

C/L TIMER v4.x

O temporizador ativo controla o ESC atuando na rotação do motor durante o voo com base dos dados recebido pelo acelerômetro mantendo a velocidade de voo mais estável e possibilitando realizar voos estilo 4-2-4, permite definir tempo de pré-voo, tempo de voo e rotação do motor onde a configuração dos parâmetros é realizada pela caixa de programação JETI BOX (JETI Model).

A vantagem deste timer além da compensação ativa da rotação é a visualização do LED informando o início e o fim do voo não sendo necessária a utilização de cronômetros.

- Sinalização: LED azul de alto brilho >15000MCD visível à luz do sol;
- Tempo de pré-voo: 30 a 90 segundos;
- Tempo de voo: 60 a 420 segundos;
- Aviso antes da parada: 10 segundos;
- Controle ativo de aceleração (acelerômetro)
- Alimentação: 5Vcc (máx. 5,5Vcc);
- Pulso de controle do (ESC) PWM: 1ms a 2ms - 50Hz;
- Máscara para instalação.

Programação:

O timer já tem uma programação pré-estabelecida para o voo inicial, para fazer alterações nos ajustes conecte o JETI BOX conforme ilustrações **sempre com o timer desligado**;

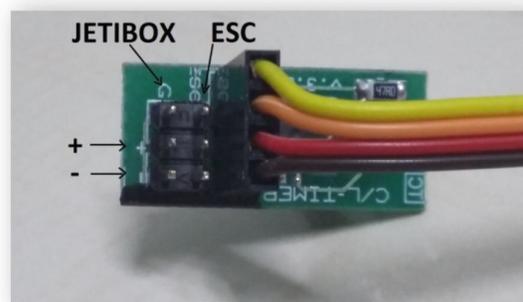


TABELA DE AJUSTES

SET	FUNÇÃO	RANGE	STEP
1	TEMPO DE PRÉ-VOO	30 a 90 seg.	1 seg.
2	TEMPO VOO	1 a 7 min.	1 seg.
3	ROTAÇÃO DO MOTOR (PWM)	0 - 400	1
4	ACELERAÇÃO NA SUBIDA 4-2-4	1 a 30	1
5	SENSIBILIDADE DO SENSOR	1 a 20	1
6	LIMITE ROTAÇÃO MÁXIMA	0 a 100%	5%
7	LIMITE ROTAÇÃO MÍNIMA	0 a 100%	5%

Funcionamento:

Conectando a bateria no ESC o LED irá acender por 4 segundos e entrará em modo de espera.

Mantendo pressionado START até o LED acender, um pequeno pulso será enviado ao motor, a partir deste instante o LED começará a piscar e a contagem de tempo do pré-voos é iniciada.

Nos primeiros voos deixar o tempo de pré-voos de 30 segundos ou mais.

Após o tempo de pré voos o motor irá começar a girar e o LED ficará aceso por um período de equalização do sistema (aprox. uma volta), a partir disso o LED irá piscar a cada segundo.

O aviso de finalização do voos é realizado 10 segundos antes do fim, mantendo o LED aceso até a parada do motor.

Ajustes:

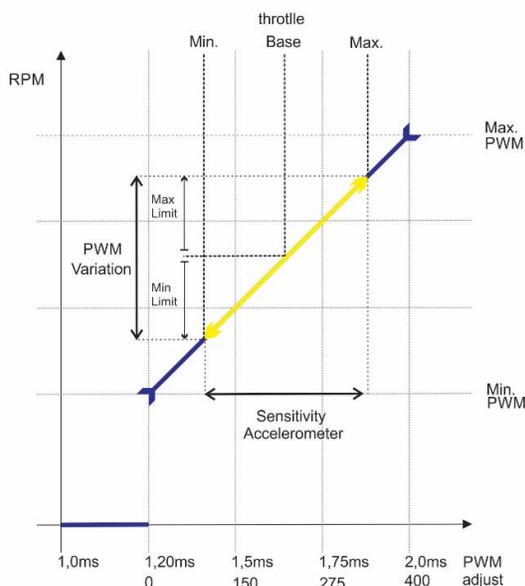
Para facilitar os ajustes do timer siga os seguintes passos:

1º - Ajuste a velocidade do modelo alterando a rotação do motor, o tempo menor de voos nessa etapa é importante para preservação da bateria não ultrapassando sua capacidade de descarga caso o avião esteja muito acelerado.

Aumente o tempo de voos gradativamente observando a quantidade de corrente consumida pelo sistema respeitando as especificações da bateria.

