



Computerized
T9CAP
super
Airplane System
POM1024

Mode/Page
End

Futaba

Switch Position A B
Switch Position C D
VR(A) VR(B) VR(C)
Power Alarm RF
POWER
PRESS
Select (Cursor)

[01:MODEL-01]
TIMER= 0:12 10.9V PCM
S1= 0:00.0
S2= 10:00.0
MDL 0:12
Futaba

9CAP super / 9CAF super 9CHP super / 9CHF super 9CP super

9 CHANNEL RADIO CONTROL SYSTEM

INSTRUCTION MANUAL



Technical updates and additional programming examples available at: <http://www.futaba-rc.com/faq/faq-9c.html>

Entire Contents © Copyright 2004

1M23N09617

9CP / 9CAP / 9 CHP
PCM/FM syteem , 9 kanaals

Handleiding

Introductie

Dank u voor het aanschaffen van een Futuba 9C serie digitaal proportioneel R/C systeem. Dit systeem is extreem universeel en zowel bruikbaar door beginners als door professionals. Om te zorgen dat u het meeste uit systeem kunt halen en om veilig te vliegen gelieve deze handleiding zorgvuldig te lezen. Indien u problemen moest ondervinden tijdens het gebruik van deze installatie gelieve dan uw handleiding, uw verdeler of Futuba te contacteren.

Handleiding voor de eigenaar

Deze handleiding is niet zomaar een vertaling maar is zorgvuldig geschreven om u zo behulpzaam mogelijk te zijn voor u , de nieuwe eigenaar. ER zijn verschillende pagina's met instel procedures, voorbeelden en instel instructies. Indien u vindt dat er verbeteringen of verklaringen dienen gemaakt te worden, gelieve deze dan op een papiertje te schrijven en deze naar de fabriek te sturen. Door onvoorziene veranderingen in productie procedures, is de informatie die deze handleiding bevat het object om te veranderen zonder verwittiging.

Toepassingen, Export en reconstructie

1. Dit product kan gebruikt worden voor model vliegtuigen of oppervlakte toestellen indien deze op de juiste frequentie is ingesteld. Het beschreven product in deze handleiding is onderworpen aan de regels van het ministerie van radio en telecommunicatie en is beperkt onder de Japanse wet voor zulke gebruiken.
2. Uitvoer voorzorgen.
 - a. wanneer dit produkt wordt geexporteerd vanuit Japan, dient het gebruik te worden goedgekeurd bij de radio wet van het land van bestemming.
 - b. Gebruik van dit product met andere toestellen behalve modellen kan beperkt worden door export en verkoop controle regularisaties. Een aanvraag voor export toepassing dient te worden bijgevoegd.
3. Modificaties, aanpassingen en vervangingen van onderdelen

Futuba is niet verantwoordelijk voor ongeoorloofd gebruik, aanpassingen en vervanging van onderdelen van dit product.

Volgende verklaring slaagt op de 9C systemen

De 9C zender en de onderdelen welke worden voorzien samen met de 9C systemen zijn getest en compatibel bevonden binnen de limieten welke in de Europese EMC en CE richtlijnen worden vermeld welke van toepassing zijn op radiobesturings onderdelen.

Verklaring van speciale markeringen

Let zorgvuldig op bij de veiligheid van de stukken van de handleiding welke worden aangeduid door de volgende markering:

! GEVAAR procedures welke leiden tot gevaarlijke condities met dodelijke gevolgen of serieuze verwondingen aan de gebruiker indien niet correct uitgevoerd.

! WAARSCHUWING Procedures welke tot een gevaarlijke conditie kunnen leiden met dodelijke gevolgen of serieuze verwondingen indien de gebruiker deze niet correct uitvoert, of procedures waar de mogelijkheid bestaat tot verwondingen of fysieke schade.

! OPGELET Procedures waar de mogelijkheid bestaat tot serieuze verwonding aan de gebruiker klein is, maar er bestaat een mogelijkheid tot verwondingen of fysieke schade indien niet juist uitgevoerd.

Symbolen



verboden

verplichting

Vlieg veiligheid

! WAARSCHUWING Om de veiligheid te garanderen voor uzelf en anderen , gelieve onderstaande voorzorgen te observeren.

Ni-Cd batterij

1. Herlaad de batterijen ! Vergeet niet de batterijen te herladen iedere keer u gaat vliegen . Gebruik de lader welke u bij het systeem wordt geleverd, verbind de zender en de ontvanger batterijen en laad deze voor iedere vlieg sessie. Een lage batterij zal snel zorgen voor het verlies van de bediening resulterend in een crash. Wanneer u uw vlieg sessie begint, reset uw ingebouwde timer in de 9C en hou gedurende de sessie deze in het oog voor de duurtijd.
2. Stop met lang te vliegen vooraleer uw batterijen op laag niveau. Het On-Field laden van uw batterijen met een veldlader is niet aan te bevelen. Overladen van de Ni-Cd batterijen met een snellader kan oververhitting en voortijdig falen veroorzaken.

Vliegveld

We raden aan dat u vliegt op een erkend model vliegveld. U kunt modelclubs en vliegvelden vinden door er achter te vragen bij uw hobby verdeler of contact met uw landelijke model vereniging.

1. Let altijd op de vliegveld reglementering , evenals de aanwezigheid en plaats van toeschouwers, de wind richting en obstakels op het veld. Let op bij het vliegen nabij hoogspanningslijnen, hoge gebouwen of communicatie instellingen daar er radio interferenties mogelijk zijn in hun nabijheid. Indien u buiten een vliegveld vliegt let er dan op dat er geen andere modellen vliegen binnen een straat van 3,6 km, of u kan de controle over uw model verliezen.

Op het vliegveld

Vooraleer te vliegen , zorgt men ervoor dat de frequentie waar u op wilt vliegen niet in gebruik is en plaats een frequentie controle apparaat aan uw antenne (nummer, wasspeld, enz...) voor deze frequentie vooraleer uw zender aan te zetten. Geloof nooit dat het mogelijk is om met twee of meerdere modellen te vliegen op dezelfde frequentie/kanaal tegelijkertijd. Zelfs indien er verschillende types van modulatie zijn (AM,FM,PCM) enkel een model kan gevlogen worden op een enkele frequentie band .

Om eventuele schade aan uw installatie te voorkomen , switch men de aan/uit schakelaars aan in de juiste volgorde zoals hieronder beschreven.

Wanneer u klaar bent om uw model te vliegen , beweeg de gashendel naar de laagste stand , of hetgeen nodig is om te zorgen dat de motor niet draait. Dan schakeld men de zender voeding aan gevolgd door de ontvanger voeding. Wanneer u gedaan heeft met vliegen schakeld u eerst de ontvangervoeding uit en dan pas de zender. Indien u deze volgorde niet volgt kan u uw servo's of bedieningsoppervlakken beschadigen of een teveel aan brandstof in de motor pompen of in geval van een elektrisch aangedreven model kan zelfs de motor onverwacht in werking treden met verwondingen tot gevolg.

We raden aan dat u telkens voor een sessie een reikwijdte test doet.

Vooraleerde motor te starten met de zender en ontvanger in aan stand en de antenne gesloten, wandeld u 25 tot 30 m weg van het toestel . Controleer dat de servo's de beweging van de hendels volgt en dat er geen storing optreed in de aansturing. Indien een servo abnormaal reageert of indien er een storing is probeer dan niet te vliegen tot men de oorzaak of het probleem kent en heeft opgelost.

Als laatste, vooraleer de motor te starten, moet men er zeker van zijn dat het zender geheugen op het juiste model is geselecteerd, en (voor PCM ontvangers enkel) dat het fail-safe systeem degelijk functioneert wanneer de zender wordt uitgeschakeld (gesloten gasregeling/bij uitstand dient altijd behouden te blijven).

Wanneer u zich klaar maakt om te gaan vliegen moet men er zeker van zijn dat wanneer u de zender op de grond legt deze niet omvalt bij een windje. Indien dit moest gebeuren, kan de gashendel per ongeluk bedient worden waardoor de motor op vol vermogen kan gaan.

Vooraleer te taxien , dient men er zeker van te zijn dat de antenne volledig is uitgeschoven. Een niet volledig uitgeschoven antenne reduceert aanmerkelijk het zendvermogen met verlies van controle tot gevolg. Het is niet aan te raden de antenne direct te richten op het model daar men zo het zwakste signaal verkrijgt in die richting.

Vlieg niet in de regen. Water of vocht kan de zender binnendringen via de antenne of hendel openingen en storing veroorzaken in de bediening of verlies van controle in het ergste geval. Indien u moet vliegen in vochtig weer gedurende een wedstrijd voor een moment, zorg er dan voor de zender te bedekken met een plastic zak of een watervaste barriere.

Inhoudstabel

Veiligheidsvoorzorgen (niet bedienen zonder eerst te lezen)	1
Introductie tot het 9C systeem	6
Inhoud en technische specificaties	7
Optionele accessories	7
Zender controles en schakelaar identificatie	8
Zender schakelaar toewijzingen	10
Laden van de Ni-Cd batterij	11
Lengte instelling van de niet slipbare controle hendels	11
Aanpassen van de veerspanning van de hendels	12
Veranderen van de zender mode	12
Ontvanger en servo verbindingen	13
Radio installatie voorzorgen	14
Vliegtuig frequenties	15
Zender display en programmeer toetsen	16
Waarschuwingen en fout meldingen	17
Vliegtuig functie index	19
Vliegtuig functies diagram	20
Vliegtuig instel voorbeeld (F3A model)	22
Model van een vliegtuig trim kaart	24
Basis menu functies	
Model	model functies(model selectie,data copy,model naam) 26
D/R exp	dual rate, exponentionele uitslag 27
END POINT	eind punt afstelling 29
SUB-TRIM	sub trim 30
REVERSE	servo ompoling 31
TRIM	trim functies(trim reset, trim stappen) 32
THR-CUT	gas afsnijding 33
IDDLE DOWN	Stationair toerental 34
F/S	fail safe 35
AUX-CH	bijkomend kanaal 36
PARAMETER	parameter functies (data reset, model type, modulatie ATL trim, tweede rolroer) 37
TIMER	timer 40
TRAINER	trainer 41
SERVO	servo test 42
Vliegtuig (ACRO) geavanceerde menu functies	
AIR PROG.MIX	programmeerbare mixers (1-7) 44
FLAPERON	flaperon (gecombineerde flaps en rolroeren) 46
FLAP-TRIM	flap trim 47
AIL-DIFF	rolroer differentieel (meer op dan neer) 47
-BRAKE	luchtrem instellingen 48

ELEV -> FLAP	hoogteroer -> flap mixer	49
V-TAIL	v staart mixer	49
ELEVON	hoogteroer mixer (staartloze modellen)	50
AILVATOR	rolroer hoogteroer (hoogteroer differnetieel)	51
SNAP-ROLL	snap roll	52
THR-DELAY	gasregeling vertraging	53
THR -> NEEDL	gasnaald	53
Zwever sectie index		55
Zwever (GLID1FLP & GLID2FLP) functie diagram		56
Zwever setup voorbeeld (GLID2FLP competitie model met 2 rolroeren en flaps)		58
Zwever trim kaart		61
Zwever geavanceerde menu functies		44
AIR PROG.MIX	programmeerbare mixers (1-7)	44
FLAPERON	flaperon (gecombineerde flaps en rolroeren)	46
FLAP-TRIM	flap trim	47
AIL-DIFF	rolroer differntieel (meer op dan neer)	47
BUTTERFLY	butterfly ("kraai") mixer	63
ELEV -> FLAP	hoogteroer -> flap mixer	49
V- TAIL	V staart mixer	49
ELEVON	hoogteroer mixer (staartloze modellen)	50
FLAP -> AILE	flap -> rolroer mixer	64
AILE -> FLAP	rolroer -> flap mixer	65
START OFS	start (lancering) instellingen	66
SPEED OFS	snelheids instellingen	67
AILE -> RUDD	rolroer -> roer koppeling	44
Helikopter sectie index		69
Helikopter (HELISWH1 / HELISWH2 / HELISWH4/ SR-3 / SN-3)		70
Helikopter instel voorbeeld		72
Helikopter trim kaart		75
Helikopter basis functies		
THR-CUT	gas afsnijding	76
SWASH AFR	swash afr	77
TH-CV/NOR	gas curve (normaal)	78
PI-CV/NOR	pitch curve (normal)	79
REVO./NOR	omwentellings mixer (normal)	80
Geavanceerde helicopter functies		81
THR-CURVE	gas curve (normaal, idle up 1/2/3)	82
PIT-CURVE	pitch curve (normaal, idle up 1/2/3)	84
REVO.MIX	omwentellings mixer (normaal, idle up 1/2/3)	86
GYRO SENS	gyro mixer	88
HOV-THR	hoover gas	89
HOV-PIT	hoover pitch	89
THR-HOLD	gas houder	90
OFFSET	trim offset	91

DELAY	vertraging	92
GOVERNOR	governor mixer	93
THR-NEEDL	gasnaald mixer (normaal, idle up 1/2/3)	95
PROG MIX	programmeerbare mixer (1,2,6)	44
Gebruik van de CAMPac		96

Introductie tot het 9C systeem

Zender

De veelzijdige T9C PCM 1024 multi functie 9 kanaals zender mag gebruikt worden met alle futuba PCM 1024 ontvanger. IN bijvoegsel , uw systeem werkt ook met de futuba FM/PPM ontvangers wanneer u de FM transmissie optie selecteerd. Het grote grafische LCD paneel zorgt voor een snelle data invoer en is eenvoudig te lezen. Om een efficiënte programmering mogelijk te maken, zijn alle zender functies verdeeld in een basis menu en een geavanceerde menu functies.

De 9C zender heeft een elektronischge trim zodat een snelle maar preciese trim afstelling mogelijk is tijdens het vliegen. Deze exclusieve trims zijn zo ontworpen dat wanneer de trim hendel wordt geactiveerd, de trim beweging verhoogt, en in bijzaak iedere trim gevoeligheid kan geprogrammeerd worden aangepast aan het model of controle. Voor comfort , de locatie van de trim wordt continu getoond op het LCD display.

Het 9C systeem komt compleet met programmering voor ACRO (vliegtuig),HELISWH1/SWH2/SWH4/SR-3/SN-3 (helikopter), of zwever GLID1FLP/2FLP mixer en kan virtueel alle model configuratie bevatten. De compacte, ergonomisch ontworpen zender bevat compleet onafhankelijke geheugens voor acht verschillende modellen (voor modelbouwers welke bijkomend geheugen nodig hebben kan men geheugen voor 6 bijkomende modellen installeren via de DP16K CAMPAC (afzonderlijk verkrijgbaar). U kunt ook eenvoudig uw model data kopiëren of transferen naar een andere T9C zender door de CAMPAC module in de andere zender te pluggen. De data module behoeft geen batterij voeding en kan alleen gestockeerd worden.

De 9C heeft een nieuwe hendel ontwerp welke een beter bediening geeft. De hendel lengte en spanning kan bijgeregeld worden. Schakelaars zijn voorzien voor dual rate (D/R), programmeerbare mixers (PROG.MIX)en andere functies, en de lokaties van de schakelaars kan elektronisch veranderd worden naar eigen voorkeur. Voor zij die leren vliegen , heeft de zender een leraar-leerling module en de individuele training kanalen kunnen geselecteerd worden door de leraar (de verbindingkabel wordt afzonderlijk verkocht).

Standaard programmeer functies bevatten servo ompoling voor alle kanalen , eind punt instelling op alle kanalen , dual rates , exponentieel , gas afsnijding , elektronische subtrim op alle kanalen en fail safe op alle kanalen (enkel in PCM mode). Een alfabetische naam kan gebruikt worden voor ieder model opgeslagen in het geheugen voor 8 modellen.

De 9C heeft een aantal speciale mix instellingen , toepasbaar op alle vliegende modellen . Voor vliegtuigen zijn er extensieve voorgeprogrammeerde mix instellingen : rolroer differentieel, flaperon, V-staart, elevon, luchtrem (met vertraagde hoogteroer), hoogteroer -> flap, snap rol in 4 richtingen, gas -> naald (met versnelling), idle down en tweede rolroer schakeling.

Helikopter functies bevatten gas en pitch curve instellingen, hoover pitch en gasregeling, omwentellings mixer, vertraging, offset, gasnaald, gyro mixer en governor mix. Speciale zwever functies voor enkele en dubbele flap servos bevatten flap -> rolroer, rolroer -> flap, hoogteroer -> flap, rolroer differentieel, butterfly mixer, camber controle en start (lancering) en snelheids instellingen.

R149 DP/R138DF ontvangers

De R149DP negen kanaals of R138DF acht kanaals ontvanger welke in uw set zit is een hoge gevoeligheids smalle band , dual conversie ontvanger.

Servo's

De S3001 servo bevat een kogellager en voorziet een 60° uitslag in een snelle 0.22 van een seconde , samen met een kracht van 3 Kg/cm. De S9253 servoi bevat een koolborstel loze motor en voorziet 60° uitslagv in een snelle 0.14 van een seconde bij 4,8 V samen met een kracht van 6,6 Kg/cm bij 4,8 V.

Inhoud en technische specificaties
(9CP / 9CAP / 9CHP)

specificaties en uitvoeringen kunnen veranderd worden zonder berichtgeving

Uw 9C (PCM of FM) systeem bevat volgende componenten:

- 9C zenderinclusief RF module
- R149DP of R138DF ontvanger
- Servos, S3001 of S9252, met bevestigingsmateriaal en servo arm assortiment
- Aan/uit schakelaar
- Verlengkabel

Zender T9CP / T9CAP / T9CHP

Bedieningssysteem 2 joysticks, 9 kanaals; PCM 1024 systeem

Zend frequenties : 29,35,36,40,41,50 of 72 Mhz banden.

Modulatie : FM/PPM of PCM , schakelbaar

Voeding: 9,6V NT8S700B Ni-Cd batterij

Stroom opname : 280 mA

Ontvanger R149DP 5PCM dual conversie)

Ontvang frequentie: 29,35,36,40,41,50 of 72 Mhz banden

Voeding : 4,8 V Ni-Cd batterij

Stroom opname: 18 mA

Afmeting: 32,6 x 55 x 20,8 mm

Gewicht : 34,5 gr.

