ZYX-GS Gimbal Estabilização do Sistema Manual do Usuário v1.0

1. Introdução

O novo sistema de alto desempenho de precisão estabilização gimbal ZYX-GS de Tarot oferece dedicado controle eixo independente de forma eficiente e eficaz a estabilizar o seu foto/vídeo com disparos perfeitos e compatível com nosso novo sistema de PTZ eixos e o terceiro eixo controlado. A ZYX-GS recursos de estabilização de 3 eixos, os ganhos ajustáveis (PC), modos atitude de bloqueio e modo atitude seguimento 3-axis gyro e acelerômetro MEMS, serviços gratuitos de atualização de firmware. Oferecendo uma ampla gama de suporte de servo e um diferencial de preço imbatível, Tarot espera continuar sua tendência de fornecer produtos de qualidade para o Heli e mercados Multi-rotor com o menor preço possível

ZYX-GS fornece dois tipos de modo de controle de estabilização, que são o modo de bloqueio atitude e modo seguinte (FPV). Estes fazem aplicações filmagens aéreas dos usuários mais flexível e conveniente. ZYX-GS tem diferentes algoritmos de controle para a posição de servos e servos de velocidade (sem potenciômetro), essa vantagem permite que as pessoas escolham o modo de controle adequado de acordo com o seu tipo de servo.

O sistema de estabilização de gimbal ZYX-GS utiliza alta especificação de 3 eixos sensor giroscópio MEMS e 3-eixo sensor acelerômetro MEMS. Taxa de atualização do algoritmo avançado atitude é de até 800Hz, o que pode perceber a atitude do gimbal com rapidez e precisão. O algoritmo de controle é otimizado para aplicação filmagens aéreas, adaptado ao clima áspero, e oferece um desempenho estável para balancins.

ZYX-GS é composta por módulo e módulo de controle do sensor, o que simplifica a fiação dos usuários.

2. Especificações

- 1. 3-Estabilizações de eixo panorâmico, rolagem e inclinação.
- 2. Ganhos ajustáveis e exibição da atitude em 3D quando ligado no software do PC.
- 3. Modo de dois controle: modo de bloqueio atitude e modo seguinte atitude (FPV).
- 4. Suporta o modo de taxa de stick e modo de posição.
- 5. Tecnologia de sensor: MEMS giroscópio 3 eixos com acelerômetro .
- 6. Suporta Gimbal: servo gimbal / Tarot do motor-drive gimbal (No futuro).
- 7. Suporta servo tipo: 1520/960/760 servo analógico e 1520/960/760 servo digital.
- 8. Suporta receptor tipo: receptor convencional/S-BUS/DSM2/DSMJ/DSMX.
- 9. Tamanho: 38 * 29 * 13 mm / 27 * 27 * 9 milímetro

10. Peso: 26g.

- 11. Suporta RC: PPM/PCM/2.4Ghz.
- 12. For necimento de funcionamento: DC3.5V ~ 9V.
- 13. Corrente de funcionamento: 60mA.
- 14. Temperatura de operação: -15°C ~65 °C.
- 15. Max taxa angular: 2000 % seg.
- 16. Max aceleração: 16 g.

17. Taxa de atualização: 800Hz.

18. Faixa de controle: -45 ° ~ 45 ° (Roll), -180 ° ~ 180 ° (Pan), -135 ° ~ 90 ° (Tilt).

3. Conexões



4. LED de indicação

Amarelo piscar 3 vezes	Inicialização com sucesso
Amarelo sólido	Inicialização não terminou, mantenha gimbal estática
Piscar azul	Receptor ligado ou software PC conectado (normal)
LED azul sólida	Recebendo er não conectado (Normal)
Vermelho intermitente	Ocorreu Erro.

5. Instruções de configuração

Passo 1: ZYX-GS montagem

O módulo sensor da ZYX-GS deve ser montado sobre a plataforma de câmara do gimbal. Há duas formas de montagem: face para cima ou para baixo. Essas duas maneiras exigem a seta no módulo sensor para a direita do gimbal (olhar de frente para atrás). Por favor, instale o módulo de sensores na plataforma usando almofada de espuma fina. Se você usar grosso almofada de espuma macia, o módulo do sensor não pode perceber com precisão os movimentos do gimbal. O módulo de ZYX-GS controle pode ser montado em qualquer lugar que você quiser. Depois que o módulo de sensor e o módulo de controle foi montado, você pode conectá-los

pelo fio que veio como acessório.

