

Multiplex ROYALpro programmering vergeleken met de MC3010

De ROYALpro en de MC3010 hebben gemeen dat ze een grote flexibiliteit in het programmeren van de zenderfuncties hebben. Zo kunnen de servo's in principe op elk willekeurig kanaal aangesloten worden, zelfs verschillend voor elk model. Hetzelfde geldt voor de stuurknuppel mode. Maar ze moeten wel allemaal apart toegewezen worden. Dat is natuurlijk niet zo verstandig, vandaar dat er voor de ROYALpro een paar handigheidjes toegevoegd zijn om het programmeren van nieuwe modellen te versimpelen.

Bij de MC3010 kan aan elke knuppelfunctie en elke schuif vrij een besturingsfunctie toegewezen worden. Bij de ROYALpro wordt op basis van de gewenste hoogte- en richting-knuppelfunctie een mode (1 tot 4) toegewezen. De rolroerfunctie is dan automatisch de overgebleven heen-en-weer functie, en de overgebleven op-en-neer functie is vrij toe te wijzen, meestal is dat de gasfunctie, maar het kan bijvoorbeeld ook de spoilerfunctie zijn. De overige analoge functies (de schuiven) zijn ook vrij toe te wijzen.

Dat vrij toewijzen gebeurt overigens niet individueel, maar in de vorm van één van 5 lijsten die toegewezen wordt aan een model. Diezelfde lijst bevat ook alle schakelfuncties, die bij de MC3010 toegewezen werden als een optie voor een knuppelfunctie (bijvoorbeeld Dual Rate) of als een uitschakelbaar servo-mixer aandeel. Alle 5 toewijzingslijsten zijn ten alle tijden te veranderen, maar anders als bij de MC3010 zullen bij de ROYALpro alle modellen die gebruik maken van die lijst ook mee veranderen.

Bij de MC3010 moet aan elke servouitgang een stuurfunctie of mix van stuurfuncties toegewezen worden. Bij de ROYALpro gaat dit in de vorm van een voorbeeld-modeltype (basic, motorkist, zwever, 4kleppen-zwever, delta, hotliner) en een standaardvolgorde (Multiplex_PCM, Multiplex-uni, Futaba, JR,). Die volgorde ligt dan niet vast, maar kan per model nog willekeurig aangepast worden.

Het systeem van voorbeelden is bij de MC3010 ook al aanwezig, maar dan in de vorm van een aantal voorgeprogrammeerde modellen die naar behoefte in hun geheel, of alleen het gever- of servogedeelte gekopieerd kunnen worden naar een vrije geheugenplaats. Bij de ROYALpro zijn de voorbeelden niet aan te passen of te verwijderen, bij de MC3010 wel (ook per ongeluk!). En bij de ROYALpro moet een voorbeeld gekozen worden. De naam van het voorbeeld blijft bewaard bij de eigenschappen, maar heeft verder weinig betekenis omdat alle daarmee geïnstalleerde zaken naderhand gewijzigd kunnen worden.

De manier waarop mixers ingezet worden verschilt ook nogal. Bij de MC3010 worden mixers toegewezen in de vorm van "recepten", hetzij voorgekookt dan wel vrij samen te stellen. Die toewijzing zorgt er dan voor dat er per servouitgang tot een maximum van 4 signalen opgeteld worden. Voor alle signalen kan dan apart de draairichting en de servo-weg ingesteld worden. Voor elk van de servouitgangen kan er een limiet voor de totale servouitslag ingesteld worden, wat er dan in

resulteert dat de servo niet verder reageert als de optelsom van de gemixte signalen te groot word. Als het “recept” (bij de vrij samen te stellen mixers) gewijzigd word, heeft dat bij de MC3010 verder geen invloed op de al toegewezen mixers.

Bij de ROYALpro is er de mogelijkheid om tot 14 verschillende mix “recepten” samen te stellen met een ruime keus aan verschillende mix elementen (2-punts curve, 3-punts curve, offset curve, dood gebied, symmetrisch, asymmetrisch, enz.), maar in tegenstelling tot de MC3010 hebben naderhand gemaakte wijzigingen in het recept direct invloed op de al toegewezen mixers. De grootte van alle mix-aandelen kan weer per model ingesteld worden. De mix-aandelen kunnen in en uitgeschakeld worden, maar de toewijzing van de schakelaar gaat wat omslachtig. Per mixer kan er gekozen worden tussen de virtuele schakelaars Mix-1, Mix-2 en Mix-3, en die worden op hun beurt weer via het systeem van de toewijzingslijsten toegewezen aan een fysieke schakelaar.

Ook in tegenstelling tot de MC3010 zijn er geen servoweg-limiet instellingen, maar voor elke servouitgang is er een curve in te stellen die middelpunt en eindpunten (en eventueel nog meer punten) bepaalt. Een handige optie is dat hierbij de servo naar de maximale uitslag gestuurd kan worden zonder dat de knuppel bewogen word, zodat het gewenste eindpunt comfortabel (en onafhankelijk van mixer instellingen) ingesteld kan worden.

Bij de MC3010 is het mogelijk om door meerdere modellen (tot 3) een nagenoeg overeenkomende naam te geven (alleen het laatste cijfer verschilt), en dan een “memory” schakelaar toe te wijzen, heen en weer te schakelen tussen die modellen tijdens de vlucht. Op die manier kunnen verschillen in besturingsinstellingen voor de verschillende fasen van de vlucht (start, normaal, landing) in- en uitgeschakeld worden. Denk aan knuppeluitslag, flaps uitdraaien, hoogteroer anders trimmen enz.. Nadeel is dat bij wijzigingen ook alle andere model-varianten gelijk gehouden moeten worden (behalve dan de gewenste verschillen). Bij de ROYALpro is dit ondervangen door het concept van meerder vluchtfasen per model. Hiermee kunnen dan soortgelijke verschillen aangebracht worden zonder dat daarmee direct meerdere modelgeheugens bezet zijn. Bovendien kunnen er alleen verschillen bij de stuurknuppels en -schuiven aangebracht worden, zodat mixer-instellingen en servouitslagen in alle gevallen gelijk blijven. Er kunnen tot 4 verschillende vluchtfases ingesteld worden.

Een nadeel van de ROYALpro is is dat sommige belangrijke instellingen op meerdere plaatsen ingesteld kunnen worden. Zo kun je bijvoorbeeld de knuppel-mode zowel bij Setup > Toewijzing als bij Geheugen > Eigenschappen instellen. Hetzelfde geldt voor de toewijzingslijst. Nog afgezien van de vraag of een individuele knuppel-mode per model wel zinvol is, verwacht ik onder het menu Setup toch meer algemene zaken. En dat geldt dus ook voor de toewijzingslijst, waar nog bijkomt dat in de handleiding helemaal geen melding gemaakt word van het feit dat je het actieve model aan het veranderen bent!