



Instrukcja obsługi BGL-3G-A V2

Dziękujemy za wybranie jednostki Bigaole 3G-A V2. 3G-A V2 Unit to mały i lekki 3-osiowy żyroskop o dużej wydajności. 3G-A V2 obsługuje 3 typy samolotów, normalny, latające skrzydło i V-Tail. Dzięki najnowszej technologii MEMS jednostka 3G-A V2 zapewnia doskonałą stabilność, elastyczność i niezawodność oraz sprawia, że lot dokładniej podąża za działaniami pilota dzięki automatycznej korekcie lotek, wysokości i steru kierunku. Może być stosowany w samolocie elektronicznym i samolocie silnikowym.

1 Specyfikacja i funkcje

Specyfikacja:

Wymiary: 36mm\*28\*6mm

Waga: 15g

Napięcie robocze: DC 3,5 V-9 V Prąd

roboczy: 20 mA

Maksymalna prędkość kątowna: 800 stopni/sek

Kompatybilność z serwami: serwo analogowe 1,52 ms/serwo

cyfrowe 1,52 ms Kompatybilność radiowa: PPM/PCM/2,4G

Temperatura pracy: -15°C--60°C

Cechy:

♦ Obsługa pojedynczej/podwójnej lotki

♦ Łatwe przełączanie w trybie AVCS, trybie normalnym i trybie wyłączenia żyroskopu

♦ Kompaktowy, lekki, może być używany w normalnym samolocie, latającym skrzydłem i V-tailu,

z łatwą zmianą przełącznika.

♦ Doskonale zoptymalizowany do lotu 3D bez utraty stabilności.

♦ Łatwa konfiguracja, oddzielna regulacja wzmocnienia dla lotek, steru wysokości i steru.

♦ Najlepszy żyroskop do samolotu z silnikiem za pomocą metalowej obudowy.

2. Funkcja i połączenie.

Wejście sygnału

Sygnal Wyjście

AIL1 IN Wejście sygnału dla AIL1 AIL1 OUT Wyjście sygnału dla lotek 1

ELE Wejście sygnału dla steru wysokości ELE OUT Wyjście sygnału dla windy RUD

Wejście sygnału dla steru RUD OUT Wyjście sygnału dla przełącznika trybu blokowania steru SW

AIL2 IN Wejście sygnału dla AIL2

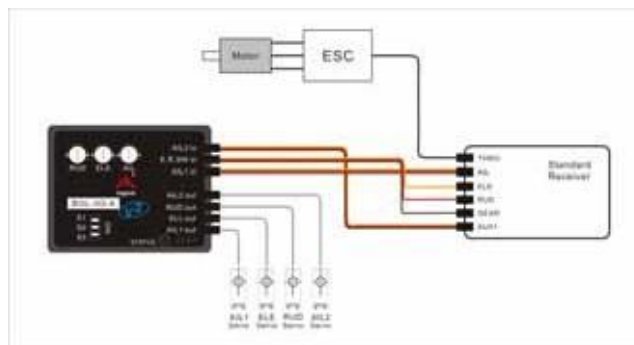
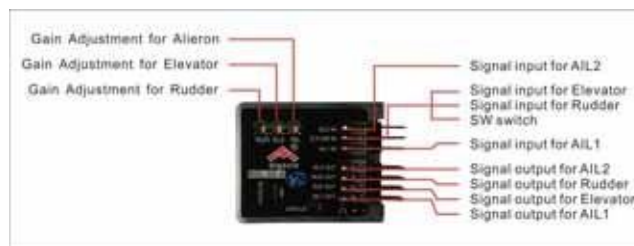
AIL2 OUT Wyjście sygnału dla Aileron2

Pokrętko regulacji wzmocnienia żyroskopu

Regulacja wzmocnienia AIL dla lotek

ELE Regulacja

wzmocnienia dla windy Regulacja wzmocnienia RUD dla steru



2.1 Gdy wejście AIL2 IN nie jest podłączone do odbiornika,

♦ AIL1 OUT i AIL 2 OUT są dokładnie takie same, skok nie może być regulowany, są odpowiednikiem funkcji linii Y, sterowanej sygnałem wejściowym AIL1.