Passo 2: Balanceamento Câmera

Monte sua câmera, usado para as filmagens na plataforma do gimbal, ajuste a posição da câmera e configure o gimbal, a fim de equilibrar a câmera no gimbal de tal forma que você pode posicionar a câmera em qualquer angulo de rolagem, inclinação, ângulo de panorâmica e permanecerá estacionária. Primeiro, você deve remover a correia de acionamento e amortecedores dos eixos de inclinação, rolagem, panorâmica do gimbal. Em segundo lugar, é possível equilibrar a câmara para eixo de inclinação, ajustando a posição da câmara e a configuração de inclinação do gimbal. Depois disso, deve equilibrar o eixo de rolamento e um eixo panorâmico da mesma maneira. O maior cuidado com equilíbrio irá melhorar o desempenho de estabilização e permitir ajustes de ganho maior. Ao equilibrar a câmera completamente, você pode ligar correias e amortecedores do gimbal.

Passo 3. ZYX-GS tuning

AVISO: Se você usa ZYX-GS na primeira vez, você deve conectar ZYX-GS software para PC, e escolher o tipo de servo corretoo e direção servo correto. Se você não fizer isso, os servos pode colocar toda a sua máquina em risco!

Instale o driver USB no seu computador pela primeira vez. Conecte os servos na portas de entrada do módulo de controle, e conecte ZYX-GS com cabo programador USB e no software do PC. Abrir ZYX-GS software.exe, programa de software de configuração de execução. A interface do programa é a figura a seguir.

€ ZYX-GS Software V1.0		
Roll Setting	Angle Limit	3D Attitude Display
Total Gain 0	Max 0 Min 0	
Position Gain 0	Servo Trim 0	
Integral Gain 0	RC Sensitivity 0	
Velocity Gain	Control Mode Attitude locking Mode	
Tilt Setting		
Total Gain 0	Max 0 Min 0	
Position Gain 0	Servo Trim 0	
Integral Gain 0	RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um)	Roll 0 Tilt 0 Pan 0
Velocity Gain 0	Control Mode Attitude locking Mode	RC Monitor
Pan Setting	Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Total Gain 0	Max Min	Receiver Type COM Select
Position Gain 0	Servo Trim 0	COMI6
Integral Gain 0	RC Sensitivity 0	Open Firmware Open COM Port
Velocity Gain 0	Control Mode Attitude locking Mode	Start Upgrade Write Settings To Flash
Servo Output Mode(For Configuration)	Sensor Module Mount	-Cancel Upgrade
🔘 Servo Off 🛛 🔘 Servo On 🔍 Feedback Off	🔘 Face Up 🚫 Face Down	Firmware Version:xxxx Copyright:TAROT (C)2013
ZYX-GS not connected!		

(1) Selecione a porta COM do software e clique em "Open COM Porta ". Depois disso, você pode ligar ZYX-GS. A fonte de alimentação deve fazer ZYX-GS e servos trabalhar com segurança.

Traduzido por *Bruno Rodrigues Nascimento* by google.com multibruno@gmail.com

2 ZYX-GS Software V1.0				
Roll Setting			3D Attitude Display	
Total Gain	0	Max 0 Min 0		
Position Gain	0	Servo Trim 0		
Integral Gain	0	RC Sensitivity 0		
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode		
Tilt Setting				
Total Gain	0	Max 0 Min 0		
Position Gain	0	Servo Trim 0		
Integral Gain	0	RC Sensitivity 0 Servo Reverse	Attitude Monitor Roll 0 Tilt 0	Pan 0
		Servo Type Standard Servo(1520um) 💌		
Velocity Gain Select CC	M nort	Control Mode Attitude locking Mode		C 0
Pan Setting	port,	Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Me	de Switch 0
Total Gain	0	Max Min	Receiver Type	OM Select
Position Gain	∎ZYX ₅ GS	Servo Trim 0	×	COM16 🔛
Integral Gain	0	RC Sensitivity 0	Upgrade	n COM Part
and the same in th		Servo Type Standard Servo(1520um) 🔛	Open Firmware	n CONTron
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	Start Upgrade Write S	ettings To Flash
Servo Output Mode(For Co	onfiguration)	Sensor Module Mount	-Gancel Upgrade -	ifig Save Config
🕥 Servo Off 🛛 🕥 Servo O	n 🚫 Feedback Off	🔘 Face Up 🚫 Face Down	Firmware Version:xxxx Copyrigh	t:TAROT (C)2013
-GS not connected!				

(2) Após o processo de inicialização, a barra de status deve mostrar "Todos os parâmetros atualizado!" Isso significa ZYX-GS está ligado ao software com sucesso. Alternar eixo arbitrário do gimbal, você deve ver o movimento do gimbal em exibição atitude 3D na tela. Como configurações de segurança, quando ZYX-GS conectado, o programa define automaticamente o modo de saída servo off.

