

REELY

Ⓟ Instrukcja użytkownika

System zdalnego sterowania „GT6 EVO” 2,4 GHz

Nr zamówienia: 1780646

CE

	Strona
1. Wprowadzenie	4
2. Objaśnienie symboli	4
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5
4. Opis produktu	5
5. Zakres dostawy	5
6. Wskazówki bezpieczeństwa	6
a) Ogólne informacje	6
b) Praca	7
7. Wskazówki dotyczące baterii i akumulatorów	8
8. Elementy obsługowe nadajnika/odbiornika	9
a) Nadajnik	9
b) Odbiornik	10
9. Uruchomienie nadajnika	11
a) Wkładanie baterii do nadajnika	11
b) Włączanie nadajnika	11
c) Wyłączanie nadajnika	11
10. Podstawowe funkcje nadajnika	12
a) Wybieranie koloru dla diod LED lub wyłączanie diod LED	12
b) Kalibracja kierownicy i dźwigni gazu/hamulca	12
c) Resetowanie nadajnika do ustawień fabrycznych	13
d) Podwójne ustawianie funkcji sterowania	13
e) Inicjowanie odbiornika z nadajnikiem (funkcja łączenia)	14
f) Wymiana gumowego uchwytu	14
11. Odbiornik	15
a) Podłączenie	15
b) Montaż	16
c) Funkcja diody LED	16
d) Kalibracja czujnika żyroskopowego	17
12. Montaż serwa	18

13. Menu ustawień nadajnika	19
a) Ogólne informacje	19
b) Obsługa menu ustawień	19
c) Funkcja „MODEL”: Wybieranie pamięci modelu	20
d) Funkcja „NAME”: Zmiana nazwy pamięci modelu	21
e) Funkcja „REV”: Ustawienie odwrotne	22
f) Funkcja „EPA”: Ustawianie maksymalnego odchylenia serwomechanizmu	23
g) Funkcja „SUB-TR”: Wyrównywanie serwa	25
h) Funkcja „D/R”: Podwójne ustawienie funkcji sterowania	26
i) Funkcja „EXP”: Ustawienie funkcji wykładniczej	27
j) Funkcja „ABS”: Hamulce z systemem ABS	28
k) Funkcja „TRIM”: Trymowanie	30
l) Funkcja „F.SAFE”: Włączanie/wyłączanie funkcji Failsafe	31
m) Funkcja „CRAWL”: Tryb pojazdu terenowego	32
n) Funkcja „SVC”: Funkcja żyroskopu	33
14. Kontrolowanie funkcji kierowania i jazdy	35
a) Funkcja kierowania	35
b) Funkcja jazdy	36
c) Dodatkowe kanały	36
15. Czyszczenie i konserwacja	37
16. Utylizacja	37
a) Produkt	37
b) Baterie/akumulatory	37
17. Deklaracja zgodności (DOC)	37
18. Rozwiązywanie problemów	38
19. Dane techniczne	39
a) Nadajnik	39
b) Odbiornik	39

1. Wprowadzenie

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby utrzymać ten stan i zapewnić bezpieczną eksploatację, użytkownik musi przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi!



Niniejsza instrukcja użytkowania jest częścią tego produktu. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące uruchamiania i użytkowania. Należy o tym pamiętać, gdy produkt przekazywany jest osobom trzecim.

Prosimy zachować niniejszą instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości!

Wszystkie zawarte tutaj nazwy firm i nazwy produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: bok@conrad.pl

Strona www: www.conrad.pl

Dane kontaktowe znajdują się na stronie kontakt: <https://www.conrad.pl/kontakt>

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o, ul. Książnica 12, 31-637 Kraków, Polska

2. Objaśnienie symboli



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie sygnalizuje ważne wskazówki w tej instrukcji użytkowania, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol strzałki można znaleźć przy specjalnych poradach i wskazówkach związanych z obsługą.

3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

6-kanalowy pilot zdalnego sterowania „GT6 EVO” jest przeznaczony wyłącznie do użytku prywatnego w modelarstwie i odpowiednich dla takiego zastosowania czasów eksploatacji. Ten system nie nadaje się do użytku przemysłowego, np. do sterowania maszynami lub systemami.

Zastosowanie inne niż wyżej wymienione może prowadzić do uszkodzenia produktu, a dodatkowo wiąże się z zagrożeniami takimi jak: zwarcie, pożar, porażenie prądem itd. Produkt nie może być zmieniany lub modyfikowany pod kątem technicznym.



Należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Zawierają one ważne informacje na temat postępowania z produktem.

Tylko użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczną eksploatację pilota oraz modelu!

4. Opis produktu

6-kanalowy pilot „GT6 EVO” stanowi system zdalnego sterowania radiowego, który idealnie nadaje się do modeli pojazdów lub statków. Dostępne są dwa proporcjonalne kanały sterujące dla funkcji prowadzenia i kierowania (uchwyt na palce i kierownica); dla funkcji specjalnych pilot posiada cztery dodatkowe kanały sterujące (dwa z nich proporcjonalne). Wszystkie ustawienia można wygodnie wykonywać za pomocą zintegrowanego wyświetlacza LCD.

Ergonomiczny kształt obudowy nadajnika pozwala wygodnie ułożyć go w dłoni, umożliwiając tym samym jego komfortową obsługę oraz bezpieczne sterowanie modelem.

Do pracy nadajnika potrzebne są cztery baterie AA/paluszki.

Jeśli nie jest używany kontroler prędkości z obwodem BEC, potrzebne są również cztery baterie AA/paluszki (lub akumulatory) dla odbiornika umieszczone w odpowiednim uchwycie na baterie/akumulatory.

5. Zakres dostawy

- Nadajnik zdalnego sterowania
- Odbiornik zdalnego sterowania
- Wiązana wtyczka
- Gumowy uchwyt do nadajnika zdalnego sterowania (inny rozmiar niż wstępnie zmontowany gumowy uchwyt)
- Instrukcja obsługi

Aktualne instrukcje obsługi

Aktualne instrukcje obsługi można pobrać, klikając link www.conrad.com/downloads lub skanując przedstawiony kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.



6. Wskazówki bezpieczeństwa



W przypadku uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji obsługi następuje utrata rękojmi/gwarancji. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody następcze!

Nie ponosimy odpowiedzialności za obrażenia oraz straty materialne spowodowane nieprawidłową obsługą lub nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa! W takich przypadkach wygasa rękojmią/gwarancja.

Gwarancja nie obejmuje również normalnego zużycia podczas eksploatacji oraz uszkodzeń (np. złamana antena odbiornika, pęknięta obudowa odbiornika itp.).

Szanowny Kliencie, niniejsze zasady bezpieczeństwa nie mają na celu jedynie ochrony produktu, ale służą także bezpieczeństwu Twojemu i innych osób. W związku z tym należy uważnie przeczytać ten rozdział przed rozpoczęciem użytkowania produktu!

a) Ogólne informacje

- Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji nieautoryzowane przebudowywanie i/lub modyfikacje produktu są zabronione.
- Produkt nie jest zabawką i nie jest przeznaczony dla dzieci poniżej 14 roku życia.
- Produkt nie może zostać zawilgocony ani zamoczony.
- Podczas użytkowania modelu (np. modelu samochodu) może dojść do obrażeń ciała lub zniszczenia mienia. Dlatego też należy upewnić się, czy posiada się odpowiednie ubezpieczenie dotyczące użytkowania danego modelu, np. ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Jeśli już takie posiadasz, należy zasięgnąć opinii, czy takie ubezpieczenie obejmuje eksploatację modelu zdalnie sterowanego radiowo.
- W modelach elektrycznych podłącz silnik napędowy dopiero po całkowitym zainstalowaniu systemu odbiorczego. Pozwoli to zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika napędowego.
- Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić bezpieczeństwo działania modelu oraz systemu zdalnego sterowania. Zwróć uwagę na widoczne uszkodzenia, takie jak wadliwe połączenia lub uszkodzone przewody. Wszystkie części ruchome muszą poruszać się gładko, ale jednocześnie w łożyskach nie może być luzu.
- Eksploatacji i obsługi zdalnie sterowanego modelu należy się nauczyć! Jeśli nie miało się jeszcze do czynienia ze zdalnym sterowaniem modelu, należy podejść do tego zadania bardzo ostrożnie i najpierw zapoznać się z reakcjami modelu na polecenia przesyłane drogą radiową. Zachowaj cierpliwość!
- Nie pozostawiaj materiałów opakowaniowych bez nadzoru, mogą być one niebezpieczne dla dzieci.
- W przypadku pytań, na które nie można znaleźć odpowiedzi korzystając z instrukcji użytkowania, należy skontaktować się z nami (informacje kontaktowe znajdują się w rozdziale 1) lub z innym wykwalifikowaną specjalistą.



b) Praca

- Jeśli nie posiadasz jeszcze wystarczającej wiedzy na temat obchodzenia się z modelami sterowanymi drogą radiową, skontaktuj się z doświadczonym modelarzem lub klubem modelarskim.

- Przed podłączeniem akumulatora do modelu umieść go na odpowiednim podłożu. Nie dotykaj obracających się części modelu podczas podłączania akumulatora, ryzyko obrażeń!

W przypadku modelu samochodu podłoże należy wybrać w taki sposób, aby koła mogły swobodnie się obracać. Nie trzymaj modelu samochodu za koła.

W przypadku modelu statku upewnij się, że śruba napędowa może się swobodnie obracać. Nigdy nie dotykaj obszaru obracania się śruby napędowej, ryzyko obrażeń!