2.2 Gdy AIL2 IN i AIL1 IN są podłączone do amplitunera,

♦ Wyjście AIL2 OUT jest sterowane sygnałem wejściowym AIL1, a wyjście AIL1 OUT jest sterowane sygnałem wejściowym AIL1.

♦ Naklejka AIL może sterować normalnym/odwrotnym kierunkiem serwa kanału AIL2 OUT i normalnym/odwrotnym kierunkiem serwa kanału AIL1 OUT oraz ATV tego serwa kanału.

♦ Biorąc za przykład SPEKTRUM DX8, metoda ustawiania jest następująca,  
a. RODZAJ SKRZYDŁA — SKRZYDŁO — PODWÓJNY AIL  
b. SERVO—TRAVEL, możesz dostosować ATV RTGHT AIL lub LEFT AIL. SERVO—REVERSE, możesz wyregulować PRAWY lub LEWY PRZEDNI

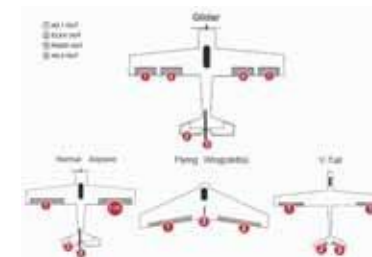
kierunek normalny/odwrotny.

Kierunek kompensacji żyroskopu kanału AIL2 OUT i AIL1 OUT jest taki sam.

♦ Wybór modelu

S1/S2/S3 dla odpowiedniego modelu

	S1	S2	S3	WSZYSTKO	ELEV OUT	RUDD OUT
Ustawienie (Żyroskop Nor/Rev)	0	0	0	-	-	-
Normalny samolot	1	0	0	AIL Serwo	serwo ELE	Serwo RUD
Latające Skrzydło (delta)	0	1	0	Serwo lewego skrzydła	Serwo prawego skrzydła	Serwo RUD
v-Ogon	0	0	1	serwo AIL	Serwo lewego skrzydła	Serwo prawego skrzydła

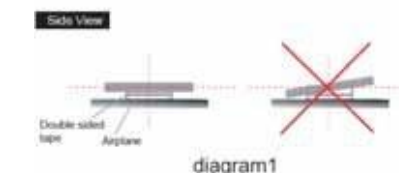


3! Stan diody LED

Inicjalizacja	Niebieska miga szybko przez 3 sekundy po włączeniu zasilania	Inicjalizacja jest normalna, proszę nie ruszać samolotem
	po inicjalizacji, niebieska dioda LED zamiga kilka razy	Bliższy raz dla normalnego modelu, dwa razy dla latającego skrzydła (delta) i trzy razy dla V-Tail
	Szybkie okrągłe miganie czerwonej diody LED po inicjalizacji	Inicjalizacja nieudana
Stan pracy	Niebieska dioda LED świeci światłem ciągłym	Tryb normalny
	Czerwona dioda LED świeci światłem ciągłym	Tryb AVCS
	Obie diody LED zgasły	Żyroskop wyłączony
Ustawienie (Żyroskop Nor/Rev)	Wchodząc w tryb ustawień, Miga czerwona/czerwona dioda LED	Sygnal odbiornika niewykryty

4! Instalacja 3G-A V2

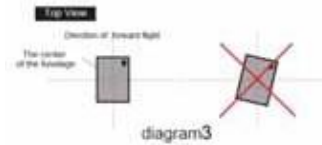
♦ Jednostka 3G-A V2 musi być zainstalowana na płaskiej i stabilnej platformie blisko środka ciężkości samolotu, metoda podłączenia odnosi się do następującego schematu: (schemat 1)



♦ Gdy BGL-3G-A V2 jest używany w samolocie silnikowym, taśma dwustronna należy umieścić w ten sposób (schemat 2), zmniejszyć wibracje powodowane przez silnik.