Traduzido por *Bruno Rodrigues Nascimento* by google.com multibruno@gmail.com

Roll Setting		and the second se	SD Attitude Display
Total Gain	50	Angle Limit Max 20 Min -20	
Position Gain	→ 4 0	Servo Trim 0	
Integral Gain	15	RC Sensitivity 25	
Velocity Gain	bal 3D a	Control Mode Attitude locking Mode	00
Tilt Setting		Angle Limit	
Fotal Gain	40	Max 20 Min -20	
Position Gain	70	Servo Trim -120	
Integral Gain	50	RC Sensitivity 25 Servo Reverse	Attitude Monitor Roll -2.1 Tilt 22.4 Pan 0.8
Valority Gain	0	Servo Type Velocity Servo(1520um)	- RC Monitor
Day Catting		Control Mode Attinude locking Mode	R 0 T 0 P 0 C 0
Pan setting		Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Total Gain	80	Max Min	Receiver Type COM Select
Position Gain	50	Servo Trim 0	Futaba S-BUS COM16
Integral Gain	1	RC Sensitivity 20	Upgrade Open COM Port
		Servo Type Velocity Servo(1520um) 💌	open ruinware
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode 💌	Start Upgrade Write Settings To Flash
Servo Output Mode(For Confi	guration)	Sensor Module Mount	Cancel Upgrade
💽 Servo Off 🛛 🔘 Servo On	O Feedback Off	🔘 Face Up 💿 Face Down	Firmware Version VI.0 Convright: TAROT (C)2013

(3) Você deve selecionar a posição correta de montagem do módulo sensor de direção em "Sensor Module Mount" de acordo com a etapa 1. Então, você deve observar "3D Attitude Display" se esta refletindo o movimento verdadeiro câmera.

ZYX-GS Software V1.0			
Roll Setting Total Gain	50	Angle Limit Max 20 Min -20	3D Attitude Display
Position Gain	40	Servo Trim 0 Servo Reverse	
Integral Gain	15	Servo Type Velocity Servo(1520um)	
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	CO I
Tilt Setting		- Angle Limit	and the second se
Total Gain	40	Max 20 Min -20	and the second se
Position Gain	70	Servo Trim -120	
Integral Gain	50	RC Sensitivity 25 Servo Type Velocity Servo(1520um)	Attitude Monitor Roll -2.1 Tilt 22.4 Pan 0.8
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	RC Monitor R 0 T 0 P 0 C 0
Pan Setting		Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Total Gain	80	Max Min	Receiver Type COM Select
Position Gain	50	Servo Trim 0	Futaba S-BUS COM16
Integral Gain Set sens	sor mod	URC Sensitivity 20 Servo Reverse	Upgrade tionbpen Firmware Open COM Port
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	Start Upgrade
Servo Output Mode(For Confi	guration)	Sensor Module Mount	Cancel Upgrade
💽 Servo Off 🛛 🔘 Servo On	O Feedback Off	🔿 Face Up 🔘 Face Down	Firmware Version:V1.0 Copyright: TAROT (C)2013

(4) Conecte o seu receptor na porta de entrada do receptor ZYX-GS ", e selecionar o tipo de receptor correto no programa de configuração. Quando o tipo de receptor for alterado, você deve clicar em "Gravar configurações para Flash," e reinicie ZYX-GS:
DSM2-1: transmissor DX7 etc (Binding por 6 ou 7 canais receptors)
DSM2-2: transmissor DX8, DSX9 etc (Binding por 6 ou 7 canais receptor)
DSM2-3: transmistor DX8, DSX9 etc (Binding por 9 canais receptor)
DSM2-3: transmister com DM8, DM9 módulo. (Binding por 6 ou 7 canais receptor)
DSMJ1: transmissor é o formato DSMJ. (Binding pelo receptor combinado)
DSMX-1: transmissor está DX 8, etc (11ms modo, a ligação pelo receptor combinado)
DSMX-2: transmissor é DX 8, etc (22ms modo, se ligam pelo receptor combinado)

€ ZYX-GS Software V1.0		
Roll Setting Total Gain 50	Angle Limit Max 20 Min -20	3D Attitude Display
Position Gain 40	Servo Trim 0	
Integral Gain 15	RC Sensitivity 25	
Velocity Gain 0	Control Mode Attitude locking Mode	2
Tilt Setting	a sulla identi	and the second s
Total Gain 40	Max 20 Min -20	and the second se
Position Gain 70	Servo Trim -120	Attituda Monitor
Integral Gain 50	RC Sensitivity 25	Roll -2.1 Tilt 22.4 Pan 0.8
Velocity Gain 0	Control Mode Attitude locking Mode	RC Monitor R 0 T 0 P 0 C 0
Pan Setting	Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Total Gain 80	Max Min	Receiver Type COM Select
Position Gain Scele	ect receiver type	Futaba S-BUS COM16
Integral Gain 1	RC Sensitivity 20	Open Firmware Open COM Port
Velocity Gain 0	Control Mode Attitude locking Mode	Start Upgrade Write Settings To Flash
Servo Output Mode(For Configuration)	Sensor Module Mount	Cancel Upgrade
🔘 Servo Off 🛛 Servo On 🔘 Feedback Off	💭 Face Up 💿 Face Down	Finnware Version: V1.0 Copyright: TAROT (C)2013
All parameters updated!		

