



TX16S

Instrukcja obsługi

Wersja : 1.2.0

WWW.RADIOMASTERRC.COM

Spis treści

1. Przegląd.....	4
1.1. Wprowadzenie.....	4
1.2. Instrukcje bezpieczeństwa.....	4
1.3. Pobieranie instrukcji i oprogramowania układowego	5
1.4. Ważna uwaga dotycząca oprogramowania układowego	5
1.5. Opis pilota zdalnego sterowania	5
1.6. Ważna uwaga dotycząca środków ostrożności dotyczących zasilania i ładowania	6
1.7. Uwaga dotycząca tego przewodnika	6
1.8. Specyfikacje	7
1.9. Gwarancja i naprawa	7
1.10. Aktualizacja oprogramowania i informacje OpenTX	8
1.11. Zrzeczenie się.....	8
1.12. Stan prawny i prawa autorskie	8
2. Oprogramowanie OpenTX Companion (towarzysz OpenTX)	9
2.1. Pobieranie i instalacja oprogramowania	9
2.2. Użyj oprogramowania Companion, aby zaktualizować oprogramowanie pilota zdalnego sterowania	12
3. Pierwszy rozruch	16
3.1. Skalibruj napięcie baterii	18
3.2. Kalibracja gimballi	20
3.3. Ustaw domyślny tryb gimballa i domyślną kolejność wyjść kanałów	23
4. Szczegóły menu pilota	24
4.1. Główny interfejs.....	24
4.2. Ustawienia systemowe.....	24
4.2.1 NARZĘDZIA (strona narzędzi)	25 25
4.2.2 Instrukcje dotyczące karty SD (strona karty SD)	25
4.2.3 Instrukcje dotyczące konfiguracji radia	26
4.2.4 FUNKCJE GLOBALNE (strona Funkcje globalne) Instrukcje	27
4.2.5 Opis TRENERA (strona funkcji trenera)	27
4.2.6 HARDWARE (strona ustawień sprzętu) Opis	28
4.2.7 WERSJA (strona Wersja) opis	29
4.3. Wybór modelu	29

4.3.1. Utwórz model i wybór modelu	29
4.3.2. Monitor kanałów	31
4.3.3. Funkcja resetowania	32
4.4. Ustawienia modelu (Konfiguracja modelu)	33
4.4.1 Ustawienia modelu (Konfiguracja modelu)	33
4.4.2. Tryb samolotowy (Tryby lotu)	36
4.4.3. Źródło wejściowe (Wejścia)	37
4.4.4. Kontrola mieszania (mikser)	40
4.4.5. Wyjście (Wyjścia)	45
4.4.6 Krzywe	45
4.4.7. Zmienne globalne (Zmienne globalne)	47
4.4.8. Przełączniki logiczne	49
4.4.9. Funkcje specjalne	52
4.4.10. Skrypty niestandardowe	55
4.4.11. Transmisja cyfrowa i telemetria	56
5. Zewnętrzny UART	58

1. Przegląd

1.1. Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup pilota zdalnego sterowania RadioMaster TX16S 2.4g. System jest wszechstronny i może być używany przez początkujących i profesjonalistów. Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie tego produktu, przed użyciem przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi. Informacje zawarte w tej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Pilot TX16S jest odpowiedni dla wszystkich typów stałopłatów, szybowców, helikopterów i samolotów wielowirnikowych. Typ modelu można wybrać w zależności od używanego samolotu, a różne konfiguracje i mieszanki można zaprogramować i wykorzystać w celu dopasowania do szerokiej gamy zastosowań.

1.2. Instrukcje bezpieczeństwa

Wiele modeli ze zdalnym sterowaniem jest wyposażonych w mocne silniki i ostre śmigła. Zachowaj ostrożność podczas pracy lub obsługi modeli. Podczas wykonywania montażu lub konserwacji upewnij się, że model jest wyłączony, a śmigła zdjęte.

Nie używaj systemu zdalnego sterowania TX16S w następujących warunkach:

- W trudnych warunkach pogodowych lub przy silnym wietrze, takich jak deszcz, grad, śnieg, burza lub trudne elektromagnetyczne warunki środowiskowe.
- W każdych okolicznościach, w których widoczność jest ograniczona.
- Na obszarach, na których mogą znajdować się ludzie, mienie, linie wysokiego napięcia, drogi publiczne, pojazdy lub zwierzęta.
- Jeśli czujesz się zmęczony lub źle się czujesz, albo jesteś pod wpływem narkotyków lub alkoholu.
- Jeśli pilot lub model wydaje się być uszkodzony lub nie działa prawidłowo.
- Na obszarach, gdzie zakłócenia 2,4 GHz są wysokie lub gdzie radio 2,4 GHz jest zabronione.
- Gdy napięcie akumulatora jest zbyt niskie, aby go użyć.
- Na obszarach, gdzie lokalne przepisy zabraniają używania modeli lotniczych.

