

Dziękujemy za zakup aparatury zdalnego sterowania Microzone MC-8B.

Aparatura przeznaczona jest do sterowania modeli samolotów, śmigłowców, dronów, samochodów oraz łodzi.

W razie uzasadnionych pytań, skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą.

### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

1. Pamiętaj, że najważniejsze jest bezpieczeństwo Twoje i innych.
2. Przestrzegaj zasad użytkowania modeli R/C.
3. Jeśli podczas użytkowania modelu zauważysz jakiegokolwiek nieprawidłowe objawy – zakończ jak najszybciej eksploatację modelu. Zawsze potem znajdź przyczynę problemu.
4. Każdy model może spowodować poważne szkody lub obrażenia. Zawsze zachowuj ostrożność!
5. Chronić aparaturę przed wodą i wilgocią.
6. W modelu łodzi, zabezpiecz odbiornik, zasilanie i serwo-mechanizmy przed wodą i wilgocią.
7. Jeśli nie masz doświadczenia w użytkowaniu aparatur R/C – zwróć się o pomoc do kogoś doświadczonego lub do sprzedawcy.
8. Sygnał alarmu niskiego napięcia ustawiony jest na poziomie 4,2V. Po usłyszeniu alarmu, natychmiast przerwij użytkowanie modelu i naładuj pakiet zasilający nadajnika.
9. Pasma częstotliwości 2,4 GHz może być wykorzystywane przez inne urządzenia i taka sytuacja może spowodować zakłócenia na tym samym paśmie częstotliwości.
10. Zawsze przed użyciem aparatury sprawdź, czy serwomechanizmy działają prawidłowo.
11. Ponadto, przeprowadź kontrolę w zakresie obszaru działania w celu upewnienia się, że system sterowania radiowego ma pełną kontrolę nad modelem w najdalszym zakątku obszaru operacyjnego.
12. Szybkość reakcji odbiornika może być uzależniona od ilości nadajników 2,4GHz działających na tym samym obszarze. Jeśli w trakcie użytkowania zauważalna będzie zwłoka w działaniu aparatury, należy bezzwłocznie zaprzestać użytkowania modelu.
13. Przestrzegaj wszelkich - obowiązujących praw i przepisów dotyczących użytkowania modeli R/C podczas korzystania z systemu kontroli radiowej 2,4GHz.
14. W przeciwieństwie do pasm częstotliwości 27, 35, 40, 72MHz, niekorzystny wpływ na prawidłowe działanie systemu 2,4GHz mogą mieć duże przeszkody z betonu, konstrukcje stalowe, siatki metalowe i inne bariery. Należy o tym pamiętać, aby zapewnić bezpieczeństwo modelu.

### Uruchomienie aparatury - bindowanie

1. Zainstaluj zasilanie nadajnika
2. Podłącz zasilanie odbiornika
3. Przeprowadź jednorazową procedurę bindowania

#### Procedura bindowania.

1. Przy wyłączonym nadajniku, włącz zasilanie odbiornika.
2. Czerwona kontrolka będzie stale świecić.
3. Naciśnij przycisk BIND w odbiorniku - kontrolki zielona i czerwona zaczną na przemian świecić pulsacyjnie.
4. Włącz zasilanie nadajnika - kontrolka zielona zaświeci się na stałe.

Bindowanie zakończone.

**W przypadku problemu - powtórz procedurę jeszcze raz.**

Od tego momentu uruchamiaj aparaturę w następujący sposób: Włącz nadajnik, upewniając się, że drążek przepustnicy jest w położeniu dolnym, a potem włącz odbiornik. Przy wyłączaniu aparatury najpierw wyłącz odbiornik, a potem nadajnik.

UWAGA. Przestrzeganie tej procedury jest konieczne ze względów bezpieczeństwa.

## Opis nadajnika Microzone MC-8B



Umieścić w pojemniku zasilania cztery baterie typu AA zgodnie z określoną polaryzacją.

Opracowanie:

RIKU Modelsport, ul. Madalińskiego 91, 02-549 Warszawa, www.riku.pl, mail: firma@riku.com.pl

Str.2

## Podłączenie serwomechanizmów i regulatora obrotów do odbiornika

Podłącz serwomechanizmy i regulator obrotów do odbiornika w następujący sposób:

- Kanał 1 - serwomechanizm lotek
- Kanał 2 - serwomechanizm steru wysokości
- Kanał 3 - regulator obrotów / przepustnica silnika
- Kanał 4 - serwomechanizm steru kierunku
- Kanał 5 - kanał dodatkowy przełącznik 3 pozycyjny SW 1
- Kanał 6 - kanał dodatkowy przełącznik 2 pozycyjny SW 4
- Kanał 7 - kanał dodatkowy potencjometr VR1
- Kanał 8 - kanał dodatkowy potencjometr VR2

Przełącznik SW2 - włącza funkcję Dual Rate, która pozwala na zmniejszenie wychyleń serwomechanizmów kanałów 1 / 2 / 4 równocześnie do ustawionej w menu wielkości. Fabrycznie 70% wychyleń maksymalnych.