Ontvanger R138DF (FM dual conversie)

Ontvangst frequentie: 35,40,41 mHz banden

Middel frequentie : 10,7 mHz en 455 kHz

Voeding : 4,8 V Ni-Cd batterij

Stroom opname : 18 mA

Afmetingen : 65 x 36 x 21,5 mm

Gewicht : 41 gr

Servo S3001 (standaard, kogellager)

Controle systeem : puls breedte controle 1,52 ms neutraal

Voeding : 4,8 V via ontvanger

Kracht : 3,0 kg/cm

Snelheid : 0,22 sec/60°

Afmetingen : 40,4 x 19,8 x 36 mm

Gewicht : 45,1 gr

Servo S9252 (borstelloze motor)

Controle systeem : puls breedte controle 1,52 ms neutraal

Voeding : 4,8 V via ontvanger

Kracht : 6,6 kg/cm

Snelheid : 0,14 sec/60°

Afmetingen : 40 x 20 x 36,6 mm

Gewicht : 50 gr

De volgende optionele accessoires zijn beschikbaar via uw verdeler. Zie een Futuba catalogus voor meer informatie.

- Geheugenmodule. De optionele DP-16K CAMPAC verhoogt uw model opslagcapaciteit van 8 tot 14 modellen en geeft u de mogelijkheid om te copieren en transferen van programma's naar ander C9 zenders.
- Zender batterij pak. Het NT8S700B zender Ni-Cd batterij pack kan eenvoudig gewisseld worden met een nieuw om genoeg capaciteit te bieden voor verlengde vluchttijden.
- Leraar-leering kabel. Deze optionele kabel kan gebruikt worden om een beginnende piloot eenvoudig te leren vliegen door een leraar aan een andere zender te zetten. Hou in gedachte dat de C9 zender aan een andere C9 zender alsook aan iedere FF5 , Skysport , Super 7 , Super 8 of 9Z zender.
- Nekriem. Deze kan aan uw T9CA bevestigd worden om deze handiger te kunnen bedienen en uw vliegprecisie te verbeteren , daar uw handen het zender gewicht niet meer dienen te dragen .

NOTA: indien u de zender batterij dient te verwijderen of herplaatsen, mag niet aan de draden trekken om deze te verwijderen. In de plaats trekt men zachtjes aan de plastic behuizing waar deze in de zender zit.

Schakelaar toewijzings tabel

De standaard fabrieksinstellingen geactiveerd door de schakelaars en knoppen voor de 9C zender worden hieronder getoond. Denk eraan dat sommige functies niet werken in de mix menus. De functies voor 9CAP mode 2 zender poolt de E en G schakelaars om (F en H schakelaars).

Schakelaar	Acro	Zwever	Heli
Schakelaar A	hoogteroer dual/rate	hoogteroer dual/rate Butterfly on	hoogteroer dual rate
Schakelaar B	dual rate roerKanaal 9	dual rate roer Kanaal 9	dual rate roer Kanaal 9
Schakelaar C	ELE-> FLP aan Center idle down Luchtrem aan	ELE->FLP aan Center idle down	kanaal 7
Schakelaar D	rolroer dual rate	rolroer dual rate	rolroer dual rate
Schakelaar E		achteruit=snelheid Vooruit=start(lancering)	idle up ½
Schakelaar F			idle up 3/ kanaal 5
Schakelaar G	landingsgestel/kanaal 5		FWD= gas houden
Schakelaar H	snap rol / trainer	trainer	trainer
Knop A	flap kanaal 6 Flap trim indien FLPRON Aan	GLID1FLP : flap flap trim indien FLPRON aan GLID2FLP: camber Flap trim indien FLP-AI uit	hoover pitch
Knop B	kanaal 8	kanaal 8	Kanaal 8
Knop C	spoiler kanaal 7 Uit indien AI-DIF aan	spoiler	hoover gas
Knop D			
Knop E			

Laden van de Ni-Cd batterijen

Het laden van de batterijen van uw systeem

1. verbind de zender laadplug en de ontvanger batterijen met de respectievelijke zender en ontvanger connectors op de lader.
2. Steek de lader in een wandcontact doos.
3. controleer of de laad indicatie oplicht . De batterijen zouden nu zo'n 15 uur moeten laden voor volgende standaard batterijen NR-4J,NR-4RB,NR4F1500 en NT8S700B

! OPGELET

1. laad de batterijen enkel op met de bijgeleverde lader . Het gebruik van een snellader kan uw batterijen beschadigen door oververhitting en kan hun levensduur aanzienlijk verminderen.
2. U dient op regelmatige tijd uw batterijen volledig te ontladen om het memory effect tegen te gaan. BV. Als u telkens maar twee vluchten doet per keer of u gebruikt telkens maar een klein deel van de capaciteit zal het geheugen effect de actuele capaciteit van de batterij verminderen zelfs wanneer de batterij volledig is opgeladen.U kunt uw batterijen ontladen met een ontlander of door het systeem te laten aanstaan en bewegingen met de servo's uit te oefenen. Een volledige laad ontlad cyclus dient men iedere vier tot acht weken , evenals in de winter , uit te voeren . Indien er een verschil optreedt dient men de batterijen te verwisselen.

Instellen van de stick lengte

U kunt de lengte van de stick veranderen om het gebruik comfortabler te maken . Om deze te verlengen of te verkorten dient men eerst deel A los te draaien (tegen wijzer zin) en daarna de instelling doen met stuk B .

Wanneer de lengte juist is ingesteld zet men de stick terug vast door deze vast te draaien in wijzerzin.

Ontvanger en servo verbindingen

Ontvanger Kanaal	vliegtuig acro	GLID1FLP	zwever GLID2FLP"	heli
1	rolroer comb. R flap+ rolroer	R.flap+rolroer	R rolroer	rolroer
2	hoogteroer	hoogteroer		hoogteroer
3	gas	motorregeling		gas
4	roer	roer		roer
5	landingsgestel		R. Flap	gyro gevoel
6	flap	L.flap+rolroer	Lflap	pitch
7	reserve		L rolroer	reserve
8	reserve	reserve		reserve
9	reserve	reserve		reserve

Meerdere ingangen duiden erop dat de servo functie varieert met de geselecteerde programmering (* = FLPRON mode).

Uitgangen zonder mixer functies worden eerst getoond.

Onderstaande diagram toont de standaard verbindingen in de ACRO/HELI mode.

Ontvanger nota's

!OPGELET

Snij de antenne niet af of wind deze niet op. Bevestig het uiteinde aan de bovenzijde van het richtingsroer en laat het teveel achter het roer uithangen.

Wanneer u servo of batterij connectors in de ontvanger steekt, gelieve dan te letten op de uitlijn strook . Zorg ervoor dat deze juist zit vooraleer in te steken. Om de connector te verwijderen gelieve deze aan de stekker en niet aan de draden te trekken.

Indien de afstand tussen servo en ontvanger te groot is gebruik dan een verlengkabel .

Optionele verlegkabels zijn verkrijgbaar in verschillende lengte en verkrijgbaar bij uw verdeler.

Ontvanger en servo verbindingen

Ontvanger Kanaal	vliegtuig acro	zwever		heli
		GLID1FLP	GLID2FLP"	
1	rolroer comb. R flap+ rolroer	R.flap+rolroer	R rolroer	rolroer
2	hoogteroer	hoogteroer		hoogteroer
3	gas	motorregeling		gas
4	roer	roer		roer
5	landingsgestel		R. Flap	gyro gevoel
6	flap	L.flap+rolroer	Lflap	pitch
7	reserve		L rolroer	reserve
8	reserve	reserve		reserve
9	reserve	reserve		reserve

Meerdere ingangen duiden erop dat de servo functie varieert met de geselecteerde programmering (* = FLPRON mode).

Uitgangen zonder mixer functies worden eerst getoond.

Onderstaande diagram toont de standaard verbindingen in de ACRO/HELI mode.

Ontvanger nota's

!OPGELET

Snij de antenne niet af of wind deze niet op. Bevestig het uiteinde aan de bovenzijde van het richtingsroer en laat het teveel achter het roer uithangen.

Wanneer u servo of batterij connectors in de ontvanger steekt, gelieve dan te letten op de uitlijn strook . Zorg ervoor dat deze juist zit vooraleer in te steken. Om de connector te verwijderen gelieve deze aan de stekker en niet aan de draden te trekken.

Indien de afstand tussen servo en ontvanger te groot is gebruik dan een verlengkabel .

Optionele verlegnkabels zijn verkrijgbaar in verschillende lengte en verkrijgbaar bij uw verdeler.

Radio installatie

! OPGELET . Wanneer u de batterij, ontvanger en servo's installeert in uw model romp , hou dan volgende installatiegegevens in het oog:

Servo montage

Gebruik de bijgeleverde rubberen grommets bij het monteren van iedere servo. Draai de vijzen niet te vast aan. Indien een deel van de servo behuizing in direct contact komt met de romp of bevestigingsrails kunnen de rubberen grommets de veroorzaakte trillingen niet opvangt wat kan leiden tot mechanische storing en defect raken van de servo.

Servo uitslag

Wanneer geïnstalleerd controleert men iedere servo over zijn volle uitslag en ziet men na dat de servo arm niets raakt of dat de stang niet plooit of andere raakt bij extreme trim instellingen. Controleer iedere aansturing dat deze soepel loopt (indien u gezoem hoort is dit teken dat de servo teveel kracht moet leveren). Teveel kracht inspanning van de servo heeft als oorzaak dat deze het batterij pack leegtrekt.

Installatie van de schakelaar

Indien u klaar bent om de schakelaar te installeren verwijdert u de schakelaar afdekking en gebruik dit als mal voor het aftekenen van de openingen. Kies een locatie aan de andere kant van waar de uitlaat zit. Plaats de schakelaar zodang dat deze niet kan uitgeschakeld worden gedurende handelingen .

Ontvanger antenne

Snij deze niet af of vouw deze niet terug op zichzelf. Afsnijden of terugvouwen veranderd de elektrische lengte van de antenne en reduceert het bereik. Bevestig de antenne aan de bovenzijde van het richtingsroer en laat de rest gewoon los hangen. U kunt de antenne ook in de romp leggen in een niet metalen behuizing , indien deze in de buurt van metalen stangen komt wordt het bereik verminderd.

Ontvanger vibraties en waterdichtheid

De ontvanger bevat precisie elektronische delen. Vermijd vibraties, schokken en temperatuur extremen.

Voor bescherming wikkeld men de ontvanger in schuimrubber of een ander vibratie absorberend materiaal . Het is tevens goed de ontvanger in een plastic zak te steken om deze waterdicht te maken.

Vliegtuig frequenties

Ieder land heeft zijn eigen specifieke toegelaten frequenties voor vliegtuigen , helikopters, auto's, boten en andere typen van modellen . Vooraleer te starten controleert men eerst de juiste frequentiewaarop men het model mag bedienen.

Gebruik nooit het model op een niet toegelaten frequentie , dit kan leiden tot interferenties en een crash.

! OPGELET .het is belangrijk uw frequentie of kanaal nummer te tonen ten alle tijden.

Zender display en knoppen

Wanneer u de eerste keer de zender aanzet , weerklinkt er een beep, en het scherm zoals hieronder afgebeeld verschijnt.

Vooraleer te vliegen , of zelfs de motor te starten. Zorg ervoor dat de naam die in het scherm verschijnt ook de naam van het model is , indien niet het geval is kunnen servo's niet juist staan of uitslagen en trimmen kunnen verkeerd staan ingesteld.

Instel toetsen en opstart scherm (verschijnt wanneer het systeem voor de eerste keer word opgestart)

Resetting timers : - selecteer de gewenste timer met de selectie toets. Het timer scherm pinkt. Om de timer te resetten drukt men op de dial toets voor een seconde

Totale timer scherm <TIMER>

Toont de tijd dat het systeem gebruikt is (uren, minuten)

Op/neer timer scherm < S1,S2>

Minuten , seconden

Mode toets

Druk de mode toets voor een seconde om het basis (of geavanceerde) menu scherm te tonen. Druk hier tevens op om tussen de twee menu schermen te lopen

End toets

Gebruik deze toets om terug naar het startup scherm te keren vanuit het menu scherm en naar het menu scherm vanuit andere functie schermen

Selectie toets

Gebruik deze om een item te selecteren of te veranderen in ieder functie scherm

Dial

Draai deze in wijzerzin of tegenwijzerzin om een functie te selecteren in het menu scherm en druk op de dial toets om dit in te schakelen.

Draai en druk om nummers of instellingen in te geven in ieder functie scherm.

Waarschuwing en fout meldingen

Een alarm of fout indicatie kan op het scherm van uw zender verschijnen voor verschillende redenen, inclusief wanneer de voedingsschakelaar is aangeschakeld, wanneer de batterij spanning is laag, enz...

Ieder scherm heeft een uniek geluid welke eraan gekoppeld is zoals hieronder beschreven.

Back-up fout (4x beep herhalend)

De back up fout waarschuwing komt voor wanneer het zender geheugen is verloren gegaan om een reden. Indien dit voorkomt zal alle data gereset worden wanneer de voeding terug wordt aangezet.

WAARSCHUWING . vlieg niet wanneer dit bericht wordt getoond. Alle programmatie is verwijderd en niet beschikbaar . Breng uw zender terug naar een verdeler voor herstelling.

Model selectie fout (5x beep 3x herhalend)

De model selectie waarschuwing wordt getoond wanneer de zender probeert een model geheugen te laden van een geheugen module welke niet beschikbaar is . Wanneer dit zich voordoet wordt model nr.1 automatisch geselecteerd.

WAARSCHUWING . vlieg niet wanneer dit bericht wordt getoond. Plaats de geheugenmodule opnieuw en selecteer de gewenste instellingen met de model selectie

Lage batterij fout (continue beep)

Deze foutmelding wordt getoond wanneer de spanning onder de 8,5 V zakt .

WAARSCHUWING . land uw model zo snel mogelijk, mogelijkheid tot model verlies door lege batterij .

Mixer alarm waarschuwing (5x beep herhalend)

Deze waarschuwing wordt getoond wanneer u de zender aanschakeld met mixers geactiveerd.

Dit verwijnt wanneer desbetreffende schakelaar of mix wordt uitgeschakeld. Schakelaars waarvoor waarschuwingen worden gegeven bij opstart staan hieronder .

ACRO : gas stop , idle neer, snap roll , luchtrem

GLID : butterfly , start en snelheid mixer

HELI : gas houden , idle-up

(bedienen wanneer de schakelaar uit is stopt de mixer waarschuwing niet)

Wanneer de waarschuwing niet stopt zelfs wanneer de schakelaar , aangegeven op het scherm

is uitgezet , zijn de functies waarschijnlijk omgepoold of gebruiken ze dezelfde schakelaar.

In dit geval reset met het waarschuwingsscherm door gelijktijdig op beide select toetsen te drukken , verander dan een van de schakelaar instellingen of de duplicate mixers op een schakelaar.

Geheugen module initiatie scherm

Deze waarschuwing verschijnt wanneer een CAMPAC geheugen module (optioneel) gebruikt wordt in de zender voor de eerste keer.

Wanneer de mode toets is ingedrukt , begint de initiatie van de module waarna de module kan gebruikt worden . Eens de module is geïnitieerd zal dit scherm niet meer verschijnen.

RF module waarschuwing (een enkele beep)

Deze enkele beep laat u weten dat de RF module niet in contact is met de zender .

Vliegtuig (ACRO) menu functies

Pagina 26 tot 42 beschrijft het basis menu . Gelieve te noteren dat deze basis menu functies dezelfde zijn voor vliegtuigen (ACRO instelling) , zwevers (GLID1FLP / GLID2FLP instellingen) en helikopter (HELISWH1 / SWH2 / SWH4 / SR-3 / SN-3) .

Map van basis vliegtuig functies		20
Map geavanceerde ACRO menu functies		21
Vliegtuig instel voorbeeld		22
Patroon vliegtuig trim kaart		24
Model	model functies (model selectie,data copy,model naam)	26
D/R , EXP	dual rate , exponential	27
END POINT	eind punt afstellingen	29
SUB-TRIM	sub trim	30
REVERSE	servo ompoling	31
TRIM	trim functies (trim reset, trim stappen)	32
THR-CUT	gas stop	33
IDLE-DOWN	idle neer	34
F/S	fail safe	35
AUX-CH	bijkomend kanaal	36
PARAMETER	paramete functies (data reset, model type Modulatie, ATL trim, 2de rolroer)	37
TIMER	timer	40
TRAINER	trainer	41
SERVO	servo test	42

Vliegtuig instel instructies (standard 120 klasse stunt vliegtuig)

De onderstaande vliegtuig opstel procedure gebruikt een F3A klasse model als voorbeeld. O kunt een gelijkaardige procedure volgen om uw eigen toestel op te zetten, maar uw instel nummers en percentages zullen waarschijnlijk verschillen.

1. Ga naar het basis menu door te drukken op de mode toets voor een seconde . selecteer "model" door te draaien aan de dial in wijzer of tegenwijzerzin. Activeer dan de model functie door te drukken op dial. Druk nu op de boven of onder select functie (SELECT). Kies een aanwezig model geheugen door te draaien aan dial en druk daarna de dial voor een seconde . Het bevestigingsbericht "SURE" wordt getoond. Selecteer door te drukken op dial . De volgende instructies slagen op geheugen 1
2. Druk op de onderste select toets tweemaal om naar de model naam functie te gaan (naam p. 26) : Gebruik de select toets en de dial om de naam te spellen welke u wenst te laten verschijnen op het scherm. Een letter per keer.
3. Selecteer "PARAMETER" door te draaien aan de dial knop in wijzer of tegenwijzerzin in het basis menu, ga dan naar de parameter functie door te drukken op de dial. Controleer dat het ACROBATIC (vliegtuig) is geselecteerd (TYPE , P.37)indien dit niet het geval is druk dan eenmaal op de onderste select toets om naar de model selectie te gaan en selecteer daar ACROBATIC door te draaien aan de dial knop totdat het verschijnt , druk dan voor een seconde op dial. Het bevestigingsbericht "SURE" wordt getoond. Selecteer door te drukken op dial. WAARSCHUWING : het selecteren van een verschillend model type zal de instellingen verwijderen in het modelgeheugen . Zorg ervoor dat u in het juiste model geheugen zit vooraleer een nieuw model type te selecteren. Indien nodig , selecteer de juiste mode of transmissie (PPM is voor FM/PPM transmissie en PCM is voor PCM , pag. 37) Deze dient ingesteld worden naargelang uw ontvanger . Gemaakte verandering nemen pas plaats na het uitschakelen en heropstarten van de zender.
4. Vervolgens zet men de flaperon functie aan (FLAPERON p.46) in het geavanceerd menu. Om dit te doen gaat men naar het geavanceerd menu door eenmaal te drukken op de mode toets in het basis menu scherm. Selecteer "FLAPERON" door te draaien aan de dial kno en dan de flaperon functie te activeren door op dial te drukken. Verbind de rechter rolroer servo met ontvanger kanaal 1 en de linker rolroer servo met ontvanger kanaal 6 . NOTA: u kunt een differentieel bekomen door de opwaaartse en neerwaartse beweging van de twee servo's in het flaperon menu aan te passen . Als u het flap effect niet wil kunt u het AIL-DIFF menu gebruiken en de servo aansluiten op ontvanger kanaal 7.
5. controleer dat iedere servo naar de juiste zijde beweegt . de rolroer servo's dienen te bewegen in de tegenstelde richting te bewegen van de hendel en in dezelfde richting voor flap controle. Indien niet , gebruikt men de ompool functie (REVERSE , p.31) in het basis menu om de juiste uitslag directies voor iedere servo in te stellen . controleer eveneens het hoogteroer, richtingsroer , gas , landingsgestel en alle andere servo's.
6. Zet de basis uitslagen met het eindpunt inregeling functie in het basis menu (END POINT , p.29). rolroer instelling , de linker en rechter rolroer uitslag dient begrensd te zijn tot 14 tot 15mm. Indien nodig stel kanaal 1 en kanaal 6 bij met de eind punt functie. Kies een locatie op de servo arm zodat de uitslag is geregeld in de 90 tot 100% bereik. Hoogteroer instellingen : regel de uitslag tot 15mm met de eind punt functie . Richtingsroer instellingen : stel deze in tot 45° uitslag in beide kanten met de eindpunt functie .

