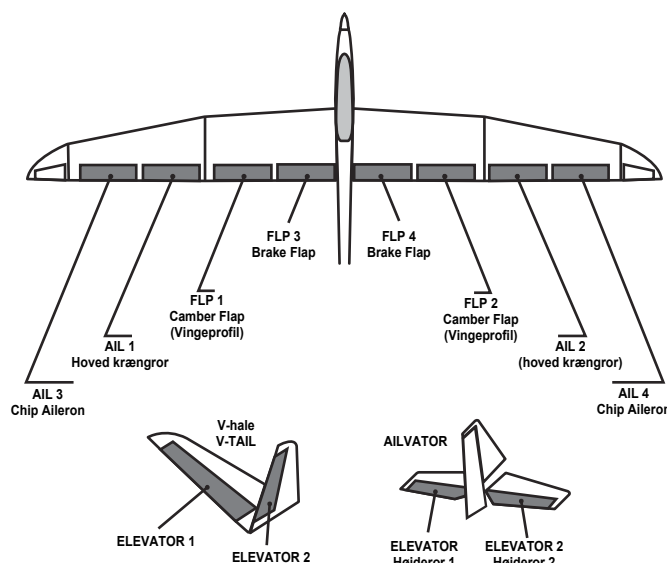


Model menu

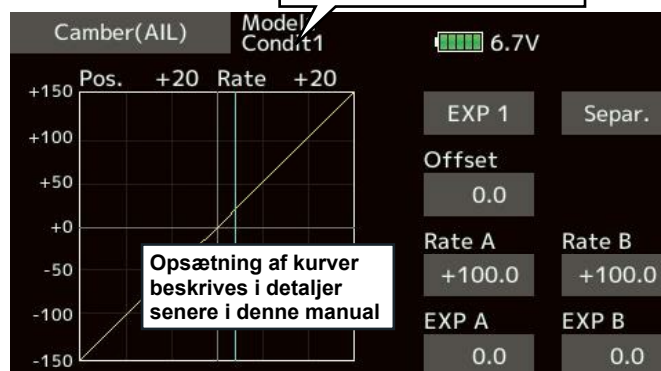
Camber mixing (vingeprofil mikser)

Camber kan øge og sænke løftet ved hjælp af ændring af det reelle vingeprofil (stig og fald hastigheden øges). Alle rorflader kan indgå i mikseren. Alle vingens styreflader kan indgå i vingen's reelle profil.

- Alle fladerne kan styres via kurver, der opsættes for hver styreflade. Omvendt påvirkning (Reverse) angives med negative værdier.
- Mikseren kan afbrydes under flyvning med en **ON/OFF** kontakt.
- En kontakt kan allokeres til hurtig (cut) skift uden forsinkelse. Markering med - - er altid **ON**.
- Forsinkelser (**Delay**) kan indstilles forskelligt på op/ned for servokanalen.



Nuværende kondition's navn



Rate A og B opsættes hver for sig.

Opsætning af kurver beskrives i detaljer senere i denne manual

Rate 1 til 2 opsættes for hver styreflade.

	Camber mixing		Model1 Condit1		
	AIL3	AIL	AIL2	AIL4	ELE
Rate 1	+0	+0	+0	+0	+0
Rate 2	+0	+0	+0	+0	+0
	FLP3	FLAP	FLP2	FLP4	ELE2
Rate 1	+0	+0	+0	+0	+0
Rate 2	+0	+0	+0	+0	+0

Nuværende kondition's navn

Opsætning af servoer's hastighed beskrives i detaljer senere i denne manual

Tryk her og feltet skifter til ON

Tryk og vælg Gruppe eller Single

Tryk her og vælg en kontakt til ON/OFF

Tryk her og vælg en kontakt hurtig skift

Forsinkelse ved aktivering

Status INH

Group Gr

Switch --

Cut switch --

Condition delay 0

Travel Speed

Curve

Aileron

Flap

Elevator



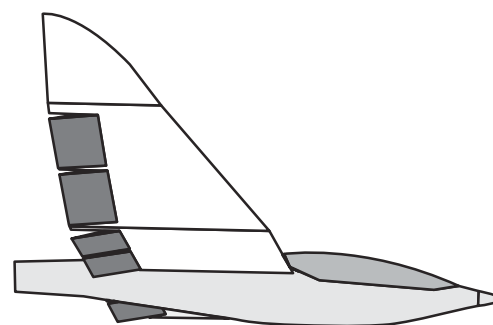
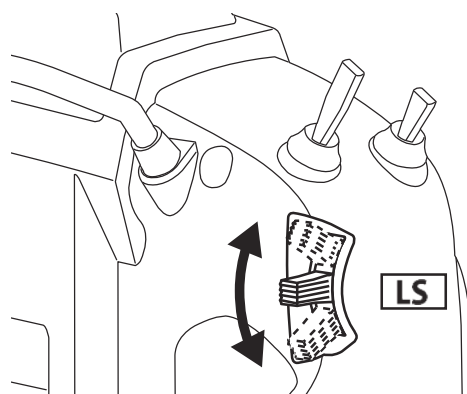
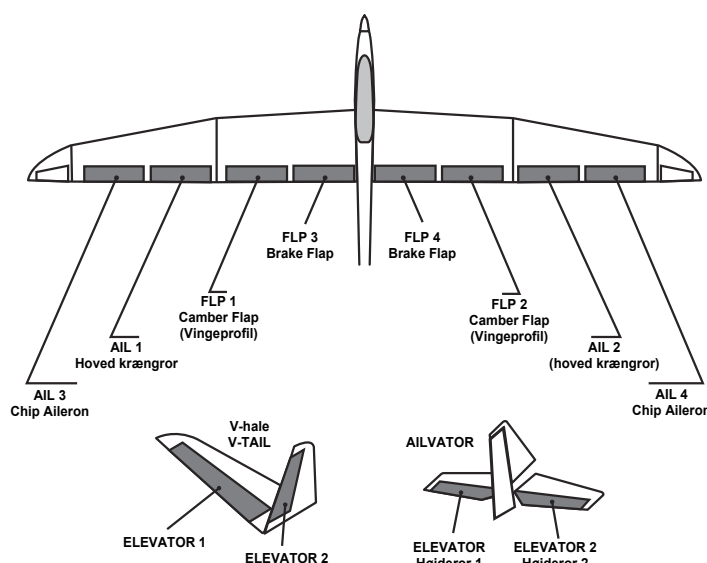
Camber mixing opsætning

1. **Status** skiftes fra **INH** til **ON**.
2. Tryk og vælg kontakt til **ON/OFF** med **Hardware select**.

Funktioner er altid **ON** ved - - på feltet
3. Tryk enkeltvis på hver **felt** og indstil udslag. Negative værdier giver omvendt udslag (reverse).
4. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.
5. Kontakter kan vælges med **Hardware select**, der fremkommer ved tryk på feltet.

Funktioner er altid **ON** ved - - på feltet
6. En miksers kurve kan indstilles i menuer, der beskrives i detaljer senere i manualen.

Kurverne justeres på **Aileron** (krængror), **Flap** (flaps) og **Elevator** (højderor).
7. Servoernes hastighed kan dæmpes i **Speed**.

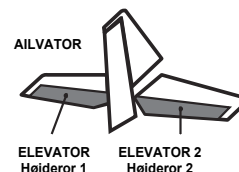
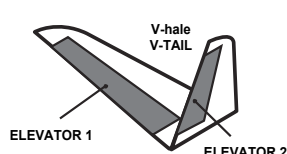
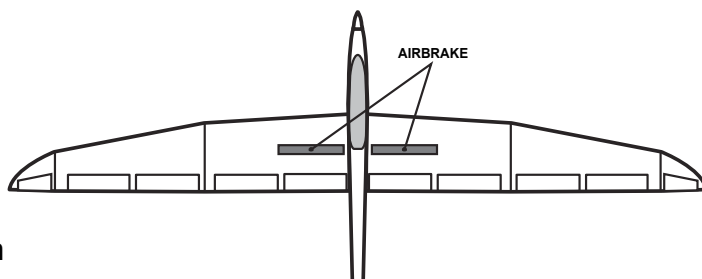




Model menu

Airbrake → ELE (luftbremse → højderor)

Denne mikser anvendes, hvis man ønsker indflydelse på højderoret, når luftbremsen (**Spoiler**) anvendes. Det skal modvirke at næsen stiger eller dykker når bremsen aktiveres.



Opsætning

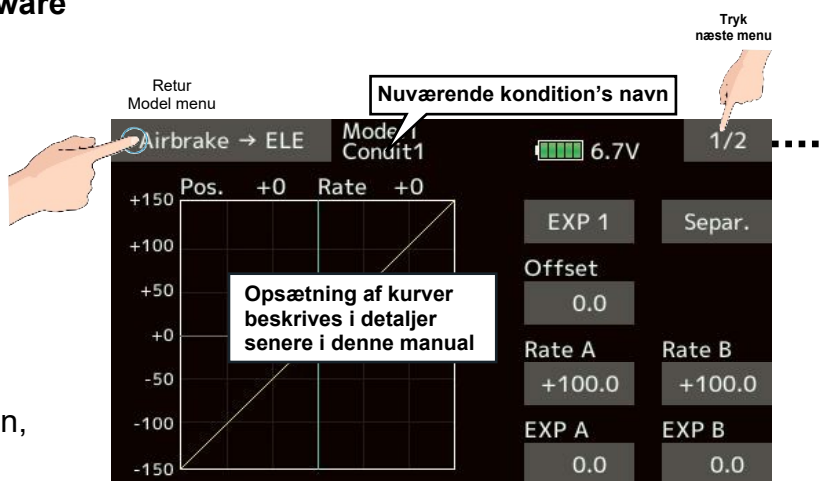
1. I menu **2/2** trykkes på feltet **Status** og **ON** vælges.
2. Tryk på feltet **Switch** - - der kalder **Hardware select** og vælg en kontakt for **ON/OFF**.
- - betyder altid **ON**.

3. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.

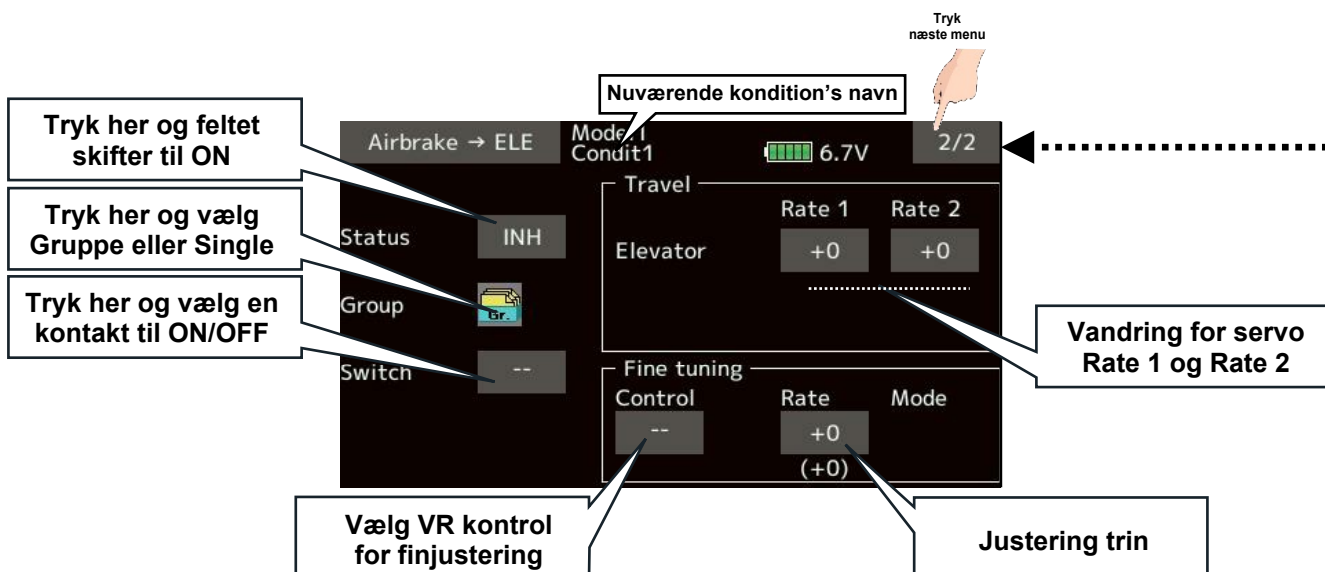
Negative værdier reverserer servoens udslag.

4. I feltet **Control** vælges **VR** til reguleringen, der virker under flyvning/landing.

5. En kurve kan opsættes til justere udslaget.



Rate A og B opsættes hver for sig.



MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, CAMBER FLAP → ELE



Model menu

Camber flap → ELE (luftbremse → højderor)

Denne mikser anvendes hvis man ønsker indflydelse på højderoret, når **Camber flap** bevirker, at næsen stiger eller dykker når vingeprofilet ændres.

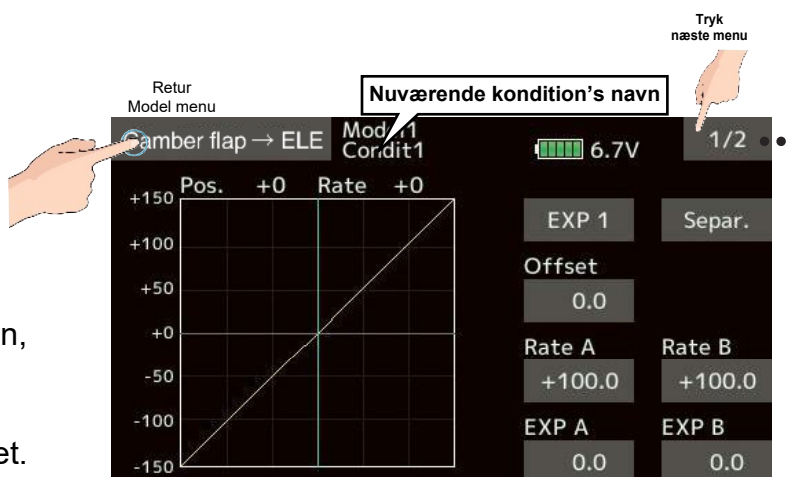
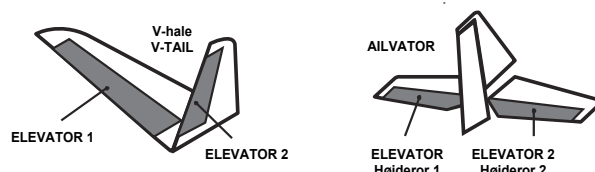
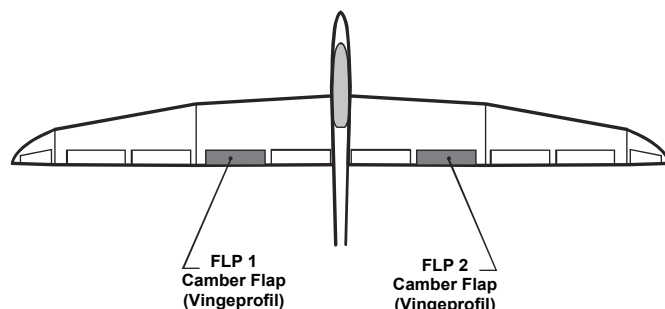
Opsætning

1. I menu **2/2** trykkes på feltet **Status** og **ON** vælges.
2. Tryk på feltet **Switch** - - der kalder **Hardware select** og vælg en kontakt for **ON/OFF**.
- - betyder altid **ON**.

3. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.

Negative værdier reverserer servoens udslag.

4. I feltet **Control** vælges **VR** til reguleringen, der virker under flyvning/landing.
5. En kurve kan opsættes til justere udslaget.



Opsætning af kurver beskrives i detaljer senere i denne manual

Rate A og B opsættes hver for sig.

Tryk her og feltet skifter til ON

Tryk her og vælg Gruppe eller Single

Tryk her og vælg en kontakt til ON/OFF

Vælg VR kontrol for finjustering

Justering trin
I parentes vises det aktuelle trin

Vandring for servo Rate 1 og Rate 2

Tryk næste menu

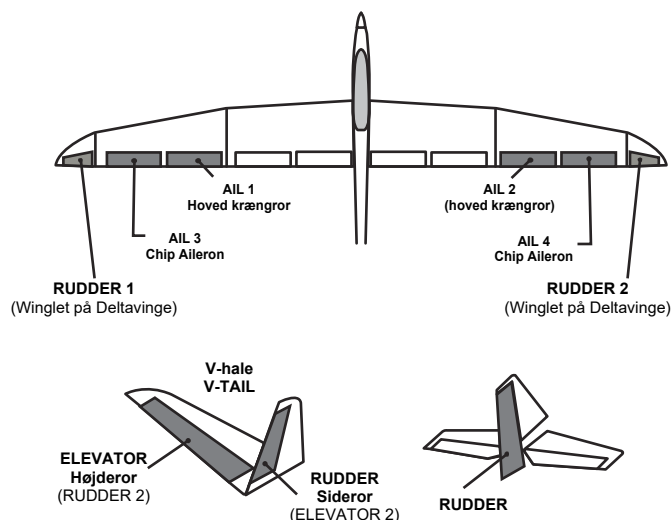
MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, RUDDER → AILERON



Model menu

Rudder → Aileron (sideror → krængor)

Mikseren anvendes ved kunstflyvning, så rul og flyvning på højkant (knife edge), er nemmere at kontrollere. Den kan også anvendes ved drej, uden at miste flyvehøjde, når krængor og højderor anvendes ved svingningen. Store skalamodeller kommer tættere på deres forbilledes flyvestil. En mikserkurve kan opsættes og linke's til andre miksere. Mikseren's styrke (**Rate**) kan justeres under flyvning med **VR**.

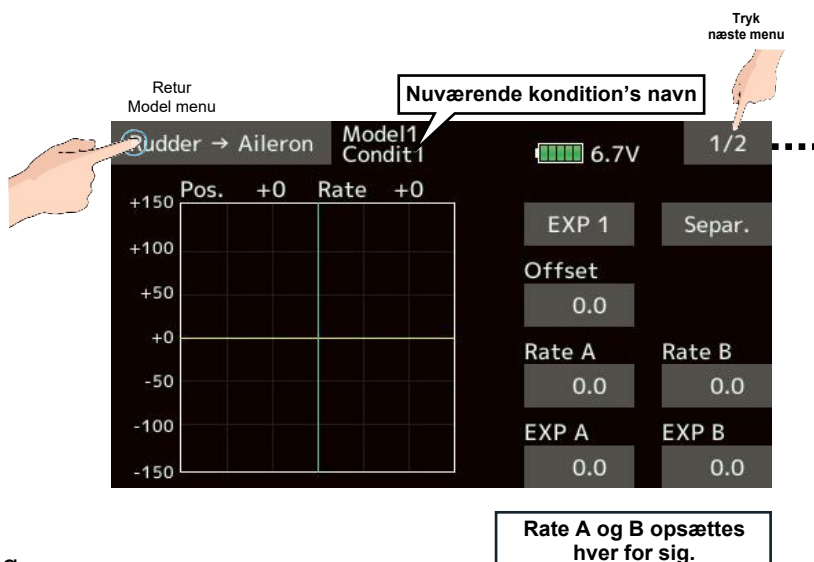


Opsætning

1. I menu **2/2** trykkes på feltet **Status** og **ON** vælges.
2. Tryk på feltet **Switch** - - der kalder **Hardware select** og vælg en kontakt for **ON/OFF**.
- - betyder altid **ON**.
3. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.

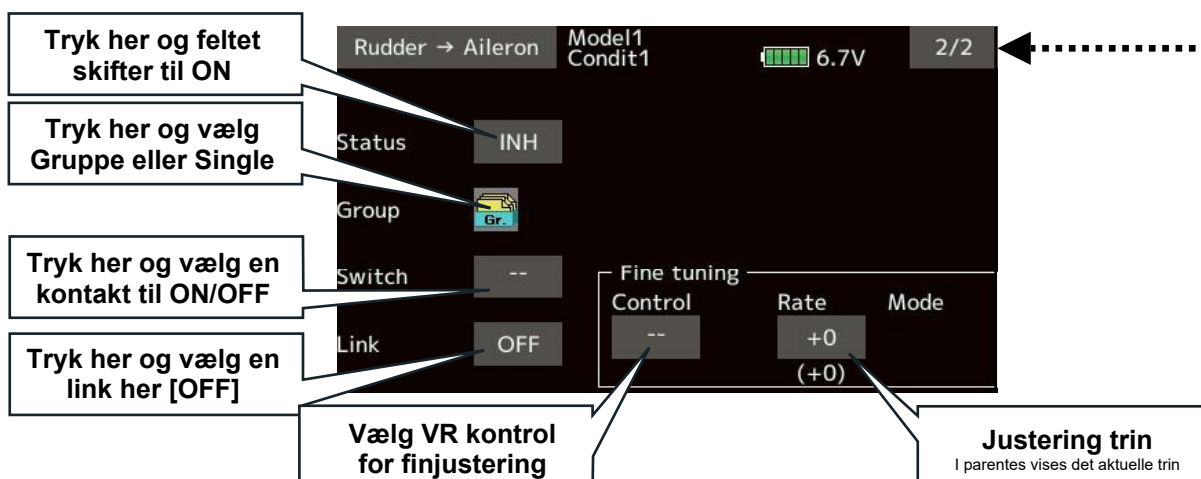
Negative værdier reverserer servoen's udslag.

4. I feltet **Control** vælges **VR** til reguleringen, der virker under flyvning.
5. En kurve kan opsættes til justere udslaget.



Rate A og B opsættes hver for sig.