- Podczas uruchomienia w pierwszej kolejności włączaj zawsze nadajnik. Dopiero w następnej kolejności można włączyć napięcie/zasilanie odbiornika w modelu. W przeciwnym razie może dojść do nieprzewidywalnych reakcji modelu!
- Przed uruchomieniem stojącego modelu sprawdź, czy odpowiada on na zdalnie wydawane polecenia zgodnie z oczekiwaniami.
- Podczas obsługi modelu należy dbać o to, by części ciała lub przedmioty nigdy nie znajdowały się w strefie zagrożenia silników lub innych obracających się części napędowych.
- Niewłaściwe użytkowanie może spowodować poważne obrażenia ciała i uszkodzenia mienia! Zawsze należy utrzymywać bezpośredni kontakt wzrokowy z modelem i dlatego nie należy obsługiwać ich w nocy.
- Należy sterować modelem wyłącznie wtedy, gdy zdolność do reagowania użytkownika nie jest niczym ograniczona. Zmęczenie, alkohol lub pozostawanie pod wpływem leków może prowadzić do podejmowania błędnych decyzji.
- Używaj modelu w miejscu, w którym nie zagrażasz innym osobom, zwierzętom ani przedmiotom. Obsługuj go tylko w prywatnych lub specjalnie do tego przeznaczonych miejscach.
- W przypadku wystąpienia usterki należy natychmiast przerwać użytkowanie modelu i usunąć przyczynę usterki przed dalszym użytkowaniem.
- Nie używaj systemu zdalnego sterowania podczas burzy, pod liniami wysokiego napięcia lub w pobliżu masztów radiowych.
- Tak długo, jak działa model, układ zdalnego sterowania (nadajnik) powinien pozostawać włączony. Aby wyłączyć model, zawsze najpierw wyłączaj silnik, a dopiero potem system odbiorczy. Dopiero wtedy może zostać wyłączony nadajnik systemu zdalnego sterowania.
- Chronić system zdalnego sterowania przed wilgocią i silnymi zabrudzeniami.
- Nigdy nie wystawiaj nadajnika przez dłuższy czas na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub nadmiernego ciepła.
- Przy słabych bateriach w pilocie zmniejsza się zasięg zdalnego sterowania. Jeśli baterie lub akumulator odbiornika (lub akumulator napędu dostarczony z odbiornikiem w kontrolerze prędkości z obwodem BEC) słabną, model przestaje reagować prawidłowo na pilota.
W takim przypadku natychmiast przerwij sterowanie pojazdem. Następnie wymień baterie na nowe lub naładuj akumulator odbiornika.
- Podczas użytkowania produktu nie należy narażać nikogo ani niczego na ryzyko! Bezpieczeństwo własne użytkownika oraz otoczenia zależy jedynie od odpowiedzialnego obchodzenia się z modelem.

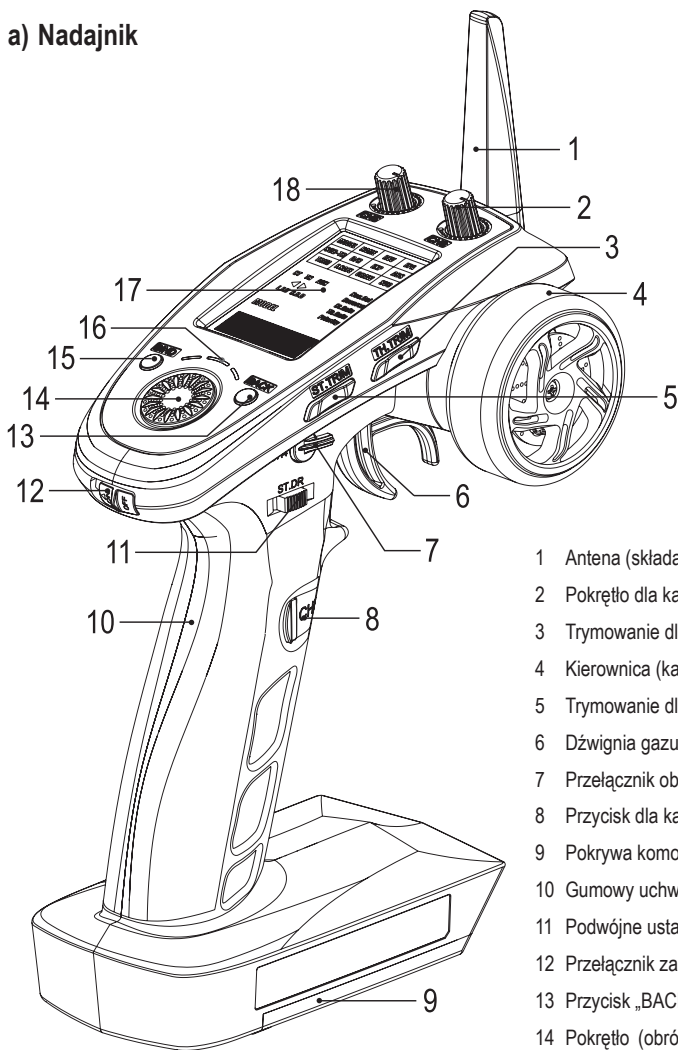
7. Wskazówki dotyczące baterii i akumulatorów



- Baterie/akumulatory nie mogą znaleźć się w rękach dzieci.
- Nie pozwól, aby baterie /akumulatory leżały w widocznym miejscu, gdyż istnieje niebezpieczeństwo, że mogą zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta domowe. Jeśli tak się zdarzy, należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem!
- Baterii/akumulatorów nie należy nigdy zwierać, rozbierać ani wrzucać do ognia. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!
- Nieszczelne lub uszkodzone baterie/akumulatory mogą spowodować przy dotknięciu poparzenia chemiczne skóry. Z tego względu w takim przypadku należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.
- Zwykłych baterii nie należy ładować. Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu! Ładuj wyłącznie akumulatory przeznaczone do tego celu; używaj do tego celu odpowiednich ładowarek.
- Podczas wkładania baterii/akumulatora zwracaj uwagę na prawidłową biegunowość (obserwuj oznaczenie plus/ + i minus/ -).
- Baterie (lub akumulatory) należy wyjąć z systemu zdalnego sterowania oraz z modelu, gdy produkt nie jest użytkowany przez dłuższy czas (np. podczas przechowywania), aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym wyciekami z baterii/akumulatorów.
- Akumulatory należy ładować co 3 miesiące, ponieważ w przeciwnym razie dojdzie do samorozładowania lub głębokiego rozładowania, co sprawi, że akumulatory staną się niezdatne do użytku.
- Należy zawsze wymieniać cały zestaw baterii lub akumulatorów. Nigdy nie mieszaj ze sobą baterii w pełni naładowanych i na wpół wyladowanych. Należy używać tylko baterii lub akumulatorów tego samego typu i producenta.
- Nigdy nie należy równocześnie używać baterii i akumulatorów!
- Ponieważ akumulatory mają niższe napięcie wyjściowe (1,2 V) niż baterie (1,5 V), zalecamy używanie baterii w nadajniku zdalnego sterowania, a nie akumulatorów ze względów bezpieczeństwa operacyjnego. W przeciwnym razie nadajnik będzie komunikował zbyt niskie napięcie robocze po względnie krótkim czasie.
- Alternatywnie w nadajniku można także zastosować 2-ogniowy akumulator litowo-polimerowy z wtyczką BEC (napięcie znamionowe 7,4 V).

8. Elementy obsługowe nadajnika/odbiornika

a) Nadajnik



- 1 Antena (składana)
- 2 Pokrętko dla kanału 2
- 3 Trymowanie dla kanału 2
- 4 Kierownica (kanał 1)
- 5 Trymowanie dla kanału 1
- 6 Dźwignia gazu/hamulca (kanał 2)
- 7 Przełącznik obrotowy dla kanału 4
- 8 Przycisk dla kanału 3
- 9 Pokrywa komory baterii
- 10 Gumowy uchwyt (wymienny)
- 11 Podwójne ustawianie funkcji sterowania
- 12 Przełącznik zasilania wł./wyl.
- 13 Przycisk „BACK”
- 14 Pokrętko (obrócić do ustawienia, nacisnąć, aby potwierdzić)
- 15 Przycisk „BIND”
- 16 Wskaźnik LED
- 17 Wyświetlacz LC
- 18 Pokrętko dla kanału 5

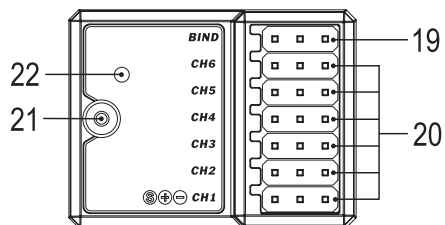
b) Odbiornik

19 Połączenie „BIND”

20 Kanał 1–6 (CH1–CH6)

21 Antena

22 LED



9. Uruchomienie nadajnika

→ Cyfry pojawiające się w tekście dalszej części instrukcji odnoszą się zawsze do powyższej ilustracji lub innych ilustracji znajdujących się w tym rozdziale. Odniesienia do innych ilustracji zawierają ich odpowiednie numery.

a) Wkładanie baterii do nadajnika

Do zasilania nadajnika potrzebne są 4 baterie AA/paluszki (zalecamy wysokiej jakości baterie alkaliczne).

W celu włożenia baterii postępuj w następujący sposób:

- Pokrywa komory baterii (9) znajduje się na spodniej stronie nadajnika. Przyciśnij pokrywę w miejscu żłobkowanej powierzchni i wysuń ją do przodu w kierunku strzałki.
- Włóż 4 baterie z prawidłową polaryzacją do komory baterii (patrz etykieta na bateriach i w komorze baterii). Ponownie wsuń pokrywę komory baterii, aż do jej słyszalnego zatrzaśnięcia.

→ Zamiast 4 baterii typu AA/Mignon do zasilania nadajnika można także zastosować 2-ogniowy akumulator litowo-polimerowy (napięcie znamionowe 7,4 V).

W komorze baterii znajduje się odpowiednie złącze BEC. Zwróć przy tym uwagę na poprawną bieguność; jest ona podana pod złączem BEC.

b) Włączanie nadajnika

Wysuń antenę (1). Włącz nadajnik za pomocą włącznika/wyłącznika (12) („ON” = włączony).



Zawsze najpierw włączaj nadajnik przed uruchomieniem odbiornika i podłączeniem go do napięcia/zasilania.

Nadajnik emituje sygnał dźwiękowy, pojawia się wyświetlacz i włącza się podświetlenie.

→ Podświetlenie wyświetlacza automatycznie wyłączy się po kilku sekundach, jeśli nie zostanie użyte pokrętko lub przyciski „BACK” lub „BIND”.



Poniżej napięcia 4,40 V wyświetlacz LED (16) i wartość napięcia migają na wyświetlaczu. Ponadto nadajnik emituje dźwięki ostrzegawcze i wibruje (podobnie jak w smartfonie). Przerwij użytkowanie modelu tak szybko, jak to możliwe i wymień zużyte baterie na nowe.

Jeśli napięcie baterii spadnie jeszcze bardziej, w dolnej części wyświetlacza pojawi się komunikat ostrzegawczy („WARNING - Low Battery”). Jeśli komunikat pojawi się od razu po włączeniu nadajnika, nie będzie on działał ze względów bezpieczeństwa (nie są możliwe funkcje menu, nie jest możliwe sterowanie odbiornikiem).

c) Wyłączanie nadajnika



Przed wyłączeniem nadajnika należy zawsze najpierw odłączyć odbiornik od napięcia / źródła zasilania.