7. Dual rate instellingen (D/R p.27) Regel de servo bewegingen met de D/R functie (in het basis menu) Rolroer dual rate : stel de rolroer uitslag bij tot ongeveer 11mm. U kunt ook verkiezen om de EXP bij te stellen zodat zijn uitslag tussen de -20 en -30% om de hendel ingave rond het neutraal punt te verzachten. Hoogteroer D/R : stel de bovenzijde bij tot 12mm en de onderzijde tot 13mm EXP dient tussen de -15 en de -20% te zijn . Richtingsroer D/R : stel de linker en rechter uitslag bij tot 40 a 45 ° . EXP bevindt zich rond de -20%.
8. Luchtrem (AIR-BRAKE, geavanceerd menu, p.48) een luchtrem effect wordt bekomen door beide rolroeren naar boven te doen en een beetje hoogteroer trim toe te voegen. Deze hoge drag configuratie assisteerd in landingen op kleine velden. Het is mogelijk dat u wat rolroer effect verliest , daarom test dit eerst op een hoogte vooralleer het te testen bij een landing. U dient wat tijd te spenderen aan de fijnafstelling van de hoogteroer uitslag zodat er geen trim verandering nodig is bij het activeren van de luchtrem. De uitslagen kunnen sterk verschillen voor verschillende modellen , maar voor de basis instellingen kiest men het beste volgende uitslagen: flap uitslag voor kanaal 1 en 6 (+) 50-55% , hoogteroer uitslag dient tussen de -7 en -10% te liggen. We raden aan dat u de manual mode selecteerd . De luchtrem schakelaar is SW (C), onderste positie is aan. Beweeg SW(C) naar de onderste positie en controleer de werking.
9. Snap roll (SNAP-ROLL , p. 52 geavanceerd menu) stel de deflectie uitslag in voor iedere schakelaar positie . controleer of de richting van iedere servo uitslag hetzelfde is. Rolroer : 80-100% , hoogteroer : 90-110% , richtingsroer : 60-70% We raden aan dat u de veiligheidsschakelaar activeert. Dit zorgt ervoor dat uw model stopt bij een snap roll wanneer het landingsgestel niet is ingetrokken zodat u niet per ongeluk snapt bij opstijgen of landen. Indien de snap slecht verkoopt , verhoog dan de hoogt en richtingsroer deflectie. Hou er rekening mee dat bepaalde modellen dit niet doen zelfs wanneer de deflecties worden verhoogd . Dit heeft te maken met het center van de zwaartekracht welke te ver naar voor ligt of door de karakteristieken van het model.
10. Failsafe instellingen . we raden aan dat u de fail safe zo instelt dat bij activatie door storing de gas naar stationaire stand gaat . De fail safe functie werkt enkel in PCM mode .
11. maak nu gebruik van de voordelen van uw systeem's grote programmeer capaciteiten . u kunt functies zoals gas → naald en gas vertraging zo instellen dat zij de respons van de motor verbeteren , en koppel hoogteroer met de flaps in het hoogteroer-flap mixer (ELEC → FLAP , p.49) voor klein ere bochten. U kunt programmeerbare mixers gebruiken om ongewenste tekortkomingen te vermijden (bv. Pitchen bij mesvlucht). En als laatste , heeft u dubbele hoogteroer servo aansturing dan kan u de ailevator functie inschakelen (AILVATOR, p.51) om de rol intensiteit te verhogen in lage snelheids manoeuvres .

De sky is the limit geniet ervan .

Patroon vliegtuig vlucht trim kaart

De volgende kaart kan gebruikt worden om systematisch de instellingen en de trim van een model voor een rechte vlucht en acrobatische manoeuvres. Gelieve nota te nemen dat voor de beste resultaten de trims in neutraal stelling dienen te staan. Vooraleer u beslist een verandering te doen, test men eerst deze verschillende malen vooraleer definitief door te voeren. Indien verandering zijn gemaakt dient men terug te gaan naar de vorige stap om te verifiëren dat deze niet zijn aangetast. Indien wel, maak dan de verdere nodige afstellingen.

Te testen	Test procedure	Observaties	Bijstellingen
1 controle middenstelling	Vlieg het model recht en op dezelfde hoogte		Verander de electronische trims of de centerage.
2 uitslag controle	Vlieg het model en geef volle deflectie op alle controlen een voor een		Verander het eind punt en de dual rate instellen
3 Decalage		Gebruik de zender trims voor handenvrij recht en horizontaal vliegen	A geen bijstelling B verminder instelhoek C vermeerder instelhoek
4 zwaartepunt	Start met een verticale duik (indien zijwind) laat alle besturingen los en het model dient terug verticaal te komen (hoogteroer trim in neutrale stand)	Controleer de respons van iedere bediening Rolroer high rate : 3 rols in 4 s, laag 3 rols in 6s. Hoogteroer high rate: om een gladde vierkante hoek ; laag : loop diam 39m Roer: high rate 30-35° stal bochten , laag: meskant	A. gewicht bijzetten in de staart B. gewicht bijzetten in de neus
5 tip gewicht (koers afstelling)	Methode 1: rol in een bijna verticale bocht; Methode 2 : rol het model omgekeerd	A. model vliegt recht naar beneden B. model komt er (neus op) C. model duikt (neus neer)	A geen bijstelling B gewicht bijplaatsen in rechter tip C gewicht bijplaatsen in linker tip
6 zijstelling & geplooid vleugel	Vlieg het model recht en horizontaal . Controleer rolroer trim . Rol model omgekeerd , vleugels horizontaal en laat rolroer hendel los	A1 neus zakt B1 staart zakt A2 veel hendel voor voor horizontale vlucht B2 geen voorwaartse hendel nodig om een rechte vlucht, model klimt	A geen bijstelling B meer rechter thrust C verminder rechter thrust D plaats een trim tab onder de linker vleugel tip
7 op en neerwaartse kracht	Vlieg het model weg van u in de wind , trek het in een vertical klim , kijk voor enige veranderingen als het vertraagt	A. model laat geen vleugel zakken B. rechter vleugel zakt C. linker vleugel zakt	A geen bijstelling B meer neerwaartse thrust C verminder neerwaartse thrust
8 tip gewicht (fijn afregeling)	Vlieg het model op een normale manier in de wind, parallel met de startstrip op een afstand van ongeveer 100m van u (hoogteroer trim dient in neutraal te staan , zie 3) trek in een verticale klim en neutraliseer het hoogteroer Methode 1: vlieg het model zoals in test 6 en trek het in een redelijk smalle loop diameter (een enkele loop) Methode 2 : vlieg het model als in test 6 en druk het dan in een buitenwaartse loop (enkel een en redelijk vast)	A. model blijft recht B. model tipt links C. model tipt rechts D model rolt rechts A. model gaat recht B. model pitch op C; model pitch neer A. model komt eruit met vleugels horizontaal B. rechter vleugel laag C. linker vleugel laag	A geen bijstelling B meer gewicht in linker tip C meer gewicht in rechter tip

9 rolroer differentieel	<p>Methode 1: vlieg het model naar u toe en trek het in een verticale klimvooraleer het u bereikt. Neutraliseer de controle en doe dan een halve rol</p> <p>Methode 2: vlieg het model in een normale pas en doe drie of meer rollen</p> <p>Methode 3: vlieg het model recht en horizontaal en wieg zachtjes de rolroer hendel over en het weer</p>	<p>A geen veranderingen B verander heading in tegengestelde rol C verander heading in richting van rol bevel</p> <p>A rol asen op centerlijn van model B rol assen naar dezelfde kant als rolcommando C rol assen naar tegenovergestelde zijde</p> <p>A model vliegt recht B model yaws weg van rol commando C model yaws naar rol commando toer</p>	<p>A differentieel ok B verhoog diff C verlaag diff</p> <p>A differentieel ok B verhoog diff C verlaag diff</p> <p>A differentieel ok B verhoog diff C verlaag diff</p>
10. dihedral	<p>Methode 1: vlieg het model in een normale pas en rol in een meskant ; hou dit zo met het richtingsroer (zowel testen links als rechts)</p> <p>Methode 2: voeg roer bij in horizontale vlucht</p>	<p>A model heeft geen neiging tot rollen B model rolt in richting van toegevoegd roer C model rolt in tegengestelde richting van toegevoegd roer</p>	<p>A dihedral ok B1 dihedral verminderen B2 gebruik mixer om tegengesteld roer te geven begin met 10% C1 verhoog dihedral C2 mix rolroeren met roer , 10%</p>
11 Hoogteroer uitlijning (voor modellen met onafhankelijke hoogteroer helften)	<p>Vlieg het model als in test 6 en trek in een binnenwaartse loop . driaa omgekeerd en herhaal bovenstaande in een uitwaartse looping</p>	<p>A geen rol neiging bij toegevoegd roer B model rolt in zelfde richting in beide testen C model rolt in tegenovergestelde richting in beide testen . een helft heeft meer uitslag dan de andere</p>	<p>A juiste uitlijning B ene helft verhogen of verlagen C reduceer de uitslag op een zijde of verhoog deze aan de andere zijde</p>
12 pitchen in meskant vlucht	<p>Vlieg het model zoals in test 10</p>	<p>A geen pitch op of neer B modelneus pitch op C modelneus pitch neer</p> <p>A differentieel ok</p>	<p>A geen bijstelling B alternative oplossingen Breng CG naar achter Verhoog instelhoek Rolroeren laten zakken Mix tussen hoogte en richtingroer C tegengestelde van b</p>

MODEL – Model functies

De model functie bevat een aantal functies die gebruikt worden om het model geheugen te beheren

Model select (SELECT)

De model select functie laat u toe te kiezen van al de verschillende instellingen van de gestockeerde model data gegevens in de zender (8 in het zender geheugen en 6 in het optionele CAMPAC module) De select functie wordt gebruikt om het modelgeheugen te laden.

Model copy (COPY)

DE copy functie wordt gebruikt om de huidige model data te copieren in een andere model geheugen , welke in de zender kan zitten of op de optionele campac geheugen module. Deze functie is handig om een nieuw model op te starten dat gelijkaardig is aan een wat al geprogrammeerd is, tevens handig om de huidige modelgegevens in een andere modelu te copieren als back-up. Tevens is het mogelijk om de gegevens over te dragen naar een andere zender zodat herprogrammatie vereenvoudigd word.

Model naam (NAME)

De naam functie kan gebruikt worden om aan het huidige modelgeheugen een naam toe te kennen. De model naam maakt het minder verwarrend omdat men beter zijn modelgeheugens apart kan houden. DE naam die men toewijst wordt vermeld in de linker boven hoek van het opstart scherm. De naam kan tot acht karakters bevatten en ieder van de karakters kan alfanumeriek zijn , of symbolen zijn (zie onderstaande lijst) . De standaard benaming vanuit de fabriek is als volgt "MODEL-XX".

Selecteer de functie in MODEL functies met de selct toetsen

Model functies : - model select

- model copy
- model name

model no. 01-08 (zender)

09-14 (campac DP-16K)

model type : ACRO (vliegtuig)

GLID (zwever)

HELI (helikopter)

Model verandering

Selecteer het model met de dial toets

Wanneer u het juiste model heeft drukt u een seconde op de dial toets

Het bevestigingsbericht "sure" wordt getoond

Wanneer u opnieuw op de dial toets drukt is het nieuwe mdel gheugen geselecteerd

Op dezelfde tijd verandert het model nummer (indien u niet wilt dat dit veranderd drukt u op een van de selct toetsen)

Model data copy

Selecteer de bestemming met de dial toets

Wanneer u de juiste nummer heeft druk dan eenmaal op de dial toets

Het bevestigingsbericht "sure" wordt getoond

Wanneer u nogmaals op de dial toets drukt begint het copieren

Een continue toon klinkt wanneer het kopieren gedaan is (indien u niet wilt copieren druk dan op een van de select toetsen)

Indien de stroom wordt onderbroken vooraleer het eindsignaal is geweest wordt het copieren onderbroken

Model naam ingave

Selecteer het gewenste karakter door te draaien aan de dial toets .

Wanneer u het gewenste karakter heeft geselecteerd druk dan op de select toets om door te gaan naar een ander

Draai opnieuw aan de dial toets om een karakter te selecteren .

Herhaal dit tit u de naam heeft .

D/R , EXP—Dual rates , exponentieel instellingen

Dual rates

U kunt de dual rate instellingen gebruiken om de servo uitslag te verminderen of te vermeerderen door een schakelaar om te zetten , of in het geval van een ACRO/GLID type kunnen deze bekrachtigd worden door alle hendel posities. De uitslag reducties voor de rolroeren , hoogteroer en richtingsroer kunne hierdoor bedient worden.

De standaard lokaties van de dual rate schakelaars (fabrieks instellingen) zijn als volgend :

Rolroer : schakelaar D

Hoogteroer : schakelaar

A

Richtingsroer : schakelaar B

U kunt uw eigen posities kiezen voor de schakelaars . in geval van ACRO/GLID type kunt u uw systeem zo programmeren zodat de dual rates automatisch worden geactiveerd wanneer u een hendel in een bepaalde positie plaatst.

Exponentiele instellingen

Exponentiele instellingen worden gebruikt om de respons curve te veranderen van de servo's om het vliegen plezieriger te maken . U kunt de servo beweging meer of minder gevoeliger maken rond de neutraal stand voor rolroer , hoogteroer, gas (behalve heli) en richtingsroer .

Het kan ook gezet worden voor iedere zijde van de dual rate schakelaars . Negatieve exponentile (-) maakt de beweging rond het neutraal punt minder gevoelig en positief (+) maakt deze meer gevoelig rond dit punt.

Voor gas , wordt de exponentieel toegepast van het einde van de uitslag dan voor de neutrale zoals de andere bedieningen . Wanneer de “-“ kant wordt verhoogd verminderd de stationaire gevoeligheid en de volgas regeling wordt gevoeliger. Dit is best te begrijpen door te experimenteren met een servo.

Dual rate en exponentieel instel waarden

Dual rate waarde

Bereik : 0-140%

Standaard : 100%

Kanaal afbeelding

AILE = rolroer ELEV = hoogteroer

RUDD = richtingsroer

In geval van ACRO/GLIDE type

1. rolroer afstelling. Plaats de rolroer D/R schakelaar en hendel in de richting die u wenst aan te passen en stel in met de dial toets
2. hoogteroer ; plaats de hoogteroer D/R schakelaar en hendel in de richting die u wenst in te stellen en stel in met de dial toets
3. Richtingsroer : plaats de richtingsroer D/R schakelaar en de hendel in de richting die u wenst aan te passen en stel in met de dial toets

Indien u niet tevreden bent met de ingestelde waarden kun t u terugkeren naar de standaardwaarden door de dial toets voor een seconde in te drukken .

In geval van HELI type

1. rolroer op zijde afstelling : stel in met de dial toets
2. Rolroer neer zijde : stel in met de dial toets

Herhaal bovenstaande procedure om kanalen 2 en 4 in te stellen .

3. selecteer rolroer D/R schakelaar met de dial toets
4. selecteer de hoogteroer D/R schakelaar met de dial toets
5. Selecteer de richtingsroer D/R schakelaar met de dial toets

U kunt alle drie de instellingen op een enkele schakelaar plaatsen . zie onderstaande nota voor hendel instellingen.

U wenst misschien "STICK SW " te selecteren wanneer u wenst de D/R aan en uit te schakelen naargelang de positie van de hendel. Dit is effectief gedurende stall bochten en andere manoeuvres . Nadat u "STICK SW" hebt geselecteerd houd men de hendel in de positie die u wenst te gebruiken om de D/R te schakelen . Vervolgens , slaagt u de positie op door te drukken op de dial toets voor een seconde . Dit zal de hendel nummers veranderen . Controleer of de D/R schakeld bij het veranderen van de hendel positie .

Exponentiele waarden

Bereik : -100 tot +100%

Standaard waarde : 0%

In geval van ACRO/GLIDE type

1. rolroer exponentieel afstelling : plaats de rolroer D/R schakelaar en hendel in de richting die u wenst aan te passen en stel de EXP in met de dial toets

2. hoogteroer exponentieel afstelling : plaats de hoogteroer D/R schakelaar en hendel in de richting die u wenst aan te passen en stel de EXP in met de dial toets

herhaal bovenstaande handeling met de gas en richtingsroer .
Indien u niet tevreden bent met de ingestelde waarden kun t u terugkeren naar de standaardwaarden door de dial toets voor een seconde in te drukken .

In geval van HELI type

6. rolroer op zijde afstelling : stel in met de dial toets

7. Rolroer neer zijde : stel in met de dial toets

Herhaal bovenstaande procedure om kanalen 2 en 4 in te stellen .

END POINT – eind punt afstelling

De eind punt functie wordt gebruikt om de uitslag in te stellen van iedere servo in beide richtingen . Op een 100% instelling , is de uitslag van de servo ongeveer 40° voor kanalen 1 tot 4 en ongeveer 55% voor kanalen 5 tot 8. Reduceer de percentage instellingen reduceert de totale servo uitslag in die richting . Het eind punt menu dient voorkomen dat de servo over zijn max uitslag gaat.