Opsætning af kurver beskrives i detaljer senere i denne manual



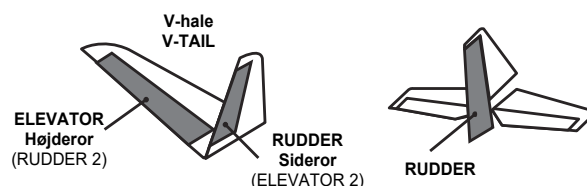
MODEL MENU MOTORFLY, RUDDER → ELEVATOR



Model menu

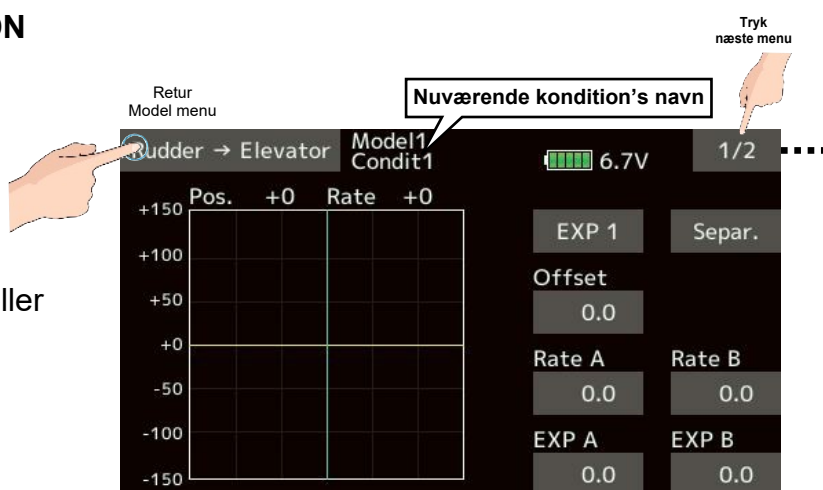
Rudder → Elevator (sideror → højderor)

Mikseren anvendes ved kunstflyvning så rul og flyvning på højkant (knife edge) er nemmere at kontrollere. Den kan også anvendes ved drej uden at miste flyvehøjde når krængor og højderor anvendes ved svingningen. Mikseren's styrke (**Rate**) kan eventuelt justeres under flyvning med **VR**.



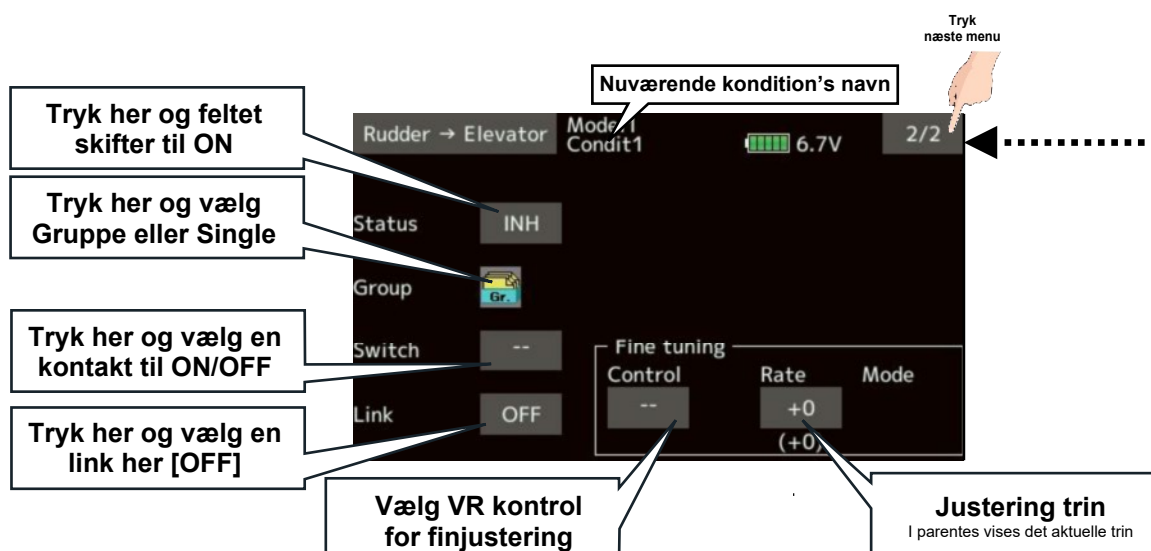
Opsætning

1. I menu **2/2** trykkes på feltet **Status** og **ON** vælges.
2. Tryk på feltet **Switch** - - der kalder **Hardware select** og vælg en kontakt for **ON/OFF**. - - betyder altid **ON**.
3. **Link ON** kan udvide mikseren med én eller flere andre mikser.
4. Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.
5. I feltet **Control** vælges **VR** til reguleringen, der virker som finindstilling under flyvning.
6. En kurve kan opsættes til justere udslaget.



Rate A og B opsættes hver for sig.

Opsætning af kurver beskrives i detaljer senere i denne manual





Model menu

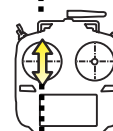
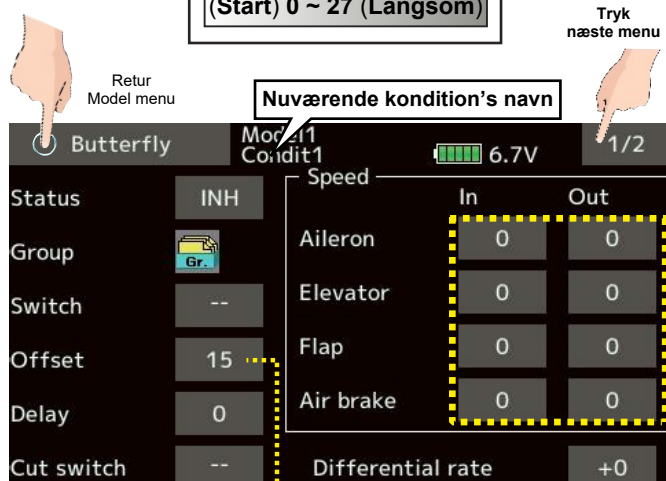
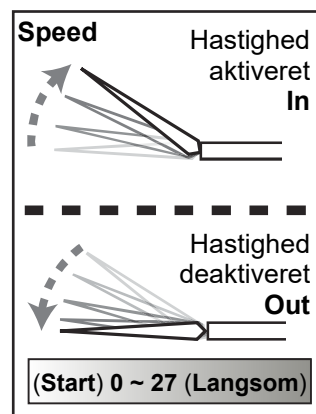
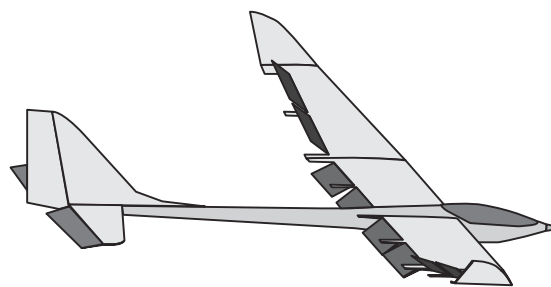
Butterfly, Crow (Crow luftbremse)

Funktionen generer er effektiv luftbremse ved at sænke og hæve 2 til 4 styreflader på hver vinge. Typisk vil flap's sænkes og krængror hæves, og er en særdeles effektiv bremse, ved landing.

Fordele:

1. Sænker modelflyet's fremdrift
 2. Dæmper tendensen for tipstall (vingen dykker ned til siden og rammer jorden) ved lav hastighed.
 3. Danner mere løft på center af vingeprofilet, der så giver modelflyet mulighed for at flyve langsommere.
- Mikseren kan aktiveres under flyvning. **ON/OFF** kontrolleres af en valgt kontakt. - - er altid **ON**.
 - Referencepunktet kan sætte med **Offset**. Punktet, **Offset**, bestemmer hvor fladerne aktiveres på styrepinden. Hvis **Offset** er for højt, kan der komme uforudsete reaktioner!
 - Styrefladerne hastighed ud og ind kan justeres og tilpasses funktionen.
 - En forsinkelse (**Delay**) kan indstilles for hver kondition (flyvestil). Forsinkelsen kan aktiveres, **ON/OFF**, med en valgt kontakt.
 - Forskellen (differential) kan justeres for op og ned på hver styrefladerne.

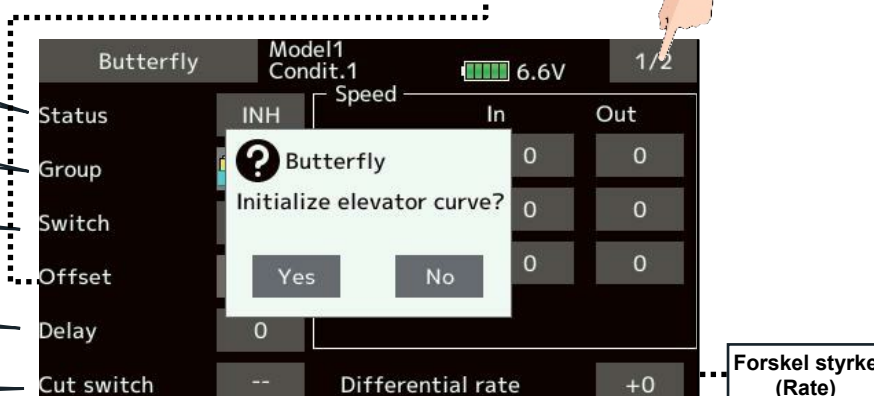
- * Hvis en servo og/eller styreflade binder kan **AFR** funktionen indstilles, så det ikke sker.
- * Displayvisningen er et eksempel. Den aktuelle menu er afhængig af **Model type**.



Bevæg styrepinden til punkt hvor **Offset** skal være og tryk på feltet ved **Offset**. Positionen gemmes ved **Yes**. Ved **Initialize elevator curve** svares **Yes**.

Tryk næste menu

- Tryk på feltet ved Status og det skifter til ON
- Tryk her og vælg Gruppe eller Single
- Tryk her og vælg en kontakt til ON/OFF
- Delay, forsinkelse for Kondition
- Kontakt for Delay ON/OFF



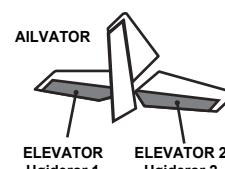
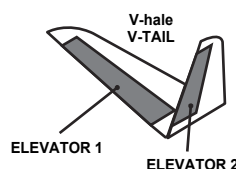
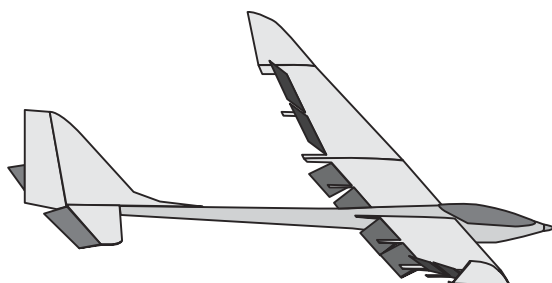
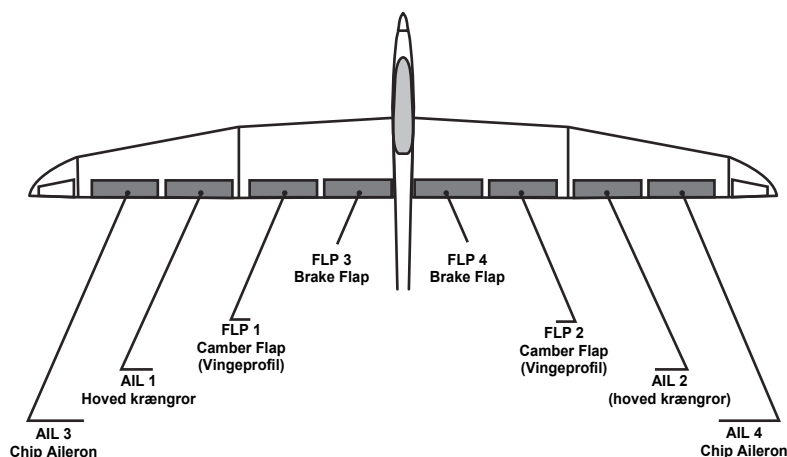
MODEL MENU SVÆVEFLY, BUTTERFLY, CROW side 2 af 2



Butterfly, Crow (Crow luftbremse)

Mixing rate

- * Hvis en servo og/eller styreflade binder kan **AFR** funktionen indstilles, så det ikke sker.
- * Displayvisningen er et eksempel. Den aktuelle menu er afhængig af **Model type** og **Wing type**



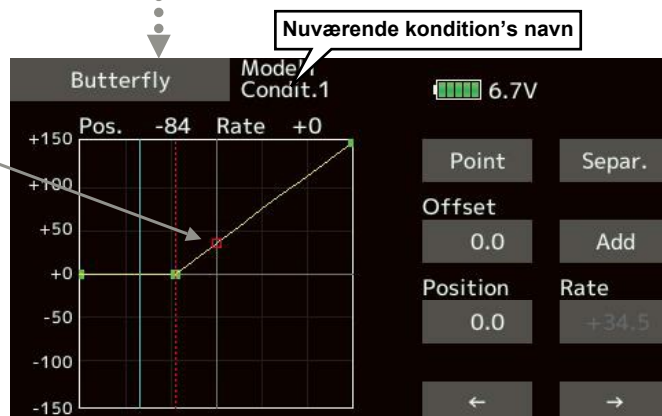
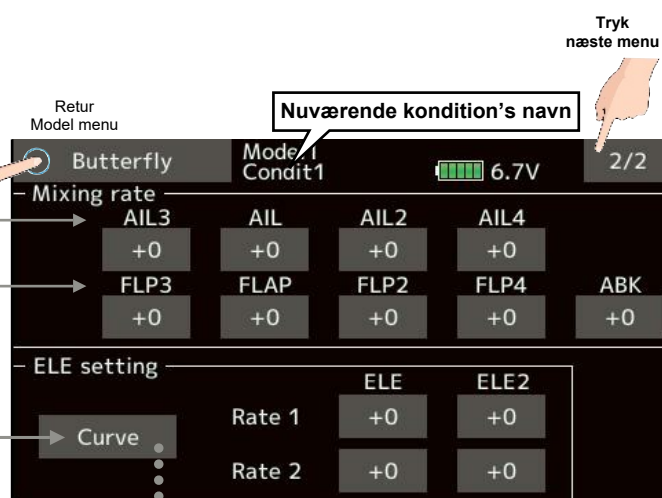
Indstilling af **AIL3, AIL, AIL2, AIL4, FLP3, FLAP, FLP2, FLP4** og **ABK**

Berør felterne ved dem og juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.

Når feltet **Curve** berøres åbnes menuen til indstillingen af kurven til højderoret.

Offset punktet indikeres af det røde mærke på kurven.

Opsætning af kurver beskrives i detaljer senere i denne manual



MODEL MENU, SVÆVEFLY, TRIM MIX 1 & 2



Model menu

Trim mix 1 & 2

Funktionen kontrollerer **AIL** (krængror), **ELE** (højderor) og **FLP** (camber flaps og bremse flaps) og indstilles med offset osv.

Eksempelvis kan **Trim mix 1** være til **Start**, hvor flaps er udfældede og med lidt højderor. Trim mix 2 kan så være til hastighed med lidt udslag på flaps og med højderor lidt nedad.

Funktionerne kan aktiveres med valgte kontakter under flyvningen. For at modvirke pludselige spring kan der tilføjes forsinkelse (**Delay**) ved skift mellem **Trim mix 1 & 2**. Trim mix 2 har priøtet over Trim mix 1.

Eksempel

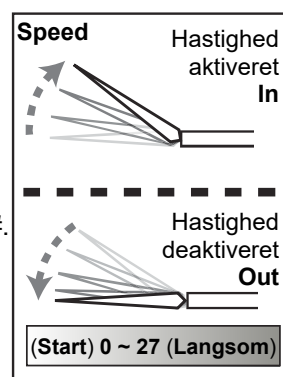
1. Tryk på **INH** og skift feltet til **ON**.
2. Vælg en **ON/OFF** kontakt.
3. Vælg **Manual** eller **Auto** mode.
Ved **Auto** mode vælges en kontakt, der også kan linke's til en styrepind.

Speed kan indstilles for **Out** (ud) og **In** (ind) og er servoen's hastighed ved skiftet.

Fine tuning control er **VR** til justering under flyvning.

Delay kan indstilles for blødt skifte i **Condition#**. Indstillinger gemmes pr. **Condition#**.

Forsinkelsen kan afbrydes med en valgt kontakt når der skal skiftes, til den oprindelige position, hurtigt!



Tryk på feltet ved Status og det skifter til ON

Tryk her og vælg Gruppe eller Single

Manuel eller Auto. Skiftes med en kontakt valgt i feltet under Mode (Auto switch). Auto: Trim mix 1 og/eller 2 kan linke's til en styrepind osv.

Delay, forsinkelse for Kondition

Kontakt for Delay ON/OFF

Retur Model menu

Tryk næste menu

Nuværende kondition's navn

Status	INH	6r	Speed	In	Out
Switch	--		Aileron	0	0
Mode	Manual		Flap	0	0
Auto switch	--		Elevator	0	0
Delay	0		Air brake	0	0
Cut switch	--		Fine tuning Control	--	

Offset rate og **Fine tuning** (rate) kan indstilles for hver kanal (servo).

Berør felterne ved dem og juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.

Værdierne i parentes er den nuværende position.

Trim mix 1	Model1 Condit1	6.7V	2/2
AIL3	AIL	AIL2	AIL4
Offset	+0	+0	+0
Fine tuning	+0	+0	+0
	(+0)	(+0)	(+0)
FLP3	FLAP	FLP2	FLP4
+0	+0	+0	+0
+0	+0	+0	+0
(+0)	(+0)	(+0)	(+0)
ELE	ELE2		
+0	+0		
(+0)	(+0)		

MODEL MENU MOTORFLY, SNAP ROLL



Model menu

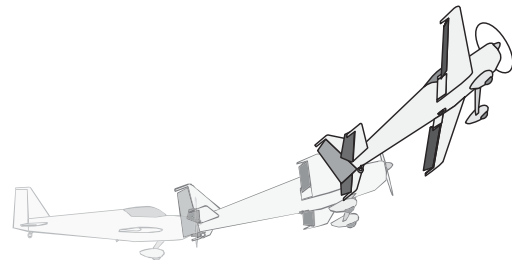
Snap roll, (hurtigt rul)

Funktionen kontrollerer styrefladerne til sideror **Rudder**, krængor **Aileron**, højderor **Elevator** når rullet udføres.

- Fire (4) retninger kan defineres.
Højre (**Right/up**) op, højre (**Right/down**) ned, venstre (**Left/up**) op og venstre (**Left/down**) ned.
- **Mode: Single** eller **Master**
Master kan aktivere funktionen med en enkelt kontakt og en kontakt der styrer retningen for rullet.
- Der skal også defineres en sikkerheds kontakt (**Safety-SW**), der kan skifte til normale styringer hurtigt eller sikre, at **Snap roll** ikke kan aktiveres under eksempelvis landing. Snap roll er kun mulig når **Safety-SW** er **ON**.
- **Speed**, hastigheden på servoerne kan reguleres på ind/ud på styrefladerne.

Eksempel for F3A flyvning

1. **Mode: Master**
2. **Safety-SW: SW-G**
3. **Master-SW: SW-H**
4. Kontakter til retning som eksempel.
Right/up: SW-D med OFF-OFF-ON
Right/down: SW-D med ON-OFF-OFF
Left/up: SW-A med OFF-OFF-ON
Left/down: SW-A med ON-OFF-OFF
5. **Speed:** Hastighed på servoer.
Hver kanal justeres for sig på In / Out for aktiv **Snap roll ON**.

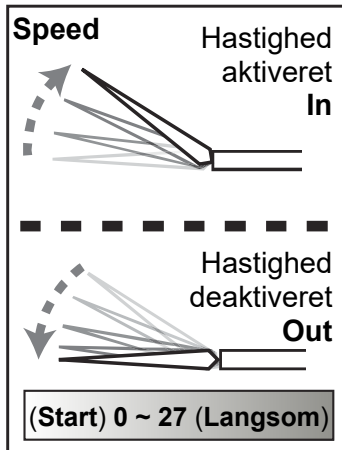


Tryk
næste menu

Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.

Master mode: Retning kontakt
Single mode: Snap roll kontakt

Udslag for rorflader



Retur Model menu

Nuværende kondition's navn

Tryk næste menu

Snap roll	Model1 Condit1	6.7V	1/2
Mode	Master-SW	Safety-SW	Gr.
Master	--	--	
	ACT/INH	Switch	Aileron Elevator Rudder
Right/Up	OFF	--	+100 +100 +100
Right/Down	OFF	--	+100 -100 -100
Left/Up	OFF	--	-100 +100 -100
Left/Down	OFF	--	-100 -100 +100

Snap roll	Model1 Condit1	6.7V	2/2
Speed	Aileron	Elevator	Rudder
	In Out	In Out	In Out
Right/Up	0 0	0 0	0 0
Right/Down	0 0	0 0	0 0
Left/Up	0 0	0 0	0 0
Left/Down	0 0	0 0	0 0

MODEL MENU MOTORFLY, AIR BRAKE



Model menu

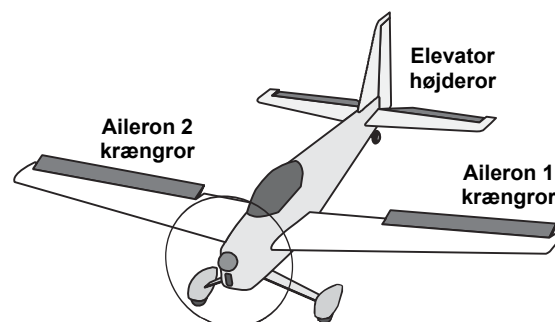
Air brake, (luftbremse)

Funktionen kontrollerer styrefladerne til krængror **Aileron** og højderor **Elevator**, når de skal anvendes ved opbremsning af modelflyet's hastighed under landing eller ved stejle dyk.