Wyłącz nadajnik za pomocą włącznika/wyłącznika (12) („OFF” = wyłączony). Jeśli nadajnik nie jest już potrzebny, możesz złożyć antenę (1), np. w celu transportowania nadajnika.

10. Podstawowe funkcje nadajnika

a) Wybieranie koloru dla diod LED lub wyłączenie diod LED

Kolor diod LED (16) wskaźnika stanu naładowania baterii/akumulatora można zmieniać, można je także wyłączyć.

Postępuj w następujący sposób:

- Włącz nadajnik.
- Przytrzymaj przycisk „BACK” (13) i obracaj pokrętle (14) w lewo lub w prawo, aż diody LED będą świeciły w żądanym kolorze (dostępne są kolory: zielony, niebieski, cyjan, czerwony, żółty, biały) lub diody LED zostaną dezaktywowane.
- Teraz zwolnij przycisk „BACK” (13).

➔ Jeżeli diody LED są wyłączone, nadajnik nie może informować o zbyt niskim poziomie napięcia poprzez miganie diod LED!

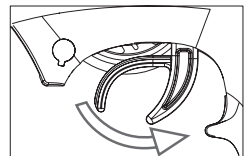
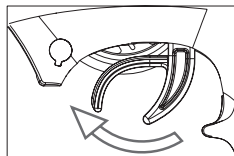
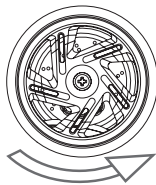
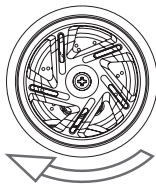
b) Kalibracja kierownicy i dźwigni gazu/hamulca

Podczas tej kalibracji następuje ponowny zapis ustawień końcowych kierownicy (4) dla kanału 1 i dźwigni gazu/hamulca (6) dla kanału 2.

➔ Jeśli podczas kalibracji nie ustawisz kierownicy i dźwigni gazu/hamulca w odpowiednim położeniu końcowym (ogranicznik końcowy), nie będzie później dostępna pełna ścieżka sterowania. Ponadto może zostać utracona kontrola nad pojazdem.

W celu wykonania kalibracji należy postępować w następujący sposób:

- Wyłącz nadajnik.
- Przekręć kierownicę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do końca w prawo (aż do oporu), patrz zdjęcie po prawej. Przytrzymaj kierownicę w tej pozycji i włącz nadajnik.
- Na dole wyświetlacza pojawi się komunikat „STK.CAL.”.
- Puść kierownicę, aby ponownie znalazła się w środkowej pozycji.
- Po krótkim naciśnięciu pokrętła (14) zacznie migać wskazanie „STK.CAL.”.
- Teraz ustaw kierownicę (4) i dźwignię gazu/ hamulca (6) w odpowiednim położeniu końcowym (ogranicznik końcowy).



W tym celu przekręć kierownicę aż do oporu w prawo, a następnie w lewo. Puść kierownicę. Następnie pociągnij w kierunku uchwytu aż do oporu dźwignię gazu/hamulca, po czym cofnij ją ponownie aż do oporu. Puść dźwignię gazu/hamulca.

Kolejność jest nieistotna, ponieważ zapisywane są tylko odpowiednie pozycje końcowe.

- Po krótkim naciśnięciu pokrętła (14) przestaje migać wskazanie „STK.CAL.”.
 - Nadajnik jest ponownie gotowy do pracy.
- Jeśli jedna z pozycji krańcowych nie została poprawnie zapisana, nie można opuścić trybu kalibracji; nadajnik wibruje przez chwilę (podobnie jak alarm wibracyjny smartfonu) i emituje dźwięk ostrzegawczy.
- Wówczas postępuj zgodnie z opisem powyżej i ustaw kierownicę (4) i dźwignię gazu/hamulca (6) w odpowiednich pozycjach końcowych.

c) Resetowanie nadajnika do ustawień fabrycznych



Spowoduje to usunięcie wszystkich ustawień i pamięci modelu! Ponadto odbiornik nie będzie już reagował na polecenia sterujące nadajnika i musi zostać ponownie zainicjowany (funkcja łączenia).

Postępuj w następujący sposób:

- Zakończ używanie modelu i wyłącz go. Następnie wyłącz nadajnik.
- Przekręć kierownicę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do końca w lewo (aż do oporu), patrz zdjęcie po prawej.
Przytrzymaj kierownicę w tej pozycji i włącz nadajnik.
- Na dole wyświetlacza pojawia się następujący komunikat: „Reset Default Sure?” (= Czy chcesz przywrócić ustawienia fabryczne?)
- Puść kierownicę, aby ponownie znalazła się w środkowej pozycji.
- Krótkie naciśnięcie pokrętła (14) spowoduje pojawienie się na dole wyświetlacza wskazania „FACY.RST”. Nadajnik emituje sygnał dźwiękowy i jest gotowy do pracy.
- Wszystkie ustawienia i pamięć modelu zostały usunięte, odbiornik nie reaguje już na polecenia sterujące nadajnika i musi zostać ponownie zainicjowany (funkcja łączenia), patrz rozdział 10. e).



d) Podwójne ustawianie funkcji sterowania

Przycisk (11) służy do podwójnego ustawiania funkcji sterowania (kanał 2). W tym przypadku możliwy kąt skrętu jest ograniczony, np. do szybkiej jazdy na wprost.

Po wyłączeniu nadajnika to ustawienie zostaje ponownie utracone.

- Jeśli chcesz zaprogramować na stałe podwójne ustawianie funkcji sterowania, zrób to za pośrednictwem menu ustawień, patrz rozdział 13. h).

e) Inicjowanie odbiornika z nadajnikiem (funkcja łączenia)

→ Producent zainicjował już dostarczony odbiornik z nadajnikiem.

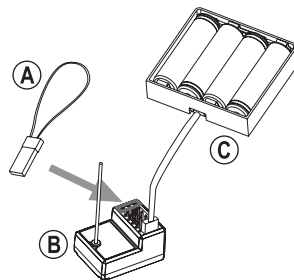
Jeśli jednak chcesz zainicjować inny odbiornik lub zresetować nadajnik do ustawień fabrycznych, odbiornik musi najpierw zostać zainicjowany z nadajnikiem (jest to proces zwany również „Łączeniem”) zanim zareaguje na polecenia sterujące nadajnika.

Postępuj w następujący sposób:

- Odłącz odbiornik od źródła zasilania. Wyłącz nadajnik.
- Podłącz dostarczoną wtyczkę (A) do złącza „BIND” (19) na odbiorniku (B).
- Podłącz odbiornik do źródła zasilania (C); podłącz je do dowolnego kanału (20) odbiornika.

Zamiast komory na baterie (C) można oczywiście użyć elektronicznego kontrolera prędkości z obwodem BEC i odpowiedniego akumulatora napędowego.

- Należy podłączyć zasilanie elektryczne odbiornika. Dioda LED (22) na odbiorniku będzie teraz szybko migać.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk „BIND” (15) na nadajniku, a następnie włącz nadajnik.
- Na dole wyświetlacza pojawi się wskazanie „BIND”. Po zlokalizowaniu się nadajnika i odbiornika wskaźnik „BIND” zniknie z wyświetlacza nadajnika (wskaźnik może się nie pojawić, ponieważ odbiornik lokalizuje się dosyć szybko). Dioda LED (22) na odbiorniku przestanie migać i zaświeci się na stałe. Odbiornik jest teraz dostrojony do nadajnika.
- Odłącz odbiornik od źródła zasilania i wyjmij wtyczkę z odbiornika.
- Włącz nadajnik.
- Podłącz napięcie/zasilanie do odbiornika i włącz je (komora na baterie lub elektroniczny kontroler prędkości z obwodem BEC). Dioda LED (22) na odbiorniku świeci stale.
- Nadajnik i odbiornik są teraz ponownie gotowe do pracy.



f) Wymiana gumowego uchwytu

Gumowy uchwyt (10) zamontowany na nadajniku można łatwo wymienić na drugi, oddzielnie dostarczany uchwyt.

→ Gumowe uchwyty mają różne rozmiary, dzięki czemu nadajnik może być trzymany w mniejszej jak i większej dłoni. Rozmiar jest wskazany na gumowym uchwycie („L” = „Large” = duży, „S” = „Small” = mały).

Jeśli chcesz wymienić gumowy uchwyt, po prostu zdejmij go z nadajnika (z lewej i prawej strony na uchwycie). Załóż inny gumowy uchwyt i dociśnij 6 bocznych wypustek w otwory w nadajniku, aby gumowy uchwyt płasko przylegał.

11. Odbiornik

a) Podłączenie

Odbiornik (C) daje możliwość podłączenia do 6 serw (A), przyłącza CH1 – CH6 oraz zasilanie odbiornika (B), połączenie „BIND”.

Przyłącza zostały zaprojektowane dla zabezpieczających przed zmianą biegunowości wtyczek Futaba i mogą być również w razie potrzeby używane w wtyczkami JR.

Na przykładzie w prawym górnym rogu do odbiornika podłączonych jest 6 serw (A) (połączenia CH1 – CH6).

Napięcie/zasilanie (B) w postaci komory na baterie należy w tym przypadku podłączyć do połączenia „BIND” (19).

W zależności od modelu, w którym używany jest system zdalnego sterowania, połączenie serwomechanizmów i zasilanie odbiornika można wykonywać na różne sposoby.



Jeśli np. model samochodu elektrycznego korzysta z elektronicznego kontrolera prędkości z obwodem BEC, musi być podłączony do kanału 2 (CH2).

Nie można w takim przypadku podłączyć osobnego zasilacza odbiornika!

Jeżeli do odbiornika podłączono więcej niż jeden elektroniczny kontroler prędkości z obwodem BEC, tylko jeden może przenosić przewód dodatni do odbiornika, a drugi musi zostać przzerwany we wtyczce.

Jeśli nadal używasz mechanicznego kontrolera prędkości, który posiada złącze BEC, nie wolno go używać w celu zasilania odbiornika. Napięcie przyłożone do tego złącza jest zbyt wysokie. Zamiast tego należy użyć osobnego źródła zasilania (komory baterii).

Zawsze zwracaj uwagę na prawidłową biegunowość złączy przy podłączaniu serwomechanizmów lub kontrolera prędkości.