2º - Ajuste a rotação de subida (ajuste 4 da tabela) observando se o modelo voa bem sobre a cabeça, nesta função é que definimos o estilo do voos 4-2-4, para desabilitar ajuste para valor =0;

3º - Ajuste a sensibilidade do sensor (ajuste 5 da tabela) observando durante o voos se existem variações na velocidade do avião, o ideal é manter a mesma velocidade durante o voos, quanto maior a sensibilidade do sensor maior será a rapidez na variação da rotação e se o motor estiver variando por demasia altere limites da variação da rotação (ajustes 6 e 7 da tabela) estão pré-ajustados em 50% e 80%.

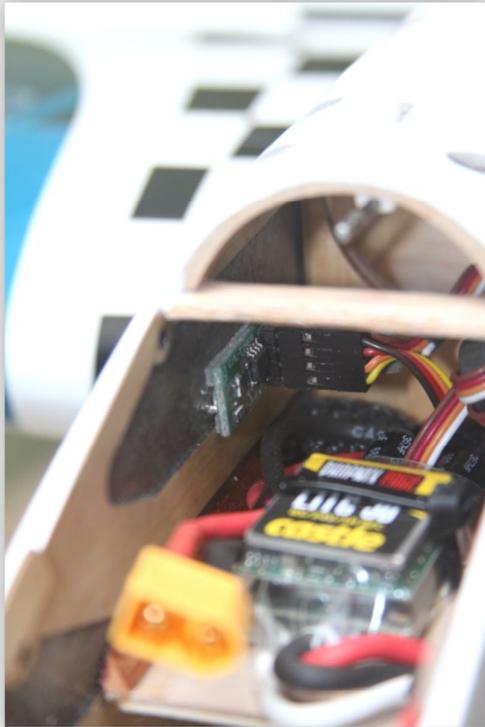


Observe no gráfico o range de ajuste da rotação do motor no timer (1,2 – 2,0ms), a atuação do acelerômetro será baseada sobre o valor de rotação definido (throttle Base) variando para mais ou menos.

A sensibilidade define a amplitude e a velocidade da variação dentro dos limites ajustados individualmente.

Os valores de RPM dependem da configuração do setup (motor, hélice e bateria).

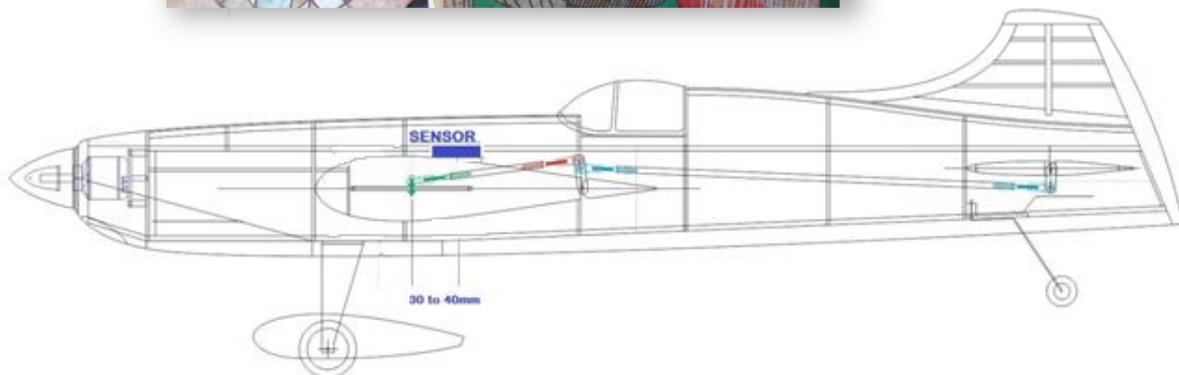
Instalação



Faça um orifício retangular com 7mm x 14mm longitudinal na lateral esquerda da fuselagem de modo que visualize o LED durante o voo.

O timer deverá ser fixado no interior com os terminais posicionados para a traseira do avião utilizando fita dupla face.

E por último cole o painel para acabamento.



O posicionamento do sensor é fundamental para o funcionamento adequado do sistema, o mesmo deverá ser instalado aprox. 30 a 40mm do eixo do balancim, com a parte lisa para cima e os fios para frente.

Observações importantes:

Sempre conectar e desconectar o JETI BOX com o Timer desligado (sem energia);

Navegue até a tela Accel Status note no valor do canto superior direito, este valor é do sensor totalmente nivelado em fábrica, agora posicione o avião como se estivesse em voo nivelado o valor de Y deverá ser igual, caso não esteja posicione o sensor colocando um calço.

Dicas:

Procure sempre utilizar materiais de boa qualidade na instalação;

O Sensor detecta a mínima variação angular de seu aeromodelo, e também suas vibrações causadas pelo motor e hélice, então, é recomendável que a hélice esteja perfeitamente balanceada.