Offset på styre fladerne kan indstilles efter behov. Hastigheden på servoerne kan dæmpes, så det ikke kommer i et spring. Forsinkelsen kan kobles fra med en kontakt, så påvirkningen kommer omgående uanset **Delay** indstillingen.

Trim kan reguleres med en **VR** under flyvningen.

Auto mode kan anvendes så funktionen aktiveres med link til en styrepind. Auto mode kan eventuelt kobles til og fra med en valgt kontakt.



Air brake ON

I **Model menu** vælges **Air brake**.

I **Air brake** menuen indstilles punkterne enkeltvis.

Tryk på feltet ved Status og det skifter til ON

Tryk her og vælg Gruppe eller Single

Kontakt for aktiv ON/OFF

Manuel eller Auto kan skiftes med en kontakt valgt i feltet under Mode (**Auto switch**). **Auto**: **Air brake** kan linke's til en styrepind osv.

Delay, forsinkelse for Kondition

Kontakt for afbrydelse af Air brake, ON/OFF

Retur Model menu

Nuværende kondition's navn

Tryk næste menu

Vælg VR kontrol for finjustering under flyvning

Speed

Hastighed aktiveret In

Hastighed deaktiveret Out

(Start) 0 ~ 27 (Langsom)

Offset rate og **Fine tuning** (rate) kan indstilles for hver kanal (servo). Berør felterne ved dem og juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet. Værdierne i parentes er den nuværende position.

Air brake	Model1 Condit1				
	AIL3	AIL	AIL2	AIL4	ABK
Offset	+0	+0	+0	+0	+0
Fine tuning	+0	+0	+0	+0	+0
	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)
FLP3	FLAP	FLP2	FLP4	ELE	ELE2
+0	+0	+0	+0	+0	+0
+0	+0	+0	+0	+0	+0
(+0)	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)	(+0)

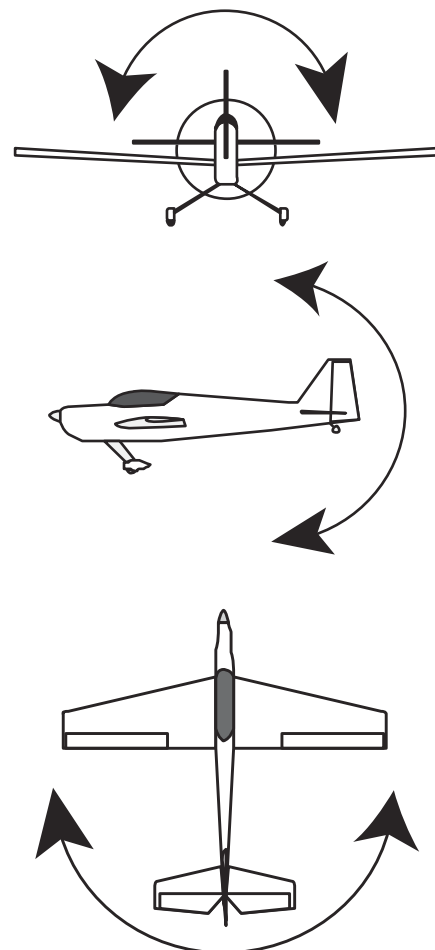
MODEL MENU MOTORFLY, SVÆVEFLY & MULTIROTOR, GYRO GYA



Model menu

Gyro, (stabilisering)

Funktionen anvendes når **Futaba® GYA** serie benyttes til stabilisering af modelfly. Følsomheden og stabiliseringstypen kan indstilles og skiftes med en kontakt. Normal stabiliserer for hurtige retningskift og **GY** mode stabiliserer også flyveretningen.



- 3 styrker (**Rate**) kan der skiftes imellem.
- 3 akser kan styres samtidigt (3D) **GYRO**, **GYR2** og **GYR3**.
- Indstil en kanal til styring af følsomhed. Tryk på Rate feltet og indstil **Rate1**, **Rate2** og **Rate3**.

Berør felterne ved dem og juster værdier og valg op/ned med felterne



når de vises i displayet.

- Mode skifter mellem **Normal** og **AVCS**, **GY**. **AVCS** og **Normal** følsomhed kan indstilles i **Rate**.
- En kontakt kan vælges ved at trykke på - - der anvender **Hardware select** for valg af kontakt og **ON/OFF** retning.

Tryk på feltet INH ved Rate 1, 2 & 3 og det skifter til ON

Tryk her (1 til 3) og vælg Gruppe eller Single for hver

Type GY og Switch for
AVCS eller Normal for GYRO, GYR2 og GYR3 for 3 akser (3D) og Rate følsomhed

Vælg en kontakt med 3 stillinger for rate 1, 2 & 3

3 styrker (rate) for hver GYRO GAIN

Retur Model menu

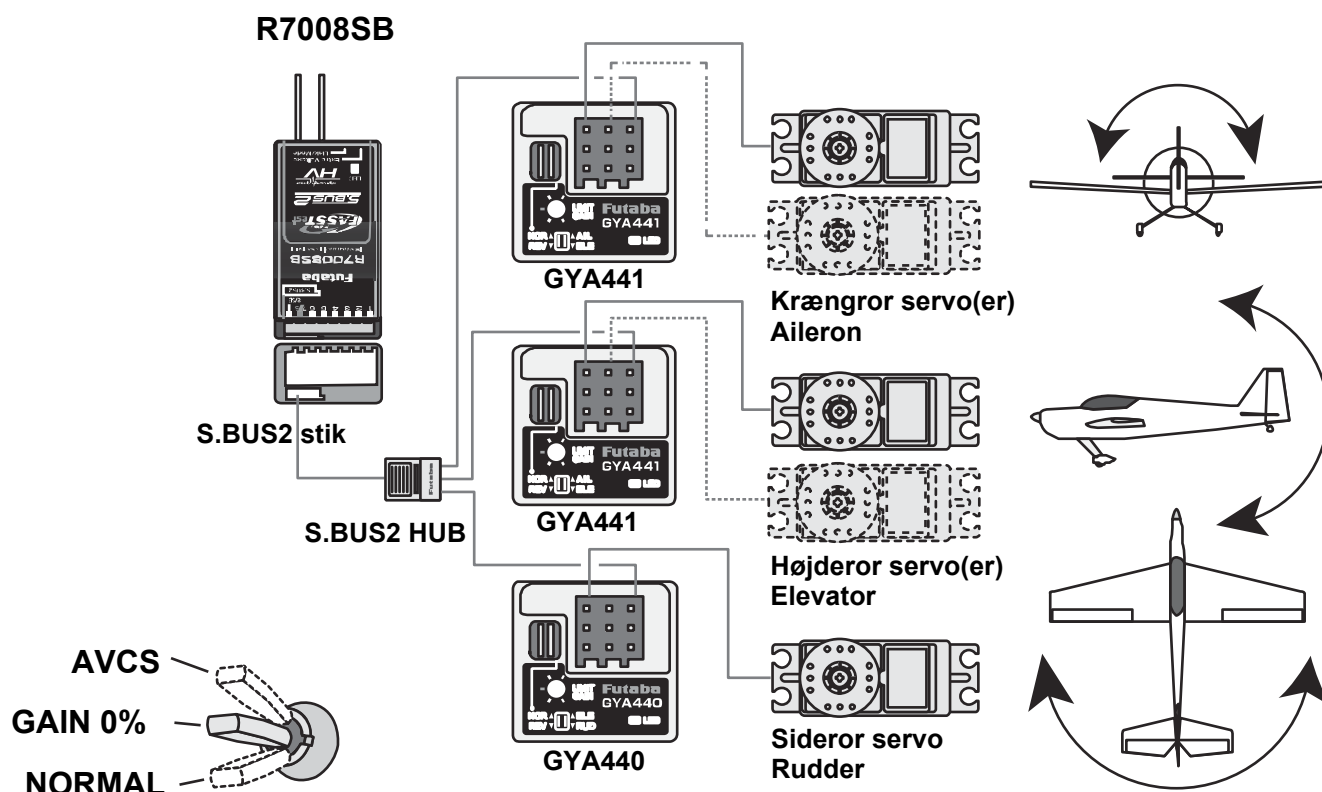
Gyro		Model1 Conditi		6.7V	
Rate 1		Rate 2		Rate 3	
INH	Gr	INH	Gr	INH	Gr
Type	Switch	Type	Switch	Type	Switch
GY	--	GY	--	GY	--
Mode	Rate	Mode	Rate	Mode	Rate
GYRO	Normal 0	Normal 0	Normal 0	Normal 0	Normal 0
GYR2	Normal 0	Normal 0	Normal 0	Normal 0	Normal 0
GYR3	Normal 0	Normal 0	Normal 0	Normal 0	Normal 0

MODEL MENU MOTORFLY, SVÆVEFLY & MULTIROTOR, GYRO 440 & 441



GYA440 & GYA441

Eksempel for anvendelse i et modelfly med
2 stk **GYA441** og 1 stk **GYA440**.



Når **AVCS** anvendes, anbefales det at sætte kanalen til **GAIN** på en kontakt med tre (3) positioner.

Rate stilling	ACT	Type	Kontakt (SW)	Gyro	Gyro 2	Gyro 3
1	OFF/ON	GY	SE	AVCS 60%	AVCS 60%	AVCS 60%
2	INH					
3	ON/OFF	GY	SE	Normal 60%	Normal 60%	Normal 60%

Her opsat på kontakten **E** med **Rate 1** på bagerste position og **Rate 3** er på forreste position. Positionen **OFF** er i center og **Rate 2** forbliver **INH**.

MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, AILEVATOR



Model menu

Ailevator, (højderor følger krængor)

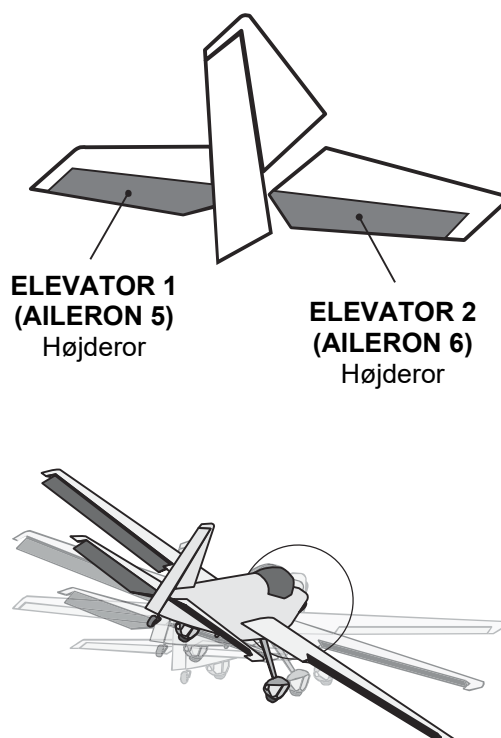
Funktionen forbedrer egenskaberne for rul i længdeaksen ved at følge krængrorene.

Højderoret har to (2) servoer og de kan bevæge sig uafhængig fra hinanden, som ved en V-hale. Ud over at kunne følges op og ned kan de også følge krængoret. På V-halen er der tilsvarende funktion, som betegnes **ruddervator** (sideror og højderor kombination), da kan tjene samme formål. Især modelfly med stort vingefang kan drage fordel af funktionen.

Vælg **Ailevator** i **Model type**.

Det skifter kanalernes udgange.

Kontroller kanalerne i **Function menu**.



Retur
Model menu

Ailevator Model1 Condit1 6.7V

Tryk her og vælg Gruppe eller Single

Group

	Elevator		Aileron	
	Down	Up	Left	Right
Elevator (Aileron 5)	+100	+100	+0	+0
Elevator2 (Aileron 6)	+100	+100	+0	+0

Elevator funktion
Up og Down indstilles, når højderoret skal følges med krængoret i højre og venstre side.

Aileron funktion
Left og Right indstilles, når højderoret skal følges med krængoret.

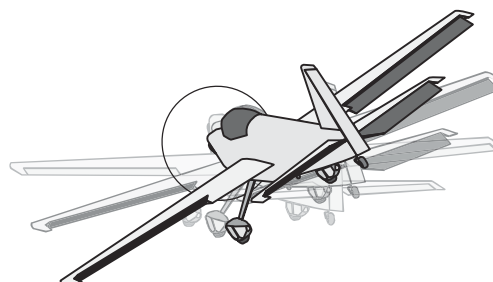
Justering af Travel (vandringen's endepunkt) I indstilles for hver kanal (servo).

Berør felterne ved dem og juster værdier og valg op/ned med felterne

▲▲ ▲ ▼▼ ▼

når de vises i displayet.

- * Hvis mikseren's retning er omvendt (reverseret) kan + - værdier anvendes.
- * Hvis store værdier er angivet kan der forekomme for store vandringer, der binder servo og styreflade. Formindsk vandring til servo og styreflade ikke binder ved fuld udslag. Se eventuelt i **AFR** funktioner.



MODEL MENU SVÆVEFLY, ACCELERATION

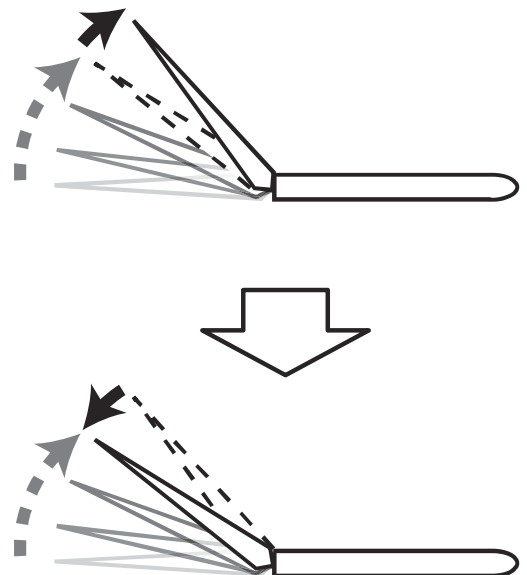


Model menu

Acceleration

Acceleration kan opsættes på **Elevator** (højderor), **Elevator** → **Camber** (højderor → Vingeprofil) og **Aileron** → **Rudder** (krængror → sideror). Funktionen er kun tilgængelig på svævefly.

- Opsætningen er delt i to for højderor og vingeprofil (**Camber**). Opsætningsmetoden er den samme.
- Camber opsætter funktionen for højderor → vingeprofil. Hvis **Status** er **INH** er funktionen ikke aktiv.
- Funktionen kan reagere op og ned.
- **ON/OFF** kontakt kan allokeres og anvendes kun til **Aileron** → **Rudder**.
- Mikseren fungerer ikke hvis **Status** er **INH**.



NB: Sørg for at udslag ikke overskrider servo og styreflade's mekaniske egenskaber og at de ikke binder ved kraftige udslag.

Retur Model menu

Gruppe eller Single valg af kondition styring. Gr. / Sngl.

Næste menu
2/3 : Elevator → Camber
3/3 : Aileron → Rudder

Med styringen i dette område vil Acceleration være ON

Aktivisering fra denne position

Nuværende position

Tilbageløb efter aktiveret Acceleration skal dæmpes. Ved 0 er det ikke aktivt!
Skal sættes fra 1 (hurtigt) til 100 (langsomt) for at funktionen anvendes.

Acceleration Model1 Condit1 6.7V 1/3

Elevator

Status INH Gr.

Rate Down 0 Up 0

Act position 50 50

Damping 0

Når funktionen skal anvendes trykkes på feltet og ON skal vises

Når funktionen skal anvendes trykkes på feltet og ON skal vises

MODEL MENU MOTORFLY & SVÆVEFLY, MOTOR



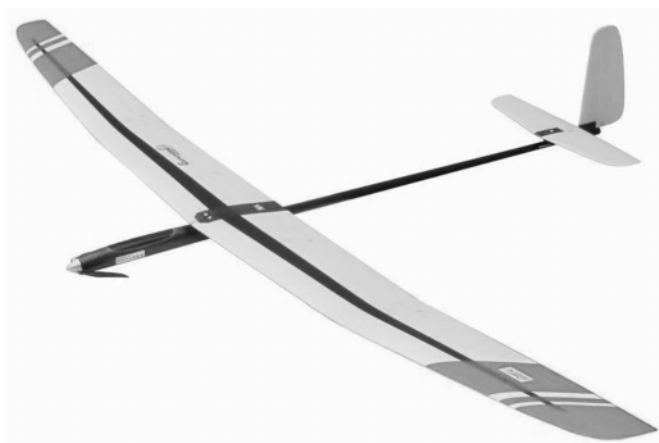
Model menu

Motor

Funktionen benyttes når motoren på en **F5B** eller **EL svæver** skal tændes ved start ved hjælp af en kontakt. Selve hastigheden styres af to (2) indstillinger for høj og lav flyvehastighed med indstillingerne i **Speed 1 & Speed 2**. Hver af dem har to (2) hastigheder (**In & Out**). Funktionen kan også anvendes som sikkerhed, ved at anvende to (2) kontakter.

- Vælg **Motor** i **Model menu**.
- Bindingerne til områder vælges til over og under (**In / Out**) på **Speed 1 & Speed 2**.
- Indstil hastighederne motoren skal køre med.
- Primært er det første og eneste gang motoren startes, men det kan gentages, hvis en kontakt **ACT/INH** allokeres til **ON/OFF** funktion.
- **Kanal 3** kontrolleres med kontakten **G (SW-G)**. Hvis det skal være en anden skal den først allokeres i **Function, Linkage** menu.

! Når motoren kontrolleres skal propellen afmonteres af sikkerhedsgrunde.



Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.

Funktionen Speed

- Tryk på feltet ved **ACT/INH** og skift til **ON**.
- Hvis du vil benytte (One time) tryk på feltet og skift til **ON**.
- **Speed 1 og Speed 2**.
Centeret kan flyttes for **In og Out** område.
- Indstil hastigheden på motoren for hver område.

Retur Model menu

Nuværende kondition's navn

Når funktionen skal anvendes trykkes på feltet og ON skal vises

Tryk her og vælg Gruppe eller Single

Kontakt for aktiv ON/OFF

Kontrolleren's OFF værdi

Når funktionen skal anvendes trykkes på feltet og ON skal vises

One time anvendes når feltet skiftes til ON.

Flytter center for In / Out.

Speed 1 In / Out
Speed 2 In / Out



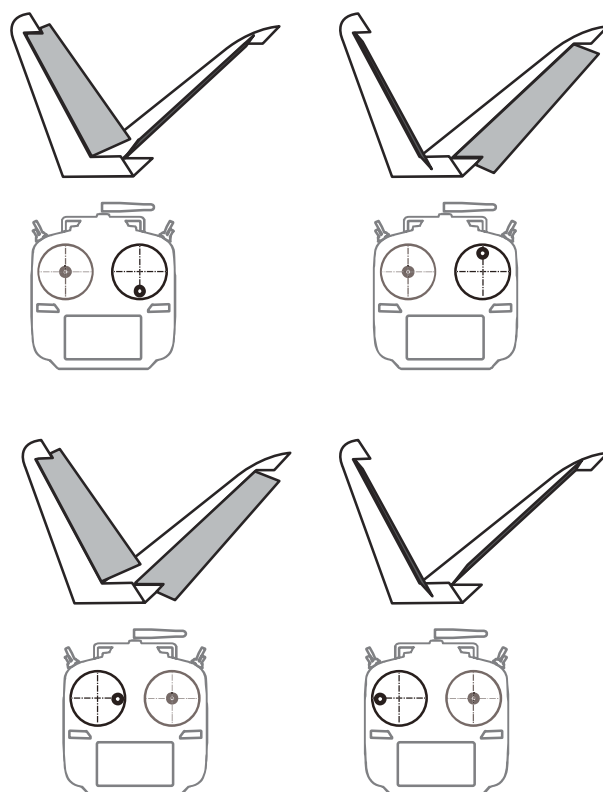
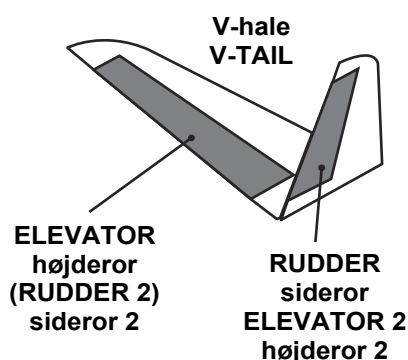
Model menu

V-Tail, (V-hale)

Funktionen styrer et haleplan i V form. Styrefladerne er både højderor og sideror.

V-halen styre af to (2) servoer, der sørger for kombinationen. Fladerne bevæger sig modsat hinanden. Nogle gange betegnes de også som ruddervator, da de udfører samme opgave og på samme måde.

I **Model menu** vælges **V-Tail**. I menuen indstille op / ned udslag og højre / venstre udslag.



Justering af Travel (vandringen's endepunkt) indstilles for hver kanal (servo).

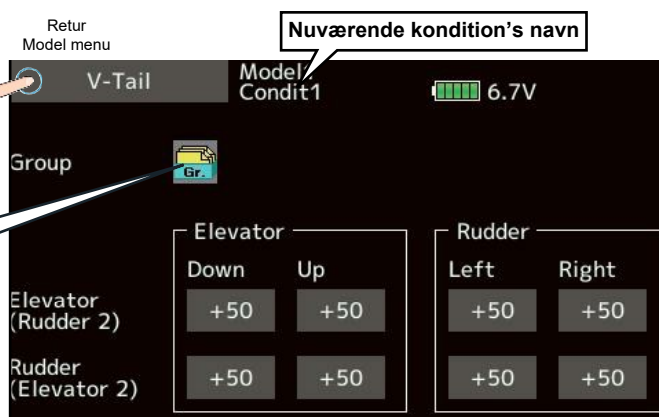
Berør felterne ved dem og juster værdier og valg op/ned med felterne

▲▲ ▲ ▼▼ ▼
når de vises i displayet.