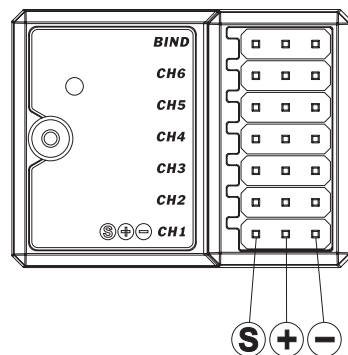
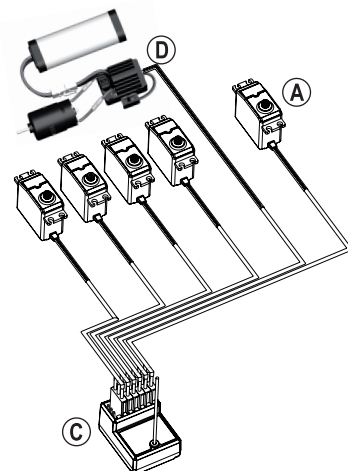
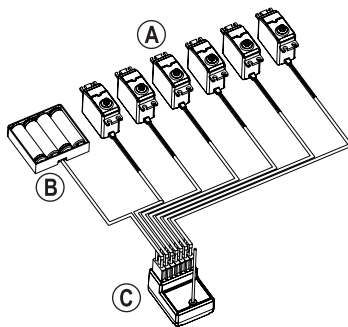
Styk wtyczki przewodzącej impuls (w zależności od producenta żółty, biały lub pomarańczowy) musi być podłączony do wewnętrznego (lewego) styku pinowego (w kierunku anteny).

Styk wtyczki dla bieguna ujemnego / – / GND (w zależności od producenta, czarny lub brązowy) musi być podłączony do zewnętrznego (prawego) styku pinowego (po stronie krawędzi odbiornika).

S = przewód impulsowy

+ = biegun dodatni

– = biegun ujemny/GND



b) Montaż

Montaż odbiornika co do zasady zawsze zależy od modelu. Z tego powodu należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta modelu dotyczącymi montażu.



Jeśli chcesz użyć wbudowanego w odbiornik czujnika żyroskopu (następuje aktywowanie funkcji SVC w nadajniku), odbiornik musi być zamontowany poziomo (maksymalne odchylenie 10° do płaszczyzny poziomej). Połączenia odbiornika muszą być skierowane pionowo w górę.

W przypadku montażu niezgodnego z tym zaleceniem, wystąpią nieprzewidywalne odchylenia w sterowaniu podczas używania czujnika żyroskopowego.

Niezależnie od tego zawsze należy starać się zamontować odbiornik w taki sposób, aby był optymalnie chroniony przed kurzem, brudem, wilgocią, ciepłem i wibracjami. Do mocowania nadaje się dwustronna pianka samoprzylepna (serwo-taśma) lub gumowe pierścienie, które utrzymują bezpiecznie na miejscu odbiornik zabezpieczony pianką.

Spróbuj umieścić odbiornik w modelu w taki sposób, aby nie znajdował się bezpośrednio obok silnika elektrycznego lub regulatora prędkości.



Uwaga!

Przewód antenowy odbiornika ma dokładnie odmierzoną długość.

Z tego powodu przewodu antenowego nie wolno nawijać, zapętląć ani tym bardziej odcinać. Mogłoby to znacząco ograniczyć zasięg i stanowiłoby duże zagrożenie bezpieczeństwa.

Wyprowadź przewód antenowy z modelu przez otwór. Najlepiej jest użyć do tego celu rurki antenowej.

Aby uzyskać optymalny zasięg pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem, przezroczysty koniec przewodu antenowego powinien wystawać pionowo poza model.

Nie umieszczaj anteny blisko metalowych części, ponieważ znacznie zmniejszy to zasięg.

c) Funkcja diody LED

Dioda LED (22) na odbiorniku ma następujące funkcje:

- Dioda LED wyłączona: Brak napięcia/zasilania
- Dioda świeci się światłem ciągłym Odbiornik jest gotowy do pracy, dostępny jest sygnał nadajnika
- Dioda LED powoli miga: Brak sygnału nadajnika (wyłączony nadajnik lub odbiornik nie został zainicjowany z nadajnikiem)
- Dioda LED szybko miga: Nawiązywanie połączenia (łączenie)

d) Kalibracja czujnika żyroskopowego

Odbiornik posiada wbudowany czujnik żyroskopowy. Można użyć czujnika, aby np. w modelu samochodu w przypadku zagrożenia rozbicia tylnej części pojazdu (nadsterowność) automatycznie skierować go w przeciwnym kierunku (funkcja SVC nadajnika).

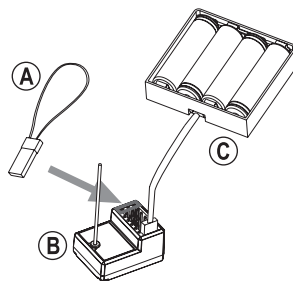
Czujnik żyroskopowy jest już skalibrowany fabrycznie; możesz jednak wykonać tę kalibrację samodzielnie.

Postępuj w następujący sposób:

- Wyłącz nadajnik (nie może pozostawać włączony podczas kalibracji czujnika żyroskopowego).
- Ustaw odbiornik w taki sposób, aby był umieszczony poziomo i nie mógł się poruszać (jest to decydujące dla prawidłowej kalibracji).
- Podłącz napięcie/zasilanie (C) do złącza „CH1” odbiornika (alternatywnie do jednego z pozostałych 5 kanałów serw, ale nie do złącza „BIND”) i włącz go.

Napięcie/zasilanie może być również zapewnione za pomocą elektronicznego regulatora prędkości z obwodem BEC, a nie jak pokazano na obrazku za pomocą komory na baterie.

- Dioda LED (22) na odbiorniku będzie teraz wolno migać.
- Podłącz dostarczoną wtyczkę (A) do złącza „BIND” (19) na odbiorniku (B).
- Dioda LED (22) na odbiorniku 3-krotnie szybko zamiga, a następnie znowu zacznie migać powoli.
- Kalibracja czujnika żyroskopowego została zakończona.
- Odłącz odbiornik od źródła zasilania i wyjmij wtyczkę z odbiornika.
- Jeśli odłączyłeś serwa w celu kalibracji, podłącz je ponownie prawidłowo do odbiornika.
- Najpierw włącz nadajnik, a następnie zasilanie odbiornika.
- Nadajnik i odbiornik są teraz ponownie gotowe do pracy.



12. Montaż serwa

Montaż serwomechanizmu (A) zawsze zależy od używanego modelu. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumentach konstrukcyjnych modelu.

Zasadniczo jednak powinieneś spróbować dokręcić serwa tłumiąc jakiegokolwiek drgania. W tym celu serwa są zwykle wyposażone w gumowe pierścienie (B) z metalowymi tulejami (C).

Przy sztywnych połączeniach serwomechanizmy nie mogą pracować w wymaganej pozycji. Niepotrzebnie zużywają wówczas energię, a sterowanie modelem staje się nieprzewidywalne.

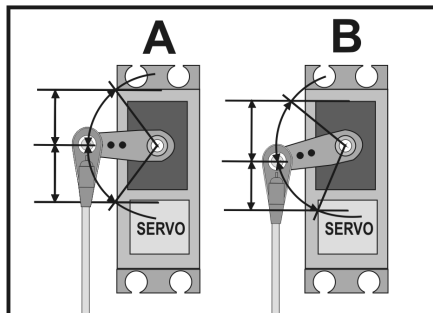
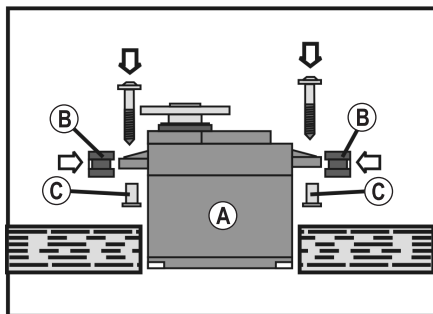
Połączenia muszą działać bardzo płynnie, bez żadnego luzu w łożyskach lub przegubach.

Przed zamontowaniem dźwigni serwa, uruchom nadajnik, a następnie odbiornik i sprawdź poprawne położenie środkowe trymowania nadajnika zdalnego sterowania.

Zawsze montuj dźwignie serw pod kątem 90° do drążków (A).

Jeżeli dźwignia serwa znajduje się pod skosem do podnośnika, ścieżki sterowania w obu kierunkach nie będą takie same (B).

Lekkie mechaniczne nachylenie, które jest spowodowane zębami dźwigni serwa, można później skorygować za pomocą trymowania.



13. Menu ustawień nadajnika

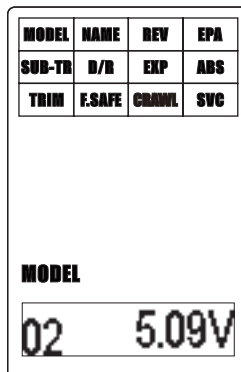
a) Ogólne informacje

Po włączeniu nadajnika (patrz rozdział 9. b) nadajnik emituje sygnał dźwiękowy, pojawia się wyświetlacz z podświetleniem.

→ Podświetlenie wyświetlacza automatycznie wyłączy się po kilku sekundach, jeśli nie zostanie użyte pokrętło lub przyciski „BACK” lub „BIND”.

Na górze wyświetlacza widoczne są różne funkcje ustawień i programowania, na dole po lewej stronie numer aktualnie aktywnej pamięci modelu, a w prawym dolnym rogu aktualne napięcie włożonych baterii.

Przesuwając pokrętło (14) w lewo lub w prawo, wyświetlacz zmieni się na dole ekranu, aby wyświetlić aktualne pozycje serwomechanizmu, lub będzie wyświetlany numer pamięci i nazwa modelu (4 znaki).



b) Obsługa menu ustawień

Otwieranie menu ustawień

Krótko naciśnij pokrętło (działa jak naciśnięcie przycisku). Pierwsza funkcja **MODEL** jest podświetlona na szaro.

Wybieranie funkcji

Po wejściu do menu ustawień, przekręć pokrętło w lewo lub w prawo, aby wybrać żądaną funkcję, której ustawienie chcesz zmienić. Funkcja zawsze jest podświetlona na szaro.

Naciśnij krótko pokrętło (działa jak naciśnięcie przycisku), aby rozpocząć ustawianie.

Wprowadzanie ustawień

Zmiana ustawienia odbywa się poprzez obracanie pokrętła.