(5) Depois de selecionar o tipo de receptor e reinicie ZYX-GS, a janela lhe dará uma visualização em tempo real para todos os canais de entrada.

R: (roll) rolagem do canal de entrada . T: (tilt) inclinação do canal de entrada

P: (pan) panorâmico do canal de entrada

C: canal de controle remoto infravermelho do obturador da câmera

Modo Switch: modo RC canal de entrada do interruptor stick radio. Recomendamos o uso de um interruptor de três estado como o modo de mudar de canal stick.

Modo1: Modo de taxa de vara

Modo2: Modo de taxa de vara (Panorâmico servo desligado, usado para gimbal com o trem de pouso)

Mode3: modo de posição vara

Traduzido por **Bruno Rodrigues Nascimento** by google.com multibruno@gmail.com

ZYX-GS Software V1.0			2 - C
Roll Setting	50	Angle Limit Max 20 Min -20	3D Attitude Display
Position Gain	40	Servo Trim 0 Servo Reverse	
Integral Gain	15	RC Sensitivity 25 Servo Type Velocity Servo(1520um)	
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	00
Tilt Setting		Angle Limit	and the second se
Total Gain	40	Max 20 Min -20	and the second
Position Gain	70	Servo Trim -120	Attitude Monitor
Integral Gain	50	RC Sensitivity 25	Roll -2.1 Tilt 22.4 Pan 0.8
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	
Pan Setting	KC	signal monitor	
T.101		Angle Limit	mod mod mod Mode Switch
Positive Crim	50	Max Min	Futaba S-BUS
Position Gam	50	RC Sensitivity 20	Upgrade
Integral Gain	1	Servo Type Velocity Servo(1520um)	Open Firmware Open COM Port
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	Start Upgrade Write Settings To Flash
- Servo Output Mode(For Configu	ration)	Sensor Module Mount	Cancel Upgrade
🔘 Servo Off 🛛 🔘 Servo On	O Feedback Off	C Face Up O Face Down	Firmware Version:V1.0 Copyright: TAROT (C)2013
Il parameters updated!			

(6) Selecione o tipo de servo e modo de controle. ZYX-GS suporta 1520/960/760 servos standard e 1520/960/760 servos de velocidade (sem potenciômetro). Se os seus gimbal tem potenciômetros instalados ou servos têm potenciômetros internos, você deve escolher "servo standard" no programa de configuração. Se o seu gimbal não tem potenciômetros instalados e servos não têm potenciômetros internos, você deve escolher "servo de velocidade". Recomendamos o uso de servos de velocidade para mais um excelente desempenho de estabilização. Quando o tipo de servo é "servo padrão", existem dois modos de controlo a serem escolhidos (modo de bloqueio e de atitude do modo seguinte). Quando o tipo de servo é "servo velocidade", apenas "modo de bloqueio atitude" pode ser escolhido.

Traduzido por **Bruno Rodrigues Nascimento** by google.com multibruno@gmail.com



(7) Estabeleça limites angulares. Você pode limitar o ângulo de rolagem e ângulo de inclinação baseado em sua necessidade. Rolar limites ângulo intervalo é -45 ° ~ 45 °, os limites de ângulo de inclinação intervalo é -135 ° ~ 90 °, os limites de rotação de ângulo aberto não são neste momento. AVISO: Quando a atitude do gimbal não está na faixa de limites, ZYX-GS irá definir o modo de saída servos off para a segurança. Quando você configura ZYX-GS no primeiro tempo, você deve estabelecer limites angulares com valores mais baixos.