- * Hvis mikseren's retning er omvendt (reverseret) kan + - værdier anvendes.
- * Hvis store værdier er angivet kan der forekomme for store vandringer, der binder servo og styreflade. Formindsk vandring til servo og styreflade ikke binder ved fuld udslag. Se eventuelt i **AFR** funktioner.



Tryk her og vælg Gruppe eller Single



Elevator, højderor
Op og ned justering
for servoerne

Rudder, sideror
Op og ned justering
for servoerne

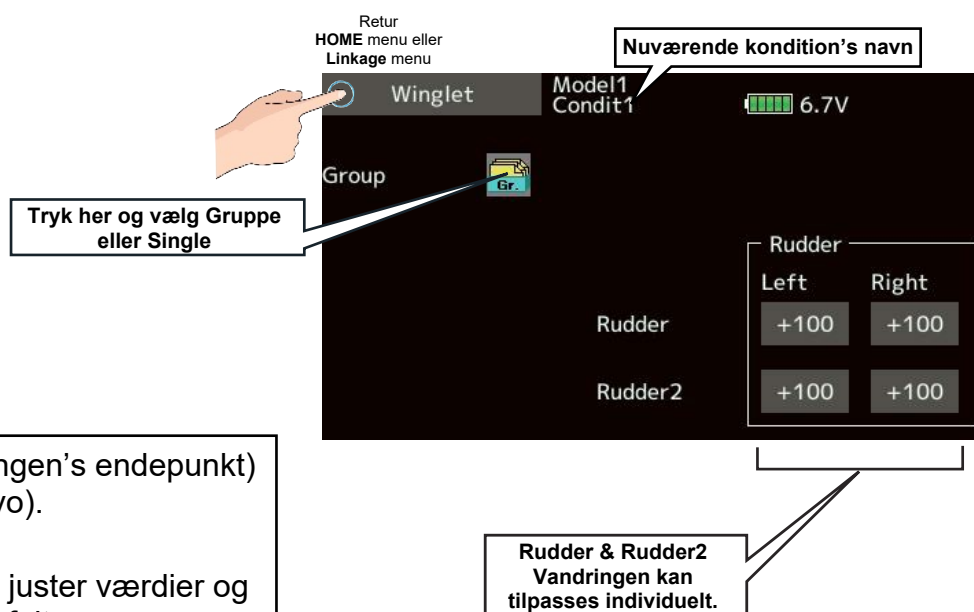
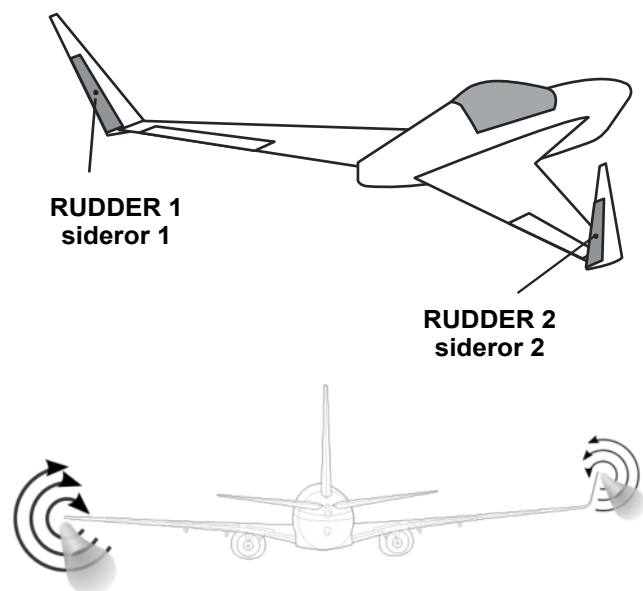


Model menu

Winglet, (sideror på vingen)

Funktionen styrer sideror monteret på vingens ender. Winglet reducerer vindmodstanden ved at lave en mindre vortex fra vingespidsen.

Ved at øge vingens areal, ved f.eks. at tilføje en lodret del af vingen (Winglet) mindskes luftmodstanden (drag, modtræk). Når profilet ændres som sideror, hjælper det med til at dreje modelflyet, som et ekstra sideror. Udslag indstilles i denne menu.



Justering af Travel (vandringen's endepunkt) indstilles for hver kanal (servo).

Berør felterne ved dem og juster værdier og valg op/ned med felterne



når de vises i displayet.

- * Hvis mikseren's retning skal vendes (reverseres) kan + - værdier anvendes.
- * Hvis store værdier er angivet kan der forekomme for store vandringer, der binder servo og styreflade. Formindsk vandring til servo og styreflade ikke binder ved fuld udslag. Se eventuelt i **AFR** funktioner.

MODEL MENU HELIKOPTER FUNKTIONER



Helikopter funktioner

Denne sektion af manualen omfatter kun emner, der indstiller modelhelikoptere's funktioner. Vælg **Model type** i **Linkage menu**'en. Før man sætter **Model data**, skal der vælges en , der passer til den model du har. Hvis en anden **Model type** vælges vil **AFR** data blive overskrevet ved valget af den nye **Model type**.

Funktionerne i **Model menu** kan opsættes for hver flyvestil (**Normal**, **Idleup1**, **Idleup2**, **Idleup3**, **Hold** og op til **Condit8**) Når du vil anvende forskellige opsætninger i flyvestil, indstilles stilen, hver for sig, efter skift på kontakter, der styrer skiftet. Styrepinde osv. indstilles i den valgte flyvestil. Ved valg af **Function** kan oprettes nye så der er op til 8 forskellige muligheder.

Se også siderne **51**, **52**, **53** og **54**.

Model menu (specielt på helikoptere)

Pitch curve: Rotorbladene's stigning og trim.

Throttle curve: Motorgassen's kurve og trim.

Acceleration: Tilladelse til kort overbelastning ved kraftig pitch og motorgas.

Throttle hold: Motorgas til tomgang under autorotation osv.

Swash mixing: Kompensation for hver styring.

Throttle mixing: Tilføjer motorkraft ved pitch.

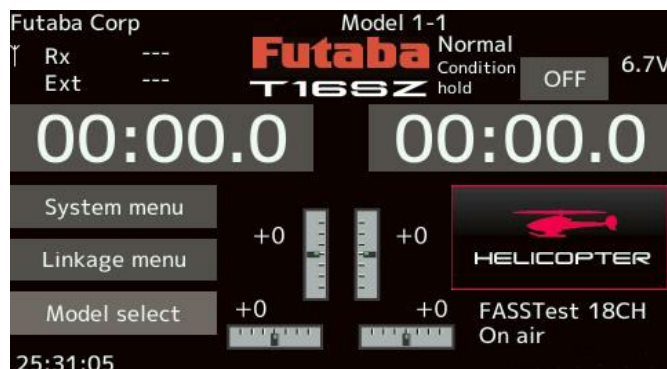
Pitch → Needle: Justerer styrekurver under (**Normal**, **Idleup1**, **Idleup2**, **Idleup3**, **Hold** og eventuelt op til **Condit8**).

Pitch → Rudder: Behandler halerotoren's kraft ved ændringer i hovedrotoren's skiftende belastning.

Gyro: Kontrollerer gyroen's følsomhed.

Governor: Motorkontrol med mulighed for faste omdrejninger, uanset motorens belastning.

HOME display, helikopter eksempel



Model menu	Model1 Normal	6.7V	1/1
Servo monitor	Condition select	AFR	
Dual rate	Program.mixes	Pitch curve	
Throttle curve	Acceleration	Throttle hold	
Swash mixing	Throttle mixing	Pitch → Needle	
Pitch → Rudder	Gyro	Governor	

I helikopter vælges en swashplade der svarer til en grundkonstruktion blandt valgmulighederne i T16SZ.

Hvis **OFF** vises i displayet er **OFF** gyldig i nederste **1/3** af motorgassen. Servoen til motoren passer til styrepinden's position ved **ON**. Tryk på feltet skifter **ON/OFF**.

Condition Hold

Når man indstiller **Idleup#** konditioner med motoren i gang skal motorgassen holdes stabil.



ADVARSEL: Hold motoren slukket ved indstilling af pitch.



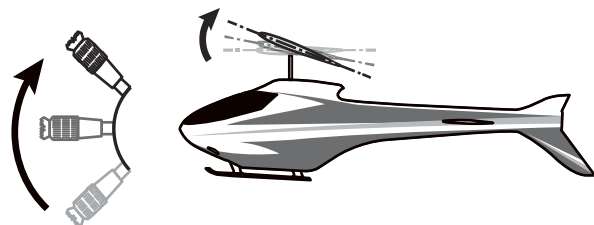
En rotor er farlig, hvis den starter ukontrolleret.



Helikopter funktioner

AFR, Pitch kurve.

Pitch kurven indstilles for hver flyvestil (**Condition**) og den følger styrepinden til motorgas. Styringen ændrer vinkelen på hovedrotoren's blade og i forhold til motorgas. Der kan anvendes op til **17** punkter, men **3** til **5** er nok til den mest almindelige flyvning. Her vises et eksempel på en kurve med **9** punkter, der er udgangspunkt for **T16SZ**.



Normal kurve opsætning

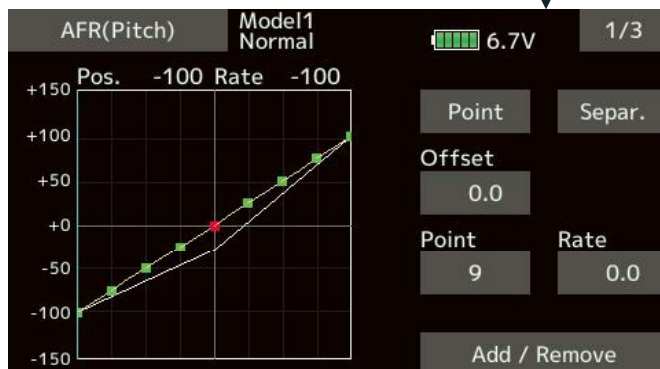
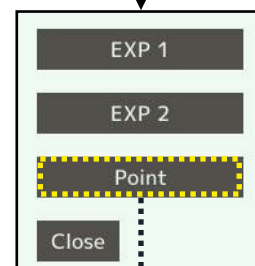
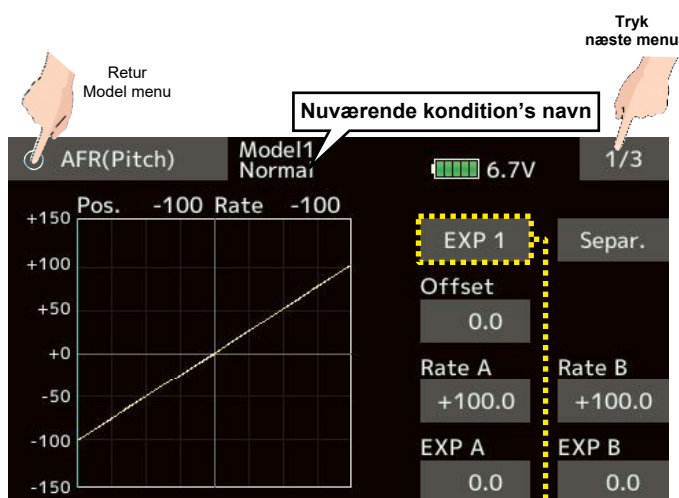
Anvend en kurve baseret på **Point** (punkter) og indstil center pitch, hvor helikopteren hover. Brug denne indstilling sammen med motorgas (**Throttle curve - Normal**) kurven. Juster pitch og motorgas, så helikopteren's motor holder kontant hastighed ved stig og fald.

Idleup1, Idleup2, Idleup3 kurve opsætning

Opsæt enden af kurven op, så den lige overbelaster motoren. For nederste del sættes negativ pitch så det passer til akrobatik med loop, rul og sæt en kurve til forskellig 3D flyvning.

Hold, Throttle hold kurve

Kurven til **Hold** sættes til den bedste autorotation for modelhelikopteren.



ADVARSEL



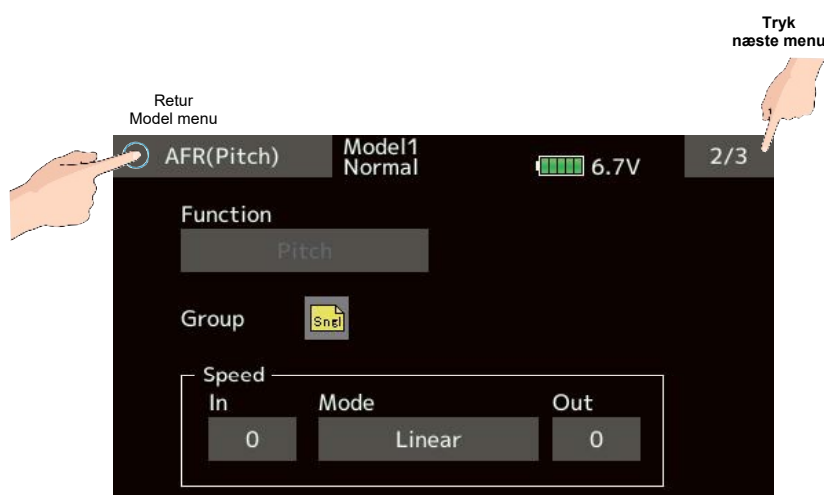
Start altid motoren i tomgang. Idleup skal altid være i **OFF** under opstart af motoren.



AFR(Pitch), Pitch kurve eksempler

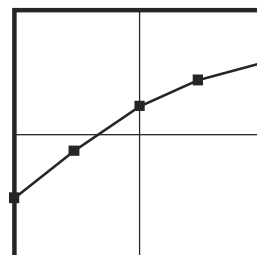
Her er et eksempel på kurver opsat Normal flyvning og til let og hård akrobatik (**3D**). Den normale kurve er på 5 punkter og de 3 øvrige nøjes med 3 punkter, der er lineære fra bund til top. Punkterne indstilles til de værdier, hvor leverandøren af helikopteren angiver de skal være.

Hvis indstillinger skal være fælles med andre, skal de tilhøre en gruppe. Hvis du vil have individuelle indstillinger skal de vælges med **Sngl.** i **Group** der er standard. Andre konditioner kan indstilles uafhængigt.

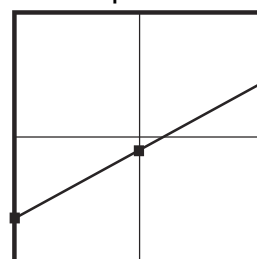


Speed:
Vejledning i opsætning senere i denne manual

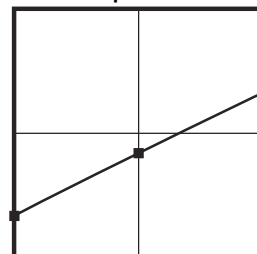
Normal kurve



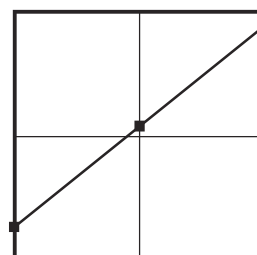
Idleup1 kurve



Idleup2 kurve



Hold kurve

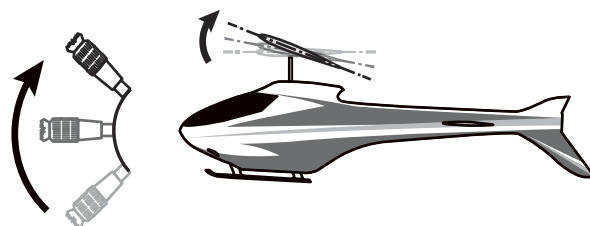




Pitch trim (Hover, høj og lav)

Hover pitch trim

Menu 3/3 indstiller helikopterens hover punkt. Pitch kan finindstilles for hover så ændringer i rotorhastighed, skift i lufttemperaturer og luftfugtighed kan udbalanceres. Juster hoverpitch til et punkt hvor motoren holder omdrejningerne konstant på rotoren. Dette trim kan anvendes sammen med Throttle trim for endnu mere præcision.



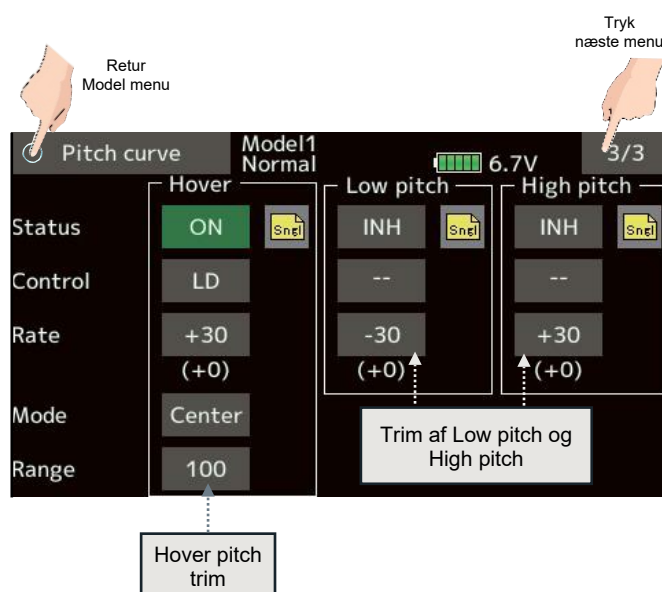
Indstilling Hover

1. Når hover anvendes alene, skiftes Grp./Sngl til **Sngl.** (Standard).
2. Tryk **INH**, der skifter til **ON**.
3. Vælg knap til justering (her **LD**).
4. Vælg **Center** eller **Normal**.

Mode: Center regulerer størst område fra center og ud og det anbefales at bruge.

Mode: Normal trim parallel trim. Fordele er det ikke påvirker selve kurven, der anvendes.

5. **Range** indstilles. Med en lille værdi styres trim kun tæt på centeret.
6. **Rate** på trim kan indstilles +- for retningen af trim.



Høj og Lav pitch indstilling

Trim justerer hvor meget trim påvirker i opadgående og tilsvarende i nedadgående retning på servoerne.

1. Når en knap tildeles sættes den til **Grp.** Feltet ved **Low pitch** og feltet ved **High pitch** skiftes til **ON** ved berøring.
2. Vælg knap (Her er valgt **LS** til **High pitch** og **RS** til **Low pitch**).
3. **Rate** på trim kan indstilles +- for retningen af trimmet.
4. Center er mellem **High pitch** og **Low pitch** værdierne som standard.



Throttle curve

Motorgas kurve

Denne funktion kontrollerer motorens hastighed i forhold til styrepindens position.

Op til 17 punkter kan defineres, men ofte anvendes færre. 5 til 9 punkter benyttes oftest og den simple kurve kan dannes ved at fjerne punkter. I eksemplet anvendes 9 punkter, der er udgangspunktet. Kurven indstilles for hver flyvestil (Normal, Idleup1, Idleup2 osv.).

Throttle curve opsætning

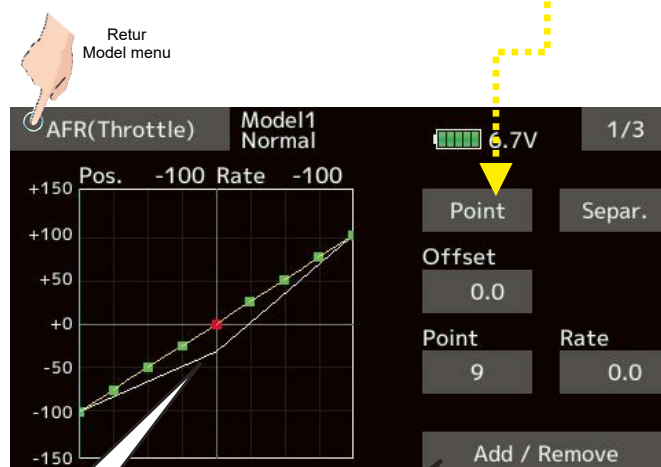
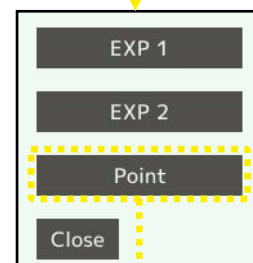
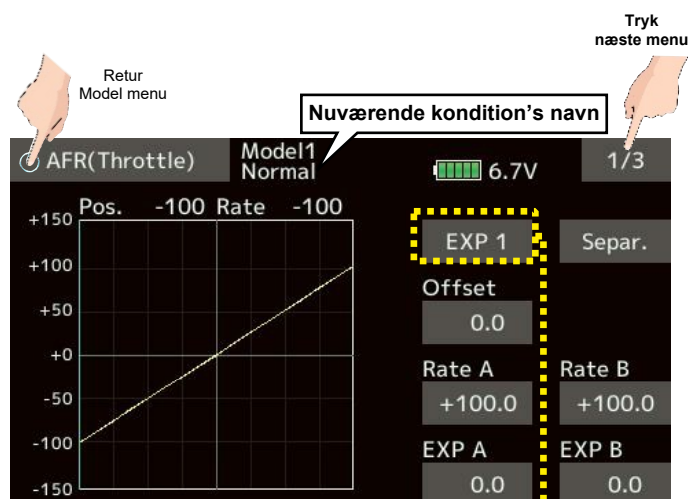
Normal

Kurven's indstillingen danner en basiskurve, der følger pitchkurven for **Normal** flyvning. Juster motorgas til hover i styrepindens centerstilling.