Muita atenção nas conexões, a inversão nas conexões dos pinos pode causar danos em seu sistema.

Segurança:

Sempre que for colocar seu aeromodelo em funcionamento cuidado com a hélice, a maioria dos (speed controls) ESC's tem sistemas de sobre carga fazendo com que pare em caso de obstrução da hélice, mas isso não impede graves ferimentos.

Garantia:

Este produto está garantido contra defeitos de fabricação por 12(doze) meses.

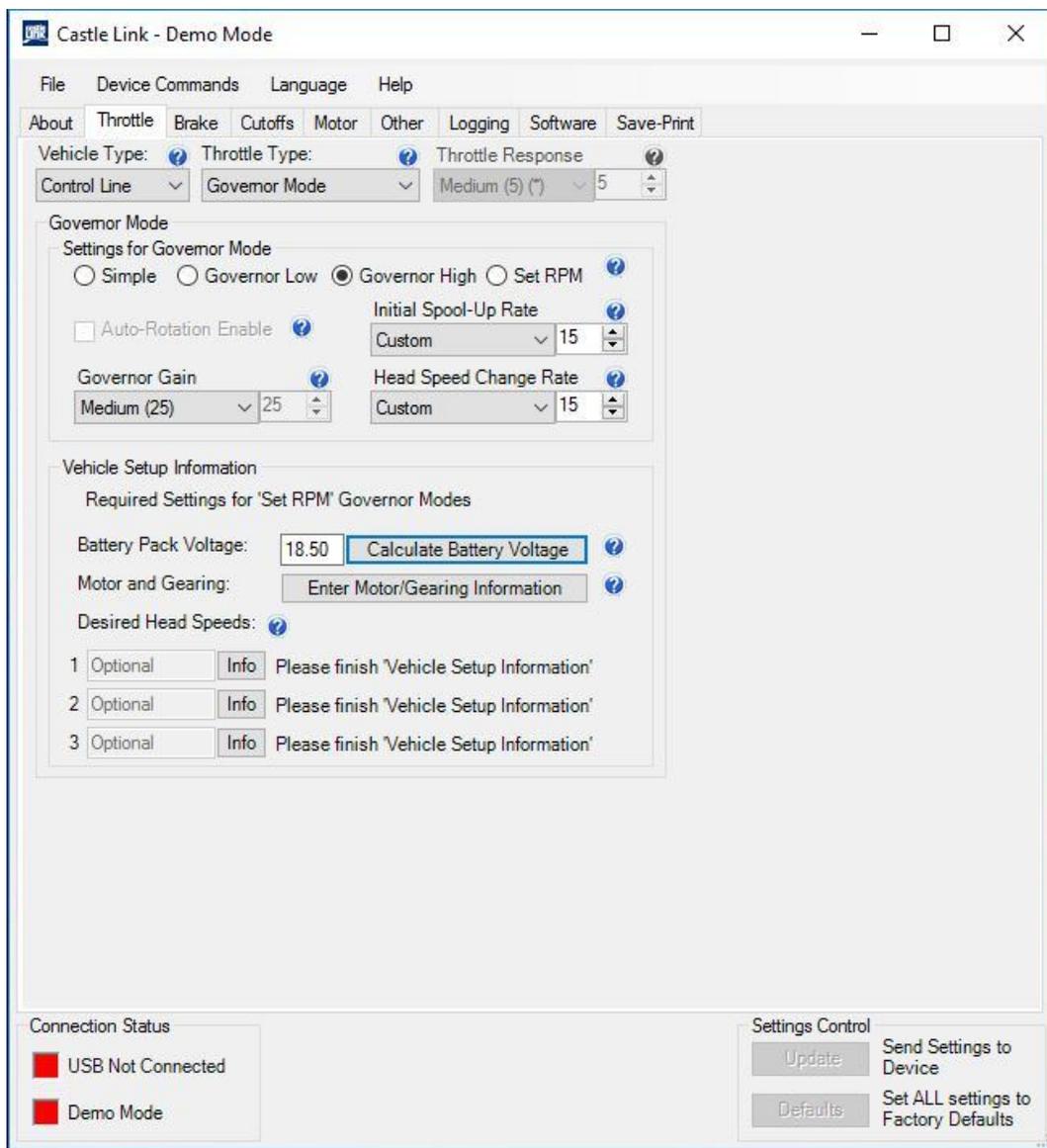
BONS VOOS!!

SET ESC CASTLE CREATIONS v4.x

PHOENIX (ICE – EDGE) & TALON

In this mode Governor Hi adjust the RPM 0 to 200
(1,200 – 1,600ms PWM)

Throttle



SET ESC CASTLE CREATIONS v4.x

PHOENIX (ICE – EDGE) & TALON

Brake - Cutoff - Motor