Traduzido por *Bruno Rodrigues Nascimento* by google.com multibruno@gmail.com

ZYX-GS Software V1.0			
Roll Setting		Anale Limit	3D Attitude Display
Fotal Gain	50	Max 20 Min -20	
Position Gain	40	Servo Trim 0	
ntegral Gain	15	RC Sensitivity 25	
Velocity Gain	0	Servo Type Velocity Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode	00
Tilt Setting		A 1	
Set angle li	40	Max 20 Min -20	
Position Gain	70	Servo Trim -120	
ntegral Gain	50	RC Sensitivity 25	Roll -2.1 Tilt 22.4 Pan 0.8
	19 <mark>17</mark>	Servo Type Velocity Servo(1520um) 💌	PC Monitor
'elocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	R 0 T 0 P 0 C 0
Pan Setting		Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Fotal Gain	80	Max Min	Receiver Type COM Select
Position Gain	50	Servo Trim 0	Futaba S-BUS COM16
ntegral Gain	1	RC Sensitivity 20	Open Firmware Open COM Port
Valority Gain	0	Servo Type Velocity Servo(1520um)	Start Uperade Write Settings To Flash
the state of the s		Control Modes Attitude locking adode	Cancel Upgrade Load Config Save Config
Servo Output Mode(For Con	figuration)	Sensor Module Mount	
Servo Off O Servo On	O Feedback Off	O Face Up O Face Down	Firmware Version:V1.0 Copyright: TAROT (C)2013

(8) Conjunto servo trim, direção servo e sensibilidade RC. Quando você quiser ajustar servo trim, você deve definir o modo de saída do servo de "feedback off". Servo faixa de entrada da trimagem é de -500 ~ 500. A direção do servo pode ser escolhido clicando em "Reverse Servo". RC Sensibilidade reflete a velocidade de movimento do gimbal quando você mover os sticks do RC.

2YX-GS Software V1.0			
Roll Setting Total Gain	50	Angle Limit Max 20 Min -20	3D Attitude Display
Position Gain	40	Servo Trim 0 RC Sensitivity 25	
Integral Gain Velocity Gain	0	Servo Type Velocity Servo(1520um)	00
Tilt Sting Total Gain	rim	Angle Limit	
Position Gain	ivity ⁷⁰	Max 20 Min -20 Servo Trim -120 BC Sansitivity 25 Servo Reverse	Attitude Monitor
Integral Gain Velocit/Stervo reve	50 PTSC 0	Servo Type Velocity Servo(1520um)	Roll -2.1 Tilt 22.4 Pan 0.8 RC Monitor
Pan Setting	80	Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Position Gain	50	Servo Trim 0	Receiver Type COM Select Futaba S-BUS COM16
Integral Gain	1	RC Sensitivity 20 Control and	Open Firmware Open COM Port
Velocity Gain	0	Control Mode Attirude locking Mode	Cancel Upgrade Load Config Save Config
🔘 Servo Off 🕥 Servo On	O Feedback Off	O. Face Up O. Face Down	Firmware Version:V1.0 Copyright: TAROT (C)2013

(9) Ajustar os ganhos em cada eixo. Em primeiro lugar, definir todos os ganhos (total, de posição, de integral, de velocidade) para um valor baixo, eg5. Para o ajuste de inclinação, aumentar os ganhos de posição até que a inclinação estabiliza de forma satisfatória. Se a balança de balanceiro, isso significa que os ganhos são demasiado elevados, e, se os movimentos do gimbal suave mas muito lento, isso significa que os ganhos são muito baixos. O ponto-chave é aumentar os ganhos até o gimbal agitar, e, em seguida, diminuir o valor até gimbal ficar estável. Se ainda não é o gimbal sacode até que os ganhos de posição atingir 255, o que significa que os ganhos ainda são muito baixos, você pode aumentar ganhos totais. Os ganhos integrais corrigir a esquerda sobre o erro quando a aeronave está se movendo. Ele vai manter a câmera mais no nível médio, mas adicionar um pouco de superação quando a parada da aeronave em movimento. Os ganhos de velocidade ajudar a amortecer oscilações você pode ver o efeito que eles têm, aumentando o ganho de posição até que o gimbal fique instável. Aumentando a velocidade de ganho irá reduzir a magnitude até um certo ponto, em seguida, como os ganhos de obter maior irá começar a contribuir para a instabilidade. Para a configuração de rolagem e configuração panorâmica, basta fazer o mesmo ajuste em cada um..

€ ZYX-GS Software V1.0		
Roll Setting Total Gain 50	Angle Limit Max 20 Min -20	3D Attitude Display
Position Gain 40	Servo Trim 0 RC Sensitivity 25 Servo Reverse	
Velocity Gain	Servo Type Velocity Servo(1520um) w Control Mode Attitude locking Mode w	60
- Tilt Setting Total Gain - 40	Angle Limit Max 20 Min -20	And a local diversion of the
Position Gain Set gams 70 Integral Gain 50	Servo Trim -120 RC Sensitivity 25 Servo Type Velocity Servo(1520um)	Attitude Monitor Roll -2.1 Tilt 22.4 Pan 0.8
Velocity Gain 0	Control Mode Attitude locking Mode	RC Monitor R 0 T 0 P 0 C 0
Pan Setting	Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Total Gain 80	Max Min	Receiver Type COM Select
Position Gain 50	Servo Trim 0	Futaba S-BUS COM16
Integral Gain 1	RC Sensitivity 20 Servo Reverse Servo Type Velocity Servo(1520um)	Open Firmware Open COM Port
Velocity Gain 0	Control Mode Attitude locking Mode 🐱	Start Upgrade Write Settings To Flash
Servo Output Mode(For Configuration)	Sensor Module Mount	Gantel Upgrade
All complete and the di	C, race op O, race Down	Firmware Version:V1.0 Copyright:TAROT (C)2013
All parameters updated!		