Idleup kurver

Juster motoren så den holder samme hastighed under styringen af pitch (**CCPM**). Dan en kurve til akrobatik, loop, rul og 3D flyvning. Tildel kontakt for skift af flyvestil.

Hvis du ønsker fælles egenskaber med andre funktioner sættes **Grp./Sngl** til **Grp.** Hvis hver flyvestil skal kontrolleres unikt, skal der vælges **Sngl** der er udgangspunktet.



Den hvide kurve er pitchkurven

De 9 punkter kan reduceres til 4 - 5 punkter, der ofte er tilstrækkeligt.



ADVARSEL



Start altid en brændstofmotor i tomgang. Idleup skal altid være i **OFF** under opstart af motoren.



Throttle, motorgas kurve eksempler

Kurverne her er reduceret til **5 punkter**. **0%** på den lave side, **25%** og center på **50%**, **75%** op til den høje side med **100%**. Kurverne er specifik for hver model. Start med angivelserne i manualen til helikopteren.

Throttle Hover trim

Throttle (motorgas) trim (menu 3/3) kaldes fra **Throttle Curve** setup menu. Funktionen justerer motorgas ved center, der er hover for helikopteren.

Menu 3/3 indstiller helikopterens hover punkt. Throttle kan finindstilles for hover så ændringer i rotorhastighed, skift i lufttemperaturer og luftfugtighed kan udbalanceres. Juster hover motorgas til et punkt hvor motoren holder omdrejningerne konstant på rotoren. Dette trim kan anvendes sammen med Pitch trim for endnu mere præcision for hover.

Indstilling af Hover trim

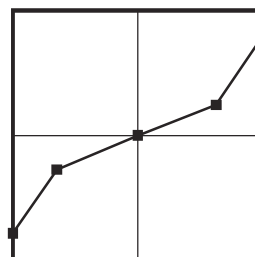
1. Når hover anvendes alene, skiftes Grp./Sngl til **Sngl**. (Standard).
2. Tryk **INH**, der skifter til **ON**.
3. Vælg knap til justering (her **RD**).
4. Vælg **Center** eller **Normal**.

Mode: Center regulerer størst område fra center og ud og det anbefales at bruge.

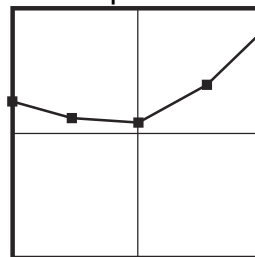
Mode: Normal trim parallel trim. Fordele er det ikke påvirker selve kurven, der anvendes.

5. **Range** indstilles. Med en lille værdi styres trim kun tæt på centeret.
6. **Rate** på trim kan indstilles +- for retningen af trim.

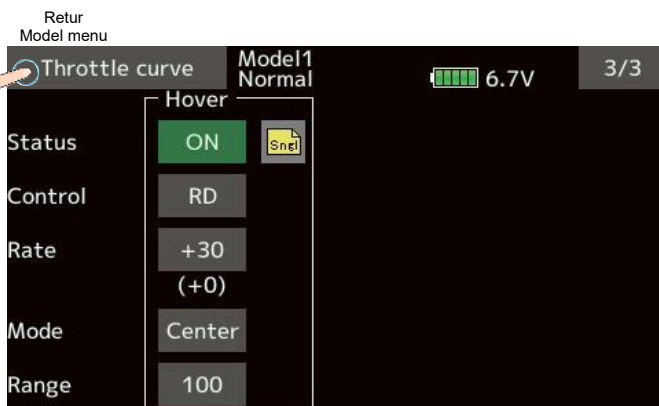
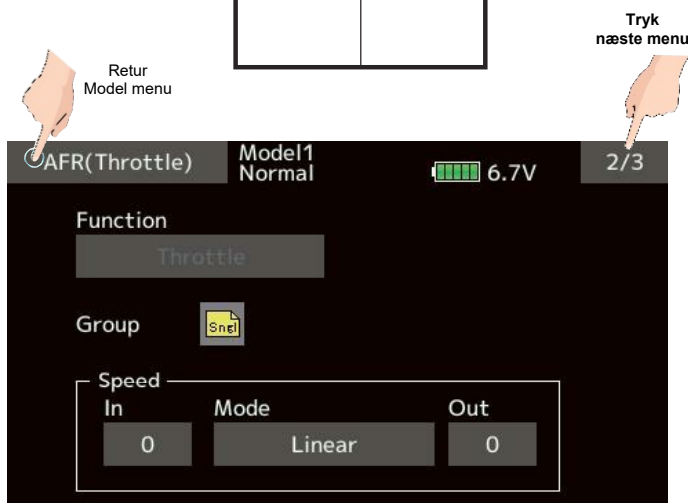
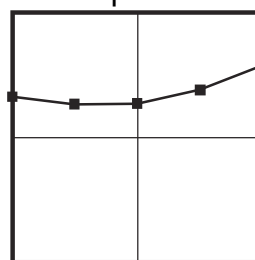
Normal kurve



Idleup1 kurve



Idleup2 kurve



MODEL MENU HELIKOPTER ACCELERATION



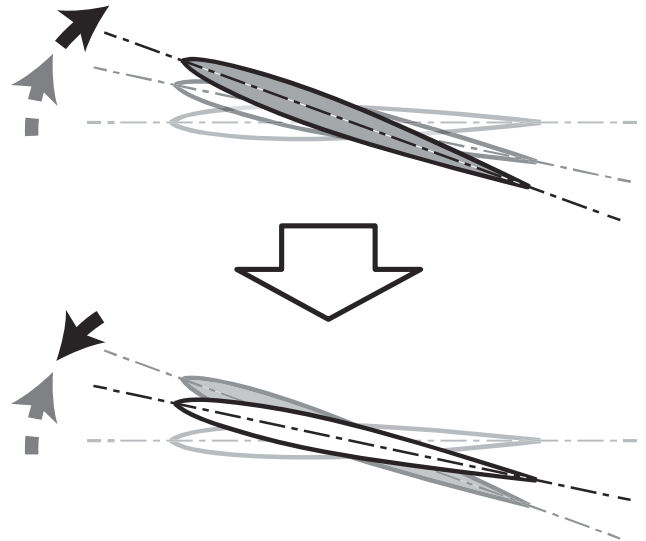
Acceleration

Formål.

Denne funktion ændrer stig og fald-kurver for servoerne. Funktionen hæver servoerne's udslag kortvarigt til over deres opsatte endepunkter. Hvor meget det påvirker udslaget, indstilles i denne funktion.

Eksempel på funktionen:

Benyttet på pitch, vil det give større udslag når det ønskes at påvirke helikopteren's reaktion ved 3D flyvning. Når **Acceleration** er aktiv, vil høj og lav pitch overskride maksimum pitch kortvarigt hvorefter det returnerer til det opsatte maksimum i AFR(pitch).



Vælg **Acceleration** i **Model menu**.

Retur Model menu

Model1 Normal

6.7V

1/2

Tryk næste menu

Kondition gruppe eller single mode valg. Grp./Sngl.

Menu sider:
1 / 2 : Pitch
2 / 2 : Throttle

Aktiver funktionen med skift til ON

Rate, hvor meget ændres udslaget

I dette område aktiveres accelerationen.

Nuværende position

I dette område aktiveres accelerationen.

Hvor hurtigt skal udslaget returnere til indstillet maksimum og forsinkelse.
Indstilles fra 1 (hurtigt) til 100 (langsomt)
Hvis 0 (nul) er funktionen ikke aktiv!

Parameter	High	Low
Status	INH	Sngl
Rate	0	0
Act position	50	50
Damping	0	



Throttle hold, Idle down

Formål.

Denne funktion styrer motorens hastighed ved autorotation. Den er delt i **Cut mode** (sluk) og **Idle mode** (tomgang). Cut og Idle mode kan aktiveres med en kontakt efter eget valg.

Opsætning

Vælg **Throttle hold** i **Model menu**.

1. Skift **Status** fra **INH** til **ON**
2. **Manual mode**: Funktionen anvendes alene via en kontakt.

Auto mode: Throttle hold linke's til motorgassen's position. Flyt styrepinden til positionen hvor **Throttle hold** skal aktiveres og tryk på **Auto pos.** Feltet. Nu vises positionen's værdi i feltet.

3. **Hold pos.** Indstilling.

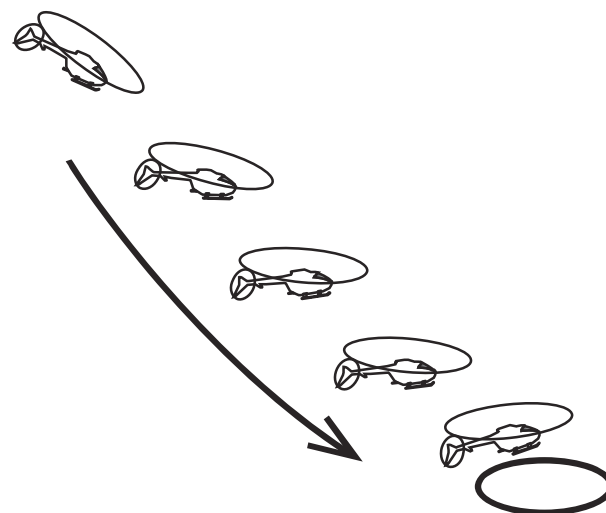
Throttle hold Cut mode:

Indstilles, så motoren's gasspjæld lukker helt og motoren slukker.

Throttle hold Idle mode:

Indstilles så motoren går i stabil tomgang under træning og lignende. Positionen for motorgas følger kurven for motorgas.

4. Servoen's hastighed kan dæmpes med indstilling i feltet **Speed**.
5. Motor stop (**Throttle cut**) og/eller tomgang (**Throttle Idle mode**) kan vælges til at operere med egne valgte kontakter.



Retur Model menu

Nuværende kondition's navn

Throttle hold		Model1 Normal		6.7V	
Cut mode		Idle mode			
Status	INH	Status	INH		
Switch	--	Switch	--		
Hold pos.	17	Hold pos.	50		
Speed	0	Speed	0		
Mode	Manual	Mode	Manual		
Auto pos.	50	Auto pos.	50		
Motor stop opsætning		Motor tomgang opsætning			

Styrepinden's nuværende position

Idle (tomgang) position

Hold position



ADVARSEL



Start altid en brændstofmotor i tomgang. Idleup skal altid være i **OFF** under opstart af motoren.

MODEL MENU HELIKOPTER SWASH MIXING



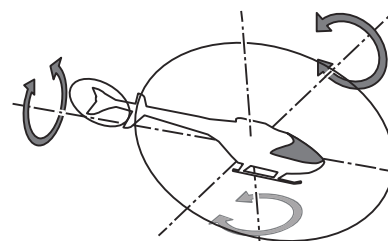
Swash mikser

Formål.

Denne funktion korrigerer for ændringer i rul (sidelæns), der påvirker frem/tilbage (elevators) og i hver kondition (flyvestil). Kurver for hver af de 3 akser kan indstilles ved at benytte **Curve setup**.

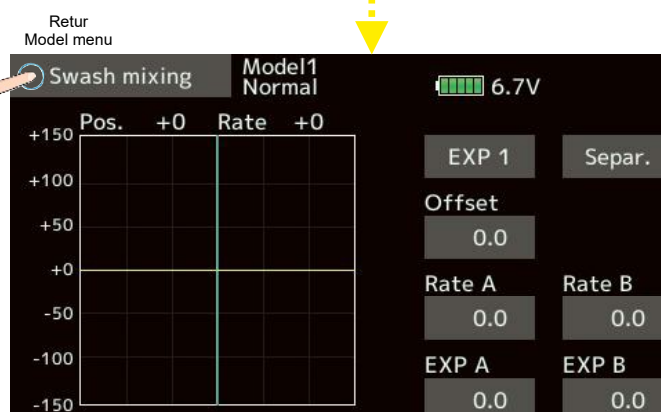
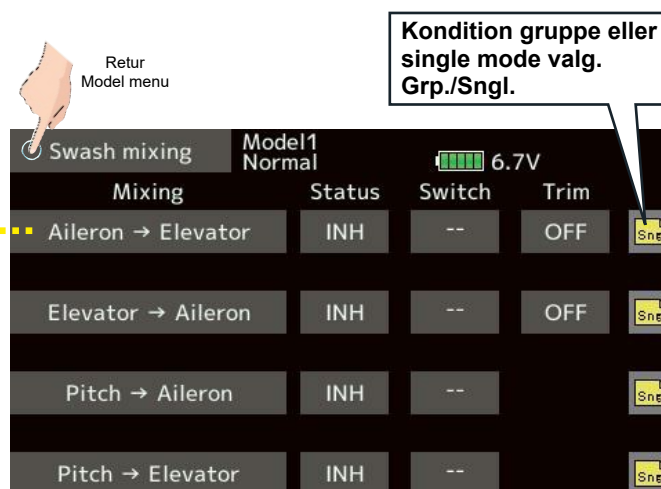
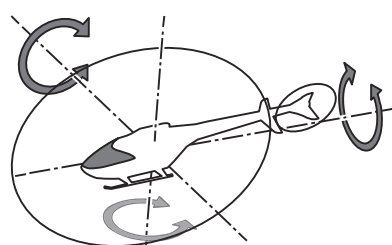
Opsætning

1. Vælg **Swash mixing** i **Model menu**.
2. Tryk på feltet **INH** ud for mikseren der skal aktiveres og skift til **ON**.
3. Hvis samme indstilling skal anvendes for de andre konditioner sættes **Grp./Sngl** til **Grp.** ellers anvendes **Sngl.** der standard.
4. Korrektionen styrke kan sættes i **Rate A** og **B** i den tilhørende kurve.
5. Vælg en kontakt til aktivering **ON/OFF**. Tryk på - - skifter til Hardware select og kontakt og **ON/OFF** retning kan indstilles.



Eksempel på anvendelse

- Anvendes mod uønskede bevægelser i rul retningerne.
- Hvis næsen af helikopteren stiger eller falder ved sideværts flyvning. **A** og **B Rate** kompenserer for skiftet (styrer modsat) ved anvendelse af f.eks krængrør. For højre rul justeres **Rate A**.



MODEL MENU HELIKOPTER THROTTLE MIXING



Throttle mikser, motorgas korrektion

Formål.

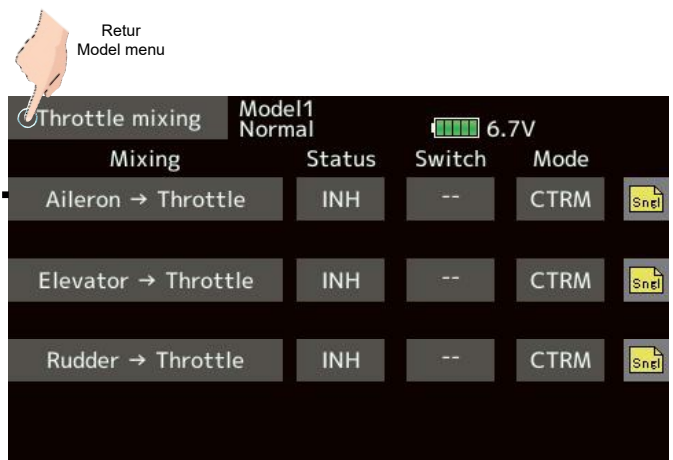
Denne funktion korrigerer for ændringer i rul (sidelæns), der påvirker frem/tilbage (elevator) og i hver kondition (flyvestil). Kurver for hver af de 3 akser kan indstilles ved at benytte **Curve setup**.

Opsætning

1. Vælg **Throttle mixing** i **Model menu**.
2. Tryk på feltet **INH** ud for mikseren der skal aktiveres og skift til **ON**.
3. Hvis samme indstilling skal anvendes for de andre konditioner sættes **Grp./Sngl** til **Grp.** ellers anvendes **Sngl.** der standard.
4. Korrektionen styrke kan sættes i **Rate A** og **B** i den tilhørende kurve.
5. Vælg en kontakt til aktivering **ON/OFF**. Tryk på **--** skifter til Hardware select og kontakt og **ON/OFF** retning kan indstilles.

Acceleration

- Accelerationen kan sættes særskilt for Venstre (**Left**) og højre (**Right**).
- Rate sætter hvor meget det påvirker.
- Dæmpning for retur af servoen's vandring kan sættes med en værdi i **Damping**.
- Aktiveringspunkt (**Act position**). Når punktet overskrides vil accelerationen blive aktiv. Punktet justeres særskilt for højre og venstre omkring på begge sider af center for styringen.



Generelt om kurver kan ses på siderne fra **173** til **177**



MODEL MENU HELIKOPTER PITCH NEEDLE, (nåleskrue)



Pitch → Needle, motorens nåleskrue

Formål.

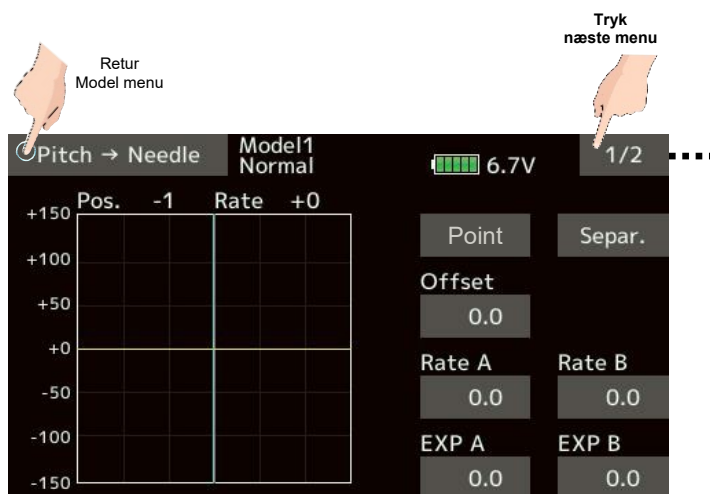
Hvis brændstofmotoren har en nåleskrue, der kan justeres med en servo, kan den styres af denne mikser. Motoren kan hæve og sænke forbruget i et forhold det, der giver bedste ydelse fra motoren, når pitch ændres.

Opsætning

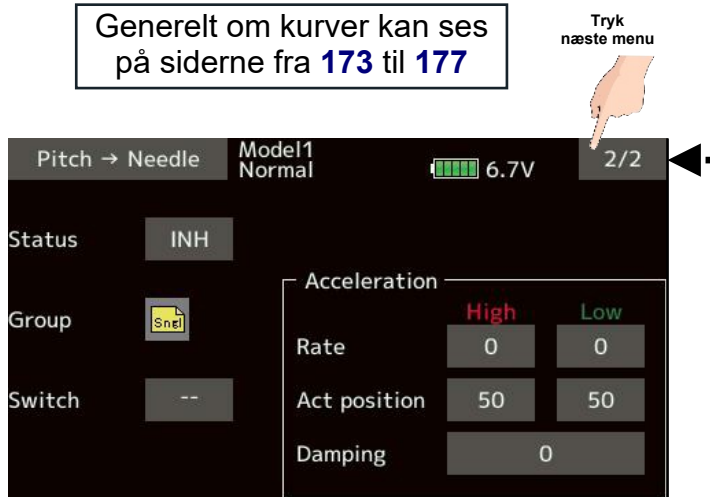
1. Vælg **Pitch → Needle** i **Model menu**.
2. Vælg normalt en **Point** kurve.
3. Ret **Status** til **ON**.
4. Hvis samme indstilling skal anvendes for de andre konditioner sættes **Grp./Sngl** til **Grp.** ellers anvendes **Sngl.** der standard.
5. Korrektionen styrke kan sættes i **Rate A** og **B** i den tilhørende kurve.
6. Vælg en kontakt til aktivering **ON/OFF**. Tryk på - - skifter til **Hardware select** og kontakt og **ON/OFF** retning kan indstilles.

Acceleration

- Accelerationen kan sættes særskilt for Venstre (**Left**) og højre (**Right**).
- **Rate** sætter hvor meget det påvirker.
- Dæmpning for retur af servoen's vandring kan sættes med en værdi i **Damping**.
- Aktiveringspunkt (**Act position**). Når punktet overskrides vil accelerationen blive aktiv. Punktet justeres særskilt for højre og venstre omkring på begge sider af center for styringen.



Generelt om kurver kan ses på siderne fra 173 til 177



MODEL MENU HELIKOPTER PITCH → RUDDER MIKSER



Pitch → Rudder, motorgas mikser

Formål.

Ved skiftende pitch vil det påvirke helikopteren's flyveretning i luften. For at mindske drejet, tilføres sideror til udligning af den skiftende vridning hovedrotoren skaber ved skift af pitch.

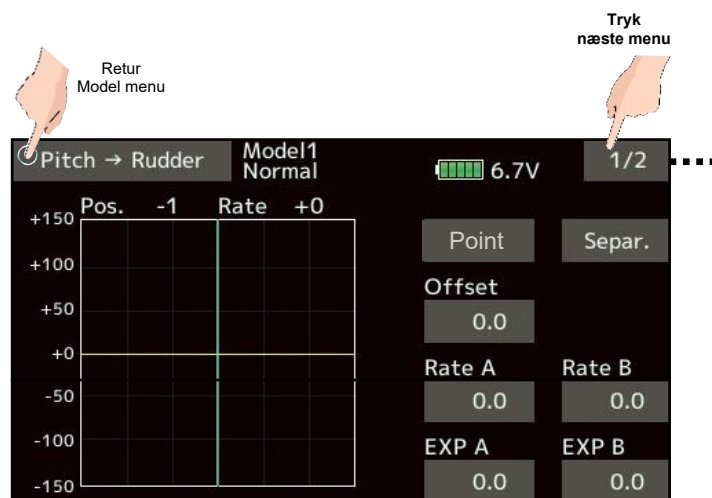
Hvis der er monteret en gyro, der håndterer retningen, anvendes funktionen ikke. De betyder at hvis du anvender en **GY serie** eller FBL enhed anvendes mikseren ikke og skal forblive i **Status INH**.