♦Jednostka 3G-A V2 musi być zainstalowana do przodu na płaskiej platformie jak pokazano na schemacie 3



Ustawienie nadajnika

Włącz nadajnik i stwórz nowy model, ustaw trymery i podtrymy wszystkich kanałów do zera, upewniając się, że wszystkie funkcje miksowania są wyłączone.

5! Regulacja wzmocnienia

a. potencjometry dostrajające AIL, ELE i RUD odpowiadają regulacji wzmocnienia dla tych trzech kanałów, zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć, i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć.

b. Weryfikacja kierunku kompensacji żyroskopu

♦Podłącz poprawnie żyroskop, odbiornik i serwo;

♦Wybierz odpowiedni model dla swojego samolotu, wybierając S1, S2 i S3;

♦Podnieś drona wokół osi pochyleń, osi przechyłu i osi odchylenia, aby sprawdzić, czy kierunek ruchu steru (powierzchnia sterowa) jest prawidłowy, w przeciwnym razie wejdź w tryb ustawień, aby wyregulować kierunek kompensacji żyroskopu.

♦Poruszaj osobno drążkami lotek, steru wysokości i steru kierunku, aby sprawdzić, czy kierunek ruchu steru (powierzchni sterującej) jest prawidłowy, w przeciwnym razie dostosuj normalny/odwrócony odpowiedni kanał w nadajniku.

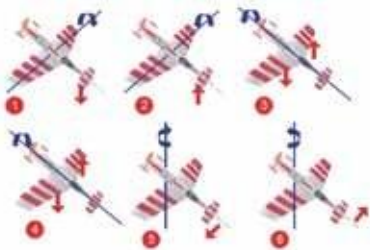
♦Przesuń pokrętki AIL, ELE i RUD na żyroskopie, aby wyregulować wzmocnienie AIL, ELE i RUD do pozycji środkowej, a następnie podnieś drona wokół osi pochyleń, osi przechyłu i osi odchylenia, aby sprawdzić, czy reagujące ilości steru (powierzchnia sterowa) jest odpowiednia.

Schemat korekcji wzmocnienia żyroskopu

1. Obracając płaszczyznę wokół osi pochyleń, sprawdź poprawkę wzmocnienia dla wysokości, jak pokazano na diagramach 1 i 2.

2. Obracając płaszczyznę wokół osi przechyłu, sprawdź poprawkę wzmocnienia dla lotek, jak pokazano na wykresach 3 i 4.

3. Obracając płaszczyznę wokół osi odchylenia, sprawdź poprawkę wzmocnienia dla steru jak pokazano na wykresach 5 i 5.



6!Przełączanie trybu AVCS.

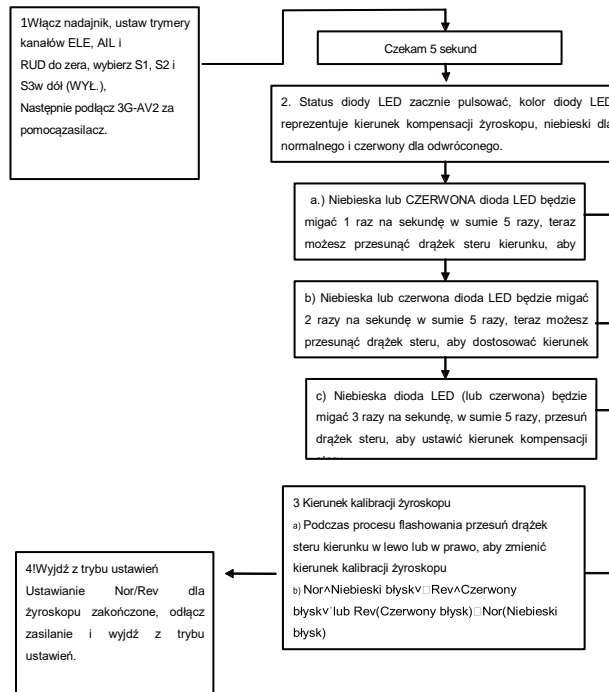
SW to przełącznik do zmiany trybu AVCS do lotu. Jeśli używasz przełącznika 2-sekcyjnego, może on po prostu przełączać się między trybem AVCS a trybem normalnym. W przypadku przełącznika 3-sekcyjnego, oprócz trybu AVCS i normalnego, posiada on dodatkowy tryb wyłączenia żyroskopu, patrz poniższa tabela:

Tryb samolotowy	Zakres przełącznika	Szerokość impulsu sygnału	Stan diody LED
Bez blokady	Mniej	1320USA	Niebieski włączony
Żyroskop wyłączony	Środek	1520+/-200US	Wyłączony
Zamykający ^AVCSv	Więcej	1720	Czerwony włączony

7!Kalibracja centrowania drążka

Po pierwsze, aby uzyskać najlepszą wydajność, wymagana jest funkcja centrowania. Ustaw drążek w nadajniku tak, aby był wyśrodkowany, a następnie wejdź w tryb ustawień, aby skalibrować. Kiedy używasz jednostki 3G-A V2 po raz pierwszy lub zmieniasz nadajnik, wymagana jest kalibracja środka drążka, po wycentrowaniu wszystkie serwa zostaną automatycznie wycentrowane. Środek lotek, steru wysokości i steru można było uzyskać, regulując drążki łączące. Nie można użyć funkcji sub-trim w nadajniku.

8! Proces ustawiania (norm żyroskopu/obrót)



9!Pierwsza walka

Przy pierwszym locie należy sprawdzić czy kierunek kompensacji żyroskopu, kierunek sterowania drążkiem są prawidłowe i ustawić wzmocnienie na niewielką głośność, a po próbach w locie ustawić odpowiednią głośność, aby uzyskać najdoskonalsze osiągi w locie.

10!Rozwiązywanie problemów

♦Samolot kołysze się regularnie, szybko i naprzemiennie Zmniejsz wzmocnienie żyroskopu.

♦Samolot kołysze się nieregularnieDŻ

Sprawdź, czy wibracje silnika z płatowcem nie są zbyt duże, zmniejsz je wibracje, użyj miękkiego dwustronnego kleju piankowego, aby zainstalować żyroskop.DŻ

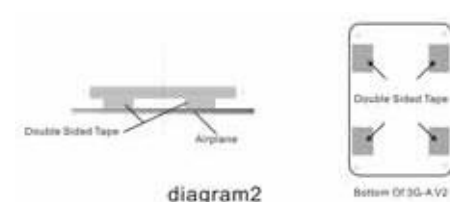
♦ Samolot obraca się nieregularnie, przechyla się lub przewraca po starcie. Sprawdź, czy kierunek ruchu AIL, ELE i RUD jest prawidłowy. Poruszaj oddzielnie drążkami lotek, steru wysokości i steru kierunku, aby sprawdzić, czy kierunki ruchu steru (powierzchni sterowej) są prawidłowe.

♦Obracaj w wybranym kierunku powoli i w sposób ciągły.

Sprawdź, czy instalacja drążka steru (powierzchnia sterowa) jest wypoziomowana, wyreguluj środek serwa.

Uwaga:

1. Sprawdzenie, czy mieszanie latającego skrzydła lub v-taila zostało zmienione w nadajniku, ponieważ 3G-A V2 ma już te funkcje w .
2. Gdy jest używany w samolocie silnikowym, patrz schemat 2



3. BGL-3G-A V2 musi ponownie nauczyć się pozycji środkowej po dokonaniu zmiany trymera lub subtrymu w nadajniku, w przeciwnym razie serwomechanizmy mogą przesunąć się całkowicie w lewo lub całkowicie w prawo podczas przełączania w tryb AVCS. Aby to zrobić, szybko odwróć tryb lotu przełącza się dwa lub trzy razy między trybem normalnym a trybem AVCS na sekundę.