Zatwierdź ustawienie, krótko naciskając pokrętło.

Opuszczanie okna funkcji lub menu ustawień

Po zmianie ustawienia nadajnik ponownie przechodzi do menu ustawień (funkcja jest podświetlona na szaro). Możesz teraz wybrać inną funkcję lub krótko nacisnąć przycisk „BACK” (13), aby opuścić menu ustawień.

c) Funkcja „MODEL”: Wybieranie pamięci modelu

Nadajnik posiada łącznie 20 pamięci modelu (01–20). Daje to możliwość obsługi do 20 modeli pojazdów.

→ Należy pamiętać, że odbiornik może być na raz zalogowany tylko do jednej pamięci modelu.

Jeśli masz kilka pojazdów, każdy z własnym wbudowanym odbiornikiem, najpierw wybierz pamięć modelu, a następnie zainicjuj odbiornik z nadajnikiem. Postępuj w ten sam sposób ze wszystkimi innymi modelami lub odbiornikami.

Jeśli jednak ze względów finansowych ma być używany tylko jeden odbiornik dla kilku pojazdów, odbiornik musi zostać ponownie zapamiętany w nadajniku po przełączeniu pamięci modelu, patrz rozdział 10. e).

Oczywiście to samo dotyczy sytuacji, w której kilka różnych konfiguracji (lub pamięci modeli) ma być zastosowanych dla jednego pojazdu.

Postępuj w następujący sposób:

- Najpierw wyłącz napięcie/zasilanie odbiornika pojazdu aktualnie wybranej pamięci modelu.
- Krótko naciśnij pokrętkę (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza numeru pamięci modelu.
- Obróć pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, aby wybrać inną pamięć modelu.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

→ Jeśli zapomnisz wyłączyć zasilanie odbiornika pojazdu aktualnie aktywnej pamięci modelu, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Turn off the receiver first” (= „Najpierw wyłącz odbiornik”).

Zmiana pamięci modelu (np. z pamięci 01 na 02) nie jest możliwa ze względów bezpieczeństwa, jeśli odbiornik nie został wcześniej wyłączony lub odłączony od zasilania.

- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) przestaje migać wskazanie numeru pamięci modelu; pamięć modelu została wybrana.

→ W razie potrzeby można teraz wybrać inną funkcję do zmiany, obracając pokrętkę (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

d) Funkcja „NAME”: Zmiana nazwy pamięci modelu

Dla każdej z 20 pamięci modelu można wprowadzić nazwę o długości 4 znaków. Dostępne są litery A–Z i cyfry 0–9.

Postępuj w następujący sposób:

- Najpierw wybierz żądaną pamięć modelu, jeśli jeszcze nie została wybrana (patrz rozdział 13. c).
- Krótko naciśnij pokrętko (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.
- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aż funkcja **NAME** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętkła (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza pierwszego wprowadzonego znaku nazwy.
- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aby zmienić migający znak.
Naciśnij krótko pokrętko (14), aby zmienić wprowadzaną pozycję.
- Jeśli dokonasz zmiany ostatniej wprowadzanej pozycji i naciśniesz pokrętko (14), wyświetlacz przestanie migać. Nazwa pamięci modelu została pomyślnie zmieniona.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

→ W razie potrzeby można teraz wybrać inną funkcję do zmiany, obracając pokrętko (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

e) Funkcja „REV”: Ustawienie odwrotne

W zależności od pozycji montażowej i kąta odchylenia w modelu może zajść potrzeba zmiany kierunku obrotów serwo mechanizmu lub odwrócenia reakcji regulatora prędkości.

Ustawienie odwrotne może być wykonane osobno dla każdego z 6 kanałów nadajnika.

Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętkę (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.
- Obróć pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, aż funkcja **REV** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza numeru kanału 1.
- Obracając pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, możesz wybrać numer kanału (1 – 6), dla którego chcesz wykonać ustawienie odwrotne.

W przypadku kanału 1 miga dodatkowo wskazanie „ST” (= „Steering” = sterowanie).

W przypadku kanału 2 miga dodatkowo wskazanie „TH” (= „Throttle” = gaz).

W przypadku kanału 3–6 miga dodatkowo wskazanie „AUX” (= „Auxilliary” = dodatkowe kanały).

- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) bieżące ustawienie dla wcześniej wybranego kanału („NOR” = normalny, „REV” = odwrotny) będzie migać w prawym dolnym rogu wyświetlacza.
- Obróć pokrętkę (14), aby zmienić ustawienie.
- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) wskazanie przestaje migać. Bieżące ustawienie zostało zapisane.

→ W razie potrzeby można teraz wybrać inną funkcję do zmiany, obracając pokrętkę (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

f) Funkcja „EPA”: Ustawianie maksymalnego odchylenia serwomechanizmu

Ta funkcja może być użyta do określenia maksymalnego dopuszczalnego odchylenia dla kierownicy, dźwigni gazu lub pomocniczego serwa po każdej stronie (EPA = „End Point Adjustment”).

Ta funkcja jest zazwyczaj używana do ochrony mechaniki całkowicie odchylenego serwomechanizmu przed mechanicznym uderzeniem w przeszkodę.

Możesz ustawić tu wartość 0 – 120%. Im mniejsza wartość, tym mniejsza ścieżka serwa po właściwej stronie.

Spróbuj utworzyć sterowanie mechaniczne za pomocą serwomechanizmu, aby można było zastosować ustawienia EPA 100 – 120%.

Który kierunek obrotu serwomechanizmu (lub ustawienia regulatora prędkości) należy ograniczyć zależy oczywiście od modelu.

Ustaw maksymalne możliwe odchylenie układu sterowania w celu kierowania serwomechanizmu bez zderzenia i warczenia serwomechanizmów. Jeżeli przy późniejszej eksploatacji wymagane będzie mniejsze odchylenie układu sterowania (w przypadku szybkiej lub wolnej jazdy), można to skorygować za pomocą tak zwanej funkcji „Dual-Rate”.

Jeśli używasz elektronicznego regulatora prędkości dla funkcji jazdy, możesz także ustawić maksymalną wartość kontrolną. Aby jednak móc wykorzystać najwyższą możliwą prędkość obrotową silnika, nie powinno dochodzić do spadku wartości poniżej 100% w obu kierunkach.

Aby model samochodu był wolniejszy dla początkującego użytkownika, ustaw mniejszą wartość dla jazdy do przodu (na przykład 70%). Funkcja hamowania (lub jazda wsteczna) może być ustawiona na 100%, aby zachować maksymalną siłę hamowania na regulatorze prędkości z funkcją hamowania.

➔ Przed ograniczeniem odchylen dla kierowania serwomechanizmu w funkcji EPA należy sprawdzić, czy ustawienie fabryczne 100% jest nadal zapisane w ustawieniu Dual Rate.

Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętko (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.
- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aż funkcja **EPA** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętkła (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza numeru kanału 1.

W przypadku kanału 1 miga dodatkowo wskazanie „ST” (= „Steering” = sterowanie).

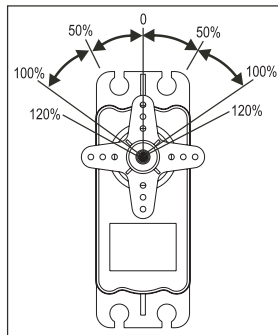
W przypadku kanału 2 miga dodatkowo wskazanie „TH” (= „Throttle” = gaz).

W przypadku kanału 3–6 miga dodatkowo wskazanie „AUX” (= „Auxiliary” = dodatkowe kanały).

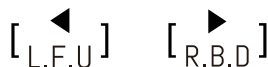
- Przesuń element obsługowy każdego kanału w lewo lub w prawo, aby ustawić lewą lub prawą pozycję końcową. Na wyświetlaczu pojawia się każdorazowo odpowiednie wskazanie:

Lewa pozycja końcowa = „L.F.U.” (= „Left, Front, Up” = lewo, przód, góra)

Prawa pozycja końcowa = „R.B.D.” (= „Right, Back, Down” = prawo, tył, dół)



MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC



- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje ustawienie wartości odchylenia serwomechanizmu (na przykład 100%) wyświetlane w prawym dolnym rogu wyświetlacza.
- Obracając pokrętło (14) w lewo lub w prawo, można regulować odchylenie serwa w zakresie od 0% do 120%, patrz ilustracja powyżej po prawej stronie.
- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) ustawienie odchylenia serwa przestanie migać. Bieżące ustawienie zostało zapisane.

Jeśli chcesz ustawić odchylenie serwa w innym kierunku (lub dla innego kanału), rozpocznij od początku (naciśnij krótko pokrętło regulacji, następnie wybierz kanał itp.).

- Jeśli żaden wskaźnik nie miga, możesz wybrać inną funkcję, którą chcesz zmienić, obracając pokrętło (14).
- Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

g) Funkcja „SUB-TR”: Wyrównywanie serwa

Podczas montażu serw, producent modelu zwykle określa dokładną pozycję środkową dźwigni serwa. Jednak pogrubione ząbkowanie dźwigni serwa może oznaczać, że dźwignia nie znajduje się idealnie we właściwej pozycji, gdy dźwignia na nadajniku i trymer znajdują się w środkowej pozycji.

W takim przypadku trymer nie będzie znajdował się pośrodku podczas jazdy na wprost. Ogranicza to ścieżkę trymowania, nie można użyć pełnej ścieżki po obu stronach. Przy pomocy funkcji wyrównywania serwa można wyeliminować ten problem.

Ponadto wskaźnik trymowania znajduje się dokładnie pośrodku podczas jazdy na wprost, co pozwala łatwiej oszacować jazdę z wyprzedzeniem i ewentualnie wykonać niezbędne trymowanie.

Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętko (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.
- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aż na wyświetlaczu zostanie podświetlona na szaro funkcja **SUB-TR**, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza numeru kanału 1.

W przypadku kanału 1 miga dodatkowo wskazanie „ST” (= „Steering” = sterowanie).

W przypadku kanału 2 miga dodatkowo wskazanie „TH” (= „Throttle” = gaz).

W przypadku kanału 3 – 6 miga dodatkowo wskazanie „AUX” (= „Auxilliary” = dodatkowe kanały).

- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje, że wartość regulacji ścieżki trymowania będzie migać w prawym dolnym rogu wyświetlacza.
- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aby zmienić ustawienie.

W zależności od kanału położenie środkowe można zmienić w lewo/ prawo, przód/tył i góra/dół.