Instellen eind punt op uw systeem

Servo uitslag
Bereik 0 tot 140%
Standaard waarde 100%

U kunt terugstellen naar de standaard waarden door eenmaal te drukken op de dialtoets

Rolroer uitslag instelling : druk de rolroer hendel naar rechts en stel de hoeveelheid uitslag in met de dial toets , ga naar links en herhaal deze stap

Hoogteroer uitslag instellen : druk de hoogteroer hendel naar beneden en stel de hoeveelheid uitslag in met de dial , ga naar boven en herhaal deze stap

Stel de volgende kanalen af in een zelfde manier (beide zijden instellen): gas, richtingsroer, landingsgestel, flap, kanaal 7 en kanaal 8

Kanaal afbeelding

Kanaal 1	AIL	rolroer
Kanaal 2	ELE	hoogteroer
Kanaal 3	THR	gasregeling , ARB luchtrem
Kanaal 4	RUD	richtingsroer
Kanaal 5	GEA	landingsgestel , GYR = gyro , FLP = flap
Kanaal 6	FLA,FLP	flap , PIT= pitch
Kanaal 7	AUX	bijkomend
Kanaal 8	AUX	bijkomend

SUB-TRIM subtrim instelling

De subtrim menu wordt gebruikt om kleine veranderingen door te voeren of correcties aan het neutraal punt van iedere servo. We raden aan dat u eerst de digitale trims op hun neutraal stand brengt vooraleer aanpassingen te maken . Hou tevens deze aanpassingen zo klein mogelijk , anders wanneer deze waarden te groot worden wordt de servo uitslag beperkt.

De aanbevolen procedure is als volgend : zet beide trims op nul (TRIM RSET menu) en de subtrims (dit menu) . Vervolgens monteert u de servoarmen en bevestig de aansturingen zodat het neutraal punt van de controle oppervlakken zo dicht mogelijk hiertegen ligt als mogelijk is . Als laatste gebruiken we de subtrim voor de laatste fijne afstelling.

Instellen subtrims

Begin met de rolroer subtrim

Gebruik de dial toets om de controle oppervlakken te neutraliseren.

Stel de overblijvende controles (indien in gebruik) in op eenzelfde manier : hoogteroer,

gas,richtingsroer,landingsgestel, kanaal 7 en kanaal 8

Indien u niet tevreden bent met de ingestelde waarden kun t u terugkeren naar de standaardwaarden door de dial toets voor een seconde in te drukken .

REVERSE – servo ompoling

De servo ompoling functie wordt gebruikt wanneer u eenverandering van richting moet doen wanneer een servo niet juist reageerd op de hendel bediening . Wanneer u deze functie gebruikt moet u er zeker van zijn dat de bediening in de juiste richting verloopt. Indien u het geavanceerde menu functies gebruikt , stel dan de juiste uitslagen in in het REVERSE menu eerst vooraleer de insteling in het geavanceerde menu te doen.

1. rolroer instelling : selecteer "NOR" of "REV" met de dial toets, herhaal deze procedure van kanalen 2 tot 8 indien nodig
2. hoogteroer
3. gasregeling
4. ichtingsroer
5. landingsgestel
6. flap
7. kanaal 7
8. kanaal 8

TRIM – trim instellingen

De 9C heeft digitale trims welke verschillend zijn van conventionele mechanische trim schuivers. Elke trim schakelaar is eigenlijk een twee wegs schakelaar. Iedere keer een trim schakelaar wordt ingedrukt, wordt de trim een ingestelde hoeveelheid veranderd. Wanneer u de trim ingedrukt houdt wordt de veranderingssnelheid hoger.

De huidje trim instelling wordt grafisch afgebeeld op het scherm. De trim functie behelst twee submenu's, welke gebruikt worden voor het beheren van de trim opties.

Trim reset (RESET)

De trim reset functie centreert elektronisch de trims naar hun standaard instelling. Noteer dat de subtrim instellingen en de trim stap ratio niet gereset worden door dit bevel.

Trim stap (STEP)

De trim stap menu wordt gebruikt voor het veranderen van de ratio waarop de trim veranderd wanneer de trim schakelaar wordt bediend. Deze kan op een waarde gezet worden van 1 tot 40 eenheden, al naargelang de karakteristieken van het vliegtuig. Meeste standaard modellen reageren goed op een instelling van 2 tot 10 eenheden. Hoe lager de eenheid hoe fijner de trim afregeling.

Selecteer de gewenste functie in het trim submenu met de select toetsen .

Trim functies : - trim reset
- trim stap ratio

Trim resetten

Om de trim te resetten drukt men voor een seconde op de dial toets

Installen van de trim stap ratio

Gebruik de dial toets voor het instellen van de rolroer trim stap ratio.

Wanneer gedaan, selecteert men de hoogteroer trim met de select toets.

Gebruik opnieuw de dial toets voor het instellen van de stap ratio.

Stel nu ook de gas en richtingsroer stap ratio in op bovenstaande manier.

Indien u niet tevreden bent over de instelling kunt u teruggaan naar de standaard instellingen door een seconde op de dial toets te drukken.

THR-CUT gas stop functie

De gasstop functie verleent u een eenvoudige manier om de motor te stoppen door simpelweg een schakelaar om te flippen, met de gashendel in stationair stand , welke de gasservo bedient om een voorgeschreven hoeveelheid te bewegen. De hoeveelheid is het grootst bij stationair en verdwijnt bij volgas. Zowel de schakelaar locatie en activatie richting kunnen geselecteerd worden door de gebruiker

Instellen van de gasstop functie

Gas offset bewegingswaarde

Bereik 0 tot 40%

Standaard 0%

1. schakel de gasstop functie aan of uit door het in wijzerzin draaien van de dial toets (aan of uit wordt getoond naargelang de schakelaar positie) Schakel de functie uit (INH) door de dial toets in tegenwijzerzin te draaien .
2. Gasstop uitslag instelling. Stel de hoeveelheid beweging in met de dial toets
3. Gas offset activatie schakelaar. Selecteer de gewenste schakelaar locatie met de dial toets. U kunt een van volgende schakelaars kiezen : A tot H . Wanneer u de schakelaars veranderd , worden de gekozen aan/uit richtingen gereset op NULL. Indien dit het geval is zorg er dan voor de richting te resetten.
4. Schakelaar richting. Selecteer de aan en uit schakelaar richtingen met de dial toets . "UP" schakelaar in bovenste positie schakeld de gasstop aan. "DOWN" schakelaars laagste positie schakeld de functie aan. "NULL" gasstop is gedeactiveerd ongeacht schakelaar positie.

IDLE-DOWN idle down functie

De idle down functie verminderd de stationnaire loop van de motor wanneer de luchtrem schakelaar (SW C) of landingsgestel schakelaar (SW E) zijn geactiveerd . Deze functie kan gebruikt worden wanneer u wenst het motor loop te verhogen om te voorkomen dat de motor hapert en voor de lagere motorloop voor de landing.

Instellen van de idle down functie

Bereik 0-40%

Standaard waarde 0%

1. activeer de idle down functie door te draaien aan de dial toet in wijzerzin (aan of uit wordt afgebeeld). U kunt de functie uitschakelen door de dial toets in tegenwijzerzin te draaien (INH wordt getoond).
2. Idle down gas positie . stel de idle down positie in met de dial toets. Indien u niet tevreden bent over de instelling kunt u teruggaan naar de standaard instellingen door een seconde op de dial toets te drukken .normaal is een waarde tussen 10 en 20% geschikt
2. selecteer de gewenste schakelaar met de dial toets.

De "C" en "Cntr&Dn" scherm toont dat beide standen van de C schakelaar de functie activeren

F/S - fail safe functie (PCM mode enkel)

De fail safe functie wordt gebruikt om te zeggen wat de PCM ontvanger moet doen in een geval van storing. In dit menu kunt u een of twee opties selecteren voor bediening voor ieder kanaal.

De "NORM" normale instelling houdt de servo in zijn laatste bevolen functie, terwijl de "F/S" fail safe functie beweegt naar een vooringestelde positie .

! WAARSCHUWING

het gebruik van de fail safe functie is aanbevolen vanuit het standpunt van veiligheid. U kunt wensen het gaskanaal zo in te stellen dat de motor op stationnair gaat bij storing. Dit kan u genoeg tijd geven om weg te vliegen en re herstellen van de radio storing.

Indien u kiest om een fail safe instelling te specificeren , de fail safe data worden automatisch iedere twee minuten verzonden.

Batterij fail safe

Uw systeem voorziet een tweede veiligheidsfunctie genoemd batterij fail safe. Wanneer de ontvanger batterij beneden de 3,8 V komt zal de batterij fail safe de gasregeling naar een vastgestelde instelling brengen.

Wanneer de batterij fail safe functie wordt geactiveerd , zal uw motor naar stationnair gaan (indien u deze positie heeft ingesteld) of een vooringestelde positie. U dient onmiddellijk te landen. Wanneer u de gashende naar tationnair beweegt verkrijgt u een extra 30 sec. Motor regeling .

Instellen van de fail safe functie

1. rolroer fail safe instelling .

selecteer de failsafe functie voor kanaal 1 door te draaien aan de dial toets in wijzerzin. Vervolgens houd men de rolroer hendel in de positie die u wenst te memorizeren bevestig dit door een seconde op de dial toets te drukken .

2. stel de volgende kanalen in op dezelfde manier .

De initiele instelling voor alle kanalen is NOR

Kanaal afbeelding

Kanaal 1	AIL	rolroer
Kanaal 2	ELE	hoogteroer
Kanaal 3	THR	gasregeling , ARB luchtrem
Kanaal 4	RUD	richtingsroer
Kanaal 5	GEA	landingsgestel , GYR = gyro , FLP = flap
Kanaal 6	FLA,FLP	flap , PIT= pitch
Kanaal 7	AUX	bijkomend

Kanaal 8

AUX

bijkomend

AUX-CH extra kanaal functie

De extra kanaal functie wordt gebruikt om de relatie te definiëren tussen de zender controle en de extra gers uitgang kanalen.

Eveneens kan de CH9 servo ompoling functie gebruikt worden wanneer u dient de CH9 servo richting te veranderen.

1. kanaal 5 functie selectie ,selecteer de gewenste functie met de dial toets.
2. herhaal bovenstaande voor de kanalen 6 tot 9
3. kanaal 9 servo ompoling instelling . selecteer norm of rev met de dial toets.

PARAMETER – parameter functies

De parameter functie bevat een aantal submenu's welke gebruikt worden om basis model data instellingen te gebruiken.

DATA RESET (RESET)

De data reset functie wordt gebruikt voor het verwijderen van bestaande model gegevens . Deze kunnen gebruikt worden om nieuwe data gegevens in te brengen van een ander model. Het verwijdert alle data van ingestelden waarde .

MODEL TYPE (TYPE)

Deze functie wordt gebruikt om een model type te selecteren welke geprogrammeerd in het huidige model geheugen. U kunt kiezen tussen vliegtuig (ACRO) , zwevers met een of twee flap servo's (GLID1FLP, GLID2FLP) en helikopters met vijf swashplaat types (HELISWH1/SWH2/SWH4/SR-3/SN-3)

SWASHPLAAT type instel procedures

HELISWH1 type

Dit type van helikopter heeft een onafhankelijke rolroer en hoogteroer servo's gelinkt aan de swashplaat . de meeste kits zijn HELISWH1 types.

HELISWH2 type

Gebruik SWH2 mixer wanneer de stangen gepositioneerd zijn zoals getoond in het diagram. Hoogteroer gebruikt een mechanische aansturing.

Met de rolroer inputs , de rolroer en de pitch servo's tillen de swashplaat links en rechts; met de pitch inputs , de rolroer en pitch servo's bewegen de swashplaat op en neer .

HELISWH4 type

Indien de servo aansturing gelokkeerd zijn zoals getoond in de diagram , gebruik dan SWH4 mix.

Met de rolroer aansturing de rolroer en de pitch servo's tillen de swashplaat links en rechts; met de pitch inputs ; met de hoogteroer input , de servo's tillen de swasplaat vooruit en achteruit.

Met de pitch invoer tillen alle vier de servo's de swashplaat op en neer .

HELI SR-3 type

Indien de servo aansturing gelokkeerd zijn zoals getoond in de diagram , gebruik dan SR-3 mix.

Met de rolroer aansturing de rolroer en de pitch servo's tillen de swashplaat links en rechts; met de pitch inputs ; met de hoogteroer input , de 3 servo's tillen de swasplaat vooruit en achteruit.

Met de pitch invoer tillen alle 3 de servo's de swashplaat op en neer .

HELI SN-3 type

Indien de servo aansturing gelokkeerd zijn zoals getoond in de diagram , gebruik dan SN-3 mix.
Met de rolroer aansturing de rolroer en de pitch servo's tillen De 3 servo's de swashplaat links en rechts; met de pitch inputs ; met de hoogteroer input , de servo's tillen de swasplaat vooruit en achteruit.
Met de pitch invoer tillen alle drie de servo's de swashplaat op en neer .
Modulatie selectie (MODUL)

De modulatie menu wordt gebruikt om een selectie te maken tussen PCM en PPM zendmode, om te passen bij de ontvanger die wordt gebruikt. Wanneer een FM ontvanger wordt gebruikt dient u de PPM mode te selecteren . denk eraan om de mode te activeren u de zender aan en uit moet schakelen.

Regelbare uitslag limiet (ATL)

De atl trim functie zorgt ervoor dat de gashendel functie trim mogelijk is in stationnaire stand en niet in hoge stand om te voorkomen dat de stangen buigen.

Tweede rolroer (AIL-2)

AIL-2 zorgt voor de uitgang van de tweede rolroer op kanaal 2 in de acro en glid1 flp mode. de tweede rolroer wordt toegewezen aan kanaal 5 of 6 .

Parameter bevat vijf functies

- data reset
- model type
- modulatie
- ATL trim
- Tweede rolroer

Model data reset

Druk op de dial toets voor 1 seconde

De confirmatie boodschap "sure" wordt getoond in de rechter hoek van het scherm.

Wanneer de dial toets wordt ingedrukt wordt het reset process gestart.

Men hoort een beep toon tijdens het resetten , gevolgd door een continue beep welke aangeeft dat de reset compleet is .

Om onverwachts een reset tegen te gaan is een dubbel zet systeem in gebruik .

Indien de selct toets wordt ingedrukt na de bevestiging wordt er een stop gezet aan het resetten en blijft alles onveranderd .

NOTA: de bestaande modulatie en model type worden niet gereset. Indien de schakelaar wordt uit gezet gedurende een reset dan wordt de data niet gereset.

Model type verandering

Selecteer model type met de dial toets, vervolgens drukt u voor een seconde hierop.

Op dit punt wordt de "sure" bericht getoond.

Indien u drukt op de dial toets drukt start het veranderen van het model type.

Een continue beep toont aan dat het process is afgerond.

Type afbeelding

ACRO, GLID(1FLP), GLID(2FLP), HELI(SWH1), HELI(SWH2), HELI(SWH4), HELI (SR-3)
HELI(SN-3)

Modulatie verandering

Selecteer de modulatie mode met de dial toets. Verifieer dat u de modulatie mode verandert in de PCM/PPM scherm.

ATL aan/uit instelling

Selecteer aan of uit met de dial toets

Beginwaarde: aan

AIL-2 uitgangs kanaal instelling

Selecteer de uitgangs kanaal met de dial toets

De standaard instelling is 6 of 7

TIMER – timer (stopwatch functie)

De timer menu controleert twee elektronische klokken welke gebruikt kunnen worden om de tijd bij te houden bv in een wedstrijd scherm, vliegtijd op een volle tank of brandstof of tijdspanne op een volle batterij ,enz...

De timer instellingen kunnen afzonderlijk voor ieder model ingesteld worden en wordt automatisch geupdated iedere keer het model wordt veranderd . de timer kan gezet worden om op te tellen tot 99 min. 59 sec.

U kunt kiezen tussen een aftel of optel timer. Wanneer de timer schakelaar wordt aangezet , start de onderste timer vanaf de gekozen tijd en toont de hoeveelheid tijd welke rest. Indien de timer de instelling overschrijdt blijft deze verder tellen en toont een minus teken op het scherm voor de nummers. De optel timer start op 0 en toont de verstreken tijd . In beide timer mode , biept de timer iedere minuut . Gedurende de laatste twintig seconde , is er een biept iedere twee seconden.en gedurende de laatste tien seconde is er een biept iedere seconde.

De timer wordt gestart en gestopt door de geselecteerde schakelaar. Wanneer de dial toets wordt ingedrukt na het selecteren van de timer met de select toets in het startup scherm, dan wordt de timer gereset.

Activiteiten kan gebeuren door eender welke schakelaar, door het gebruik van de gashendel (STK-THR)of door de voedingsschakelaar (PWRSW). De aan / uit richting kan eveneens geselecteerd worden met uitzondering van de voedingsschakelaar. Gebruik van de gashendel is ideaal indien u de tijd wil bijhouden van de brandstof consumptie, of voor elektrische modellen de batterijduur.

Gebruik van de 9CA timer functie

1. timer minuten instelling. Stel het minuten scherm in met de dial toets.
2. timer seconden instelling. Druk op de onderste select toetsen gebruik dan de dial toets
3. optel of aftel selectie . druk opnieuw op de onderste select toets,selecteer timer type met de dial toets.
4. Timer schakelaar selectie. Selecteer de gewenste schakelaar locatie met de dial toets.u kunt kiezen uit de A tot H schakelaar , gashendel of voedingsschakelaar. Wanneer u de schakelaar verandert dient men er zeker van te zijn de gewenste richting in te geven.
5. Schakelaar richting selectie . selecteer de schakelaar aan en uit positie met de dial toets.UP= schakelaars bovenste positie schakeld functie aan. CNTR=centrale positie van schakelaar(indie) schakeld de functie. NULL= schakelaar niet in gebruik.

Indien u de gashendel wilt gebruiken voor het aan of uit schakelen stel deze dan als volgt in :

1. positioneer de gashendel zodat deze in positie is waar u deze wenst te schakelen .
2. druk vervolgens op de dial toets voor een seconde om de zender de positie te laten memoriseren.

Beweeg de gashendel om te zien of deze de functie schakeld.

TRAINER – trainer functies

De trainer functie ook bekend als de “buddy box” wordt gebruikt voor het trainen van beginnende piloten door gebruikt te maken van een optionele trainerkabel welke twee zenders verbindt. De instructeur kan kiezen tussen al de kanalen welke bedient worden door de student, ofdat slechts enkele toegewezen kanalen door de student kunnen bedient worden en de andere door de leraar.