(10) Definir o modo de saída do servo. Modo de saída Servo é usado para manter seguro gimbal quando for configurar ZYX-GS.

Servo off mode: Servo modo off: ZYX-GS desliga o sinal de saída do servo.

Servo on mode: Servo em modo: ZYX-GS saídas de sinal servo, neste momento, o sistema de estabilização do gimbal estará funcionando.

Feedback off mode: ZYX-GS desliga retorno do sensor de posição, mas ainda gera sinal PWM. Este modo é usado para trimagem dos servos.

AVISO: (a) Quando o modo de saída de servo é "Servo off", você pode definir forma de montagem do módulo sensor. (b) Quando o modo de saída de servo é "Servo on" ou "Feedback

off", há duas situações ZYX-GS o sinal de saída do servo será automaticamente desligado. Primeira situação: o ganho total é zero ou outro três ganhos são iguais a zero em qualquer eixo. Segunda situação: a atitude atual do gimbal não esta na faixas de limite de ângulo. Quando você precisar da atuação de um servos, você deve definir o valor de ganhos diferente de zero, manter o nível de gimbal e certifique-se o módulo sensor montado corretamente.

ZYX-GS Software V1.0			
Roll Setting		Angle Limit	3D Attitude Display
Total Gain	50	Max 20 Min -20	
Position Gain	40	Servo Trim 0	
Integral Gain	15	RC Sensitivity 25	
	(Servo Type Velocity Servo(1520um)	
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode 💙	
- Tilt Setting	74 - 74	- Angle Limit	
Total Gain	40	Max 20 Min -20	
Position Gain	70	Servo Trim -120	
Integral Gain	50	RC Sensitivity 25	Attitude Monitor
		Servo Type Velocity Servo(1520um)	Roll -2.1 Tut 22.4 Pan 0.8
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	R 0 T 0 P 0 C 0
Pan Setting		Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Total Gain	80	Max Min	Receiver Type COM Select
Position Gain	50	Servo Trim 0	Futaba S-BUS COM16
The sector		RC Sensitivity 20	Upgrade
miegrai Gam Det Sel		Servo Type Velocity Servo(1520um)	Open Firmware Open COM Port
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode 😽	Start Upgrade Write Settings To Flash
Servo Output ModelFor Confic	uration)	- Sensor Module Mount	Cancel Upgrade Load Config Save Config
💽 Servo Off 🛛 🔘 Servo On	O Feedback Off	🔘 Face Up 💿 Face Down	Firmware Version V1.0 Copyright: TAROT (C)2013
All parameters updated!			

(11) Write Settings To Flash. Após o final de configuração, clique em "Write Settings To Flash". Quando você escreve flash de sucesso, as configurações são salvas na ZYX-GS. Da próxima vez, quando você reiniciar ZYX-GS, essas configurações são carregados automaticamente

Traduzido por **Bruno Rodrigues Nascimento** by google.com multibruno@gmail.com

o elli centre e			3D Attitude Display
Koll Setting		Angle Limit	bo Halade Display
Fotal Gain	50	Max 20 Min -20	
Position Gain 🗀 🗍	40	Servo Trim 0	
ntegral Gain	15	RC Sensitivity 25	
~		Servo Type Velocity Servo(1520um) 💌	Contraction of the second
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	
Tilt Setting		Angle Limit	The second se
Fotal Gain	40	Max 20 Min -20	A DESCRIPTION OF TAXABLE PARTY.
Position Gain	70	Servo Trim -120	
ntegral Gain	50	RC Sensitivity 25	Roll -2.1 Tilt 22.4 Pan 0.8
	1. 1.	Servo Type Velocity Servo(1520um) 💌	DC Manifer
/elocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode 🗸	R 0 T 0 P 0 C 0
Pan Setting		Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Fotal Gain	80	Max Min	Receiver Type COM Select
Position Gain	50	Servo Trim 0	Futaba S-BUS COM16
ntegral Gain	1	RC Sussivity 20 Servo Reverse	Upgrade 0 flash Open COM Part
		Servo Type Velocity Servo(1520um)	Unite State are Open CONTINU
Velocity Gain	0	Control Mode Attirude locking Mode 👻	Start Upgrade Write Settings To Flash
Servo Output Mode(For Config	juration)	Sensor Module Mount	Cancel Upgrade
💽 Servo Off 🛛 🔘 Servo On	O Feedback Off	🔿 Face Up 💿 Face Down	Firmware Version VL0 Convergent TAROT (C)2013

