

# YGE/Sunrise clone ESC: set up via Program Card

## Cablaggio x programmare

- Scollegare il cavo da ESC a RX (va lasciato "penzoloni")
- Collegare il cavo da RX (throttle, ch 3 su Futaba) a porta RX sulla ProgramCard
- Alimentare l'ESC (flight lipo)
- Alimentare la RX
- Per avere la certezza del refresh della card, premere ENTER

## Procedura suggerita

### **A: foglio 1**

- Programmare secondo l'ordine sequenziale (vedi istruzioni ufficiali)
- Alla fine del foglio 1, eseguire la taratura dei limiti di manetta (vedi allegato 1-sez A)

### **Programmazione GOVERNOR (store)**

il Governor STORE memorizza la PRIMA volta i giri massimi raggiungibili dal motore e li usa come riferimento per proporzionare i giri via via richiesti dalle curve di throttle.

*Esempio: se il max di giri fisicamente raggiunti dal motore (al 100% di manetta) durante la seguente procedura consente 3000 rpm di rotore, una volta "imparato" dall'ESC, questi farà raggiungere i giri chiesti proporzionalmente: se la mia manetta è al 50%, il rotore andrà a 1500 rpm, INDIPENDENTEMENTE da tensione, carico etc (ovviamente a parità di pignone! E se la lipo ce la fa...).*

### **B: foglio 2**

Seguire i parametri del foglio 2, impostando:

- Freewheel OFF (suggerito);
- Gov(STORE)
- I parametri del governor di default, (o a piacere)
- Alla fine del foglio 2, ri-eseguire la taratura dei limiti di manetta (vedi allegato 1-sez A)

**NB: se dovessero essere cambiati i parametri del governor, o il PWM, timing etc, la procedura va **INTERAMENTE** rifatta!**

A questo punto:

- Scollegare l'ESC dalle lipo;
- Spegnerla RX
- Ricollegare il cavo da ESC a RX sul canale della RX del throttle (rimettere i cablaggi in condizione di volo)
- Programmare una curva di throttle con estremi 0%-100% (contano solo i punti estremi)

- Attivare il throttle HOLD
- Accendere la RX
- Collegare l'ESC (avendo avuto l'ovvia precauzione di togliere pale e palini, prima!

**NB: si suggerisce di usare un pacco lipo a circa 4.00-4.05 volt/cella, per avere misure di rpm più coerenti con le reali tensioni disponibili sotto carico)**

- Togliere l'HOLD
- Dare tutta manetta e tenerla al 100% per circa 10-15 sec
- Il motore accelererà fino a raggiungere il suo massimo, lo terrà qualche istante e farà un piccolo "boog", indice del fatto che l'ESC ha memorizzato quella max velocità
- Spegnerne il tutto.

Ricordarsi a questo punto di programmare le curve sulla TX:

Il range di % suggerite va da 60%-80% a max 85%

*Es: Normal curva 0-60-60-60-60, Idle 1: 72-72-72-72-72, idle2: 80-80-80-80-80)*

**NB: il cosiddetto "headroom" o margine sulla manetta è essenziale affinché il governor possa regolarsi e sfruttare quel margine per dare corrente al motore x mantenere i giri impostati: adoperare una curva al 100% è possibile, ma non consente al regolatore il reale controllo delle velocità di rotazione INDIPENDENTEMENTE dal carico, e quindi è inutile.**

Se si desiderano più (o meno) giri, bisogna modificare il pignone (o i KV del motore, o il numero di celle)

## Allegato 1

### **PROGRAMMAZIONE LIMITI THROTTLE SUNRISE OPTO (HV)**

Impostare gli EPA (EndPoint) al 100% sul canale del motore (ch3 x Futaba, reverse)

#### **A: VIA SCHEGINA**

il cavo lungo dell'esc durante la programmazione va lasciato **SCOLLEGATO**

il cavo corto dell'ESC va al connettore SX della schedina, il cavetto che danno insieme alla schedina va dal connettore DX della schedina stessa, al canale del gas della ricevente ( nel caso di futaba il canale 3 – in reverse )

- **Alimentare la RX**
- **Alimentare l'ESC**
- **Update la schedina premendo “enter”**