Door aan schakelaar F te trekken geeft men de de toegewezen controles over aan de student. U kunt de 9C zender gebruiken met volgende zenders: SKYSPORT, Super 7, Super 8, of 1024Z zenders .

Plug gewoon de trainer kabel (voor 9C systemen ,afzonderlijk verkocht) in de trainer plug op iedere zender . Noteer dat wanneer de trainer functie actief is de snap roll functie wordt gedesactiveerd.

Trainer functie operatie modes

“FUNC”: wanneer de trainer schakelaar aan staat , is een kanaal ingesteld op deze mode over gegeven aan de student door mixer set in de trainer zender.

“OFF”: een kanaal dat hierop gezet is kan niet door de leerling bedient worden zelfs wanneer de trainer schakelaar aan staat. Dit kanaal kan enkel door de leraar bedient worden.

“NORM”: wanneer de trainer schakelaar aan staat , kan een kanaal toegewezen hieraan bedient worden door de student. Het set kanaal wordt bedient door de student zijn zender instellingen .

Een paar voorzorgen :

Schakel NOOIT de zender voeding aan . Schuif de antenne van de leerling zender in.

Zet altijd de leerling zender in PPM mode.

Zorg ervoor dat de leraar en leerling zender identieke trim instellingen en bedieningscontroles hebben, controleer door tussen beide te schakelen tijdens het bedienen van de functies.

Schuif de leraar zenderantenne volledig uit

Verwijder altijd de leerling RF module, indien het een module type zender is.

Instellen van de trainer mode

1. activeer de trainer functie door te draaien aan de dial toets in tegenwijzerzin.
2. rolroer instelling . Selecteer “FUNC”, “OFF” of “NORM”
3. hoogteroer kanaal 8 wordt ingesteld op eenzelfde manier

SERVO – servo cyclus en stang grafisch display

Deze functie heeft twee verschillende functies : een xervo cyclus mode, welke iedere servo traag beweegt naar zijn volledige uitslagen een sarvo stang grafisch display indicatie, welke pictografisch de positie van iedere servo aangeeft naar de positie die is bevolen. De servo test functie is handig voor het vinden van ongelijkheden in servo's , en de grafische blok functie kan gebruikt worden voor het grof instellen van modellen zonder gebruik van ontvanger of servo's. Dit kan handig zijn voor het instellen van modellen met gecompliceerde mix functies, omdat het resultaat van iedere hendel, stick, knop invoer schakelaar en vertragingscircuit onmiddellijk kan gezien worden.

Vliegtuig (ACRO) geavanceerde menu functies

Het volgende onderdeel van deze handleiding ,pagina 43 tot 53 beschrijft hoe deze functies te gebruiken in het geavanceerde menu met de vliegtuig (ACRO) model mode.

Sommige van deze functies kunnen ook gebruikt worden met zwever modellen (GLID1FLP, GLID2FLP)

PROG.MIX	programmeerbare mixers 1-7	44
FLAPERON	flaperon (flap +rolroer combinatie)	46
FLAP-TRIM	flap trim (camber bijstelling)	47
AIL-DIFF	rolroer differentieel	47
AIR-BRAKE	luchtrem	48
ELEV→ FLAP	hoogteroer→ flap mix	49
V-TAIL	V-staart mix	49
ELEVON	hoogteroer mix (staartloze modellen)	50
AILVATOR	ailvator(differentieel hoogteroer controle)	51
SNAP-ROLL	snap roll	52
THR-DELAY	gas vertraging	53
THR→NEEDL	gasnaald	53

PROG.MIX 1-7 - programeerbare mixers 1-7

Uw systeem bevat zeven afzonderlijke programmeerbare mixers met een unieke mix capaciteiten. U kunt mixers gebruiken om slechte vluchneigingen van het model te corrigeren gedurende acro en voor eenvoudigere bediening behalve het mixen tussen arbitrary kanalen, kunnen de mixers gelinkt worden met de geavanceerde menus van de 9C. Deze kunnen zo gezet worden om vaste offsets te creëren.

U kunt kiezen welke schakelaar uw mix bedient.

De methode die gegeven wordt voor het programmeren van mixer 1 is identiek als aan die van mixer 2 tot 5. Mixer 6 en 7 instelling kan gezet worden via een 5 punts curve.

De link functie wordt gebruikt om programmeerbare mixers te linken met andere mix functies.

Met twee servo's op kanalen 1 en 6, zal de mixing enkel gebeuren op kanaal 1 wanneer de aansturing wordt bevolen. Wanneer de link functie is aangeschakeld kan deze situatie eenvoudig gecorrigeerd worden en wordt de mix toegepast op beide kanalen.

De trim selectie optie zorgt ervoor dat u kan kiezen tussen de master zodat tevens de slave beïnvloed wordt. De offset functie laat u de offset mix curve voor de slave kanaal relativeren met de master, een functie welke handig is voor het mixen met niet centreerbare functies zoals gas of dials als het master kanaal.

Schakelaar selectie : u kan kiezen tussen een aan/uit schakelaar voor ieder van de programmeerbare mixers van de acht schakelaars A-H. In bijvoegsel, de gashendel (STK-THR) kan gebruikt worden om een programmeerbare mixer aan of uit te schakelen.

Gebruik van de programmeerbare mixers

Mix ratio

Bereik : -100 tot +100%

Standaard 0%

1. activeer de programmeerbare mixer. Draai de dial toets om PMIX-1 functie te activeren.
2. master kanaal instelling. Selecteer de master kanaal met de dial toets. indien u "OFS" selecteert zal de numerieke mi instelling enkel de slave zijde beïnvloeden, welke een vaste offset zal geven.
3. Slave kanaal instelling. Selecteer de slave kanaal met de dial toets
4. mixer rate instelling. Beweeg de master controle in de richting die u wenst aan te passen en een van de mixer rate afbeeldingen worden opgepoold. Stel de mix hoeveelheid in met de dial toets. Noteer dat u de instelling individueel kan instellen voor iedere zijde.

5. ingave van de 5 punts curve waarden. Selecteer de curve positie "pos-1" met de select toetsen en stel de ratio in door te draaien aan de dial toets. Indien u niet tevreden bent over de instelling kunt u teruggaan naar de standaard instelling door voor een seconde op dial te drukken.
6. link functie instelling . zet de link functie aan of uit met de dial toets .
7. Trim instelling. Deze koppeld de master kanaal trim met de slave functie. Selecteer de aan/uit met de dial toets.
8. Offset van het neutrale mix punt. Indien u wenst dat de mix ergens gebeurt naast de master neutraal , hou de master kanaal controle in de gewenste positie en slaag de offset positie op door te drukken op de dial toets.
9. schakelaar selectie.kies de gewenste aan/uit mixer schakelaar met de dial toets.
10. aan/uit selectie. Zet de aan/uit richting met de dial toets.

NULL= normale bediening ongeacht schakelaar positie

UP=schakelaar in bovenste positie schakeld functie aan

CENTER=center positie van 3 posities schakelaar welke de functie aanschakeld

DOWN= schakelaar in onderste positie schakeld functie aan

Up&Cntr=bovenste en center positie van 3 positie schakelaar schakeld functie aan

Cntr&Dn= onder en center positie van 3 positie schakelaar schakeld functie aan

FLAPERON – flaperon mix

De flaperon mix functie gebruikt twee servo's om individueel twee rolroeren te sturen , als combinatie van de rolroer functie met de flap functie. Voor een flap effect , de rolroeren kunnen simultaan naar boven en beneden gebracht worden. Uiteraard word ook de rolroer functie waarbij de bedieningen in twee verschillende richtingen beweegt ondersteund. De op en neerwaartse beweging van de linker en rechter rolroer kunnen bijgesteld worden individueel, zodat u een differentiaal effect krijgt.

Linker en rechter flap uitslag kan individueel bijgesteld worden. U kunt de flaperon functie combineren met de luchtrem functie , om steile duiken te nemen zonder verhoging van de snelheid, welk zeer handig is voor kleine of smalle velden. Om voordeel te halen uit de flaperon mix functie , dient u de rechter rolroer servo te verbinden met kanaal 1 en de linker met kanaal 6.

NOTA: enkel een van de drie functies flaperon,rolroer differentieel of hoogteroer kunnen terzelfdertijd gebruikt worden . Alle drie functies kunnen niet gelijktijdig geactiveerd worden . De laatste functie overheerst de andere.

Instellen van de flaperon functie

Servo uitslag ratio
Bereik -120 tot +120%
Standaard waarde +100%

- 1.schakel de" flaperon functie aan door te draaien aan de dial toets
- 2.rechter rolroer afstelling. Beweeg de rolroer hendel in de positie die u wenst af te stellen en stel de waarde in met de dial toets.
- 3.linker rolroer afstelling. Beweeg de rolroer hendel in de positie die u wenst af te stellen en stel de waarde in met de dial toets.
- 4.flap 2 afstelling.stel flap 2 in met de dial toets
4. flap1 afstelling .stel flap 1 in met de dial toets

NOTA: gebruik de FLP1 en FLP2 instellingen om te kloppen met de flap uitslagen aan beide zijden. Gebruik dan de flaptrim om de totale uitslag in te stellen die u wenst.

Wanneer u de onderstaande Controle beweegt	servo kanaal 1 functioneert als	servo kanaal 6 functioneert als
Rolroer hendel	rechter rolroer	linker rolroer
Flap controle knop	flap 2	flap 1

FLAP-TRIM – flap trim (camber)

De flap trim functie wordt gebruikt om de hoeveelheid van flapuitslag(of camber indien een zwever instelling). Indien flaperon mix is actief, flap-trim is automatisch aangezet . u dient de uitslag van beide flaps gelijk te maken vooraleer deze functie te gebruiken om de volledige hoeveelheid van flap uitslag in te stellen. De hoeveelheid hangt af van het model , maar voor zwevers wordt een kleinere hoeveelheid (minder dan 10%) aanbevolen, daar teveel camber een excessive drag produceert . Gebruik niet meer dan 15mm op of neerwaartse uitslag

Instellen van de flap trim functie

Trim bereik waarde

Bereik -100% tot +100%

Standaard waarde 0%

1. schakel de flap trim functie aan of uit door te draaien aan de dial toets
2. flap uitslag afstelling . stel de flap uitslag in met de dial toets

AIL-DIFF - rolroer differnetieel

De differentieel functie laat toe om de hoeveelheid op waartse uitslag van de rolroeren te programmeren, onafhankelijk van de hoeveelheid neerwaartse uitslag wanneer u twee servo's gebruikt (kanaal 1= rechter rolroer , kanaal 7= linker rolroer)

NOTA: enkel een van de drie functies flaperon,rolroer differentieel of hoogteroer kunnen terzelfdertijd gebruikt worden . Alle drie functies kunnen niet gelijktijdig geactiveerd worden . De laatste functie overheerst de andere.

Instellen opwaartse rolroer differentieel in AIL-DIFF

Hoeveelheid servo uitslag

Uitslag bereik -120 tot +120%

Standaard waarde : +100%

1. schakel de ail-diff functie aan door te draaien aan de dial toets
2. rechter rolroer servo (K1) uitslag.beweeg de rolroer hendel in beide richtingen en stel de uitslag voor iedere richting in met de dial toets
3. linkerer servo (K7 uitslag.beweeg de rolroer hendel in beide richtingen en stel de uitslag voor iedere richting in met de dial toets

ELEV → FLAP - hoogteroer naar flap mix

De hoogteroer naar flap mix zorgt ervoor dat de flaps zakken of opkomen wanneer de hoogteroer hendel wordt bewogen. Dit wordt het meest gebruikt om dichter bochten te kunnen maken bij het pylon racen . In de meeste gevallen zakken de flaps wanneer het hoogteroer wordt bediend.

Toegestane flap uitslag
Bereik : -100 tot +100%
Waarde +50%

1. schakel de functie aan of uit door te draaien aan de dial toets
2. flap op en neer uitslag ingave. Duw de hoogteroer hendel in de richting die u wenst in te stellen en stel de gewenste uitslag in met de dial toets .

V-TAIL – Vstaart mix

V staart mix wordt gebruikt met v staart vliegtuigen zodat hoogte en richtingsroer worden gecombineerd . zowel hoogte als richtingsroer uitslag kan onafhankelijk worden ingesteld voor ieder oppervlak . Daar zij ontvanger uitgangen delen kan de hoogteroer en Vstaart mix niet gelijktijdig geactiveerd worden.

Instellen V staart mix

Servo uitslag bereik
-100 tot +100%
instelwaarden
RUD1,RUD2,ELE1=+50%
ELE2=-50%

1. schakel de v staart functie aan door aan de dial toets te draaien
2. stel de hoogteroer uitslag voor kanaal 2 in met de dial herhaal voor :
3. kanaal 4 hoogteroer servo ELE2
4. kanaal 2 richtingsroer servo RUD2
5. kanaal 4 richtingsroer servo RUD1

hendel bevel	kanaal 2	kanaal 4
hoogteroer	ELE1	ELE2
richtingsroer	RUD2	RUD1

ELEVON - hoogteroer mix

De hoogteroer functie dient men te gebruiken met delta vleugels , vliegende vleugels en andere staartloze toestellen waar men de combinatie maakt van hoogteroer en rolroer en men 1 servo nodig heeft voor iedere elevon . De rolroer en hoogteroer respons van iedere servo kan individueel aangepast worden . Verbind de rechter rolroer met kanaal 1 en de linker met kanaal 2 ELE.

NOTA: de hoogteroer, flap en rolroer differentieel en ailevator functies kunnen niet simultaan geactiveerd worden . DE laatst geactiveerde functie heeft voorrang.

Instellen van de hoogteroer mix

Servo uitslag ratio
Bereik -120 tot +120%
Instelwaarde +100%
(ELE1: -100%)

1. schakel de hoogteroer functie aan door te draaien aan de dial toets
2. rechtere rolroer afstelling. Beweeg de rolroer hendel in de richting die u wenst af te stellen en stel de waarde in met de dial toets.
3. linker rolroer afstelling. Beweeg opnieuw de hendel in de richting die men wenst af te stellen en stel opnieuw de waarde in .
4. kanaal 1 hoogteroer servo ratio afstelling (ELE2) stelt men in met de dial toets .
5. kanaal 2 hoogteroer servo ratio afstelling (ELE1) stelt men in met de dial toets .

hendel bevel	kanaal 1	kanaal 6
hoogteroer	ELE2	ELE1
rolroer	rechter rolroer	linker rolroer

AILVATOR - ailevator mix

De ailevator mix functie laat u toe om twee servo's te verbinden met de ontvanger welke twee onafhankelijke hoogteroer oppervlakken bedient als hoogteroer en differentieel als rolroeren . Dit kan gebruikt worden om een realistischer vliegeffect te bekomen met jet vliegtuigen en dergelijke .

U kunt deze hendel mix ook gebruiken om een dubbele hoogteroer aansturing te doen met servo's zonder differentieel . De hoogteroer en rolroer uitslag kan onafhankelijk worden ingesteld. De twee hoogteroer servo's dienen in kanaal 2 en 8 geplugd te worden.

NOTA: ailevator mix kan niet geactiveerd worden gelijktijdig met de gas → naald mix functie , omdat zij dezelfde ontvanger kanalen gebruiken .

Opstellen van de dual hoogteroer servo's

Servo uitslag

Bereik -100 tot +100%

Instelwaarde AIL3,4 = -50%

ELE1=-100% ELE2=+100%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. kanaal 2 staart servo rolroer uitslag. Stel de gewenste waarde in met de dial toets
3. kanaal 8 staart servo rolroer uitslag zie 2
4. kanaal 8 staart servo hoogteroer uitslag . zie 2
5. kanaal 2 staart servo hoogteroer uitslag . zie 2

hendel bevel	kanaal 2	kanaal 8
hoogteroer hendel	ELE1	ELE2
rolroer hendel	AIL3	AIL4

SNAP-ROLL - snap rol

Deze functie kan geprogrammeerd worden zodat u snap rols kunt uitvoeren door het omzetten van een schakelaar. U kunt een van de vier rol richtingen door gebruik te maken van de voorgestelde schakelaars en kan men een veiligheidsschakelaar toewijzen om accidentele snap rols te maken wanneer het landingsgestel neer is , zelfs wanneer u per ongeluk de schakelaar activeert. U kunt geen snap rollen uitvoeren wanneer de trainer functie actief is.

Instel methode

Servo uitslag

Bereik -120 tot +120%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. selecteer de snap rol richting schakelaars door te draaien aan de dial toets
3. rolroer uitslag instelling instellen met de dial
4. hoogteroer uitslag instelling instellen met de dial
5. richtingsroer uitslag instelling instellen met de dial
6. selecteer de veiligheidsschakelaar. Selecteer met de dial toets; deze wordt aangeschakeld met de landingsgestel schakelaar. Wanneer deze op aan staat is de veiligheidsschakelaar geactiveerd en kunnen er geen snap rols gemaakt worden.

Snal rol richting schakelaars

R/U = rechts boven snap rol

R/D = rechts onder snap rol

L/U = links boven snap rol

L/D = links onder snap rol

THR-DELAY - gas vertraging

De gas vertraging functie wordt gebruikt om een respons vertraging van de gasservo te simuleren zoals bij een turbine motor . Een 40% vertraging instelling correspondeert met een seconde vertraging , terwijl een 100% vertraging correspondeert met 8 seconden.

Instelling gas vertraging

Vertraging bereik 0 tot 100%
Instelwaarde 0%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. vertraging instelling. Stel de hoeveelheid in met de dial toets.

THR → NEEDL - gasnaamd mixer

De gasnaamd mix functie wordt gebruikt om de beweging van een tweede servo verbonden met de mengselnaamd van de motor . de gasnaamd servo wordt in kanaal 8 gestoken en de kanaal ! controle knop regelt het mengsel. Deze functie kan niet samen gebruikt worden met de ailevator functie .

Instel methode

Uitslag ratio
Bereik van 0 tot 100%
Instelwaarden
Pos 1 = 0%
Pos 2 = 25%
Pos 3 = 50%
Pos 4 = 75%
Pos 5 = 100%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. ingave van de 5 punts curve , beweeg de gashendel in de positie die u wenst te selecteren en stel de ratio in met de dial toets
3. versnellings functie instelling, stel deze in met de dial toets

ZWEVER (GLID1FLP / 2FLP) geavanceerde menu functies

De pagina's in het geavanceerde zwever menu beschrijven de bijkomende speciale mix functies welke enkel beschikbaar zijn wanneer de twee zwever modules zijn geactiveerd.

