

MANUAL DE LA TARJETA DE PROGRAMACION

Gracias por comprar la tarjeta de programación de controladores de velocidad para motores brushless (ESC). Con este dispositivo, puedes fácilmente cambiar los valores programables del ESC. Ahora te puedes olvidar del método complejo y aburrido con el stick de tu radio. Esta tarjeta de programación tiene una interfaz fácil de utilizar. Es tan pequeña como una tarjeta de visita, así que la puedes llevar en el bolsillo cuando estas en el campo.

ESPECIFICACIONES

1. TAMAÑO: 92mm * 52mm * 6mm
2. PESO: 26g

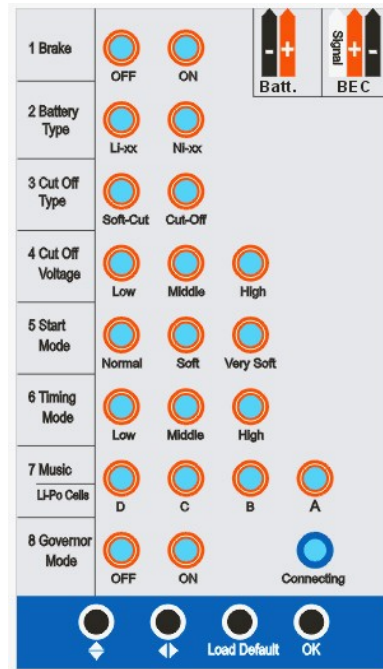
PANEL FRONTAL

1. Utiliza los botones "up/down" para seleccionar el elemento a programar, utiliza los botones "left/right" para cambiar el valor;
2. Brake: Cuando "Brake" está activado, el motor se detendrá inmediatamente cuando el stick se baje hasta abajo;
3. Modo de protección de bajo voltaje (Cut-off Type): Cuando "Soft-Cut" esta seleccionado, el ESC reducirá gradualmente la potencia de salida. Cuando se selecciona "Cut-Off", el ESC apagará inmediatamente la potencia de salida al motor.
4. Protección de bajo voltaje (Cut-off Voltage):
 - Para baterías Li-xx (Li-ion o Li-poly), el número de celdas de la batería se calcula automáticamente. El voltaje de corte de cada celda es Low -> 2.6V / Medium -> 2.58V / High cut-off -> 3.1V. Por ejemplo: 3S Li-Poly, cuando se establece en "Medium", la tensión de corte es: $2.85 \times 3 = 8.55V$.
 - Para baterías Ni-xx (NiCd o NiMH), Low/Medium/High cut-off, el voltaje de corte es 0%/45%/60% de la tensión inicial de cuando se ha encendido el modelo (0% significa que la función cut-off esta desactivada). Por ejemplo: batería NiMH-10 celdas, el voltaje de carga complete es $1.44 \times 10 = 14.4V$, cuando se selecciona "Medium", la tensión de corte es: $14.4 \times 45\% = 6.5V$.
5. Music/Li-Po Cells:

Los 4 LEDs tienen diferente significado para el ESC con o sin una letra de sufijo de "HV".

Para ESC sin una letra de sufijo de "HV", por ejemplo, "Pentium-60A", los 4 LEDs tienen 16 posibles combinaciones, lo que representa 16 ritmos para el ESC. (leer Tabla 1)

Para ESC con una letra de sufijo de "HV", por ejemplo, "Pentium-90A-HV", los 4 LEDs representan el número de celdas de la batería de litio (Por favor. leer la tabla 2)



SECUENCIA DE CONEXIONES:

A) Cuando se utiliza un ESC con BEC (Circuito Eliminación Batería)

1. Desconecte la fuente de alimentación del ESC
2. Desconecta el cable del BEC del ESC (tres cables) de su receptor, luego conéctalo a la tarjeta programadora en la posición de la esquina superior derecha marcada con "BEC"
3. Conecte la fuente principal al ESC.
4. Los indicadores LED de la tarjeta programadora se iluminarán, mostrando los valores programados actualmente del ESC.

Nota: LA SECUENCIA DEL PASO 2 Y EL PASO 3 NO SE PUEDEN invertir! De lo contrario la tarjeta programadora puede que no funcione correctamente.