Opsætning

1. I **Model menu** vælges **Pitch → Rudder**.
2. I **Pitch → Rudder** menu **2/2** skiftes **Status INH** til **ON**.
3. Vælg **Grp.** eller **Sngl** for konditioner. Ved kun én flyvestil (Condition) ved at vælge **Sngl**.
4. **Normal** hover indstilles til at holde retningen med **Rate** omkring 0. Indstil efter gentagne gange, ved løft og fald, så retningen holdes jævnt.
5. **Acceleration** indstilles så overgangen udlignes bedst muligt. Kurvens **Rate** indstilles til at påvirkningen udføres glidende i forhold til motor/pitch.

Idle 01 osv. indstilles **Rate** ved hårde stig og fald, så retningen stadig holdes. Stig og fald gentages og **Rate High** og **Low** indstilles til at holde retningen bedst muligt.

Act position bestemmer hvor på styrepindens udslag, at mikseren er aktiv fra og eventuel nødvendig dæmpning.



Generelt om kurver kan ses på siderne fra **173** til **177**



MODEL MENU HELIKOPTER GYRO



GYRO indstillinger

GAIN indstillinger.

Menu'en **Gyro** håndterer op til tre (3) retninger på eksempelvis **CGY 750** og kompatible.

GYRO kontrolkanal

Kanal 6 (**CH6**) ved **FASSTest 12**.

Kanal 5 (**CH5**) ved andre protokoller.

GYRO2 kontrolkanal

Kanal 9 (**CH9**)

GYRO3 kontrolkanal

Kanal 10 (**CH10**)

Indstil altid (- -) både **Control** og **Trim** for gyro'en i **Function menu** i **Linkage menu**.

Rate 1 til 3 kan vælges og indstilles for AVCS og normal GYRO kontrol

Retur Model menu

Gyro	Model1	Normal	6.7V
Gyro(RUD)	Gyro2(AIL)	Gyro3(ELE)	
Normal	80	Normal	50
ON (80)	ON (50)	ON (50)	
Normal	80	Normal	50
INH (80)	INH (50)	INH (50)	
Normal	80	Normal	50
INH (80)	INH (50)	INH (50)	

Gyro(RUD) fra INH til ON
Gyro2(AIL) fra INH til ON
Gyro3(ELE) fra INH til ON
Når gyrokanalen anvendes!

Gyro(RUD) Rate 1 til 3 & Type
Gyro2(AIL) Rate 1 til 3 & Type
Gyro3(ELE) Rate 1 til 3 & Type
Når gyrokanalen anvendes!

Gyro(RUD)	Model1	Normal	6.7V
Rate 1	Rate 2	Rate 3	
ON Snel	INH Snel	INH Snel	
GY --	GY --	GY --	
Normal 80 (80)	Normal 80 (80)	Normal 80 (80)	
Fine tuning -- +0 (+0)	Fine tuning -- +0 (+0)	Fine tuning -- +0 (+0)	

VR kan allokere til finindstilling af kanalen. Tryk på feltet (- -) og juster værdier. 0 er inaktiv!

MODEL MENU HELIKOPTER GYRO eksempel



GYRO sideror (RUDDER)

GAIN indstillinger med sideror alene.

GYRO GAIN kontrolkanal

Kanal 6 (CH6) ved FASSTest 12.

Kanal 5 (CH5) ved andre protokoller.

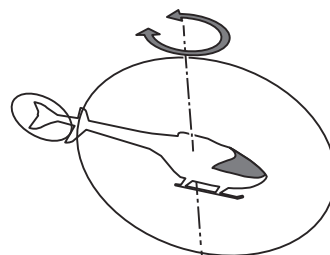
Vælg **AVCS** eller **Normal** ved tryk på feltet

Indstil **GAIN** (styrke) ved tryk på feltet og indstil med

Med valg af **Sngl** skal **Rate**, for alle konditioner (flyvestil), indstilles hver for sig!

GAIN ved **Normal** hover og **Idleup** kræver forskellig gyro styrke!

Da alle **GAIN** indstillinger er kontrolleret af kontakter til flyvestil (**Condition**) benyttes indstillinger for **Rate 2** og **Rate 3** ikke.



Gyro		Model1 Normal		 6.7V			
		Gyro(RUD)		Gyro2(AIL)		Gyro3(ELE)	
Rate 1	Normal	80	Normal	50	Normal	50	
	ON	(80)	ON	(50)	ON	(50)	
Rate 2	Normal	80	Normal	50	Normal	50	
	INH	(80)	INH	(50)	INH	(50)	
Rate 3	Normal	80	Normal	50	Normal	50	
	INH	(80)	INH	(50)	INH	(50)	

GYRO 3D indstillinger

Sideror, krængor og højderor

GAIN indstillinger.

GYRO kontrolkanal

Kanal 6 (CH6) ved FASSTest 12.

Kanal 5 (CH5) ved andre protokoller.

GYRO2 kontrolkanal

Kanal 9 (CH9)

GYRO3 kontrolkanal

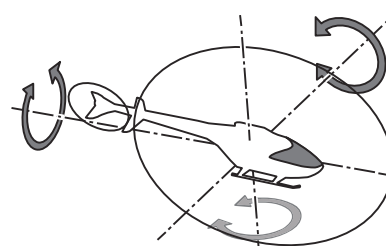
Kanal 10 (CH10)

Med valg af **Sngl** skal **Rate**, for alle konditioner (flyvestil), indstilles hver for sig!

GAIN ved **Normal** hover og **Idleup** kræver forskellig gyro styrke!

Indstil **GAIN** med når de vises i displayet efter et tryk på feltet.

Da alle **GAIN** indstillinger er kontrolleret af kontakter til flyvestil (**Condition**) benyttes indstillinger for **Rate 2** og **Rate 3** ikke.



Gyro		Model1 Normal		 6.7V			
		Gyro(RUD)		Gyro2(AIL)		Gyro3(ELE)	
Rate 1	Normal	80	Normal	50	Normal	50	
	ON	(80)	ON	(50)	ON	(50)	
Rate 2	Normal	80	Normal	50	Normal	50	
	INH	(80)	INH	(50)	INH	(50)	
Rate 3	Normal	80	Normal	50	Normal	50	
	INH	(80)	INH	(50)	INH	(50)	



GOVERNOR GV-1, motorstyring

RPM indstillinger for rotorhovedet

Når en **Futaba® governor GV-1** til brændstofmotorer anvendes, kan den styre op til tre (3) faste omdrejninger (**Rates**) på motoren, så rotoren's hastighed holdes konstant pr. **Rate**.

Kanal 7 (**CH7**) er styrekanalen (standard)
Kanal 8 (**CH8**) anvendes også ved **Governor ON/OFF** kontakt og **AUX ON/OFF** ved **Governor2**.

Funktionerne kan ændres i **Function menu** og tilhørende i **Linkage menu**.

NB: Indstil altid **Control** og **Trim** til - -

Hvis der anvendes en styring af brændstofblandingen, anvendes **CH8** til at overføre kurven til funktionen på governor GV-1. Se manualen til GV-1.

Indstilling

1. Vælg **Governor** i **Model menu**.
2. Aktiver mikseren ved et kort tryk på **INH** og skift til **ON**.
 - * Når funktionen er aktiveret indstilles styrekanalen og servoen's vanding der kontrolleres af governor.
 - * Ved skift fra **INH** til **ACT** nulstilles vanding til **100** og **Limit** til **155**.
 - * Ved en indstilling til **INH** skiftes vanding til **100** og **Limit** til **135**.
3. Indstil **Rate** med **▼▼▼▲▲▲** når de vises i displayet efter et tryk på feltet for **Rate**.

Startværdi er: **50.0%** svarende til 1500 rpm.
Justeringsområde er fra **OFF**, **0%** til **110.0%**

Feltet **Unit** skifter mellem **%** og **rpm**
(omdrejninger pr. Minut)



Governor		Model1 Normal		6.7V	
Rate 1		Rate 2		Rate 3	
INH	Snel	INH	Snel	INH	Snel
Rate	-- 50.0 (50.0)	-- 50.0 (50.0)	-- 50.0 (50.0)	-- 50.0 (50.0)	-- 50.0 (50.0)
Tuning	-- +0 (+0)	-- +0 (+0)	-- +0 (+0)	-- +0 (+0)	-- +0 (+0)
Unit	%	Mode	1000 - 2000 rpm		





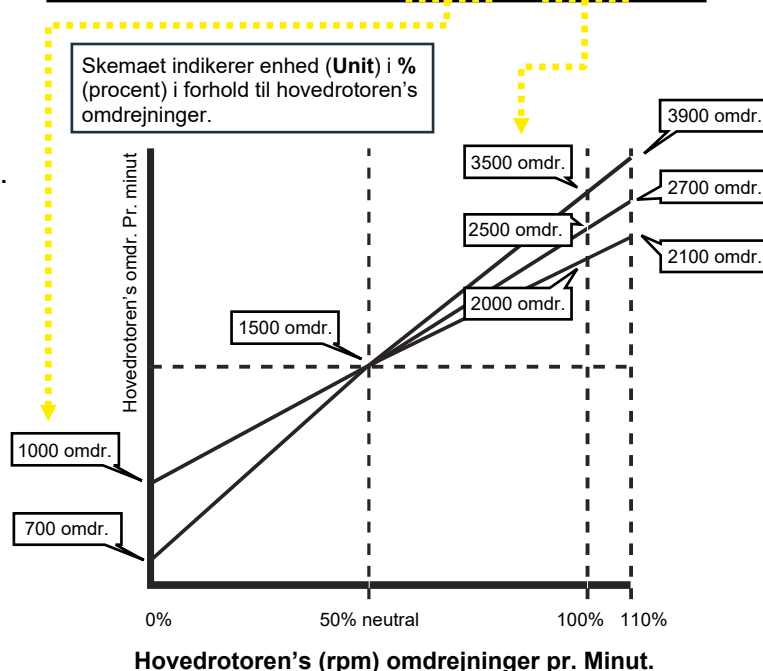
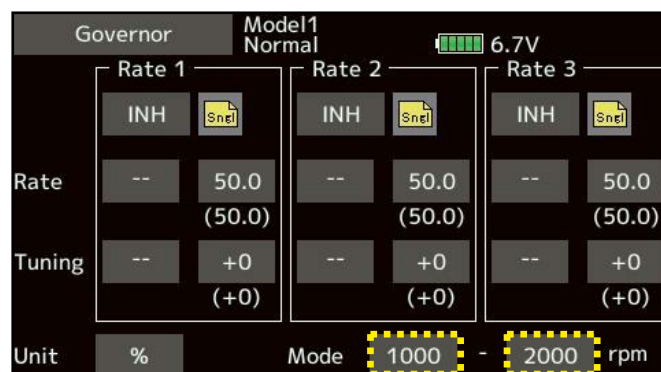
GOVERNOR GV-1, fortsat

Valg af visning

- * Når **Mode** rpm er valgt, kan displayet vise omdrejningerne.
- * Der ændres ikke på senderens udgangs-effekt når **Mode** skiftes!

Kalibrering skal ske via guvernøren's indstilling.

- * For at benytte **T16SZ's** guvernør indstillinger, skal den laveste være indstillet til **700 rpm** (omdr.) i guvernøren.



Finindstilling med VR knap.

1. Tryk på - - Vælg **VR** via **Hardware select**.
2. Aktiver mikseren ved et kort tryk på **INH** og skift til **ON**.
3. Indstil **Rate/Tuning** med **▼ ▼ ▲ ▲** når de vises i displayet efter et tryk på feltet for **Rate** eller **Tuning**.

Startværdi er: **0**

Justeringsområde er fra **-20** til **+20**

Hvis feltet berøres i mere end 1 sekund skifter feltet til standardværdien.

Feltet **Unit** skifter mellem **%** og **rpm** (omdrejninger pr. Minut)

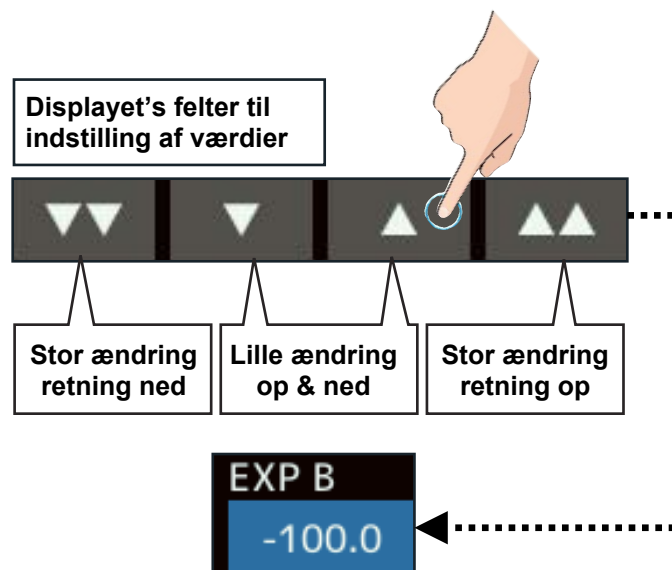


Felter til justering af værdier

Generelt for alle justeringer

Når et felt, der kan justeres berøres, vil felterne fremkomme på displayet.

Hvis et felt holdes nede, i stedet for korte tryk, vil værdien skifte tilbage til standardværdien!



Felter til valg under flyvestil menu'er

Gruppe (Gr.) eller egen indstilling, (Sngl)

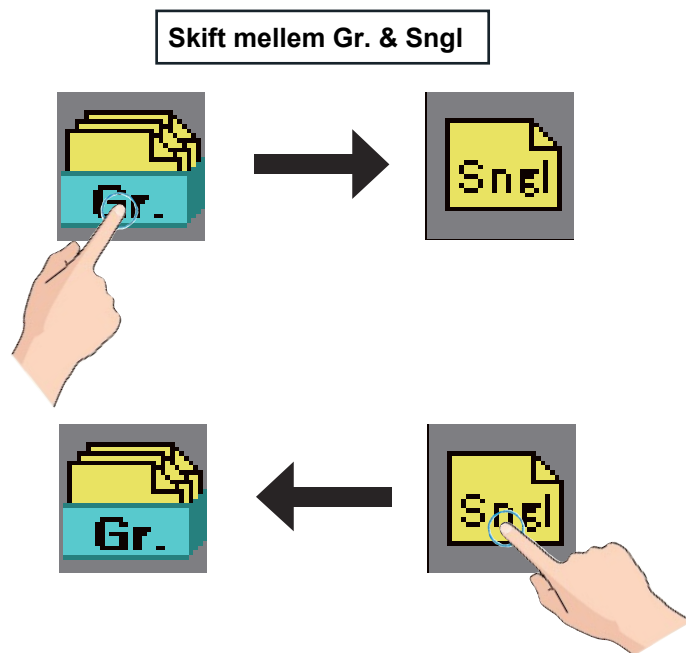
Når man opsætter mange konditioner (**Condition**) for flyvestil, kan de forbindes via gruppe (**Gr.**) eller justeres enkeltvis via Single (**Sngl**).

Ved berøring af feltet skiftes mellem **Gr.** & **Sngl**.

Skiftet kan foretages i alle menuer.

Gr. Gruppe, alle opsætninger gælder for alle.

Sngl Single, opsætning gælder kun for denne.



Forsinkelse (delay) for kondition

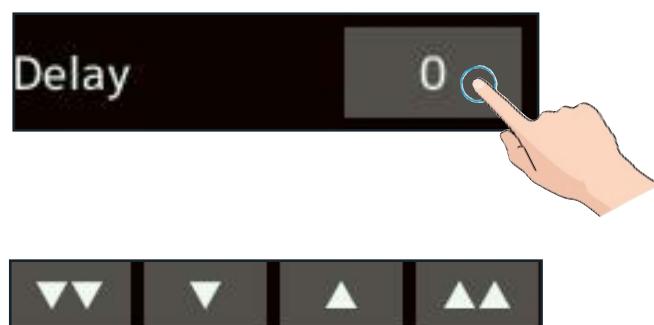
Det kan være uønsket, når en servo skifter position for hurtigt. Dette hurtige skift kan undertrykkes ved at indstille **Delay**, der får servo'en til at skifte langsommere, når konditionen aktiveres af en kontakt.

Værdien skiftes med displayet's felter op/ned.

Standardværdien er **0** (hurtigt skift).

Justeringsområde er fra 0 til 27.

Feltet nulstilles ved berøring.



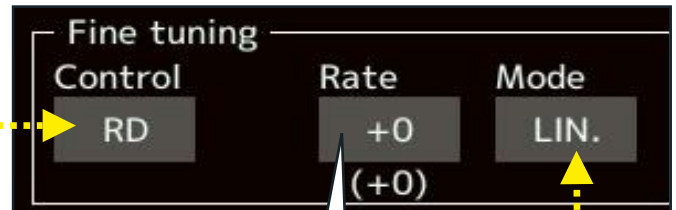


Finjustering af værdier med VR

Generelt for VR justeringer

Control er en analog justering's kontrol på din **T16SZ**.

For **Control** vælges mellem **RD** eller **LD** via **Hardware select**.



Rate justering

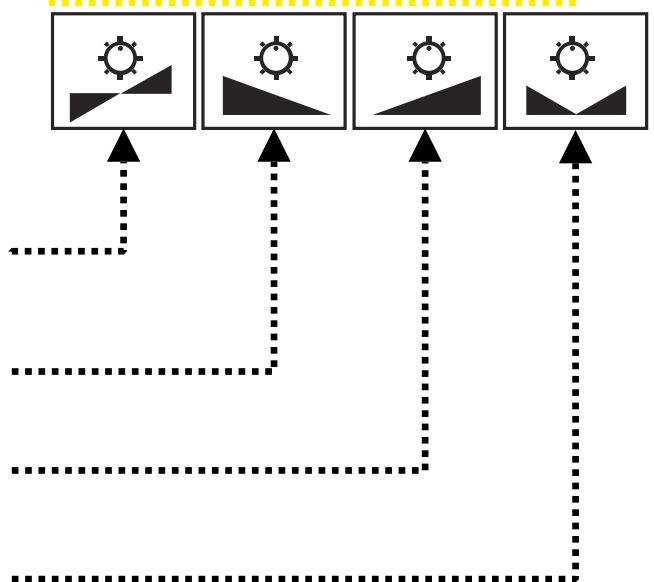
1. Tryk på **Control** feltet (- -) og skift til **RD** eller **LD** efter ønsket drejeknap.
2. Vælg hvordan drejeknappen skal være for påvirkning for finjustering af styringen.

LIN.: Rate er **0** ved center af **VR**. Venstre og højre sænker eller hæver miksningen.

ATL+: Påvirkningen er maksimum til venstre og minimum til højre.

ATL-: Påvirkningen er maksimum til højre og minimum til venstre.

SYM.: Påvirkningen er symmetrisk på begge sider af drejningen.

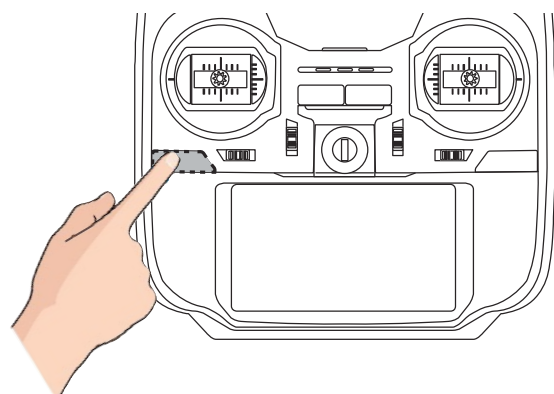


3. Indstil **Rate** der der kontrollerer hvor kraftigt **VR** skal finjustere kanalen's servo.

Startværdi er **+0 %**

Justeringsområde er **-100 %** til **+100 %**.
Når feltet berøres sættes det til **0 %**.

4. Afslut med at trykke på **HOME/EXIT** knappen.



FÆLLES INDSTILLING AF SERVO SPEED



Justering af Speed værdier

Generelt for alle justeringer

Når et felt, der kan justeres berøres, vil felterne fremkomme på displayet.

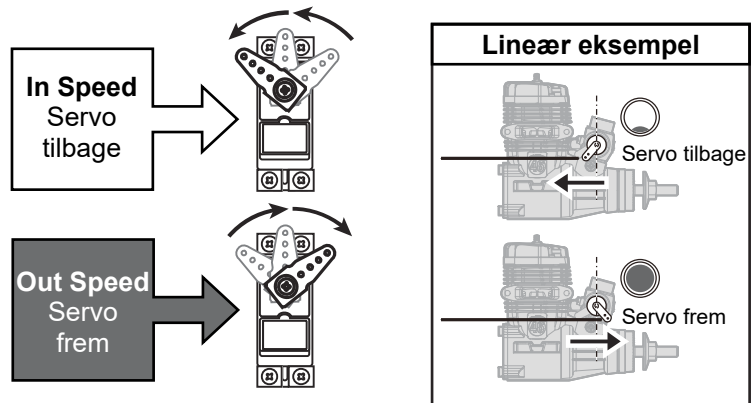
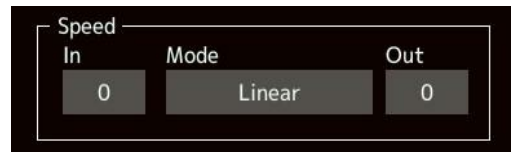


Hvis et felt holdes nede, i stedet for korte tryk, vil værdien skifte tilbage til standardværdien!