De GLID1FLP menu is bedoeld voor zwevers met een of twee rolroer servo's en een enkele flap servo (of twee verbonden met een Y kabel), terwijl de 2FLP configuratie is voor een dubbele flap servo welke kunnen reageren als rolroeren. Noteer dat sommige acrobatische en helling zwevers, de acro menus meer geschikt zijn daar deze snap rols voorzien.

Voor een uitleg van de andere geavanceerde menu functies beschikbaar in het GLID menu verwijzen wij u naar de vliegtuig (ACRO) geavanceerde menu sectie p. 43 tot 53

Zwever functie map		56
GLID-2FLP instel voorbeeld		58
Zwever trim kaart		61
BUTTERFLY	butterfly mix	63
FLAP→AILE	flap→ rolroer mix	64
AILE→ FLAP	rolroer → flap mix	65
START OFS	start (lancing) instellingen	66
SPEED OFS	snelheid instellingen	67

GLID-2FLP instel instructies (2 rolroeren en 2 flap servo's)

1. vooraleer u start dient u ervoor te zorgen dat de rolroer en flap servo in de juiste ontvanger poorten zitten . Dit voorbeeld veronderstelt dat u modelgeheugen 3 gebruikt

kanaal 1 = rechter rolroer
kanaal 2 = hoogteroer of eerste helft van V staart
kanaal 3 = niet gebruikt
kanaal 4 = richtingsroer of tweede helft van V staart
kanaal 5 = rechter flap
kanaal 6 = linker flap
kanaal 7 = linker rolroer

2. ga naar het basis menu door te drukken op de mode toets voor een seconde. Selecteer "parameter" door te draaien aan de dial toets en geef dan de parameter menu in door te drukken op de dial toets .druk op de onderste select toets naar de type instelling te gaan, welke GLID(2FLP) zou moeten afbeelden. Indien dit niet het geval is selecteert men deze door te draaien aan de dial toets en nadien voor een seconde te drukken op de dial toets. OPGELET: als men van model verandert zal sommige of alle data verdwijnen van het bestaande model zal verwijderd worden . Om terug te keren naar het basis menu drukt men op de end toets.
3. maak u in dit geval geen zorgen om de juiste richting van de servo's. We gaan eerst alle de nodige speciale mixers activeren nadien gaan we in het ompool menu eventuele veranderingen aan brengen . druk op de mode toets om naar het geavanceerd menu te gaan , dit is waar de zwever specifieke mixers zijn gelokaliseerd. Selecteer de "AIL-DIFF" door te draaien aan de dial toets en geef dan de instellingen in door te drukken op de dial toets . "mix" instelling dient te staan op "act". Dit zorgt ervoor dat de tweede rolroer servo(kanaal 7) werkt.
4. ga naar het rolroer → flap menu . druk op de bovenste select toets en ga naar de mix instelling , activeer deze dan door te draaien aan de dial toets. Druk op de onderste select toets om naar de ratio instelling te gaan. Hou de rolroer hendel links of rechts , en gebruik dan de dial om een waarde van 50% in te stellen . beweeg de rolroer hendel om naar de andere nummer ompoling te gaan en stel dezelfde in . U kunt dit verhogen later als u meer manoeuvreerbaarheid nodig hebt zoals voor een hellingzwever of een F3B model. Nu kunt u kiezen of u deze functie aan wilt of schakelbaar . NULL betekent altijd aan , UP betekent aan wanneer schakelaar G hoog staat en DOWN wanneer deze neer staat. We raden aan deze te laten in de NULL positie.
5. Indien uw model een V staart heeft ga dan naar de V-staart menuen activeer deze. Dit zal een mix activeren voor het hoogteroer en richtingsroer .
6. Beweeg nu de rolroer hendel naar links . u zou nu de servo in uw model moeten zien bewegen zoals afgebeeld in de tekening. De rechter rolroer en flap dienen naar beneden te gaan en de linkerzijde naar boven . Indien dit is kunt u verder gaan.pool kanaal 1,5,6 en 7 om door naar het kanaal nummer te gaan met de select toetsen ,draai dan aan de dial toets en pool het kanaal om . Vervolgens beweegt men de hoogteroer hendel en zorg dat het hoogteroer in de juiste richting beweegt. Pool kanaal 2 om indien nodig . controleer zoals hierboven beschreven staat ook het richtingsroer (kanaal 4) . indien u een V start heeft controleer dan alle functies hiervan.

7. controleer dubbel of alle servo's de juiste kant op gaan ga dan naar het eindpunt menu en specificeer de maximum servo uitslag terwijl men alles bedient . Spendeer hier wat tijd aan om de juiste bewegingen te doen.
8. ga naar het flap → rolroer menu en activeer door te draaien aan de dial toets. Gebruik een instelling van 100% zodat de beweging van alle vier de vleugelservo's hetzelfde is met de flap en rolroer hoorns en dat deze dezelfde lengte hebben. Indien deze verschild (hopelijk in paren) kan u een gatal gebruiken groter of kleiner dan 100% afhankelijk van de lengte ratio. De camber verandering wordt gedaan door te draaien door te draaien aan de meest linker knop aan de bovenzijde van de zender , kanaal 6.
9. om de hoeveelheid van camber verandering in te stellen over de vleugel, gaat men naar het flap trim menu en activeer dit door te draaien aan de dial toets.stel dit in op een klein nummer of zet het op nul indien u geen camber verandering wilt. Voor gewoon vliegen zal u geen enkele droop willen, maar voor traag vliegen kan het zijn dat u de aanvalsboord een beetje te laten zakken.gebruik de trim instelling om de vereiste hoeveelheid camber te krijgen . niet meer dan 13 mm is al dat nodig is voor de meeste modellen. Noteer dat de beweging bevolen door de camber knop gaat zowel in positieve als negatieve camber van het neutraal punt , behalve als u de F→A offset insteld. Indien u geen klein getal instelt of het onveranderd laat , verkrijgt u een grote beweging van de vluchtboord. U kunt het neutraal punt van de knop laten overeenkomen met de nok op de voorzijde van de knop met de gleuf in de knop houder.
10. plaats de camber knop waar u die wenst voor een normale vlucht en zorg ervoor dat de gewenste uitslag die u wenst in de juiste richting is van dat punt. Zorg ervoor om alle trim te centraliseren breng alle servo armen zo dicht mogelijk bij het neutrale punt.Gebruik de clevises om zo dicht mogelijk te komen als u kunt. Zo geraakt u niet zonder subtrim. U kunt de neutralen voor de rolroeren en flaps instellen door de schuimen vleugelbedden . Stel het hoogteroer instelhoek zoals voorzien in de plannen/instructies en centreer het richtingsroer.
11. Ga terug naar het differentieel en stel in met meer opwaartse uitslag dan neerwaartseop de rolroeren. Voor beginners gebruikt men een neerwaartse uitslag van ongeveer 50%van de opwaartse uitslag . Zorg ervoor dat u de juiste rolroer uitslag in beide richtingen instelt en ga dan naar de rechter rolroer menu en herhaal deze stap.
12. stel de butterfly functie in voor controle van het glijpad en precisie spot landingen. De rolroeren gaan naar boven en de flaps bewegen neer met de gashendel . Druk op de bovenste select toets om naar de mix instelling , activeer door te draaien aan de dial toets . eerst stelt men de butterfly functie activatie punt in . druk op de onderste select toets om naar de preset instelling te gaan . Beweeg nu de gashendel naar waar u wenst dat de functie begint. Bevestig door een seconde op de dial toets te drukken. Vervolgens, een instelling van 25% voor de rolroeren . beweeg de gashendel en zie dat de rolroeren naar boven gaan met butterfly (zie onderstaande figuur). Indien dit niet het geval is verander het teken van de nummer welke u hebt gekozen . U wilt waarschijnlijk een ¼ tot 1/3 rolroer uitslag zodat u genoeg roll autoriteit heeft terwijl men in aanvlucht is voor een volledige butterfly bevel. Stel de uitslag voor de flaps in . beweeg de gashendel en zorg ervoor dat de flaps dalen met butterfly. Indien niet , vernader dan het teken voor de nummer . U wilt zoveel mogelijk flap beweging als mogelijk is , -90° is goed als u dit kunt halen.
13. stel de START OFS in , vooringesteld voor hoge lanceringen zodat de flaps iets lager zakken dan de rolroeren om tip stalling te voorkomen. Aanbevolen instellingen zijn 30%,0%,40%,40%,30%. Verhoog de bovenwaartse hoogteroer instelling in kleine delen totdat het toestel zo steil vertrekt als u wenst; voeg neerwaartse hoogteroer toe indien het toestel vooruit en achteruit schommeld of model te besturen. Een goed uitgebalanceerd model kan een beetje neerwaartse hoogteroer mix gebruikt worden bij destart. Denk eraan dat men om de start functie wilt aanschakelen men de start/speed schakelaar in de bovenste positie moet stellen.

14. u kunt eveneens de snelheids mode instellen voor hoge snelheids vluchten tuseen thermische bellen. Verhoog de aanvalsboord met niet meer dan 1,5mm of u creert meer drag . gebruik niet meer dan 5 of 10% voor een basis instelling.
15. u kunt een rolroer/richtingroer koppeling aanschakelen voor geschakelde bochten. Deze instelling is afhankelijk van de model configuratie. normaal is enkel een kleine hoeveelheid richtingsroer nodig , speciaal wanneer een grote hoeveelheid differentieel aanwezig is begin daarom met 10 tot 15%. Hou zorgvuldig de richting van de romp in het oog bij het maken van thermische bochten .

Zwever trim kaart

Test voor	Test procedure	Observatie	Afstelling
1 model neutrale controle	Vlieg het model recht en horizontaal	Stel de zender trims af	Verander de elektronische subtrims
2. bedienings oppervlakken uitslag	Vlieg het model en geef maximum uitslag op iedere controle	Controleer de model respons op iedere uitgang.	Rolroer en hoogteroer: stel in voor juiste uitslag Roer: max. Uitslag Stel flap beweging in stap 4,5 en 9
3. zwaartepunt	Trim voor horizontale vlucht . Ga in 45° duik en laat besturing los	A. model blijft in duik B. model gaat uit duik C. model gaat verder in duik	A. geen bijregeling B. verminder instelhoek C. vermeerder instelhoek
4. butterfly glijhoek controle deel 1	Vlieg het model en voeg volledige deflectie van glijpad controle toe	A. neus zakt, hoogteroer nodig voor horizontale vlucht B. geen pitch verandering C. staart zakt	A. verschillende opties Meer hoogteroer mix Verminder rolroer reflex Verhoog flap beweging B. geen verandering C. omgekeerde van A
4. butterfly glijhoek controle deel 2	Vlieg het model en voeg volledige deflectie van glijpad controle toe	A. model rolt naar rechts B. geen rol beweging C. model rolt naar links	A. mix minder links meer rechts rolroer reflex B. geen aanpassing C. omgekeerde van A
5. differentieel / gekoppeld roer instelling	Vlieg het model en voeg afwisselend linker en rechter rolroer toe	A. model yawt naar rechts met linker rolroer B. romp volgt een rechte lijn C. model yawt naar links met linker rolroer	A. verhoog differentieel of hoeveelheid roerkoppeling B. geen aanpassing C. verlaag differentieel of hoeveelheid roer koppeling
6. camber	Plaats het model in een recht glijhoek , voor u passerend. Voeg camber controle toe	A. model vertraagten stalled B. model klimt steil met weinig ingave C. snelheid model blijft constant	A. verminder hoeveelheid droop B. geen aanpassing C. verhoog hoeveelheid droop
7. lanceer instellingen deel 1	Schakel naar lanceer mode en lanceer het model , observeer	A. trage klim hoek , veel hoogteroer nodig B. steile klimhoek,	A. breng sleephaak naar achter B. geen aanpassing

		weinig invoer nodig C. te steile hoek, waggeld voor en achter	C. breng sleephaak naar voor
8. lanceer instellingen deel 2	Schakel over naar lanceer mode en observeer het toestel	A. model helt naar links tijdens het slepen B. model klimt recht C. model helt naar rechts tijdens slepen D. model tip stalled aan een zijde	A. reduceer linker rolroer en flap B. geen aanpassing C. omgekeerde van A D. verhoog rolroer droop
9. snelheids instellingen	Schakel naar speed mode	A. neus zakt B. geen verandering C. staart zakt	A. verhoog hoogteroer instelling B. geen aanpassing C. omgekeerde van A
10. hoogteroer/flap kopelling instelling	Vlieg model op hoge snelheid en trek op	A. model houd snelheid B. model vertraagt	A. verhoog neerwaartse flap B. verlaag neerwaartse flap

BUTTERFLY - butterfly mix

De butterfly mix functie – soms “crow” genaamd- wordt gebruikt voor de glijhoek controle voor de landing of voor limitatie snelheid wanneer men in een duik is. Butterfly mis wordt gecontroleerd met de gashendel en het omhoog brengen van de rolroeren en het verlagen van de flaps (twee rolroer servo's zijn benodigd op kanaal 1 en 7) . Deze functie werkt zowel met 1 als met 2 flap servo's . Alle servo's bewegen in een liniaere verhouding met de gashendel beweging.

Butterfly mix kan een verandering in pitch teweegbrengen , zodat het hoogteroer dient aangepast te worden om dit te compenseren. Plotselinge veranderingen in pitch kan onderdrukt worden door de hoogteroer vertraging in te stellen: een 100% vertraging betekent dat het hoogteroer 2 sec. Nodig heeft om naar een volle uitslag te gaan.

Deze functie wordt manueel aan en uit gezet met schakelaar A. Als u de zender aanschakeld en er is een beep geluid , kan het zijn dat de butterfly functie aanstaat.

Bij de gashendel in “stationaire” positie heeft de butterfly mix de maximum uitslag

Butterfly mix programma

Servo uitslag

Bereik -100 tot +100%

Instelwaarde 0%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. instellen van de rolroer uitslag. Stel in met de dial toets
3. instellen van de flap uitslag. Stel in met de dial toets
4. instellen van de hoogteroer uitslag. Stel in met de dial toets
5. instellen van het hoogteroer verdragings ratio. Stel deze in met de dial toets. Een 100% vertraging geeft een vertraging van 2 seconden. Druk op de dial toets voor 1sec. Om terug te keren naar 0%

instellen van de gashendel positie

6. de gaspositie welke u instelt wordt het startpunt voor de butterfly mix. De servo bewegingen verhogen lineair met de gashendel positie naar lage gasstand . Beweeg de gashendel naar de gewenste positie in het geheugen voor de aan / uit schakeling van de functie . Geef deze positie in door te drukken op de dial toets.

FLAP → AILE : flap → rolroer mix

Flap → rolroer mix wordt gebruikt voor het veranderen van het camber (de hoek van de rolroeren en de flaps) over de ganse vleugel, welke minder weerstand produceert door enkel en alleen de flaps te laten zakken.

Wanneer u tevens hoogteroer → flap mix actief heeft samen met de flap → rolroer mix zal de gehele vluchtboord zakken of reflexteren met de hoogteroer hendel beweging.

U kunt een offset programmeren op de flaps zoals beschreven in stap 3 hieronder, maar we raden aan dit op nul te laten staan.

Schakelaar D is geprogrammeerd om deze functie aan en uit te schakelen, maar u kunt niet de functie altijd aan hebben indien u de null richting selecteert.

Opstellen flap → rolroer mix

Bereik -100 tot +100%

Instelwaarde 0%

1. schakel de functie aan of uit door te draaien aan de dial toets
2. rolroer uitslag ratio instelling. Stel de hoeveelheid in van rolroer uitslag vergeleken met de flap beweging met de dial toets.
3. flap neutrale positie offset. Schakel de kanaal 6 knop in de gewenste offset richting. Memoriseer de hoeveelheid offset door te drukken op de dial toets voor een seconde.
4. activatie van de schakelaar richting. Selecteer de gewenste richting voor schakelaar D door de functie aan of uit te schakelen met de dial toets.

UP = bovenste positie schakeld de flap-aile mix aan

DOWN = onderste positie schakeld de flap -aile mix

NULL = flap-aile mix is altijd aan, schakelaar uitgeschakeld

AILE → FLAP rolroer → flap mix

Rolroer – flap mix wordt gebruikt om de rol ratio te verbeteren en voor het reduceren van de vleugel geïnduceerde weerstand gedurende de rollen en banking manoeuvres door te werken met de flaps differentiaal als de rolroeren. De functie wordt geschakeld door schakelaar G of kan permanent aan staan.

Voor normale vlucht is een waarde van 50% veel gebruikt. Maar voor slope racing of F3B modellen in sleheid kunt u een grotere waarde gebruiken tot 100%.

Opstellen van de rolroer-flap mix

Bereik -100 tot +100%

Instelwaarde 0%

1. schakel de functie aan of uit door te draaien aan de dial toets
2. flap uitslag instelling. Druk de rolroer hendel in de richting die u wenst bij te stellen en stel de hoeveelheid bij met de dial toets. Herhaal voor de andere rolroer positie ook.
3. Activeringsschakelaar . Selecteer de gewenste richting voor schakelaar G om de functie te activeren met de dial toets

UP = bovenste positie schakeld mix aan

DOWN = onderste functie schakeld de mix aan

NULL = mix is altijd aan , schakelaar is uitgeschakeld

START OFS - start (lancering) instellingen

Deze functie wordt gebruikt voor de offset van de rolroeren , hoogteroer en flap servo's naar de positie welke maximum lift geeft gedurende de start.

Normaal zakken de rolroeren en flaps 20 tot 30°, met de flaps iets meer om tipstalling te voorkomen bij het slepen .

De hoogteroer neutraal kan eveneens in offset gezet worden om eventuele pitch veranderingen veroorzaakt door de flap en rolroer voorinstellingen.

Deze functie wordt geactiveerd door schakelaar G om te zetten in de aft positie . Indien u een drie positie schakelaar wenst boven de linker hendel dient u de 9CH systeem aan te schaffen.

Inbrengen van de start (lancering) instellingen voor uw model

Servo offset

Bereik -100 tot +100%

Instelwaarde 0%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. rolroer offset. Instellen met de dial toets
3. hoogteroer offset . instellen met de dial toets
4. Flap offset . instellen met de dial toets

Het GLID2FLP menu voor start heeft afzonderlijke flap 1 en 2 offsets .

SPEED OFS snelheids instellingen

Deze functie wordt gebruikt voor het offset van de rolroeren, hoogteroer en flap servo's naar de positie welke de meeste weerstand biedt .

Normaal worden de rolroeren en flaps 3 tot 5° naar boven gebracht . Sommige vleugelprofielen , zeker de RG-15, heeft een hogere weerstand met reflex , zodat deze functie niet dient gebruikt te worden met dit profiel en gelijkaardige .