### Nawigacja po menu.

Klawisz FUNC/MODE - wejście w menu, zmiana statusu, wejście w wartość, zatwierdzenie zmiany.  
Klawisz FUNC/END - wyjście z menu, wyjście z zatwierdzeniem zmiany po ustaleniu wartości.  
Klawisze kursorów - poruszanie się po menu, zmiana wartości.

## Przegląd funkcji nadajnika

Klawisz „Wyjście” - minitor wychyleń wszystkich kanałów. Dostępne z poziomu głównego ekranu.

### Menu w przypadku ustawionego typu modelu (PLANE).

1. **Model select.** Dostępne pamięci 15 modeli typu QUAD / PLANE / HELI. Parametry ustawione w pamięci zostaną zapisane.
2. **Servo reverse.** Zmiana kierunku działania serwomechanizmów dla wszystkich kanałów.
3. **End point.** Zmiana maksymalnych wychyleń wszystkich serwomechanizmów od 0 do 120%.
4. **Sub-trim.** Zmiana ustawienia neutrum dla kanałów 1 - 4 w zakresie -50 do +50%.
5. **D/R EXP.** Dostępne dla kanałów 1 / 2 / 4.
  - Ustawienie wielkości zmiany wychylenia serwomechanizmu dokonywanej za pomocą przełącznika SW2 w zakresie 0 do 120%.
  - Ustawienie EXP - krzywej wykładniczej ruchu serwomechanizmu w zakresie -100 do +100%.
6. **Switch set.** Ustawienie statusu przełączników SW1 - SW4 i potencjometrów RV1 / RV2.
7. **Channel set.** Status kanałów 5 / 6 / 7 / 8. Włączony / wyłączony.
8. **Throttle curve.** Ustawienie krzywej 5 punktowej dla kanału 3 - przepustnica.
9. **Throttle cut.** Ustawienie zamknięcia przepustnicy za pomocą wybranego przełącznika.
10. **Mixing** (tylko dla typu „PLANE”). Funkcje miksowania kanałów. Dostępne fabrycznie ustawione miksery dla „Flaperon”, „V-tail” i „Elevon”. Funkcja „Custom” umożliwi dostęp do 8 niezależnych mikserów. Przykład: Chcąc zmiksować ster kierunku z lotkami przy założeniu, że kierunek wychyla się na skutek wychylenia drążka lotek ustaw: CH4=AIL +50% / RUD +50%. Chcąc zmiksować dwa serwomechanizmy lotek ustaw: CH1=AIL +100% / CH5=AIL +100%. Wielkości procentowe oznaczają wielkość wychylenia danego serwomechanizmu.

11/ **Joystick CALI.** Kalibracja drążków.

12. **Timer.** Dwa niezależne zegary z możliwością ustawienia czasu odliczania i przyporządkowania rozpoczęcia odliczania do każdego kanału.

13. **System setup.** Ustawienie kontrastu (CONT), jasności (BRIG), sygnału dźwiękowego nawigacji (BEEP), zmiana języka menu (LANG), zmiana systemu sterownia (THRO) - MODE1 / MODE2, zmiana systemu zasilania BATT) - 4AA / LiPo 2S / LiPo3S.

14. **Factory reset.** Przywracanie ustawień fabrycznych pamięci modeli i systemu. Uruchomienie resetu pamięci modeli powoduje wyczyszczenie wszystkich ustawień modeli. Uruchomienie resetu systemu powoduje cofnięcie zmian systemowych włącznie z przestawieniem języka menu na chiński.

#### Zmiany menu w przypadku ustawionego typu modelu (HELI).

8. **Curve setting.** Ustawienie 5 punktowej krzywej dla kanału przepustnicy oraz skoku ogólnego wirnika.

10. **REVO Mix.** Ustawienie czułości miksera skoku śmigła ogonowego.

11. **Sens-Gyro.** Ustawienie czułości żyroskopu.

12. **Swash selection.** Ustawienie typu tarczy sterującej - CCPM-90 / CCPM-120.

#### Zmiana systemu MODE1 / MODE2.

Aparatura fabrycznie dostarczana jest w systemie MODE2 - przepustnica w lewym drążku. Zmiana systemu na MODE1 polega na zmianie w menu „System setup” ustawienia THRO z L na R oraz na mechanicznej zmianie elementów drążków wewnątrz nadajnika.

#### Dane techniczne:

Ilość kanałów	8
Typ modeli	samoloty, drony, samochody, łodzie
Zakres częstotliwości	2401MHz - 2479MHz
Moc promieniowania	poniżej 70mW
System 2.4GHz	S-FHSS
Próg alarmu	4.2V
Gniazdo ładowania	tak
Wyjście analogowe	tak
Zakres zasilania	4.2V - 6.0V
Masa	650g
Wymiary	238 x 205 x 80mm