Servoerne's hastighed kan ændres for hver flyvestil (**Condition**). Styringen ind / ud kan kontrolleres så der ikke er hurtige skift, men kontrollerede af softwaren i din **T16SZ**.

Symmetri anvendes ved funktioner der er centerstillende. Eksempelvis rorflader.

Lineær anvendes ved styringer der holder positionen, som eksempelvis motorgas eller kontakter.



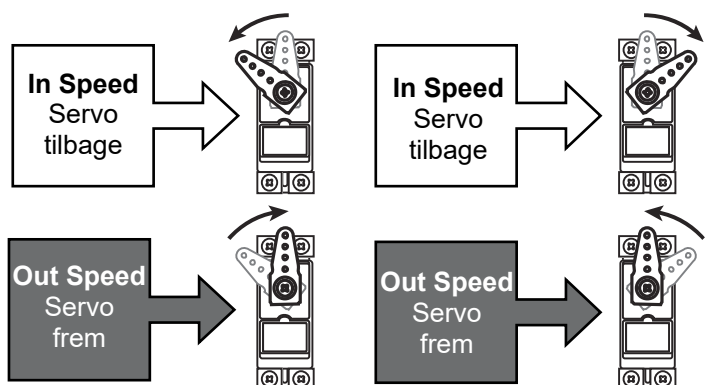
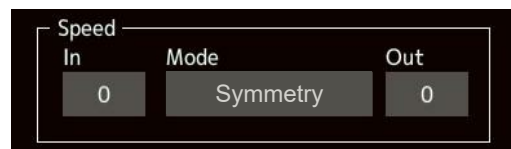
(Start) 0 ~ 27 (Langsom)

Indstilling

1. Tryk på **Mode** skifter imellem **Linear** og **Symmetry**.
2. Tryk på feltet ved **In** eller **Out** og indstil værdier der passer til modellen.

Standard er **0**

Justeringsområde er **0** til **27**.



(Start) 0 ~ 27 (Langsom)



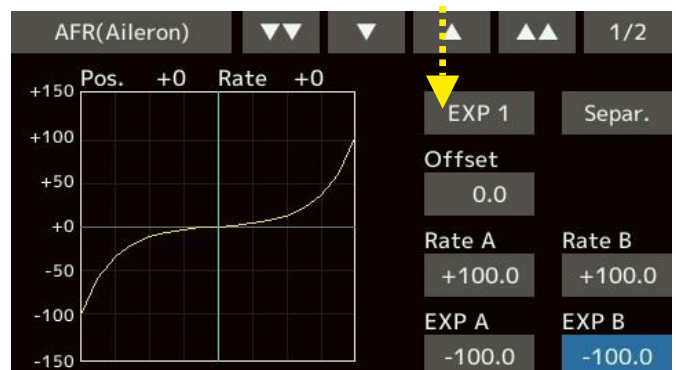
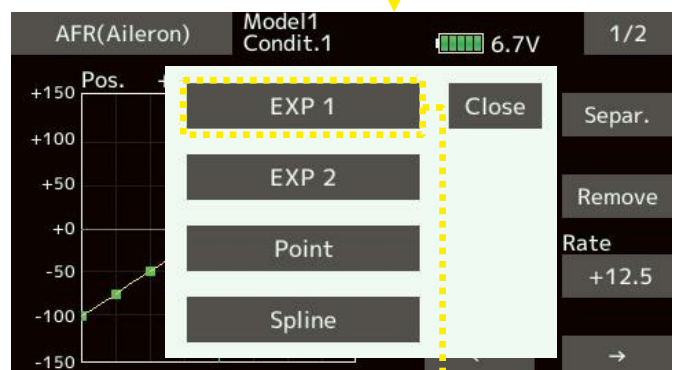
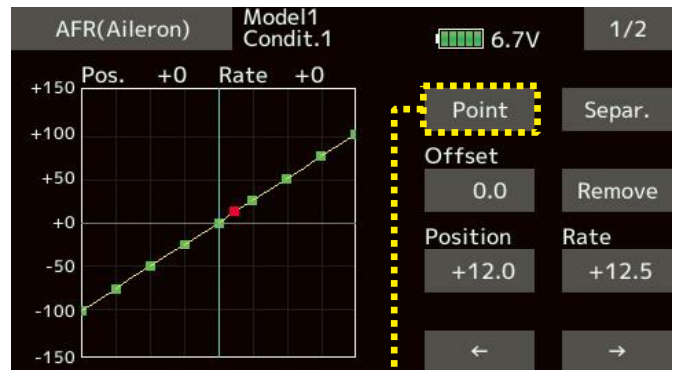
Valg af kurve type

Kurve type valg

Kurverne kaldes fra **AFR** og er fælles i måden indstillingerne redigeres. Af **4 kurvetyper** kan vælges det, der passer dig at anvende.

Opsætning

1. Tryk på **Point** feltet
2. Vælg blandt:
 - EXP 1** Eksponentiel kurve 1
 - EXP 2** Eksponentiel kurve 2
 - Point** Punkter og rette linier
 - Spline** Kurve blødt over punkter
3. Tryk på feltet, der ønskes anvendt (her **EXP 1**)
4. Den valgte kurve vises nu på denne plads og kurven vises grafisk i displayet.



GENEREL OPSÆTNING EXP 1 & EXP 2 KURVER



Justering af kurver

Justering af EXP 1 & EXP 2

Juster værdier og valg op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet efter tryk på feltet, der skal justeres.

Opsætning

EXP 1 kurven er til at gøre centeret af styringen til krængror, højderor og sideror, blødere og dermed lettere at kontrollere.

EXP 2 kurven er til motorstyringer, så man kan kontrollere motorgassen smidigere.

Rate A er start på kurven og **Rate B** er slut på kurven. Kurven's eksponentiel hældning kan justeres forskelligt med **EXP A** og **EXP B** værdierne i **EXP 1** menu. Centeret kan flyttes med **Offset** værdien.

Rate 1 indstilling:

- Tryk på feltet ved **Rate A**, **Rate B**, **EXP A**, eller **EXP B** når de skal justeres.
- Indstil **Rate** værdier op/ned med felterne ▲▲ ▲ ▼▼ ▼ når de vises i displayet.

Initialværdi: **Rate A & Rate B** er **+100.0%**.

Initialværdi: **EXP A & EXP B** er **-100.0%**.

* Initialværdi er forskellig for hver funktion.

Justeringsområde er fra **+200.0%** over **0.0%** til **-200.0%** for **Rate A & B**.

Justeringsområde er fra **-100.0%** over **0.0%** til **+100.0%** for **EXP A & B**.

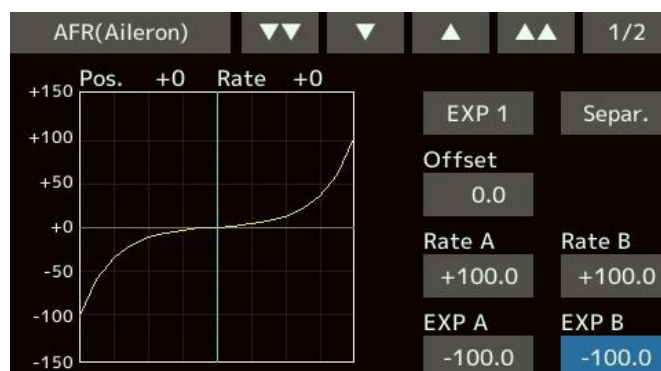
Kurven kan flyttes op/ned (center) med **Offset** værdien. Initieres med **0.0%**.

Feltet **Separ.**

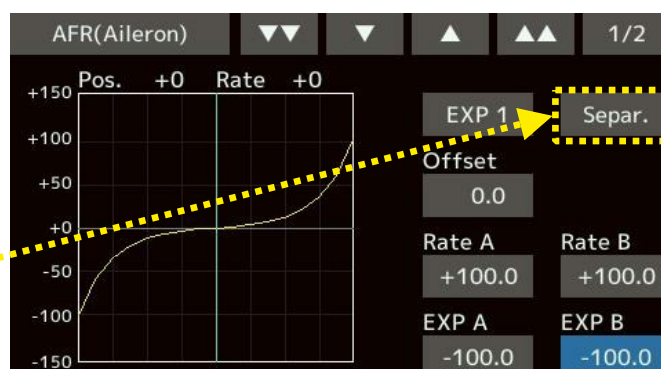
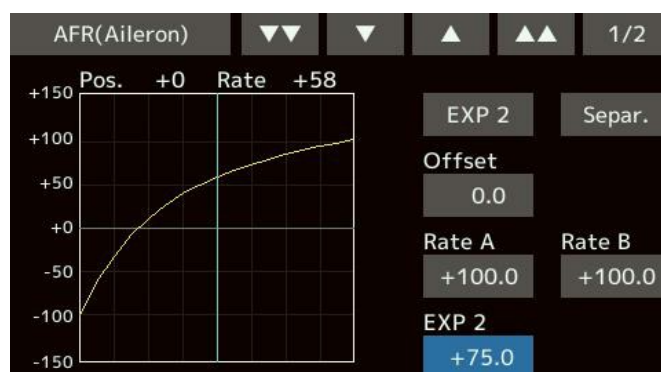
Separ. Normal opsætning

Comb. Genererer en symmetrisk kurve

EXP 1 kurve justering



EXP 2 kurve justering



GENEREL OPSÆTNING AF ADD & REMOVE POINT I KURVE



Point kurve

Justering af kurve via Point (punkter)

En **Point** eller **Spline** kurve kan bestå af 11/17 punkter (point). Antallet er 7/9 punkter ved initiering.

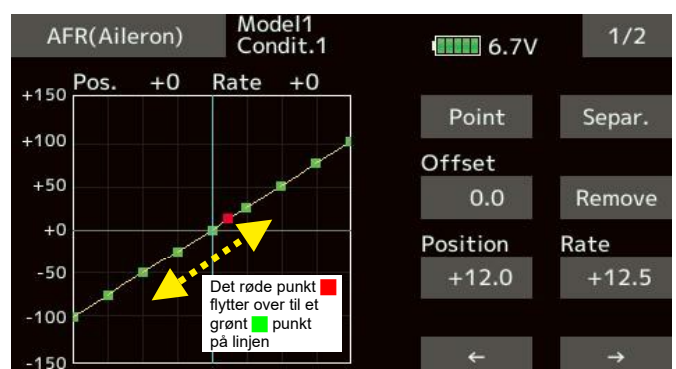
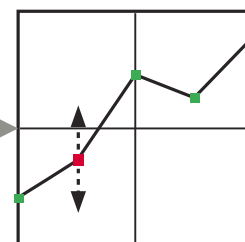
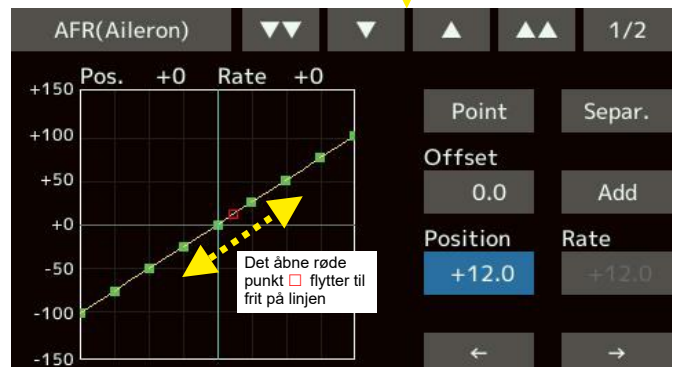
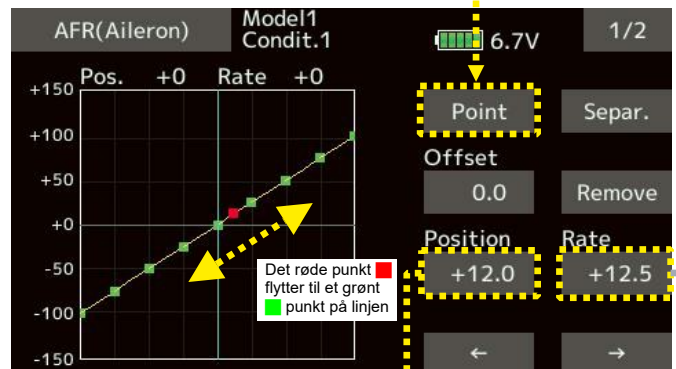
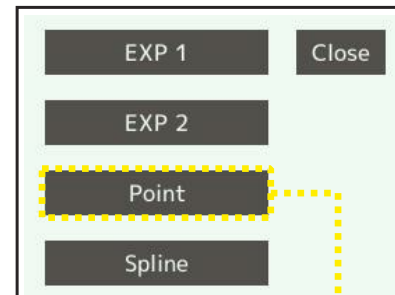
Tilføj et punkt (Add)

1. Åben **Curve** og vælg **Point**.
2. Tryk på feltet under **Position**. Felterne til op og ned justering vises i top af displayet og en rød  åben firkant viser positionen. Placer den åbne røde firkant  med de to pile (højre/venstre) i højre side nederst i displayet og med op/ned med pilene i toppen af displayet.
3. Et tryk på **Add** feltet placerer  et grønt punkt der (nu er et nyt punkt tilføjet kurven).
4. Et tryk på **Rate** vil justere punktet's placering op/ned.

Fjern et punkt (Remove)

1. Flyt markøren til et grønt punkt  med pilene i nederste højre side af displayet. Punktet skifter til et rødt  punkt. Feltet **Remove** fremkommer.
2. Tryk på feltet **Remove** skifter markøren til en åben rødt  markør.
3. Brug pilene i nederste højre side af displayet til at flytte til punktet der skal slettes.
4. Når punktet er markeret trykkes på **Remove** feltet igen og punktet slettes.

Spline kurver håndteres på samme måde.



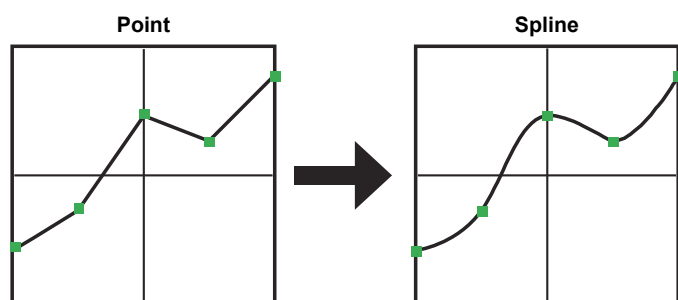
GENEREL OPSÆTNING AF SPLINE KURVE



Spline kurve

Justering af kurve via Point (punkter)

En **Point** eller **Spline** kurve kan bestå af 11/17 punkter (point). Antallet er 7/9 punkter ved initiering. **Spline** blødgører (bøjer) kurven over punkterne, hvor **Point** knækker over punkterne. Forskellen vises herunder.



Flyt markøren til et grønt punkt ■ med pilene i nederste højre side af displayet.

Punktet skifter til et rødt ■ punkt, der angiver, at det er valgt og kan indstilles.

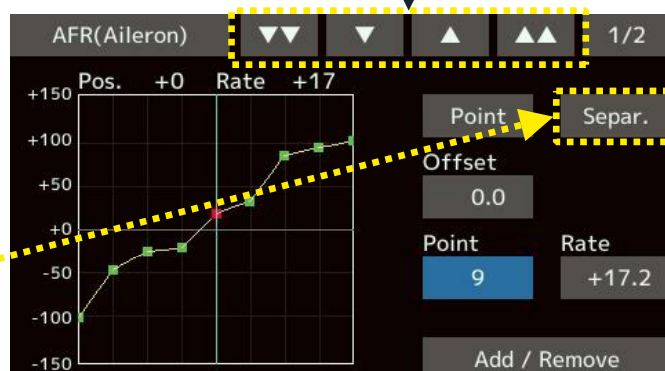
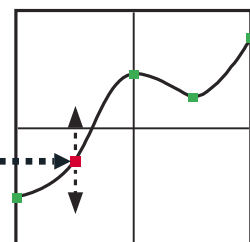
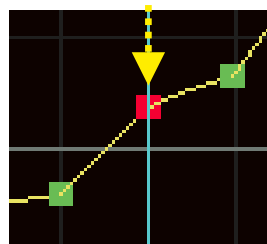
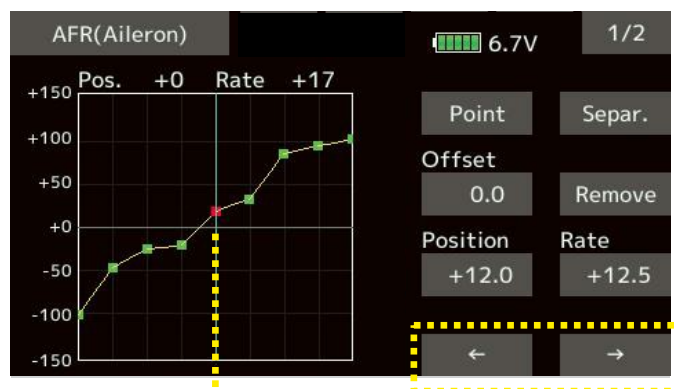
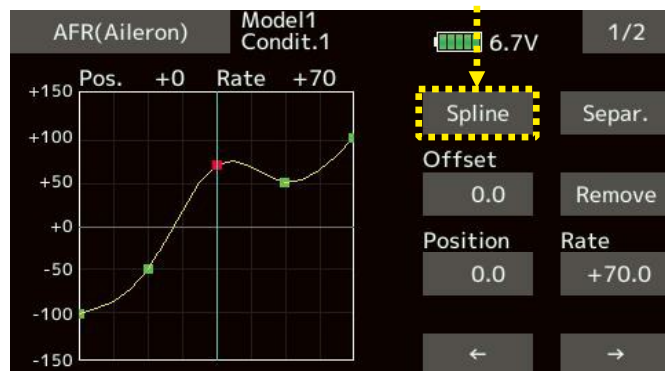
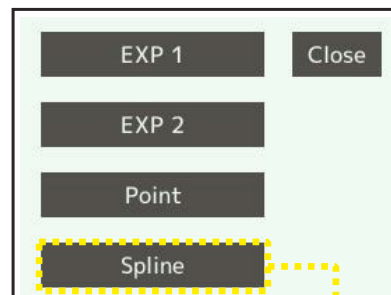
Vælg punkt med pil højre/venstre

Juster punkt med pile op/ned

Feltet **Separ.**

Separ. Normal opsætning

Comb. Genererer en symmetrisk kurve



GENEREL JUSTERING AF PUNKTER (POINT RATE) PÅ KURVEN



Justering af punkter (Point)

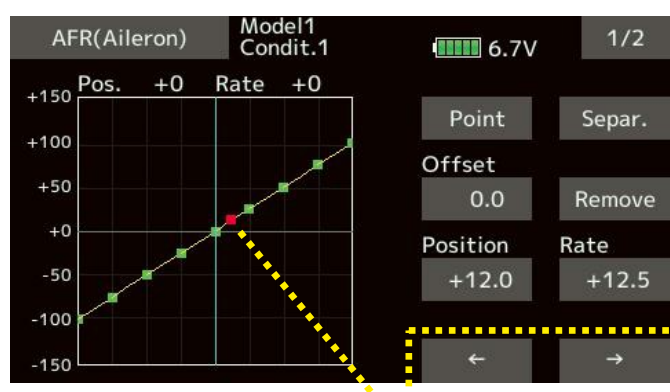
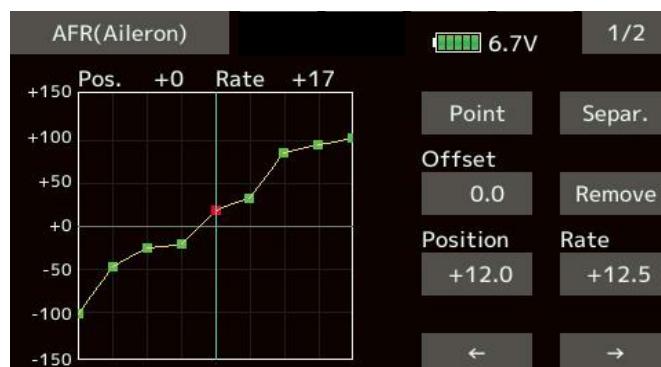
Justering af kurve via Point (punkter)

En **Point** eller **Spline** kurve kan bestå af **11/17** punkter (point). Antallet er **7/9** punkter ved initiering afhængig af Model type.

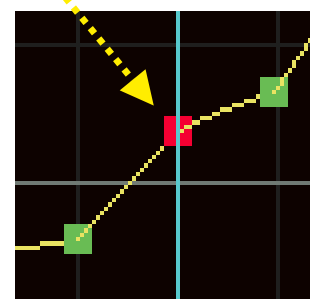
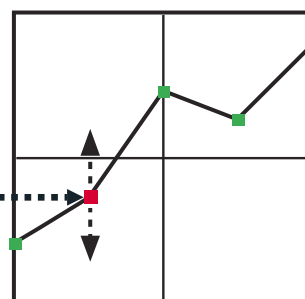
Antallet af punkter kan frit hæves eller sænkes!

Flyt markøren til et grønt punkt ■ med pilene i nederste højre side af displayet.

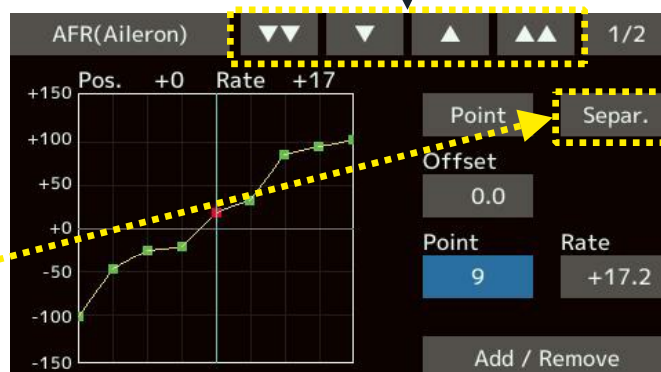
Punktet skifter til et rødt ■ punkt, der angiver, at det er valgt og kan indstilles.