De hoogteroer neutrale stand kan eveneens in offset gebracht worden om eventuele pitch veranderingen weg te trimmen veroorzaakt door de vluchtboord reflex. Deze functie wordt geactiveerd door schakelaar G naar de voorste positie te brengen .

Indien u een drie positie schakelaar wenst boven de linker hendel dient u de 9CH systeem aan te schaffen.

Inbrengen van de snelheids voorinstellingen van uw model

Servo oofset

Bereik -100 tot +100%

Instelwaarde 0%

1. schakel deze functie aan met de dial toets
2. Rolroer offset. Instellen met de dial toets
3. hoogteroer offset . instellen met de dial toets
4. Flap offset . instellen met de dial toets

Het GLID2FLP menu heeft afzonderlijke servo's voor flap 1 en 2

HELIKOPTER BASIS MENU FUNCTIES

De volgende paginas (76 tot 80) beschrijven hoe men het helikopter specifieke basis menu functies voor helikopter (model types : HELISWH1, HELISWH2, HELISWH4, HELISR-3, HELISN-3)
De functies van de andere basis menu items worden beschreven in het vliegtuig (ACRO) gedeelte

De geavanceerde helikopter instellingen beginnen vanaf pagina 81

Helikopter functie map		70
Helikopter opstel voorbeeld		72
Helikopter trim kaart		75
THR-CUT	gasstop	76
SWASH AFR	swash afr	77
TH-CV/NOR	gascurve normaal	78
PI-CV/NOR	pitch curve normaal	79
REVO./NOR	omwentellings mix normaal	80

Helikopter instel instructies

Het volgende voorbeeld toont u hoe u de T9C kunt programmeren voor een wedstrijd helikopter model . De voorgestelde instellingen hier voorgesteld zijn voor een typisch model . Uw model instellingen zullen variëren van deze , maar de procedure geeft u een inzicht in de mogelijkheden

1. geheugen selectie. Gebruik de modelselectie functie in het model menu om het gewenste model geheugen te selecteren. OPGELET: indien u een nieuw type selecteert zal u alle al opgeslagen data verliezen in het geheugen
2. Geef uw model een naam. Gebruik de model naam functie in het model menu.
3. Bevestig in het model alle aansturingen zoals hoogteroer, rolroer, gas, enz.. volgens de plannen of instructies .
4. plug de servo's in volgende ontvanger kanalen

kanaal 1	rolroer
kanaal 2	hoogteroer
kanaal 3	gas
kanaal 4	richtingsroer
kanaal 5	gyro gevoeligheid
kanaal 6	pitch
kanaal 7	reserve
kanaal 8	reserve
5. stel de servo uitslag richting in . controleer de juiste richting voor iedere servo. Gebruik de ompool functie in het basis menu. Pool de kanalen om indien nodig . Stel de gasstang zo in dat de carburator volledig kan gesloten worden.
6. servo uitslag. Gebruik het eind punt bevel om de servo uitslag te limiteren .
7. Gasstop instelling. Na een vlucht gebruikt u dit om de motor stil te leggen met de trainer schakelaar. Ga naar de THR-CUT instelling in het basis menu en stel de gewenste schakelaar in . Druk op de onderste select toets om naar de THR instelling te gaan. Beweeg de gashendel een paar klikken boven stationnair en druk dan op de dial toets om deze positie te memoriseren. Dit zorgt ervoor dat de functie enkel kan geactiveerd worden indien de hendel onder dit punt komt. Stel de gasservo beweging zo in dat de carburator volledig sluit.
8. Gascurve normaal. Ga naar de gascurve functie . stel de gascurve in met onderstaande waarden

Punt	1	2	3	4	5
Instelling %	0	25	45	75	100

U kunt dit instellen zodat de gas op punt drie bijna half open is . De gas respondeert een beetje trager dan lineair

9. Pitch curve normaal. Beweeg de pitch curve functie . Voor een semi symmetrische rotorblad zonder twist dient de pitch hoek te variëren tussen de -4 tot $+12^\circ$ we raden een instelling aan van $+4.5^\circ$. beweeg de pitch knop (kanaal 6) en de hoovering knop (kanaal 7) naar de center positities . Vervolgens brengt men de pitch curve in zodat de normale pitch curve gebruikt in de hoover functie tussen de -2.5 en $+10^\circ$. De pitch hoek dient zo ingesteld te worden dat de hoge gas pitch ratio is groot. Dit voorziet een hoge collectieve gevoeligheid welke helpt bij winderige omstandigheden. Onderstaande waarden worden aanbevolen voor de pitch curve.

Punt	1	2	3	4	5
instelling(%)	15	25	55	75	90
blad pitch	-2.0°		$+4.5^\circ$		$+10^\circ$

10. omwentellings mix instelling . omwentellings mix gebruikt de staartrotor om de torque reactie te onderdrukken door veranderingen in de collectieve pitch. Roep het menu op. Stel de waarden in als volgt

punt	1	2	3	4	5
instelling %	-25	-12	0	+12	+25

vlucht conditie schakelaar

uw systeem is al geprogrammeerd voor instellingen idle-up 1, idle-up 2, idle-up 3 en gas vasthouden in bijvoegsel van de normale vlucht condities. De menus voor deze bijkomende vlucht condities zitten in het geavanceerde menu, zie hiervoor pagina 70 voor meer info .

De positie en aan richting van iedere vlucht conditie schakelaar worden gezet als volgt .

- Normaal – voor hovering, schakeld wanneer alle schakelaars uit staan
- Idle-up 1 – voor 540° bochten , loopings, rollen . aan wanneer schakelaar E in center positie staat
- Idle-up 2 – voor rollende acro wanneer schakelaar E in voorste positie staat
- Gas vasthouden – voor autorotatie , schakelaar G in voorste positie

We raden aan dat u het model vliegt en de trims afsteld met het model in hoover vooraleer een andere vlucht conditie in te stellen .

Om deze conditie in te stellen voor iedere data voor iedere vlucht conditie , zorg ervoor dat u de juiste gegevens oproept . Dubbel controleer dat de instelling juist zijn.

Wanneer mixers aan of uit worden geschakeld , heeft HOLD de hoogste prioriteit gevolgd door idl 3 , idl2 ,idl 1 en norm.

Idle-up 1 instellingen

De instellingen voor idl 1 condities zitten in deze beschreven in de geavanceerde menu's.

11. gascurve instelling. Ga naar de gascurve menu en activeer deze. Verander de idle up 1 gas curve punten naar onderstaande waarden

punt	1	2	3	4	5
instelling %	57	55	57	75	100

12. pitch curve instelling . Ga naar het pitch curve menu en activeer het . De idle up 1 pitch curve dient dezelfde curve te gebruiken als als in de normale conditie behalve met de maximum hoge gas pitch hoek tussen 8° tot 10° afhankelijk van de gebruikte motor.

Punt	1	2	3	4	5
Instelling %	10	25	50	65	80
Bald pitch	-2.5°		+4.5°		+8°

13. idle up 1 omwentellings instelling. Deze instellingen worden gebruikt in 540° bochten ,loopings en rollende bochten en worden gezet op recht voor wanneer het model recht in de wind wijst of er weg van . Ga naar de REVO.MIX menu en breng volgende waarde in.

Punt	1	2	3	4	5
Instelling %	-20	-10	0	+10	+20

Idle-up 2 instellingen

De instellingen voor de idl 2 condities behoren eveneens tot deze vervat in het geavanceerde menu .

14. Gas curve instelling: ga naar de THR-CURVE menu en activeer deze met de dial toets.Voer onderstaande data in .

Punt	1	2	3	4	5
Instelling %	60	60	60	75	100

15. pitch curve instelling. Ga naar de PIT-CURVE menu zn stel de pitch in als volgt

PUNT	1	2	3	4	5
Instelling %	5	25	50	65	80
Blad pitch	-3°		+4.5°		+8°

16. idle-up 2 omwentellings instelling. Deze instellingen worden gebruikt om rols te maken . Ga naar het REVO.MIX menu en probeer volgende data uit.

PUNT	1	2	3	4	5
Instelling %	-20	-10	0	+10	+20

Gas houd instelling

De instellingen voor de gas houd functie gebruikt in autorotaties zitten eveneens in het geavanceerde menu.

17. gas houd instelling. THR-HLD stelt de gas positie in bij stationiar en houd het model met de neus recht en vooruit tijdens autorotatie. Ga naar het gas houd menu en activeer , dan zet men schakelaar G in de voorwaartse positie . Stel de houd positie om stationiar te behouden . Vervolgens gaat men naar de richtingsroer ofset om de staartrotor pitch hoek op 0° te houden daar er geen torque aanwezig is . Uw numeriek waarde kan variëren van deze welke getoond worden
18. Pitch curve instelling. Ga naar het PIT-CURVE menu en activeer. Gedurende autorotatie , wordt er een hoge pitch gebruikt aan beide zijden , zodoende zet men de hoge en lage ratios op hun maximum waarde : respectievelijk 0 en 100%.
19. richtingsroer → gas mix instelling . deze is handig voor het hooveren , een neus in cirkel , top hat piruette en andere acro . deze is normaal zo ingesteld dat de rotor snelheid behouden blijft om een constante hoogte te houden met de richtingsroer hendel bedient op half gas. Voor heli's met een normale rotor rotatie , zou rechts richtingsroer een lichte verhoging van de gas moeten opleveren, terwijl men linker richtingsroer geeft zou de gas moeten verminderen. Om deze functie in te stellen gebruikt men een van de PROGMIX mixers. Draai aan de dial toets om deze te activeren en stel in : master= richtingsroer , slave = gas . breng volgende waarde in links - 10% en rechts +10% . Een ander gebruik voor een programmeerbare mixer . het hoofdrotor toerental kan verlagen door verhoogde ladingen wanneer een volledige cyclische controle wordt gebruikt , zoals wanneer men een rol uitvoerd. Om te helpen het toerental omhoog te krijgen kan u een mixer gebruiken met master = rolroer en slave =gas . een 10% mix is een goed startpunt voor beide richtingen.

20. Trim ofset instelling. De trim ofset menus kunnen ingesteld worden voor idle-up 1 en 2 . Rolroer, hoogteroer en richtingsroer trims kunnen in offset op verschillende posities zodat het model recht vliegt gedurende normale vlucht. Indien u vindt dat u de wat trim nodig hebt voor de offses in idle1 of 2 roep dan het offset menu op welke u nodig hebt. Aanbevolen instellingen voor rolroer en hoogteroer offsets zijn klein , van 6% tot 10% of zoals nodig.
21. Vertraging instelling. Vertraging instellingen worden gebruikt om plotselinge trim veranderingen door verschillende instellingen in verschillende vlucht condities. U kunt verschillende vertragingen instellen voor rolroer, hoogteroer en richtingsroer. De vertragingen die u instelt tellen voor alle vlucht condities. We raden aan dat u begint met kleine waarden zoals 5-10% . Een 25% vertraging is ongeveer een halve seconde . U kunt de hovering pitch en de hovering gas functies voor het fijn trimmen bij veranderingen door vochtigheid enz...

Helikopter vlucht trim kaart

Deze procedure veronderstelt dat de helikopter is getrimmed voor hovering. Trimmen moet gedaan worden in kalme omstandigheden. Herhaal de testen verschillende keren vooraleer de aanpassingen definitief door te voeren.

TE TESTEN	TEST PROCEDURE	OBSERVATIE	AANPASSINGEN
1. revo mix opwaartse aanpassing deel 1	Vlieg het model recht en horizontaal in de wind en verminder pitch tot 0°	Obseer rotatie als heli daalt. A. geen rotatie B. model roteert tegenwijzerzin C. model roteert wijzerzin	A. geen B. meer rechter richtingsroer trim C. meer linker rechter richtingsroer trim
2 revo mix opwaartse aanpassing deel 2	Breng de heli in hover , volledige pitch en stijg 20m	A. geen rotatie B. rotatie tegenwijzerzin C. rotatie in wijzerzin	A. geen B. verhoog UP REVO mix C. verlaag up revo mix
3. revo neer mix instellingen	Begin down revo mix met hetzelfde nummer als up mix	A. geen rotatie B. rotatie wijzerzin C. rotatie tegenwijzerzin	A. geen aanpassing B. verhoog down revo mix C. verlaag down revo mix

THR-CUT - gas stop

Deze functie wordt gebruikt om de motor te stoppen aan het einde van een vlucht . De motor kan gestopt worden met schakelaar F . Deze functie elimineert de nood om de trim te veranderen om de motor te stoppen en nadien terug ingesteld te moeten worden. Wanneer de gashendel onder een vooringesteld punt komt zal deze functie actief worden voor gebruik.

Deze functie beschermt u van het ongewild stoppen van de motor . Wanneer de gashendel boven dit punt is kan men de schakelaar niet activeren , zelfs indien men de schakelaar bedient.

THR-CUT instelling

Bevestig en stel de gas zodanig in dat vol gas de carburator volledig opent en gebruik de trim om de motor op gas toe op stationair draait . schakel de THR-CUT functie in en stel zodanig bij dat deze de carburator volledig afsluit .

Instelling gas stop functie

Gas offset

Bereik -30 tot +30%

Instelwaarde 0%

Gas positie

Bereik 0 – 100%

Instelwaarde 5%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. invoer van de gas offset . instellen met de dial toets
3. Gas stop activitaite positie. Hou de gashendel in de gewenste positie en memoriseer deze door te drukken op de dial toets.
4. activatie schakelaar selectie . instellen met de dial toets
5. Schakelaar richting selectie. Selecteer de gewenste richting voor de schakelaar met de dial toets .

UP = bovenste positie schakeld functie aan

DOWN = onderste positie schakeld functie aan

NULL = functie is gedeactiveerd

SWASH AFR - swash afr

U kunt deze functie gebruiken voor het verminderen (of verhogen) van de functie ratio wanneer SWH2, SWH4, SR-3 of SN-3 is geselecteerd als swash type . De functie ratio reductie of verhoging van de rolroeren, hoogteroer en pitch kan gecontroleerd worden door dit menu.

Instellen van de swash AFR ratio waarden

Bereik -100 tot +100%

Instelwaarde +50%

1. rolroer aanpassing, instellen met de dial toets
2. Hoogteroer (behalve SWH2 type) instellen met de dial toets
3. Pitch, instellen met de dial toets

TH-CV/NOR - gascurve (normaal)

De normale gas curve functie wordt gebruikt om de normale gas curve in te voeren , welke merendeel geen lineaire respons is naar de gashendel beweging. Deze is de basis curve bedoeld voor vluchten rond het hover punt. Tesaamen met de pitch curve , wordt de gascurve afgesteld voor de beste klim op een vast toerental . u kunt een 5 punts gas curve programmeren om de beste motor respons te krijgen met de gashendel beweging. Ieder punt van de curve kan aangepast worden over een bereik van 0 tot 100%. Er zijn vier gas curves in uw zender : normaal (NORM), idle-up 1 (IDL1), idle-up 2 (IDL2) en idle-up 3 (IDL3), maar enkel het basis normaal gas curve is getoond in het basis menu. De normale curve kan gezien worden en geprogrammeerd in zowel de basis als de geavanceerde menus , maar de andere zijn enkel beschikbaar in het geavanceerde menu.

Instellen van de normale gas curve

Curve punt waarde

Bereik 0 tot 100%

Instelwaarden

Pos 1 = 0%

Pos 2 = 25%

Pos 3 = 50%

Pos 4 = 75%

Pos 5 = 100%

1. schakel deze functie aan door te draaien aan de dial toets .
2. ingave van de 5 punts curve, instellen met de dial toets

PI-CV/NORM - pitch curve normaal

De normale pitch curve functie in het basis menu stelt de normale curve in . de normale pitch curve is het basis pitch curve voor vluchten rond het hoover punt. Tesamen met de normale gas curve, de normale pitch curve is bijgeregeld voor beste verticale prestaties bij een constante motor snelheid. U kunt de respons programmeren over een 5 punts curve zodat u de beste rotor pitch hoek kunt kiezen relatief met de gashendel beweging. Ieder van de 5 punten kan ingesteld worden over een bereik van 0 tot 100% . het T9C systeem helikopter programs bevat 5 pitch curves : normaal , id11, id12, id13 en hold. De basis normale pitch curve is de enige die afgebeeld worden in het basis menu, maar alle pitch curven kunnen bekeken worden in het geavanceerde menu. De normale curve is dezelfde zowel in het basis als geavanceerde menu.

Instelling van de normale pitch curve

Curve punt waarde
Bereik 0 tot 100%

Instelwaarde

Pos 1 = 0%
Pos 2 = 25%
Pos 3 = 50%
Pos 4 = 75%
Pos 5 = 100%

1. schakel functie aan door te drukken op de dial toets
2. invoeren van de 5 punts curve waarde via de dial toets

REVO.MIX - omwentellings mix normaal

De normale omwentellings functie mixed de pitch commando's in het richtingsroer om de torque krachten te onderdrukken die gegenereert worden door veranderingen in de hoofdrotor pitch hoek. Er zijn drie verschillende instellingen van omwentellingsmixers beschikbaar : norm, idl1/2, en idl3. enkel de normale omwentellingscurve is afgebeeld op het basis menu.

De omwentellings mix ratio kan ingevoerd worden in een 5 punts curve. Voor een wijzerzin draaiende rotor , is het roer gemixed met de in wijzerzin richting wanneer de pitch wordt verhoogd; voor een tegenwijzerzin draaiende rotor , wordt de tegenovergestelde instellingen gemaakt . de werkende richting instelling is veranderd door de tekens te veranderen van de nummers van de curve , plus wordt min en omgekeerd.

Wijzerzin rotatie : -50,-25,0,+25,+50 vanaf laag gas

Tegenwijzerzin rotatie: +50,+25,0,-25,-50 vanaf laag gas

Deze nummers zijn de standaard instellingen . u dient deze te veranderen met de actuele waarden welke het best werken voor uw model .

Procedure voor het aanpassen van de omwentellings mixer.

Deze procedure gaat er vanuit dat uw model is getrimmed en dat er geen staartrotor aanpassingen nodig zijn in hoover mode.

1. gas laag aanpassing : stijg herhaaldelijk op naar hoover en land terug. Stel de omwentellings mix in zodat verhogen of verlagen van de gas geen plotselinge romp verandering teweeg brengen. Indien de neus naar links wijst bij het landen vanuit hoover of opstijgen, is de lagere zijde mix ratio te hoog. Indien de neus naar de andere zijde wijst , is de mix ratio te klein. Noteer dat de neus richting niet stabiel kan zijn bij het opstijgen of indien de heli niet stabiel voor het opstijgen, of indien de rotor snelheid niet verhoogt.
2. gas hoog aanpassing. Voeg gas toe tijdens het hooveren naar klimmen en dan het dalen naar hooveren. Stel de omwentellings mix zo in dat de neus verandert wanneer de gas wordt verhoogt of verlaagdals in de lage zijde aanpassing zoals hierboven.