(12) atualização de firmware. Em primeiro lugar, você deve selecionar a porta COM correta, clique em "Open Firmware", escolha o arquivo do firmware que deseja atualizar (não clique em "Open Porta"). Depois disso, clique em "Start Upgrade" e, em seguida, ligue ZYX-GS. Quando a barra de progresso terminar, isso significa atualização de firmware é bem sucedida. Após a atualização de firmware acabado, você pode abrir a porta COM para conectar ZYX-GS para o programa de configuração. A nova versão do firmware pode ser visto na janela.

AVISO: Antes de atualizar o firmware, você deve desconectar servos de ZYX-GS.

Traduzido por *Bruno Rodrigues Nascimento* by google.com multibruno@gmail.com

D 7YX-GS Software V1.0			
Rell Cetting			3D Attitude Display
Roll Setting		Angle Limit	Continue orophay
Total Gain	0	Max 0 Min 0	
Position Gain	0	Servo Trim 0 Servo Reverse	
Integral Gain	0	RC Sensitivity 0	
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	
- Tilt Setting			
Total Gain	0	Max 0 Min 0	
Position Gain	0	Servo Trim 0	
Integral Gain	0	RC Sensitivity 0 Servo Reverse	Attitude Monitor Roll 0 Tilt 0 Pan 0
_		Servo Type Standard Servo(1520um)	RC Monitor
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	R 0 T 0 P 0 C 0
Pan Setting	ungroa	do Angletinita 1. coloct	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0
Total Gain III Ware	upgra	Max Step 1 Min Select	Receiver Type COM Select
Position Gain	0	Servo Trim 0	COM16
COM port	and op	en firmware file	Uporade
Integral Gain	0	Servo Type Standard Servo(1520um)	Open Firmware Open COM Port
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	Start Upgrade Write Settings To Flash
al-			-Gancel Upgrade
- Servo Output Mode(For Cont	iguration)	Sensor Module Mount	
Serve Off Serve Off	CAL CODDELL OIL	O race op O race Down	Firmware Version:xxxx Copyright:TAROT (C)2013
ZYX-GS not connected!			
ZYX-GS not connected!			
2YX-GS not connected!			
2YX-GS not connected!		Angle Limit	고 한 전 3D Attitude Display
ZYX-GS not connected!	0	Angle Limit Max 0 Min 0	ত 💿 🕱 3D Attitude Display
ZYX-GS not connected!	0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse	口 回 区 3D Attitude Display
ZYX-GS not connected!	0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo (1520um)	口 回 区 3D Attitude Display
ZYX-GS not connected!	0 0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode	3D Attitude Display
ZYX-GS not connected!	0 0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode	3D Attitude Display
ZYX-SS not connected	0 0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0	3D Attitude Display
ZYX-GS not connected!	0 0 0 0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520un) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0	3D Attitude Display
ZYX-SS not connected		Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse	D Attitude Display
ZYX-GS not connected!		Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520un) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520un) Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520un) Servo Type Sta	SD Attitude Display
ZYX-SS not connected		Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Control Mode Attitude locking Mode Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um)	3D Attitude Display Attitude Monitor Roll 0 Tilt 0 Pan RC Monitor R 0 T P 0 C 0 T 0 P 0 C 0 T 0 P 0 C 0 T 0 P 0 C
ZYX-GS not connected		Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Trim 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Servo Type Servo Serv	3D Attitude Display Attitude Monitor Roll 0 Tilt 0 Pan RC Monitor R 0 T P C mod1 mod3 Mode Switch 0
ZYX-GS not connected! Contract Connected! Roll Setting Total Gain Position Gain Integral Gain Velocity Gain Total Gain Position Gain Integral Gain Position Gain Integral Gain Velocity Gain Position Gain Integral Gain Postion Gain Integral Gain Postion Gain Total Gain Pan Setting Total Gain	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Control Mode Attitude locking Mode Control Mode Attitude locking Mode Man Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Man Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Control Mode Control Mode Control Mode Control	SD Attitude Display SD Attitude Display Attitude Monitor Roll 0 Tilt 0 Pan 0 RC Monitor R 0 T 0 P 0 C 0 mod1 mod2 mod3 Mode Swith 0 Receiver Type COM Select
ZYX-GS Not connected! Image: Constraint of the second se	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520un) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Trim 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520un) Control Mode Attitude locking Mode Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520un) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520un) Servo Type Servo Type Standard Servo(1520un) Servo Type Standard Servo(1520un) Servo Type Servo T	SD Attitude Display SD Attitude Display Attitude Monitor Roll 0 Til 0 Pan 0 RC Monitor R 0 T 0 P 0 C 0 mod1 mod2 Mode Switch 0 Receiver Type COM Select COM16 C
ZYX-GS not connected! © ZYX-GS Software VLO Roll Setting Total Gain Position Gain Integral Gain Velocity Gain Total Gain Position Gain Integral Gain Position Gain Integral Gain Position Gain Position Gain Pan Setting Total Gain Position Gain Integral Gain Start Integral Gain	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Type Standard Servo(1520um) Control Mode Attitude locking Mode Servo Trim 0 Servo Trim 0	SD Attitude Display SD Attitude Display Attitude Monitor Roll 0 Tit 0 Pan 0 RC Monitor R 0 T 0 P 0 C 0 mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0 Receiver Type COM Select COM16 COM Select COM16 COM Select
ZYX-GS not connected! Image: Constraint of the second se	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520un) Control Mode Attitude locking Mode Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trim 0 Servo Trim 0 Servo Trim 0 Servo Trim 0 Servo Type Standard Servo(1520un) Control Mode Attitude locking Mode Servo Trim 0 Servo Trim	SD Attitude Display SD Attitude Display Attitude Monitor Roll 0 Tilt 0 Pan 0 RC Monitor R 0 T 0 P 0 C 0 mod1 mod2 Mode Switch 0 Receiver Type COM Select COMI6 C Open Firmware Open COM Port Start Upgrade Open COM Port Write Settings To Flash Vite Settings To Flash
ZYX-GS not connected! Constraints Roll Setting Total Gain Position Gain Integral Gain Velocity Gain Total Gain Position Gain Integral Gain Position Gain Integral Gain Position Gain Integral Gain Position Gain Position Gain Integral Gain Pan Setting Total Gain Position Gain Integral Gain Velocity Gain Start Utelocity Gain	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Trin 0 Servo Reverse RC Sensitivity 0 Servo Reverse Servo Type Standard Servo(1520un) C Control Mode Attitude locking Mode C Angle Limit Max 0 Min 0 Servo Type Standard Servo(1520un) C Servo Type Standard Servo(1520un) C Servo Type Standard Servo(1520un) C Control Mode Attitude locking Mode C Servo Type Standard Servo(1520un) C Servo Ty	SD Attitude Display Attitude Display Attitude Monitor Roll 0 Tit 0 Pan 0 RC Monitor R 0 T 0 P 0 C 0 mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0 Receiver Type COM Select COMI 6 COM Select COMI 6 COM Select COMI 6 COM Select COMI 6 COM Select Coming To Flash Start Upgrade Open COM Port Write Settings To Flash Lood Confeg Save Config