**NB.** Nel caso di esc **HV** detti anche ESC OPTO la schedina prende l'alimentazione dalla RX perche' sui cavi (corto e lungo) degli esc hv non c'e' alimentazione: ne consegue che se si alimenta la RX prima di alimentare l'esc, la schedina cerchera' di leggere l'esc prima che questo sia acceso. Quindi, dopo aver alimentato l'esc, bisogna forzare la schedina a rileggere l'esc semplicemente premendo l'enter

**trim** del gas lasciato al centro (zero)  
stick al 0% - led schedina su stop + enter  
stick al 100% - led schedina su full speed + enter

#### **B: VIA TRASMITTENTE**

Lasciare l'ESC collegato in modalita “volo”

Alimentare la TX

Manetta al 100%

Alimentare la RX

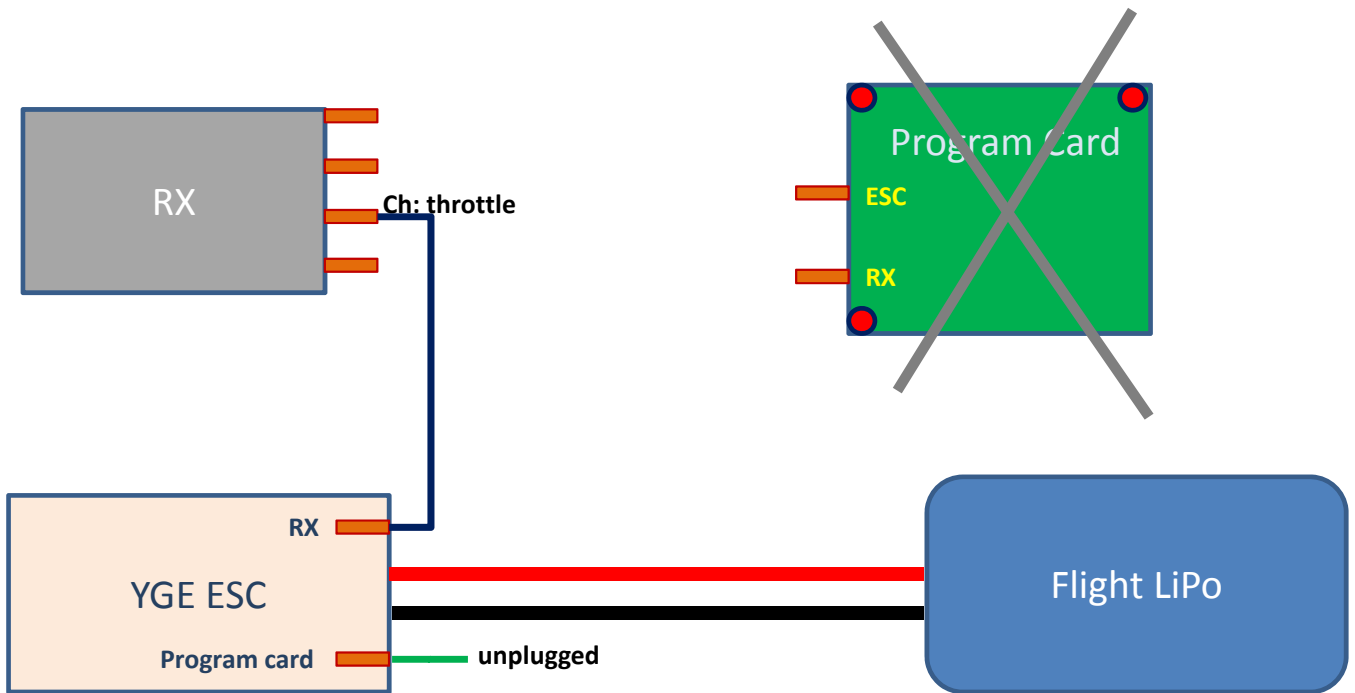
Alimentare l'ESC (flight lipo)

Dopo i toni abbassare lo stick a zero

Dopo i Due toni, Staccare la Flight lipo.

## FIGURE

Cablaggi ESC YGE: configurazione di volo



Cablaggi ESC YGE: configurazione di Programmazione

