

Lichtsteuerung (z.B. UniLight) mit einem Jeti Sender

Im Flugmodell sind 4 verschiedene Lichttypen verbaut: Beacon, Navigationslicht (je eins rot und grün), Strobe (in Nav-Licht mit integriert) und Landescheinwerfer.

Mit dem Zustand AUS sind 5 verschiedene Stufen einzustellen.

Die UniLight-Steuerung kann verschiedene Lichtmuster, durch einen Proportionalkanal angesteuert, darstellen. Wertebereich zwischen -100% und +100%.

Die in der folgenden Tabelle dargestellten Werte habe ich nach persönlichem Geschmack ausgewählt (Lichtmuster):

Zustand / Bezeichnung	Prop-Wert	Diff	Diff L3	Diff L4
Alles Aus	-100%			
		+25%		
Beacon	-75%		-	
		+40%	\	
Beacon + Nav	-35%		+65%	
		+25%	/	+25%
Beacon + Nav + 2x Strobe	-10%		-	
		+55%		
Beacon + Nav + 2x Strobe + Landescheinwerfer	+45%			

Zum Ansteuern der Lichtmuster verwende ich 3 Schalter z.B.: Motor freigegeben (Si +100%), Lichtsteuerung Sb (-100%, 0%, +100%) und Landeklappen (SI = +100%)

Um die genauen Prozentwerte zu erreichen, setze ich Funktionskurven ein, die durch freie Mischer zusammengefaßt (addiert) werden.

Hauptfunktion, die den Servokanal bedient: „UniLight“ = const. -100%

„Licht1“ (Si): 3Punkt → -100% zu 0%, 0% zu 0%, +100% zu 25%

„Licht2“ (Sb): 3Punkt → -100% zu 0%, 0% zu 40%, +100% zu 65%

„Licht3“ (SI): 3Punkt → -100% zu 0%, 0% zu 0%, +100% zu 55%

Die Prozentwerte leiten sich aus der Spalte Diff, siehe Tabelle oben, ab.

Die Mischer sind recht einfach zusammzusetzen:

Licht1 → UniLight mit 100%

Licht2 → UniLight mit 100%

Licht3 → UniLight mit 100%

Mit der Servozuordnung wird die Funktion „UniLight“ auf einen Servoausgang gelegt und die Lichtsteuerung ist fertig programmiert.

Ergänzung:

Wenn ein Flug ohne Nav, Nav 2x Strobe durchgeführt oder der Schalter Sb wurde vergessen wurde zu betätigen und die Landescheinwerfer korrekt angehen sollen, sind 2 weitere Funktionskurven und 2 logische Schalter zu ergänzen, wenn man möchte.

Logische Schalter:

„Licht4sch“ (L3): [SI AND Sb]; SI bei -100% → Wahr (Landeklappen gesetzt); Sb bei 100% wahr (Lichtsteuerung)

„Licht5sch“ (L4) [SI AND Sb]; SI bei -100% → Wahr (Landeklappen gesetzt); Sb bei 0% wahr (Lichtsteuerung)

Hinweis: Die Bezeichnungen L3 und L4 können variieren, da die Bezeichnung (Ln) von den bereits projektierten logischen Schaltern abhängt.

Funktionskurve:

„Licht4“ (L3): 3Punkt → -100% zu 0%, 0% zu 0%, +100% zu 65%

„Licht5“ (L4): 3Punkt → -100% zu 0%, 0% zu 0%, +100% zu 25%

Mischer:

Licht4 → UniLight mit 100%

Licht5 → UniLight mit 100%

Fliegergruß theTall