Starting firmware upgrade procedure, please waiting...

Traduzido por **Bruno Rodrigues Nascimento** by google.com multibruno@gmail.com

ZYX-GS Software V1.0				1
Roll Setting		Angle Limit	3D Attitude Display	
Total Gain	0	Max 0 Min 0		
Position Gain	0	Servo Trim 0 Servo Reverse		
Integral Gain	0	RC Sensitivity 0		
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode		
- Tilt Setting		a l- i t- t		
Total Gain	0	Max 0 Min 0		
Position Gain		Servo Trim 0		
Integral Gain	0	RC Sensitivity 0 Standard Servo (1520um)	Roll 0 Tilt 0 Pan 0	
Velocity Gain	0	Control Mode Attitude locking Mode	RC Monitor R 0 T 0 P 0 C 0	
Pan Setting		Angle Limit	mod1 mod2 mod3 Mode Switch 0	
Total Gain	0	Max Min	Receiver Type COM Select	
Position Gain	0	Servo Trim 0	COM16	*
Integral Gain	ware _o uj	ograde step3: w	Open Firmware Open COM Port	
Velocity Gain	ress har	Control M de Att tude locking Mode	Start Upgrade Write Settings To Flat	sh
- Servo Output Mode(For Con	figuration)	Sensor Module Mount	Cancel Upgrade Load Config	nfig
💽 Servo Off 💦 Servo On	O Feedback Off	🔘 Face Up 🚫 Face Down	Firmware Version.xxx Copyright: TAROT (C)	2013

Informações adicionais

Se o seu gimbal não são produtos de tarô, você deve certificar-se de direções dos servos estão corretos, os ganhos e limites de ângulo são adequados antes de montar a câmera.

Se os seus servos são servos de velocidade (sem potenciômetro), certifique-se o sinal de saída dos servos pode ser desligado quando você clica em "off Servo". Se estes servos não pode ser desligado, você deve desligar ZYX-GS parar servos de trabalho quando você precisa servo modo off em procedimento de configuração