→ Takie wytyczne dla kierunków zależą oczywiście od konkretnego modelu i funkcji serwomechanizmu. Na wyświetlaczu są jednak używane odpowiednie litery do ustawiania wyśrodkowania.

Kanał 1 + 5 + 6: (L = „Left” = w lewo, R = „Right” = w prawo)

L120.....R00.....R120 = w lewo 120.....na środku.....w prawo 120

Kanał 2: (B = „Back” = tył, F = „Front” = przód)

B120.....F00.....F120 = tył 120.....środek.....przód 120

Kanał 3 + 4: (D = „Down” = dół, U = „Up” = góra)

D120....U00.....U120 = dół 120.....środek.....góra 120

- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) wartość ustawienia położenia środkowego serwa przestanie migać. Bieżące ustawienie zostało zapisane.

→ Jeśli żaden wskaźnik nie miga, możesz wybrać inną funkcję, którą chcesz zmienić, obracając pokrętko (14). Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

h) Funkcja „D/R”: Podwójne ustawianie funkcji sterowania

Przy pomocy tej funkcji można ustawić ścieżkę serwa dla kanału 1 (serwomechanizm sterujący) i kanału 2 (serwomechanizm gazu/hamulca lub regulator prędkości).

Można to wykorzystać przykładowo do ograniczenia maksymalnego kąta skrętu, co ułatwia kierowanie pojazdem podczas szybszej jazdy, ponieważ reaguje on bardziej czule.

Ta funkcja może być również wykorzystana do ograniczenia maksymalnej prędkości pojazdu dla początkującego użytkownika. Jeśli np. elektroniczny regulator prędkości jest podłączony do kanału 2, ograniczenie do 50% spowoduje, że dostępne będzie tylko 50% mocy silnika pomimo pełnego zaciągnięcia dźwigni gazu/hamulca.

→ Ustawienie wpływa na obie strony ścieżki serwa.

Jeśli wartość kanału 1 (serwomechanizm sterujący) zostanie zmniejszona zbyt mocno, promień skrętu bardzo się zwiększy. Natomiast jeśli zbyt mocno zmniejszy się wartość kanału 2 (dźwignia gazu/hamulca lub regulator prędkości), pojazd może przestać się poruszać.

Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętko (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.

- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aż funkcja **D/R** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.

- Krótkie naciśnięcie pokrętkła (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza numeru kanału 1.

- Obracając pokrętko (14) w lewo lub w prawo, możesz wybrać numer kanału (1 - 2), dla którego chcesz wykonać podwójne ustawienie funkcji sterowania.

W przypadku kanału 1 miga dodatkowo wskazanie „ST” (= „Steering” = sterowanie).

W przypadku kanału 2 miga dodatkowo wskazanie „TH” (= „Throttle” = gaz).

→ W kanale 3-6 nie jest możliwe podwójne ustawienie funkcji sterowania.

- Krótkie naciśnięcie pokrętkła (14) spowoduje miganie aktualnie ustawionej wartości w prawym dolnym rogu wyświetlacza.

- Obróć pokrętko (14), aby zmienić wartość.

- Po krótkim naciśnięciu pokrętkła (14) wskazanie przestaje migać. Bieżące ustawienie zostało zapisane.

→ W razie potrzeby można teraz wybrać inną funkcję do zmiany, obracając pokrętko (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

i) Funkcja „EXP”: Ustawienie funkcji wykładniczej

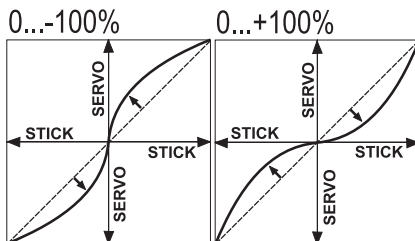
Funkcja wykładnicza może być użyta do zmiany sprzężenia liniowego między nadajnikiem sterowania a ścieżką serwa w obszarze położenia środkowego.

➔ Maksymalne możliwe odchylenie serwomechanizmu (pozycje końcowe serwomechanizmu) nie jest ograniczone ustawieniem funkcji wykładniczej.

Ruchy serwomechanizmu mogą być silniejsze lub słabsze w obszarze położenia środkowego, w zależności od ustawionej wartości.

W przypadku ustawienia wartości „0%”, ścieżka serwa jest liniowa.

Jeśli np. zostanie ustawiona wartość +50% dla serwomechanizmu sterującego na kanale 1, powoduje to bardziej czułe reagowanie kierownicy w obszarze położenia środkowego (duży kąt obrotu przy małym kącie obrotu kierownicy na serwomechanizmie sterującym).



Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętkę (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.
- Obróć pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, aż funkcja **EXP** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza numeru kanału 1.
- Obracając pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, możesz wybrać numer kanału (1 - 2), dla którego chcesz wykonać ustawienie funkcji wykładniczej.

W przypadku kanału 1 miga dodatkowo wskazanie „ST” (= „Steering” = sterowanie).

W przypadku kanału 2 miga dodatkowo wskazanie „TH” (= „Throttle” = gaz).

➔ W przypadku kanału 1 ustawienia te obowiązują w obu kierunkach jednocześnie. W przypadku kanału 2 (serwo gazu/hamulca lub regulator prędkości) ustawienie funkcji wykładniczej można wykonywać oddzielnie dla obu kierunków. Dla kanału 3-6 nie jest możliwe ustawienie funkcji wykładniczej.

- Jeśli został wybrany kanał 2, przesuń dźwignię gazu/hamulca na nadajniku w kierunku rękojeści (na wyświetlaczu miga wskazanie „L.F.U.”, ustawienie funkcji wykładniczej dla ruchu do przodu) lub odsuń od rękojeści (na wyświetlaczu miga wskazanie „R.B.D”, ustawienie funkcji wykładniczej dla ruchu do tyłu).
- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje miganie aktualnie ustawionej wartości w prawym dolnym rogu wyświetlacza.
- Obróć pokrętkę (14), aby zmienić wartość.
- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) wskazanie przestaje migać. Bieżące ustawienie zostało zapisane.

➔ W razie potrzeby można teraz wybrać inną funkcję do zmiany, obracając pokrętkę (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EKP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

j) Funkcja „ABS”: Hamulce z systemem ABS

Dzięki funkcji ABS możesz zoptymalizować proces hamowania swojego modelu samochodu. Przy czym funkcja hamowania jest taktowana elektronicznie, aby zapobiec blokowaniu się kół podczas hamowania na zakręcie.

W „prawdziwym” samochodzie specjalne czujniki koła i elektronika wykrywają blokujące się koła. Zmniejszenie ciśnienia hamowania na poszczególnych kołach zapewnia ponowne obracanie się zablokowanego koła. Jest to wyczuwalne przez pulsujący pedał hamulca. Przykładowo przy pełnym hamowaniu na zakręcie udaje się zapobiec podsterowności i nadsterowności oraz można bezpiecznie sterować pojazdem pomimo pełnego hamowania na zakręcie (w granicach fizyki).

Oczywiście w modelu samochodu taka kontrola nie istnieje (jeszcze), więc można ustawić różne wartości bardzo zbliżone do skuteczności hamowania z systemem ABS w „prawdziwym” samochodzie.

Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętko (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.
- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aż funkcja **ABS** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętkła (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza wskazania „ABS”.
- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aby wybierać pomiędzy następującymi funkcjami:

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

Funkcja	Zakres wartości	Ustawienie podstawowe	Opis
ABS	ON/OFF	OFF (wyłączenie)	Włączanie lub wyłączanie ABS
BRK	0.....100%	50%	Moc hamowania dla każdego impulsu hamowania
DLY	0.....100%	0%	Czas do aktywacji systemu ABS po rozpoczęciu hamowania
CYC	20.....100%	50%	Liczba cykli ABS; im większa wartość, tym mniej cykli ABS, tym mniej dokładna regulacja
TGP	10.....100%	30%	Ustalenie, z której pozycji dźwigni gazu/ hamulca działa system ABS
DTY	-4...+4	0	Zmienia stosunek czasu hamowania lub wyłączenia hamulca; im niższa wartość, tym mniejszy rzeczywisty czas hamowania na cykl ABS
STM	E 10.....100% N 10.....100%	OFF (wyłączenie)	Ustanawia połączenie między kątem skrętu (kanał 1) a systemem ABS: „OFF”: System ABS działa niezależnie od kąta skrętu. „E”: System ABS jest aktywny tylko wtedy, gdy kąt skrętu przekracza ustaloną wartość. „N”: System ABS nie działa wtedy, gdy kąt skrętu przekracza ustaloną wartość. Wartość w %: Określa wartość kąta skrętu.

- Krótkie naciśnięcie pokrętła (14) spowoduje miganie w prawym dolnym rogu wyświetlacza przypisanej wartości.
- Obróć pokrętło (14), aby zmienić wartość.
- Po krótkim naciśnięciu pokrętła (14) wskazanie przestaje migać. Bieżące ustawienie zostało zapisane.

→ W razie potrzeby można teraz wybrać inną funkcję do zmiany, obracając pokrętło (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

k) Funkcja „TRIM”: Trymowanie

Oprócz funkcji „SUB-TR” do ustawiania położenia środkowego serwomechanizmu, dostępna jest z tego poziomu właściwa funkcja trymowania, np. gdy trzeba dostosować stabilność jazdy na wprost pojazdu.

→ Trymowanie dla kanału 1 (sterowanie) i kanału 2 (serwo gazu/hamulca lub regulator prędkości) można również ustawiać za pomocą przycisków suwakowych (5 + 3) po prawej stronie nadajnika. Jednak takie ustawienia są jedynie tymczasowe i zostają utracone po wyłączeniu i ponownym włączeniu nadajnika. Jeśli chcesz wprowadzić na stałe ustawienia trymowania, zrób to za pomocą menu ustawień.

Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętko (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.
- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aż na wyświetlaczu zostanie podświetlona na szaro funkcja **TRIM**, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza numeru kanału 1.

W przypadku kanału 1 miga dodatkowo wskazanie „ST” (= „Steering” = sterowanie).

W przypadku kanału 2 miga dodatkowo wskazanie „TH” (= „Throttle” = gaz).

W przypadku kanału 3 – 4 miga dodatkowo wskazanie „AUX” (= „Auxiliary” = dodatkowe kanały).

→ W przypadku kanału 5 i 6 nie można zmienić ustawień trymowania.

- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje, że wartość regulacji ścieżki trymowania będzie migać w prawym dolnym rogu wyświetlacza.
- Obróć pokrętko (14) w lewo lub w prawo, aby zmienić ustawienie.

