

Cari amici,

Negli ultimi regolamenti E-RES Italia e Thermik 3M è previsto di auto cronometrarsi il volo. Per fare questo è necessario avere un cronometro che parta col comando motore, che sia a salire, cioè da zero secondi fino al tempo del pieno, in modo che non sia necessario dover fare dei conti a mente sottraendo il tempo rimasto sul cronometro dai 6 minuti del pieno. Questo succede normalmente perché quasi tutte le radio hanno un cronometro di questo tipo, cioè a scalare da un tempo prefissato a zero con avvisi sonori del tempo che passa. Dover fare dei conti è scomodo e ci si può facilmente sbagliare. Ci sono varie soluzioni per ovviare al problema. Dapporto, ad esempio, suggerisce l'uso di due cronometri parlanti montati sulla radio, uno settato col tempo a scendere che gli dice minuto per minuto il tempo trascorso, e uno settato col tempo a salire che misura il tempo esatto del volo. Li fa partire al momento che lancia il modello e ferma il cronometro che gli indica il volo al momento dell'atterraggio. Ottima soluzione di poco costo se la radio non prevede dei cronometri al suo interno. Per le radio più moderne, i software prevedono di poter usare degli interruttori logici piuttosto che meccanici per azionare i cronometri. Ovviamente non conoscendo tutte le radio in commercio, il mio sarà un discorso logico, poi come fare sulla radio specifica lo farete voi.

Procediamo per punti:

- 1) Creo un interruttore logico abilitandolo con due comandi, il primo sarà il comando del motore e il secondo un interruttore qualsiasi, di facile e immediato azionamento, per non perdere tempo.
- 2) Nel comando dello start del timer di volo, setto l'interruttore logico come abilitazione alla partenza.

A questo punto ho due possibilità, se nel creare l'interruttore logico ho dato l'opzione OR o MULTI.

Se ho l'opzione OR, presente su tutte le radio che consentono l'uso di funzioni logiche come le Jeti, Futaba, FR Sky, etc. la sequenza di start/stop sarà la seguente:

- 1) Azzero il cronometro
- 2) Faccio partire il motore e lancio il modello, il cronometro partirà al momento che parte il motore
- 3) Mentre sono in volo e prima di portare il comando del motore su OFF, porto in posizione ON l'interruttore che stopperà il cronometro.
- 4) Quando spengo il motore portando a OFF il suo comando, il cronometro continuerà a funzionare.
- 5) Al momento dell'atterraggio porto su OFF l'interruttore di stop e il cronometro si fermerà.

Questo funzionamento dell'interruttore logico secondo la matematica booleana dovrebbe essere presente su tutte le radio di moderno progetto.

Se, come nel caso della radio jeti, come quella in mio possesso, ma credo anche presente sulle Futaba e sulle FR SKY dalla Taranis in poi, avete settato l'interruttore logico su MULTI, la sequenza di start/stop sarà la seguente:

- 1) Azzero il cronometro
- 2) Porto l'interruttore di stop in posizione ON
- 3) Faccio partire il motore e lancio il modello, il cronometro partirà al momento che parte il motore
- 4) Quando spengo il motore portando a OFF il suo comando, il cronometro continuerà a funzionare.
- 5) Al momento dell'atterraggio porto su OFF l'interruttore di stop e il cronometro si fermerà.

Come vedete la differenza tra i due metodi sta solo nel momento in cui dovete portare ON l'interruttore di stop, dopo il decollo nel primo caso e prima del decollo nel secondo caso. Infatti nel secondo caso se l'interruttore di stop non è abilitato il cronometro non parte, mentre nel primo caso parte ma si fermerà non appena porterete a zero il comando motore. Sia che usiate l'uno o l'altro metodo settate comunque un secondo cronometro usando sempre l'interruttore logico che avete programmato, che partirà al momento del decollo, questo però sarà a scalare partendo dai 6 minuti richiesti per il pieno e vi dirà minuto per minuto il tempo rimasto. Normalmente le radio moderne vi diranno, in voce o con una sequenza di BIP, quanti secondi vi mancano allo scadere dei 6 minuti permettendovi di concentrarvi sul tempo di atterraggio, esattamente come se fosse a disposizione un aiutante umano col cronometro in mano.

Buoni voli a tutti.

Rover