Vælg punkt med pil højre/venstre



Juster punkt med pilene op/ned



Feltet **Separ.**

Separ. Normal opsætning

Comb. Genererer en symmetrisk kurve



Hardware select

Valg af kontakter i T16SZ

Kontakter til betjening af funktioner, kan vælges og indstilles i denne menu.

Styrependene **J1** til **J4**, **VR**, **RS** & **LS** samt **T1** til **T4** (de digitale trimknapper) kan vælges og indstilles til at styre funktioner.

Menuen kaldes fra indstillinger af mikserne og funktioner, hvor der kan/skal vælges en kontrol via **Hardware select**.

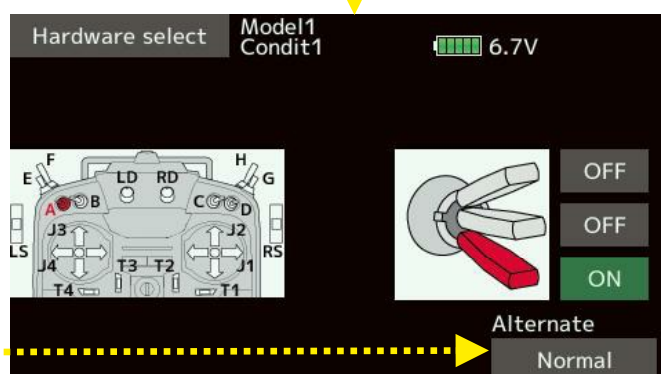
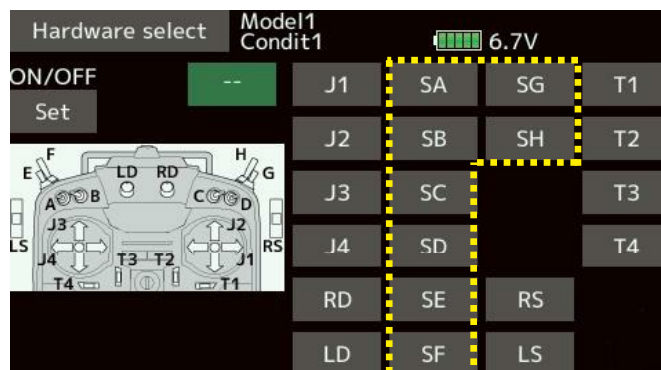
Valget af kontakt og Set:

Når et felt er valgt til **Set** under **ON/OFF**, åbnes menu til indstilling af **ON/OFF** for hver stilling kontakten har mulighed for. Et tryk på feltet ud for stillingen, skifter mellem **ON/OFF**.

Luk for menuen ved tryk på **Hardware select**.

Alternate eller **Normal** afhænger af mikseren's funktioner.

Når **J1** til **J4**, **T1** til **T4** eller en **VR** vælges skiftes til menuer med 4 muligheder for valg af mode's, der vises på næste side (**179**).





Valg af hysteresese eller boks type

J1 til J4, T1 til T4, RS & LS

Linear hysteresese (dead band) er området, hvor styringen er inaktiv.

Området kan styre **ON/OFF** funktioner og retningen for **ON/OFF** kan skiftes.

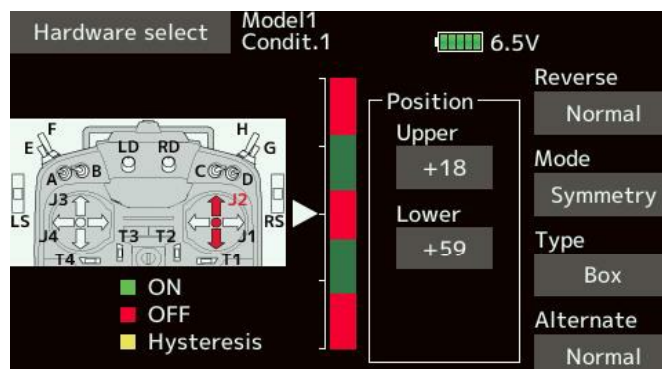
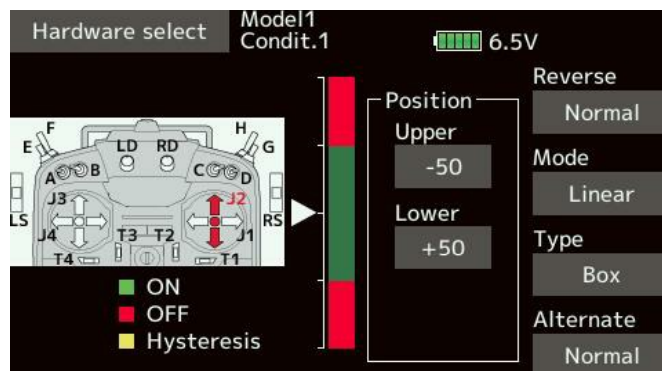
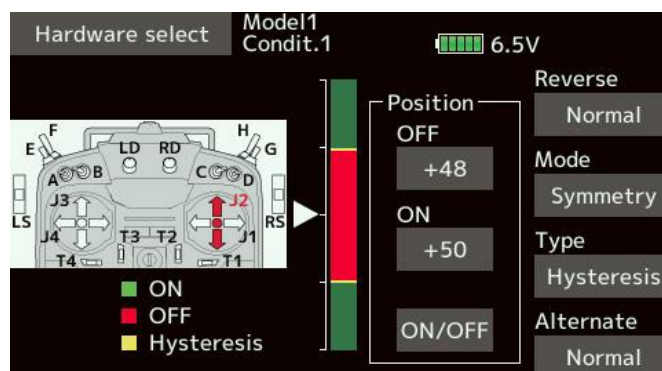
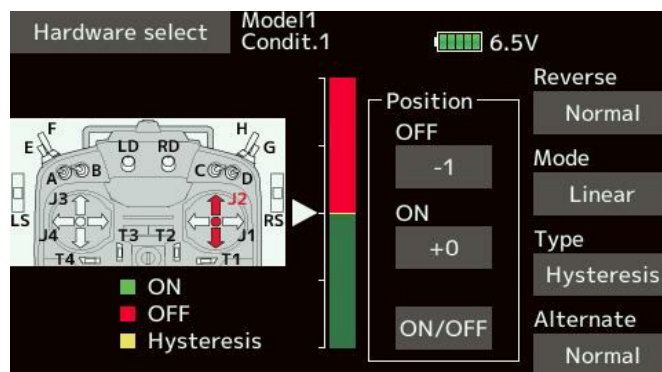
Symmetry hysteresese er det samme som for linear mode, men området er symmetrisk, for høj/venstre og op/ned, over centeret.

Eksempelvis kan en kontakt kontrolleres med centeret af styrepinden i området til at aktivere **DR1 ON/OFF** på begge sider i center for udslaget.

Linear Box mode tænder for kontakten inden for et valgt område (**Box**). Retningen for **ON/OFF** kan reverseres med en kontakt.

Symmetry Box mode er det samme som **Linear mode**, men tænder for kontakten symmetrisk inden for det valgte område (**Box**).

Grønt område: **ON**
Rødt område: **OFF**
Gult område: **Hysteresese** (dødt område)





Indstilling af hysteresese & boks type

J1 til J4, T1 til T4, RS & LS

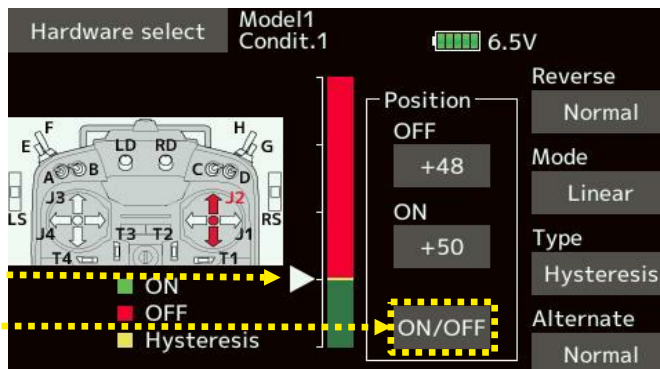
Flyt styrepinden til der, hvor skiftet til ON/OFF skal være. Tryk på feltet **ON/OFF** og udgangspunktet bliver ændret til positionen.

Styrepindens position

ON/OFF kan tildeles en fri position. I eksemplet her er "dead band" = 2.

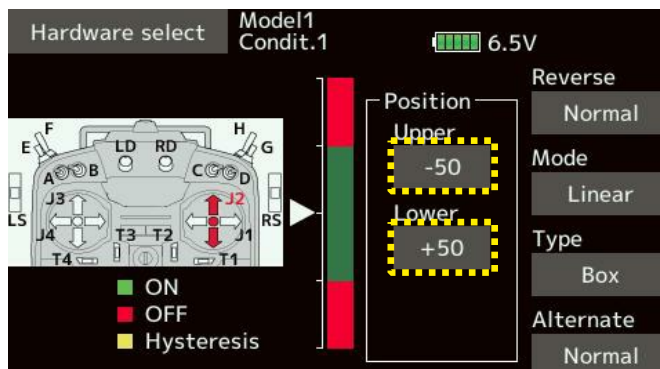
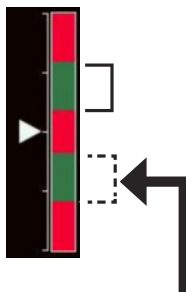
Retningen for **ON/OFF** kan skiftes mellem **Normal** og **Reverse**.

Grønt område: **ON**
Rødt område: **OFF**
Gult område: **Hysteresese** (dødt område)



→ **Boks type (Linear)**

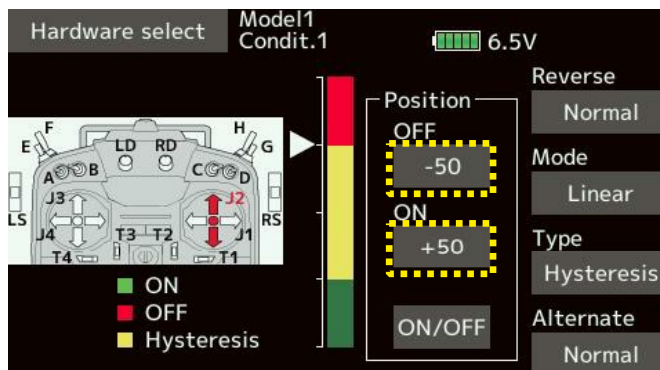
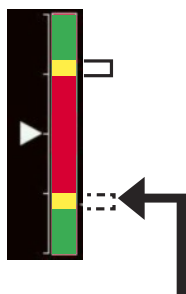
1. Flyt kontrollen til den øvre værdi.
2. Tryk på **Upper** og værdien indlæses i feltet.
3. Flyt kontrollen til den nedre værdi.
4. Tryk på **Lower** og værdien indlæses i feltet.



Når **Symmetry** anvendes vil **Upper** og **Lower** blive indstillet samtidigt (symmetrisk)

→ **Hysteresese type (Linear)** **Dead band**

1. Flyt kontrollen til den øvre værdi. Tryk på **OFF** og værdien indlæses.
2. Flyt kontrollen til den nedre værdi. Tryk på **ON** og værdien indlæses.



Når **Symmetry** anvendes vil **OFF** og **ON** blive indstillet samtidigt (symmetrisk)

GENEREL OPSÆTNING AF LOGISK KONTAKT DG1 & DG2



Logisk kontakt (Switch)

DG1 og DG2

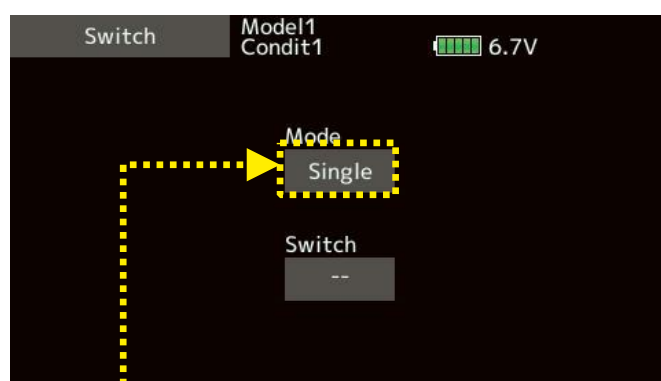
En logisk kontakt kan skifte på grundlag af to andre konditioner. Eksempelvis hvis to kontakter er **ON** ændrer **DG1** eller **DG2** status.

Logic mode:

AND (og) kræver at begge konditioner ON.

OR (eller) kræver blot én af konditionerne er **ON**.

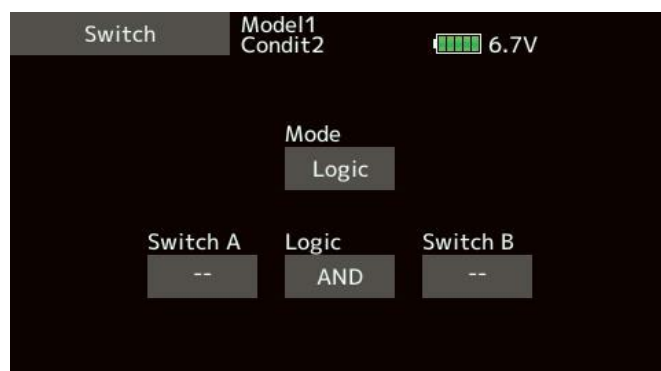
EX-OR Hvis kondition et og to er forskellige er **DG1** eller **DG2** ON.



Mode Single kræver kun en kontakt til styring!

Valg af kontakter for logisk kontrol af **DG1/DG2**.

1. Tryk på feltet **Mode**, der skifter mellem **Single** og **Logic**.
2. Vælg **Logic** Mode.
3. Vælg **Switch A** og **Switch B**.
4. Vælg mellem **AND**, **OR** eller **EX-OR**.





Opdatering af software

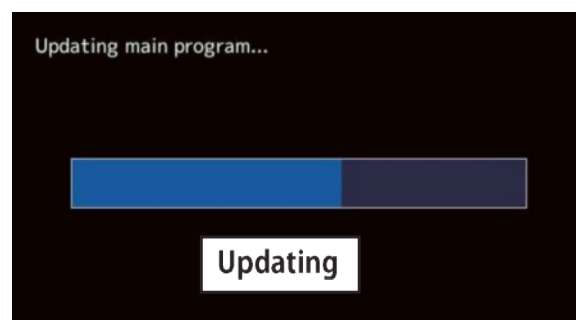
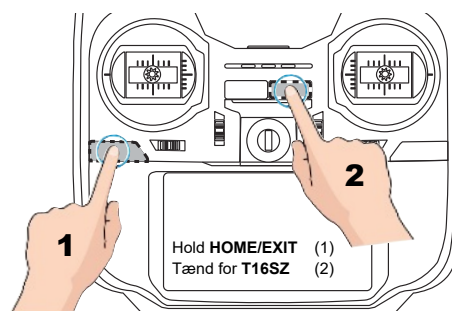
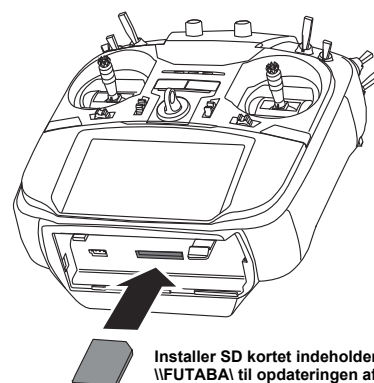
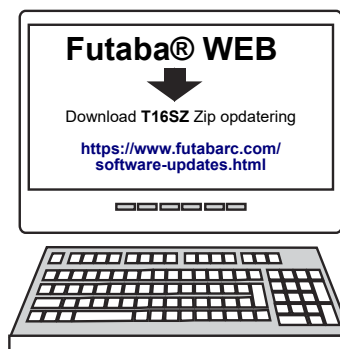
Hent Zipfil med opdateringen

1. Hent den pakkede fil (Zip) og gem den på din **PC**.
2. Udpak filen på din PC og mappen **\FUTABA** vil fremkomme efter udpakningen.
3. Kopier mappen til **SD kortet's** rod som **\FUTABA**.

NB: Hvis der er en mappe med dette navn på **SD kortet**, vil alle filer denne mappe blive overskrevet!

4. Indsæt nu **SD kortet**, der indeholder den nye software, i din **T16SZ's** holder.
5. Hold **HOME/EXIT** knappen nede mens du tænder for senderen.
6. **T16SZ** viser nu, at softwaren opdateres!
7. Når opdateringen er gennemført vises **Complete** på displayet
8. Sluk for **T16SZ** og tag **SD kortet** ud af holderen og gem det til senere brug.

Nu skal du kontrollere opsætning med mere for at begynde flyvning igen!





Complete = færdig og OK

Hvis der er fejl

Hvis opdateringen ikke gennemføres korrekt kan følgende fejlmeddelelser forekomme.

Low battery: Hvis opdateringen udsættes på grund af for lav batterispænding kan den gentages efter opladning af batteriet.

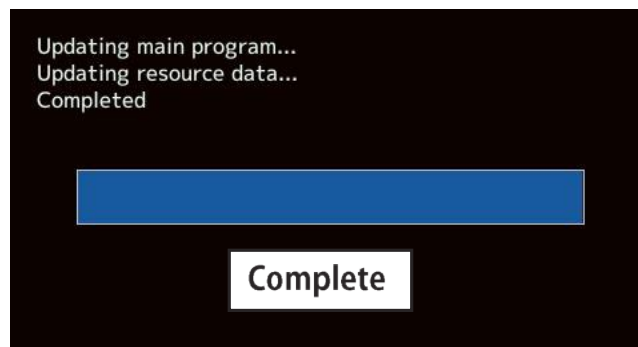
Update file not found:

Hvis **T16SZ** ikke kan finde filerne på **SD kortet**, kommer denne fejlmeddelelse. Kontroller at mappen **\\FUTABA** indeholder filer. Kopier eventuelt fra din PC igen.

Broken file: Filen er med forkert indhold eller til en anden sender. Ret fejlen og forsøg at opdatere igen.

Write error: Opdateringen er standses på grund af en ukendt fejl. Kontakt din lokale forhandler, hvis denne fejlmelding fremkommer.

Hvis senderen ikke afslutter opdateringen med **Complete**, også efter gentagne forsøg, kontaktes din lokale forhandler, der så skal organisere at få repareret din **T16SZ**.



FORSIGTIG!

Under opdateringen må **batteri** eller **SD kortet** ikke udtages af din **T16SZ**.

Senderens software kan blive beskadiget, hvis det ikke overholdes.

KONVERTERING AF MODELLERS DATA FRA T14SG/FX-22 til T16SZ



Data fra T14SG & FX-22

Indlæsning & konvertering

Kun hvis data er af nyeste version fra de to sendere, kan data indlæses og konverteres. Det omvendte kan ikke lade sig gøre!

DATA CONVERTER

1. Indsæt et **SD kort** med modellernes data, fra **T14SG** eller **FX-22**, i din **T16SZ**.
2. Tænd for din **T16SZ** og **DATA CONVERTER** skal fremkomme som menu i displayet.
3. En liste med modeller fremkommer. Vælg model og svar **Yes** til konverteringen og konverteringen begynder.
4. Hvis konverteringen er gennemført med succes, kan modellens data kontrolleres og anvendes når alt er **OK**.

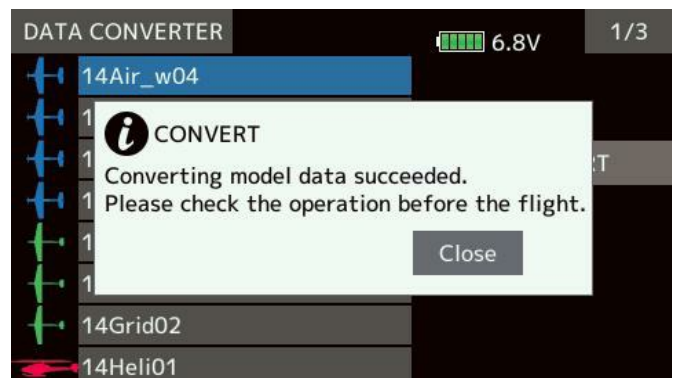
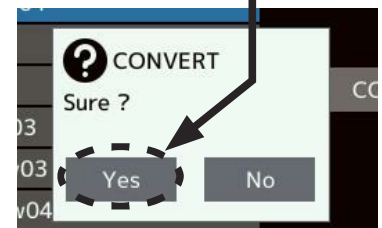
Hvis der ikke er plads i **T16SZ** interne hukommelse kommer der en fejlmeddelelse i stedet.

5. Konverteren kan kun acceptere modeldata fra nyeste softwareversioner af **T14SG** og **FX-22**. Ved fejl fremkommer meddelelsen **CONVERT, Converting data failed**.

Hvis **SD** kortet ikke genkendes skal det formateres. Hent eventuelt et program til formatering hos **SD Association**.

<https://www.sdcard.org/downloads/index.html>

1. Opdater din **T14SG** eller **FX-22** til nyeste software.
2. Gem data fra **T14SG** eller **FX-22** igen til **SD** kortet.
3. Prøv at gentage konverteringen, der skal gennemføres med succes!



FORSIGTIG!



Selvom data er konverteret korrekt skal alle funktioner kontrolleres og eventuelt efterjusteres.



Kontroller alle styringer og retninger for styrepinde, kontakter osv.