W zależności od kanału trymowanie można zmienić w lewo/prawo, przód/tył i góra/dół.

→ Takie wytyczne dla kierunków zależą oczywiście od konkretnego modelu i funkcji serwomechanizmu. Na wyświetlaczu są jednak używane odpowiednie litery do ustawiania trymowania.

Kanał 1: (L = „Left” = w lewo, R = „Right” = w prawo)

L120....R00.....R120 = w lewo 120.....na środku.....w prawo 120

Kanał 2: (B = „Back” = tył, F = „Front” = przód)

B120....F00.....F120 = tył 120.....środek.....przód 120

Kanał 3 + 4: (D = „Down” = dół, U = „Up” = góra)

D120....U00.....U120 = dół 120.....środek.....górze 120

- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) wartość ustawienia trymowania przestanie migać. Bieżące ustawienie zostało zapisane.

→ Jeśli żaden wskaźnik nie miga, możesz wybrać inną funkcję, którą chcesz zmienić, obracając pokrętko (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

I) Funkcja „F.SAFE”: Włączanie/wyłączanie funkcji Failsafe

Odbiornik posiada specjalną funkcję Failsafe dla wszystkich 6 kanałów. Możesz zaprogramować określoną pozycję serwomechanizmu dla każdego kanału, do którego dojdiesz, jeśli sygnał nadajnika będzie niedostępny (na przykład w samochodzie z silnikiem spalinowym serwo gazu/hamulca działa przy wartości hamowania 100%). Programowanie odbywa się bezpośrednio za pomocą nadajnika, a następnie jest przesyłane do odbiornika.

Jeśli nie zaprogramujesz określonej pozycji serwomechanizmu, wszystkie kanały pozostaną w ostatniej zapamiętanej pozycji w przypadku, gdy sygnał nadajnika ulegnie awarii.



Ze względów bezpieczeństwa zawsze należy zaprogramować bezpieczną pozycję Failsafe dla pojazdów modelowych, przynajmniej dla silnika napędowego (kontrolowanego za pomocą serwa gazu/hamulca lub regulatora prędkości). W przypadku pojazdu z silnikiem spalinowym wskazane jest do tego celu uruchomienie hamulca; w pojazdach elektrycznych położenie neutralne.

Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętkę (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.

- Obróć pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, aż funkcja **F.SAFE** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje miganie na dole wyświetlacza numeru kanału 1.

- Obracając pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, możesz wybrać numer kanału (1-6), dla którego chcesz wykonać ustawienie funkcji Failsafe.

W przypadku kanału 1 miga dodatkowo wskazanie „ST” (= „Steering” = sterowanie).

W przypadku kanału 2 miga dodatkowo wskazanie „TH” (= „Throttle” = gaz).

W przypadku kanału 3–6 miga dodatkowo wskazanie „AUX” (= „Auxiliary” = dodatkowe kanały).

- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) powoduje, że w dolnym prawym rogu wyświetlacza miga wskazanie „OFF” lub aktualna wartość pozycji elementu sterowania na nadajniku.

- Przekręcając pokrętkę sterującą (14) można przełączać pomiędzy funkcją „OFF” i wartością procentową.

W przypadku ustawienia „OFF” wszystkie kanały pozostaną w ostatniej zapamiętanej pozycji w przypadku, gdy sygnał nadajnika ulegnie awarii.

Jeśli wartość procentowa miga, można ją zmienić za pomocą odpowiedniego elementu sterowania wcześniej wybranego kanału nadajnika. Jeśli przykładowo wybrałeś kanał 2 („TH”), należy odciągnąć dźwignię gazu/hamulca od rękojęści (funkcja hamowania). Następuje zmiana wartości procentowej i wykresu słupkowego na dole wyświetlacza.

- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) wskazanie przestaje migać. Zostaje zapisane aktualne ustawienie dla funkcji Failsafe.

➔ W razie potrzeby można teraz wybrać inną funkcję do zmiany, obracając pokrętkę (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

m) Funkcja „CRAWL”: Tryb pojazdu terenowego

Tutaj możesz ustawić tryb sterowania pojazdem terenowym. Przy czym dotyczy on pojazdu specjalnie skonstruowanego do jazdy zręcznościowej. W tym celu pojazdy mają zwykle sterowaną os przednią i tylną. Sterowanie przednią i tylną osią odbywa się za pomocą oddzielnego serwomechanizmu sterującego.

W tej funkcji można przełączać między sterowaniem przednią osią, sterowaniem tylnej osi, przeciwbieżnym lub współkierowaniem obydwu osi.

→ Aby sterować serwomechanizmem tylnej osi, zawsze używany jest 3 kanał odbiornika. Kanał 1 służy jak zwykle do sterowania serwomechanizmem przedniej osi.

Sterowanie obydwoma serwomechanizmami odbywa się jednocześnie za pomocą kierownicy (4).

Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętkę (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.
- Obróć pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, aż funkcja **CRAWL** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje pojawienie się na dole wyświetlacza wskazania „OFF”.
- Obróć pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, aby wybrać jedną z czterech funkcji kierowania. Jeśli miga wskazanie „OFF”, tryb pojazdu terenowego jest wyłączony.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

A:		C:	
B:		D:	

A = sterowanie tylko osią przednią

B = sterowanie tylko osią tylną

C = przednia i tylna oś są sterowane w tym samym kierunku (aby pojazd mógł jechać po przekątnej)

D = przednia i tylna oś są sterowane w przeciwnych kierunkach (dzięki temu uzyskuje się mniejszy promień skrętu)

- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) wskazanie przestaje migać. Zostaje zapisane aktualne ustawienie dla funkcji pojazdu terenowego.

→ W razie potrzeby można teraz wybrać inną funkcję do zmiany, obracając pokrętkę (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

W czasie gdy jest włączony tryb pojazdu terenowego, na wyświetlaczu pozostaje widoczne wskazanie (A, B, C, D, patrz wyżej) (nawet po wyjściu z menu ustawień). Dzięki temu podczas kierowania zawsze masz podgląd, która funkcja kierowania jest aktualnie aktywna.

n) Funkcja „SVC”: Funkcja żyroskopu

Odbiornik posiada wbudowany czujnik żyroskopowy. Można z niego korzystać do interweniowania podczas sterowania lub operowania gazem (dźwignia gazu/hamulca lub regulatora prędkości), aby nie stracić sterowności pojazdu.

Postępuj w następujący sposób:

- Krótko naciśnij pokrętkę (14), funkcja **MODEL** zostanie podświetlona na szaro.
- Obróć pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, aż funkcja **SVC** zostanie podświetlona na szaro, patrz zdjęcie po prawej stronie.
- Krótkie naciśnięcie pokrętki (14) spowoduje miganie w dolnym prawym rogu wyświetlacza wskazania „SVC ON”.
- Obróć pokrętkę (14) w lewo lub w prawo, aby wybrać jedną z poniższych funkcji.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

„SVC ON”: Włączanie/wyłączanie funkcji żyroskopu

Gdy miga wskazanie „SVC ON”, naciśnij krótko pokrętkę (14). Włącz funkcję żyroskopu za pomocą pokrętki (14) (miga wskazanie „ON”) lub wyłącz (miga wskazanie „OFF”). W celu zatwierdzenia krótko naciśnij pokrętkę (14).

- ➔ Jeśli aktywowałeś funkcję żyroskopu, na wyświetlaczu pojawi się wskazanie „SVC ON” po opuszczeniu menu ustawień.

„Neu.Cal”: Kalibrowanie położenia neutralnego

Jeśli miga wskazanie „Neu.Cal”, możesz przystąpić do kalibrowania położenia neutralnego. Puść kierownicę (4) na nadajniku, aby znajdowała się w środkowej pozycji. Przed rozpoczęciem kalibracji upewnij się, że model jest ustawiony poziomo i stabilnie. Teraz naciśnij krótko pokrętkę (14). Rozpoczyna się kalibracja, zajmuje ona tylko kilka sekund.

- ➔ Kalibracja jest możliwa tylko po włączeniu funkcji żyroskopu.

„Reverse”: Włączanie/wyłączanie ustawienia odwrotnego dla sterowania z funkcją żyroskopową

Gdy miga wskazanie „Reverse”, naciśnij krótko pokrętkę (14). Obracaj pokrętkę (14), aby przełączać pomiędzy wskazaniami „NOR” (normalny) oraz „REV” (odwrotny). Wpływa to na kierunek obrotu serwomechanizmu sterującego, gdy czujnik żyroskopowy wykrywa uszkodzenie pojazdu. W celu zatwierdzenia krótko naciśnij pokrętkę (14).

- ➔ W przypadku nieprawidłowego ustawienia funkcja żyroskopowa spowoduje większe uszkodzenia pojazdu. Ustawienie musi być wybrane w taki sposób, aby serwomechanizm wykonał sterowanie odwrotne.

„St.Gain”: Ustawianie wzmocnienie dla funkcji sterowania

Gdy miga wskazanie „St.Gain”, naciśnij krótko pokrętkę (14). Obracając pokrętkę (14), możesz teraz ustawić, na ile funkcja sterowania ma być zależna od czujnika żyroskopowego (im wyższa wartość, tym większy zakres sterowania odwrotnego serwomechanizmem). W celu zatwierdzenia krótko naciśnij pokrętkę (14).

„Th.Gain”: Ustawianie wzmocnienia dla funkcji gazu (serwo gazu/hamulca lub regulator prędkości)

Gdy miga wskazanie „Th.Gain”, naciśnij krótko pokrętkę (14). Obracając pokrętkę (14), możesz teraz ustawić, w jakim stopniu ma działać funkcja gazu (serwo gazu/hamulca lub regulator prędkości) (im wyższa wartość, tym większy zakres oddziaływania). W celu zatwierdzenia krótko naciśnij pokrętkę (14).

Ustawienie może być pomocne, aby pojazd nie wypadł z zakrętu podczas przyspieszania.

- ➔ Czujnik żyroskopowy wpływa na funkcję gazu (serwo gazu/hamulca lub regulator prędkości) tylko podczas jazdy do przodu.

„Priority”: Zastąpienie funkcji żyroskopowej za pomocą ruchów kierownicą

Gdy miga wskazanie „Priority”, naciśnij krótko pokrętkę (14). Obracając pokrętkę (14) można teraz ustawić, na ile funkcja żyroskopowa będzie zależna od „pożądanych” ruchów kierownicą. W celu zatwierdzenia krótko naciśnij pokrętkę (14).