B) Cuando se utiliza un ESC sin BEC incorporado

Si el ESC está marcado con "BEC OPTO", que significa que este ESC no tiene BEC, por lo que debe utilizar una batería adicional (4.8-6V) para alimentar la tarjeta programadora, y por lo general es bueno usar una batería de un receptor.

1. Desconecte la fuente de alimentación del ESC.
2. Desconecta el cable del BEC del ESC (tres cables) de su receptor, luego conéctalo a la tarjeta programadora en la posición de la esquina superior derecha marcada con "BEC".
3. Conecte la batería del receptor (4.8-6V) a la tarjeta programadora en la esquina superior marcada con "Batt."
4. Conecta la fuente de alimentación principal al ESC.
5. Los indicadores LED de la tarjeta programadora se iluminarán, mostrando los valores programados actualmente del ESC.

NOTA: * LA SECUENCIA DEL PASO 2, PASO 3 Y PASO 4 NO SE PUEDEN INVERTIR! De lo contrario la tarjeta programadora puede que no funcione correctamente.

NOTA: ** No utilice una batería de mas de 6V para alimentar la tarjeta programadora!



OPERACION:

Pulsando el botón "up/down", puede seleccionar el elemento a programar, el LED correspondiente parpadeará. A continuación, pulse el botón "left/right" para seleccionar el valor, el LED que parpadea muestra el valor seleccionado. Para finalizar, pulse el botón "OK", el LED azul parpadeará, lo que significa que el valor programado se está transmitiendo al ESC. Una vez finalizada la transmisión de datos, el LED azul dejará de parpadear, los nuevos ajustes se han aceptado y se han guardado en el ESC.

LISTA DE MUSICA:

Tabla 1: Lista de música

● = LED esta encendido

No.	LED				MUSIC
	D	C	B	A	
1	○	○	○	○	Desactiva la función de reproducir música
2	○	○	○	●	Susanna (USA)
3	○	○	●	○	To Alice (Germany)
4	○	○	●	●	Ode to joy (Germany)
5	○	●	○	○	Take off your hood (China)
6	○	●	○	●	Jasmine (China)
7	○	●	●	○	Red river valley (Canada)
8	○	●	●	●	Auld Lang Syne (Scotland)
9	●	○	○	○	Jingle Bells (USA)
10	●	○	○	●	Song of matador (Spain)
11	●	○	●	○	The end of the world (USA)
12	●	○	●	●	Rhythm of triumph (Germany)
13	●	●	○	○	Love is blue (USA)
14	●	●	○	●	Beautiful Spanish lady (Italy)
15	●	●	●	○	Post carriage (Japan)
16	●	●	●	●	Love bird (China)

LISTA DEL NÚMERO DE CELDAS DE LA BATERIA LI-PO

Tabla 2: Lista de número de celdas Li-Poly

● = LED esta encendido

No.	LED				Número de celdas Li-Poly
	D	C	B	A	
1	○	○	○	○	Auto detecta
2	○	○	○	●	2 CELLS (7.4V)
3	○	○	●	○	3 CELLS (11.1V)
4	○	○	●	●	4 CELLS (14.8V)
5	○	●	○	○	5 CELLS (18.5V)
6	○	●	○	●	6 CELLS (22.2V)
7	○	●	●	○	7 CELLS (25.9V)
8	○	●	●	●	8 CELLS (29.6V)
9	●	○	○	○	9 CELLS (33.3V)
10	●	○	○	●	10 CELLS (37.0V)
11	●	○	●	○	11 CELLS (40.7V)
12	●	○	●	●	12 CELLS (44.4V)
13	●	●	○	○	Auto detecta
14	●	●	○	●	Auto detecta
15	●	●	●	○	Auto detecta
16	●	●	●	●	Auto detecta

Sugerimos usar el método de ajuste manual para fijar el número de celdas de la batería de litio. Por favor tenga cuidado al utilizar el método de "detección automática".

DECLARACION

Esta tarjeta programadora SOLO es adecuada para los ESC del mismo fabricante. Consulte a su distribuidor para información detallada sobre el producto.