Omwentellings mix instelling

Curve punt waarde

Bereik 0 tot 100%

Instel waarden

Pos 1 = -50%

Pos 2 = -25%

Pos 3 = 0%

Pos 4 = +25%

Pos 5 = +50%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. ingave van de 5 punts curve waarden, instellen met de dial toets

Helikopter geavanceerde menu functies

Pagina 81 tot 95 beschrijven de geavanceerde menu functies voor model helikopter types (HELISWH1, HELISWH2 , HELISWH4, HELISR-3, HELISN-3).

THR-CURVE	gas curve(norm, idle-up1/2/3)	82
PIT-CURVE	pitch curve (norm,idle-up1/2/3, hold)	84
REVO.MIX	omwentellings mix(norm,idle-up1/2/3)	86
GYRO SENS	gyro mix	88
HOV-THR	hoovering gas	89
HOV-PIT	hoovering pitch	89
THR-HOLD	gas vasthouden	90
OFFSET	trim offset(idle-up1/2/3)	91
DELAY	vertraging	92
GOVERNOR	governor mix	93
THR-NEEDLE	gasnaald mix(norm,idle-up1/2/3)	95
PROG.MIX	programmeerbare mix(1,2,6)	44

THR-CURVE - gas curve (norm , idle-up 1/2/3)

U kunt de gas curve menu om de 5 punts curve te programmeren zodat de motor snelheid respondeert met de beweging van de gas hendel. U kunt iedere van de 5 punten instellen over een bereik van 0 to 100%.

Er zijn drie gas curves : normaal (norm), idle-up 1 (IDL1), idle-up 2 (IDL2) en idle-up 3 (IDL3). Enkel de basis normale curve wordt getoond in het basi menu , maar alle curves kunnen geprogrammeerd worden in het geavanceerde menu . Voor eenvoudigheid, kan de normale curve zowel in het basis als in het geavanceerde menu worden geprogrammeerd en wordt het automatisch geupdated in beide plaatsen. Schakelaar G is geprogrammeerd zodat de veranderingen mogen veranderen tussen normaal, idle-up1 en idle-up2 curves.

Normale curve aanpassings methode

De normale gas curve (TH-CV/NR) functie wordt gebruikt om de basis gas curve te produceren voor een vlucht rond het hoover punt. Het wordt gebruikt met de normale pitch curve zodat de heli vliegt met een constant rotor toerental. De normale gas curve functie is aan bij opstarten.

Idle-up 1 en 2 curve aanpassings methode

De idle-up curves dienen geprogrammeerd te worden zodat de motor een constant toerental behoud zelfs wanneer de pitch word verminderd gedurende de vlucht. De curves dienen gematched te worden aan loopings, rollen en andere manoeuvres en worden verdeeld in idle-up curve 1 en 2

Instellen van de gascurve in norm, idl1 en idl2

De gascurve norm functie is aan bij het opstarten.

Curve punt waarde

Bereik 0 tot 100%

Instelwaarden

Pos 1 = 0%

Pos 2 = 25%

Pos 3 = 50%

Pos 4 = 75%

Pos 5= 100%

1. ingave van de 5 punts curve waarden , instellen via de dial toets
2. idle-up 1 curve instelling, selecteer met de dial toets
3. idle-up 2 curve instelling, selecteer met de dial toets
4. idle-up 3 curve instelling , selecteer met de dial toets

instellen zoals in het normale mode

u kunt de idle-up 1/2/3 onafhankelijk activeren

PIT-CURVE - pitch curve (norm, Idle-up 1/2/3, hold)

De pitch curve wordt gedefinieerd door een 5 punts curve zodat u de beste pitch beweging kunt instellen naar de gashendel beweging toe . ieder punt van de curve kan aangepast worden over een bereik van 0 tot 100%.

Het T9C systeem bevat 5 pitch curves :norm, idl1/2/3 en hold. De basis normale curve is de enige die getoond word in het basis menu, maar alle andere pitch curves kunnen bekenen worden in het geavanceerde menu.

Gebruik de idle-up schakelaar om te bewegen tussen norm en IDL1/2/3. schakelen naar de hold functie wordt gedaan met schakelaar E. Noteer dat wanneer de hold schakelaar is geactiveerd deze voorrang heeft op de idle up schakelaar positie.

Normale curve aanpassing

De normale pitch curve functie produceert de basis pitch curve voor vluchten rond het hoover punt . het is ingesteld om opwaartse en neerwaartse controle bij een constante motor snelheid tesamen met een normale gas curve.

Idle-up 1 en 2 aanpassings curve

De hoge zijde pitch curve limeerde maximum rotor pitch zodat er geen grote lading moet toegepast worden op de motor. De lage zijde pitch curve produceert een curve met een minimum pitch van -4° . Idle-up 1 wordt gebruikt voor 540° bochten, loopings , enz... terwijl idle-up 2 wordt gebruikt voor rollen.

Gas vasthoud curve aanpassing

De gas vasthoud functie wordt gebruikt wanneer men autorotaties uitvoerd en zou een pitch van -4° tot $+12^{\circ}$ voorzien. Om deze pitch bereik te bekomen , stelt men de Hi en LO ratio in op +100% en -100%.

Instel methode

Curve punt waarde
Bereik 0 tot 100%

Instelwaarde
Pos 1 = 0%
Pos 2 = 25%
Pos 3 = 50%
Pos 4 = 75%
Pos 5 = 100%

1. invoer van de 5 punts curve waarden, instellen met de dial toets
2. idle-up 1/2/3, hold pitch curve instelling. Instellen met de dial toets

REVO.MIX - omwentellings mixer (normal, idle-up 1 / 2 , idle-up 3)

Omwentellings mixer wordt gebruikt om pitch → richtingsroer te mixen om de torque reactie te onderdrukken , opgewekt door veranderingen in de pitch en de snelheid van de hoofdrotor. De mix ratio kan ingesteld worden via een 5 punts curve.

Er zijn drie types van omwentellings mixers : normaal (NORM) , idle-up 1 / 2 (IDL1/2), en idle-up 3 (IDL3).

Enkel het basis omwentellings mix is getoond in het basis menu, maar alle omwentelling curves zijn zichtbaar in het geavanceerde menu. Indien u de normale programmeert in het basis menu, wordt dezelfde curve automatisch gereflecteerd in het REVOLU NORM menu in het geavanceerde menu en omgekeerd.

Omwentellings mix voor idle-up 1 / 2

Deze twee functies stellen de mix ratio zo in dat de romp richting is recht vooruit gedurende een hoge snelheids vlucht. U kunt oftewel een curve of offset positie instellen om de helikopter tendensen te volgen. U kunt eveneens een omgepoolde richtingsroer mix voor 3D programmeren.

Instellen van de 5 punt omwentellings curves

Curve punt waarde
Bereik 0 tot 100%

Instelwaarden curve

Pos 1 = 0%
Pos 2 = 25%
Pos 3 = 50%
Pos 4 = 75%
Pos 5 = 100%

1. invoer van de 5 punts curve waarden , instellen via de dial toets
2. Omwentellings idle-up 1 / 2 en idle-up 3 curve instelling. U kunt de curve afzonderlijk activeren . invoer is hetzelfde als in de normale curve .

GYRO SENS - gyro mix

De gyro mix functie wordt gebruikt om de gyro gevoeligheid aan te passen vanaf de zender . Gebruik deze functie door de gyro gevoeligheid aan te sluiten op kanaal 5 van de ontvanger.

Schakelaar H of G kan geselecteerd worden en elke richting van de schakelaar kan aangepast worden.

Schakelaar H : de op en neer zijden gevoeligheid kan aangepast worden.

Schakelaar G : de norm,idl 1 en 2 gevoeligheeden kunnen aangepast worden

Invoeren van de waarden voor de gyro gevoeligheden.

Gevoeligheids hoeveelheid

Bereik 0 tot 100%

Instelwaarde 50%

Gevoeligheids hoeveelheid (GY)

Bereik : nor 100 tot 0 tot AVC 100%

Instelwaarde 0%

1. activatie van de functie via de dial toets
2. instellen van de UP zijde , instellen via de dial toets
3. instellen van de DOWN zijde , instellen via de dial toets
4. schakelaar selectie , instellen via de dial toets

HOV-THR - hovering gas

Deze functie kan gebruikt worden om de gas te trimmen rond het hoover punt zonder de pitch te beïnvloeden. Zijn positie kan gememoriseerd worden zodat wanneer het model geheugen weer wordt opgeroepen de originele trim wordt herhaald door te draaien aan de knop naar zijn center.

Wanneer de hovering gas knop in wijzerzin wordt gedraaid, zal de motor snelheid verhogen en wanneer men in tegenwijzerzin draait zal de motor snelheid dalen. Vernaderingen in rotor snelheid veroorzaakt door temperatuur, vochtigheid of andere condities kan aangepast worden. Wanneer gebruik wordt gemaakt van de hovering pitch functie is een meer fijnere trim mogelijk.

Werken met de hovering gas

1. activeer de hovering gas functie door te draaien aan de dial toets
2. Trimmen van de geheugen instelling, instellen door dial toets

HOV-PIT - Hovering pitch

Deze functie kan gebruikt worden om de rotor pitch in het gebied van het hoveren in te stellen zonder de gas te beïnvloeden. Zijn positie kan gememoriseerd worden zodat wanneer het model geheugen wordt heropgeroepen, de originele trim wordt herhaald door te draaien aan de knop naar zijn center positie.

Wanneer de hovering pitch knop in wijzerzin wordt gedraaid zal de rotor pitch verhogen en wanneer men in tegenwijzerzin draait zal de rotor pitch verminderen. Veranderingen in rotor snelheid veroorzaakt door temperatuur, vochtigheid, enz... kunnen aangepast worden.

Wanneer gebruik wordt gemaakt van de hovering gas functie is een meer fijnere trim mogelijk.

Gebruik van de hovering pitch functie

1. activering van de hovering pitch functie door te drukken op de dial toets
2. geheugen trim instellingen. Druk op de dial toets en geef de huidige knop locatie in, wanneer de hovering pitch knop terugkeerd naar zijn center, gaat de trim terug naar zijn positie voor memorisatie.

THR- HOLD - gas houd functie

deze functie houdt het gasregeling in de stationaire positie en koppeld deze los van de gashendel, telkens wanneer schakelaar E wordt geactiveerd . Deze wordt merendeels gebruikt tijdens autorotatie.

U kunt de gasposities zo zetten dat u een -50% tot +50% spelling houdt .

De gas houd functie bevat ook een roer offset optie.

Roer offset bij gas houd functie

Deze functie bevat een gas houd welke gebruikt wordt om de staart rotor offset pitch neutraal positie te zetten tijdens autorotatie . Deze is ingesteld om te zorgen dat de romp niet roteerd enkel wanneer de gas houd functie is actief.

U kunt tevens een tijdsvertraging ingeven voor de offset welke dient ingebouwd te worden in het DELAY menu in het geavanceerde menu.

Instellen van de gas houd functie

Houd positie

Bereik -50 tot +50%

Instelwaarde 0%

1. schakeld de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. instellen van de houd positie. Stel in met de dial toets . druk op de dial toets om terug te gaan naar 0%
3. roer offset functie. Eerst activeren door op de dial te drukken. Roer offset ratio , bereik -100 tot +100%, instelwaarde 0%
4. offset ratio instelling, instellen met de dial toets

OFFSET - trim offset

De offset wordt gebruikt om de rolroeren, hoogteroer en richtingsroer uit center te plaatsen wanneer schakelaar G wordt gebruikt om te schakelen naar idle-up 1 of 2 . deze functie kan gebruikt worden om automatisch de trim van een helikopter te veranderen die op hoge snelheid vliegt. Een rotatie in wijzerzin rotor heeft de neiging om bij hoge snelheid naar rechts af te drijven zodat een rolroer offset nodig kan zijn om de heli naar links te brengen. U kunt de vertragings functie gebruiken om een gelijkmatige overgang te verkrijgen tussen de verschillende neutrale instellingen.

De nodige hoogteroer offset varieert van de geometrie van het model, zodoende moet dit gedaan worden door bij hoge snelheid kleine pitch veranderingen aan te brengen. De roer offset wordt beïnvloed door beide omwentelings mixers, en trim met de offset functie. Wanneer de offset functie aan is zullen tevens ook de elektronische trimhendels werken, zodat de trim hoeveelheid in deze vliegmoden automatisch wordt ingevoerd in iedere offset.

De activerings schakelaars zodat de offset 1 en 2 tegelijkertijd aan zijn als de idle-up 1 en 2 functies , geschakeld door schakelaar G . Indien gewenst kan de offset functie aan/uit veranderd worden door schakelaar C.

Instellen van de bovenst offset functie

Offset ratio

Bereik -120 tot +120%

Instelwaarde 0%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. rolroer offset , instellen met de dial toets
3. Hoogteroer offset , instellen met de dial toets
4. richtingsroer offset , instellen met de dial toets
5. schakelaar selectie , instellen met de dial toets

7. selectie van de uit richting bij gas houd , instellen met de dial toets

THR → NEEDLE gas → naald mix

Deze functie wordt gebruikt om het gasmengsel te regelen met een 5 punts curve gerelateerd aan de gashendel beweging. De motor dient uitgerust te zijn met een mengsel regeling , voor bediening met een extra servo , deze dient in kanaal 8 geplugd te worden.

De kanaal 8 knop kan gebruikt worden voor in vlucht mengsel aanpassingen wanneer de idle-up functie aan staat .

U kunt een onafhankelijke bediening van gas → naald mix hebben zowel in de normale als idle-up conditie . De functie bevat eveneens een versnel functie welke het mengsel aanpast bij snelle gas opening .

Instelling gas → naald mix

Curve punt waarde

Bereik 0-100%

Instel waarde

Pos 1 = 0%

Pos 2 = 25%

Pos 3 = 50%

Pos 4 = 75%

Pos 5 = 100%

1. schakel de functie aan door te draaien aan de dial toets
2. instellen van de 5 punts curve waarden, instellen met de dial toets

GOVERNOR governor mix

Deze functie wordt gebruikt voor het aanpassen van de GV-1 snelheids instelling vanaf de zender .

Wanneer de snelheid en aan/uit zijn geschakeld met gebruik van een schakelaar.

Governor snelheid	Schakelaar positie Schakelaar C of G	Ratio %	Aanpassing vanaf de zender
Rs1 : uit	UP of NORM	0	Gebruik up tot 0%
Rs2 : 1400	CNTR of IDL1	50	Snelheid aangepast door verhoging of verlaging van "50%" ratio
Rs3 : 1700	DOWN of IDL2	100	

Voor een ogenblik , RS3 is aangepast door de max snelheid in te stellen en te verlagen vanaf de zender
Voor de resterende tijd, gebruik de initiële ratio instelling hierboven
Daar snelheids aanpassingen vanaf de zender een ratio instelling is , voor de actuele snelheid, controleer de governor zij display en denk aan zijn relatie met de actuele snelheid.

Wanneer de governor aan/uit wordt gecontroleerd met de B schakelaar
Wanneer de governor aan/uit een onafhankelijke schakelaar gebruikt , kan de snelheid aangepast worden en schakelen tussen een van de 3 posities van schakelaar C of G

OPGELET :

De relatie van de governor snelheid instelling rs1 – rs3 en de schakelaar positie conform aan bovenstaande tabel . Daar de governor mix functie niet gebruikt kan worden of de richting kan variëren , als deze mix aan staat, controleer eerst de richting .
Bij gas houd , altijd controleren dat de governor uit staat.

Instellen van de governor mix functie

Snelheids instelling

Bereik 0 tot 100%

Instelwaarden

UP = 0%

CNTR = 50%

DOWN = 100%

1. activeer de functie door te draaien aan de dial toets
2. schakelaar selectie , stel in met de dial toets
3. aan/uit kanaal selectie. Selecteer het uitgangs kanaal met de dial toets . kanaal 7 controleert de snelheid aan/uit, kanaal 8 controleert onafhankelijk aan/uit
4. "up" zijde ratio instelling, instellen met de dial toets
5. CNTR. Instellen met de dial toets
6. DOWN. Geef de gewenste snelheidswaarde in met de dial toets. Schakelaar C:
UP,CNTR,DOWN. Schakelaar G : NORM,IDL1,IDL2

DELAY - vertraging functie

De vertragingfunctie voorziet een zachte overgang tussen de trim posities wanneer een offset, omwentelings mix of gas houd functie wordt geactiveerd .

U kunt een verschillende tijds vertraging voor rolroer, hoogteroer en richtingsroer mee instellen .

Met een 50% vertraging neemt de servo ongeveer een halve seconde nodig om te bewegen naar zijn nieuwe positie . normaal wordt een vertraging van 10 to 15% gebruikt.

Vertraging instellingen

Vertraging hoeveelheid

Bereik 0 tot 100%

Instelwaarde 0%

1. rolroer vertraging, stel in met de dial toets
2. hoogteroer vertraging , stel in met de dial toets

Gebruik van de CAMPac

De gegevens van 8 modellen kunnen opgeslagen worden in het geheugen van de zender zelf en de data voor 6 extra modellen kan opgeslagen worden in de DP-16K CAMPac (optioneel) verwijderbare geheugen module.

CAMPac initialisatie

Om een CAMPac module te kunnen gebruiken met de T9C, dient deze eerst geïnitieerd te worden wanneer de voeding wordt aangeschakeld voor de eerste keer. Nadat de mededeling "[EXT-MEM] INITIALIZE" verschijnt op het scherm wanneer de voeding wordt aangeschakeld drukt men op de "MODE" toets. Dit zorgt ervoor dat de module automatisch wordt klaargemaakt voor de opslag van 6 extra geheugens. Verdere handelingen zijn niet nodig.

DP-16K CAMPac (optioneel)

Wanneer men gebruik maakt van de DP-16K CAMPac, verwijder de zender stofkap en plug de data module in.

Altijd de zender uitschakelen vooraleer een datapack in te pluggen of te verwijderen.

Niet nodig een back-up te installeren

De instel data (zender en CAMPac) hebben een geheugen dat gememoriseerd is in geheugen elementen welke geen back-up batterij nodig hebben. Daardoor kan de data gebruikt worden zonder rekening te houden met de levensduur van een back-up batterij.

Daardoor gaat de data in de zender niet verloren als de zender batterij wordt vervangen.