Im wyższa wartość ustawienia, tym mniejszy wpływ funkcji żyroskopu na rzeczywiste ruchy sterowania kierownicą (4). Ruchy kołem kierownicy (4) mają zatem pierwszeństwo przed czujnikiem żyroskopowym.

- Po krótkim naciśnięciu pokrętki (14) wskazanie przestaje migać. Zostaje zapisane aktualne ustawienie dla funkcji pojazdu terenowego.

→ W razie potrzeby można teraz wybrać inną funkcję do zmiany, obracając pokrętkę (14).

Aby wyjść z menu ustawień, krótko naciśnij przycisk „BACK” (13). Nadajnik wyemituje krótki dźwięk, a pole podświetlone na szaro powinno zniknąć z menu funkcji na górze ekranu. Nadajnik powróci do normalnego trybu pracy.

14. Kontrolowanie funkcji kierowania i jazdy

a) Funkcja kierowania

Ustaw pojazd na odpowiedniej powierzchni, aby wszystkie koła mogły się swobodnie obracać, a pojazd był bezpiecznie unieruchomiony. Nie dotykaj obracających się ani ruchomych elementów, ryzyko obrażeń!

Najpierw włącz nadajnik i, jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, ustaw trymowanie dla funkcji jazdy i kierowania na pozycję środkową.

Następnie włącz zasilanie odbiornika. Jeśli wszystko jest poprawnie podłączone i zamontowane, sterowanie modelem powinno reagować na ruchy kierownicy (4).

Gdy kierownica znajduje się w położeniu środkowym, koła pojazdu muszą być skierowane prosto. Jeśli koła skierowane są ukośnie, mimo że kierownica znajduje się w położeniu środkowym, sprawdź prawidłowe położenie dźwigni serwomechanizmu sterującego. W razie potrzeby można zmienić ustawienie układu kierowniczego.

Jeśli skręcasz kierownicą w lewo na nadajniku, koła pojazdu muszą skręcić w lewo. Jeśli skręcisz w prawo, koła muszą odbić w prawo.



Uwaga!

Obsługa kierownicy na nadajniku nie wymaga użycia dużej siły. Dlatego w zupełności wystarczy sterowanie kierownicą jedynie opuszkami palców. Próba obrócenia kierownicy ze zwiększoną siłą po dotarciu do ogranicznika końcowego może doprowadzić do zniszczenia mechanizmu kierowniczego w nadajniku. Utrata gwarancji/rękojmi!

Jeśli koła powinny obracać się dokładnie w przeciwnym kierunku, można włączyć funkcję sterowania odwrotnego. Powoduje to odwrócenie kierunku serwomechanizmu sterującego. W pewnych okolicznościach może być wymagane trymowanie układu kierowniczego.



Ważne!

Dopasuj drążek kierowniczy na modelu, aby uzyskać pełen kąt skrętu układu kierowniczego w lewo i w prawo, bez żadnego mechanicznego oddziaływania lub ograniczania układu kierowniczego. Jeśli odchylenie kierownicy okaże się zbyt duże podczas obsługi modelu, można je zmniejszyć przy ustawieniu funkcji EPA.

b) Funkcja jazdy

Jeśli pociągniesz dźwignię gazu/hamulca (6) do końca w kierunku rękojeści, model musi przyspieszyć. Jeśli przesuniesz dźwignię gazu/hamulca do przodu od rękojeści, model musi zahamować lub przełączyć się na bieg wsteczny.

Jeśli napęd modelu zachowuje się dokładnie odwrotnie, możesz włączyć ustawienie odwrotne funkcji jazdy.



Ważne!

W przypadku modelu z silnikiem spalinowym wyreguluj dźwignie gaźnika i układu hamulcowego w taki sposób, aby serwo gazu/hamulca nie było mechanicznie ograniczone. Ustawienie trymowania dla funkcji jazdy musi znajdować się w położeniu środkowym.

W modelu z elektronicznym regulatorem prędkości różne pozycje dźwigni sterującej dla funkcji jazdy (do przodu, zatrzymania, do tyłu) muszą zostać zaprogramowane w regulatorze prędkości. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w dokumentacji regulatora prędkości. Jeśli nie ma możliwości zaprogramowania regulatora prędkości, ustaw trymowanie w taki sposób, aby pojazd był nieruchomy, gdy dźwignia sterowania jazdą znajduje się w położeniu środkowym.

c) Dodatkowe kanały

Zawsze upewnij się, że serwa nie działają na bloku. Oznacza to, że serwomechanizmy nie uderzają mechanicznie w odpowiednie pozycje końcowe. Prowadzi to nie tylko do zwiększonego zużycia energii, ale także do przeciążenia przekładni serwomechanizmu.

Ustawienie funkcji EPA pozwala w razie potrzeby ograniczyć pozycje końcowe serwomechanizmu.

15. Czyszczenie i konserwacja

Produkt nie wymaga konserwacji. Nigdy nie należy rozkładać produktu (z wyjątkiem procedury opisanej w niniejszej instrukcji dotyczącej wkładania baterii do nadajnika).

Nadajnik i odbiornik należy czyścić jedynie z wierzchu miękką, suchą szmatką lub pędzelkiem. Nie należy stosować żadnych agresywnych środków czyszczących ani roztworów chemicznych, ponieważ powierzchnia obudowy może zostać przez nie uszkodzona.

16. Utylizacja

a) Produkt



Urządzenia elektroniczne mogą być poddane recyklingowi i nie zaliczają się do odpadów z gospodarstw domowych. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Wymij wszystkie włożone baterie/akumulatory i zutylizuj je oddzielnie od produktu.

b) Baterie/akumulatory

Konsument jest prawnie zobowiązany (rozporządzenie dotyczące baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów. Wyrzucanie baterii z odpadami domowymi jest zabronione.



Baterie i akumulatory zawierające szkodliwe substancje oznaczone są następującym symbolem informującym o zakazie pozbywania się ich wraz z odpadami domowymi. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

17. Deklaracja zgodności (DOC)

My, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, deklarujemy, że produkt ten jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy 2014/53/UE.

→ Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

www.conrad.com/downloads

Wybierz język, klikając symbol flagi, i wprowadź numer katalogowy produktu w polu wyszukiwania; następnie możesz pobrać deklarację zgodności UE w formacie PDF.

18. Rozwiązywanie problemów

Mimo, że system zdalnego sterowania został zbudowany zgodnie z najnowszą technologią, mogą pojawiać się usterki lub błędy. Z tego powodu zamieściliśmy poniżej informacje dotyczące sposobów usuwania ewentualnych usterek.

Problem	Rozwiązanie
Nadajnik nie reaguje.	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź baterie w nadajniku i w razie potrzeby wymień je na nowe.• Sprawdź, czy włożyłeś baterie zachowując właściwą polaryzację.• Jeżeli do zasilania nadajnika wykorzystuje się 2-ogniowy akumulator litowo-polimerowy (napięcie znamionowe 7,4 V) ze złączem BEC, należy go naładować.
Serwa nie reagują.	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź napięcie/zasilanie odbiornika.• Przetestuj działanie obwodu BEC regulatora prędkości.• Sprawdź biegunowość wtyków serwa.• Ponownie zainicjuj odbiornik z nadajnikiem (wykonaj łączenie).• Sprawdź ustawienie funkcji podwójnej prędkości nadajnika (jeśli ustawienie podwójnej prędkości jest zbyt niskie, serwa przestaną działać).• Sprawdź ustawienie funkcji EPA na nadajniku.
Serwa wibrują.	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź napięcie/zasilanie odbiornika.
Serwo buczy.	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź napięcie/zasilanie odbiornika.• Sprawdź płynne działanie elementów łączących.• Serwo pracuje na bloku, ogranicz ścieżkę serwa za pomocą ustawienia funkcji EPA.• Obsługuj serwo do celów testowych bez używania dźwigni serwa.
System ma jedynie niewielki zasięg.	<ul style="list-style-type: none">• Wsuń antenę nadajnika.• Nie celuj anteną nadajnika w model. Aby uzyskać optymalny zasięg, obydwie anteny muszą być ustawione równolegle.• Sprawdź napięcie/zasilanie odbiornika.• Sprawdź baterie w nadajniku i w razie potrzeby wymień je na nowe.• Jeżeli do zasilania nadajnika wykorzystuje się 2-ogniowy akumulator litowo-polimerowy (napięcie znamionowe 7,4 V) ze złączem BEC, należy go naładować.• W celu przeprowadzenia testu należy inaczej ustawić antenę odbiornika. Antena musi wystawać możliwie jak najdalej z pojazdu, aby uzyskać duży zasięg.
Nadajnik wyłącza się samoczynnie od razu lub po krótkim czasie.	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź baterie w nadajniku i w razie potrzeby wymień je na nowe.

Pojazd nie skręca.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź płynne działanie drążka sterującego. • Sprawdź serwomechanizm sterowania i układ kierowniczy. Może to wynikać z zablokowania przez kamienie lub liście itp. • Sprawdź połączenie serwomechanizmu sterującego (kanał 1). • Sprawdź ustawienie funkcji podwójnej prędkości nadajnika (jeśli ustawienie podwójnej prędkości jest zbyt niskie, serwa przestaną działać). • Sprawdź ustawienie funkcji EPA na nadajniku. • Sprawdź ustawienie funkcji „CRAWL” (jest to przydatne tylko w przypadku pojazdów terenowych ze sterowaniem czterema kołami).
Nieuzasadnione zachowanie podczas jazdy.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź ustawienie funkcji „SVC”. Jeśli jest aktywna (wyświetlacz pokazuje wskazanie „SVC ON”), wyłącz ją w ramach testu.

19. Dane techniczne

a) Nadajnik

Częstotliwość nadawania	2,408–2,475 GHz
Moc nadawania	<20 dBm
Ilość kanałów	6
Zasilanie	4 baterie AA/Mignon lub 2-ogniowy akumulator litowo-polimerowy (napięcie znamionowe 7,4 V) ze złączem BEC
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	243 x 95 x 158 mm
Ciężar	ok. 296 g (bez baterii)

b) Odbiornik

Napięcie robocze	4,0–8,4 V/DC
Ilość kanałów	6
Kodowanie	AFHDS2A
System wtykowy	Futaba/Graupner JR
Wbudowany żyroskop	Tak
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	30 × 22 × 16 mm
Waga	ok. 8 g

PL To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.