1.3. Pobieranie instrukcji i oprogramowania sprzętowego

TX16S jest dostarczany ze standardowym oprogramowaniem OpenTX.

Aby pobrać najnowszą instrukcję oprogramowania, odwiedź witrynę internetową RadioMaster:

<https://www.radiomasterrc.com>

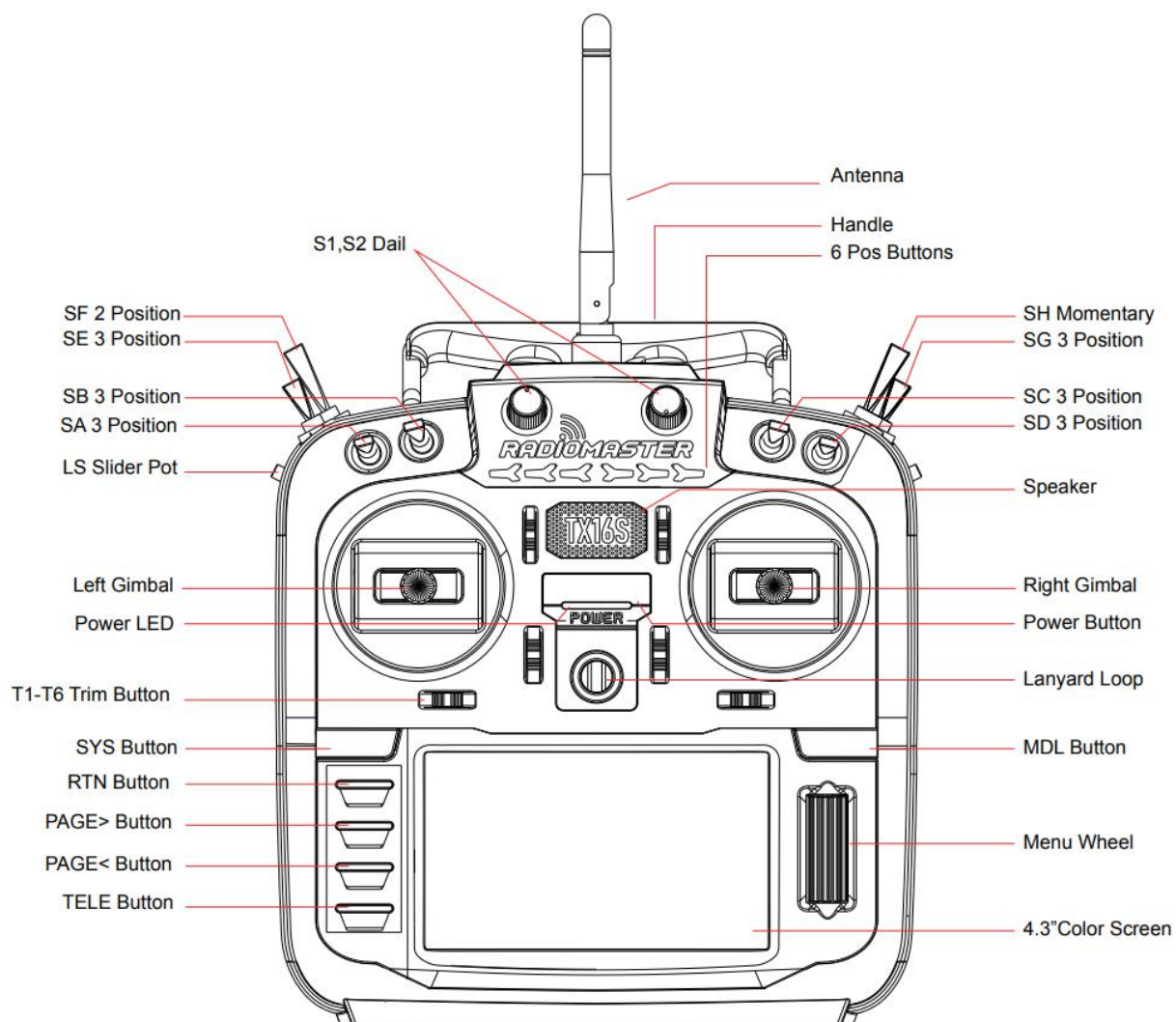
Aby pobrać najnowsze oprogramowanie do pilota TX16S, odwiedź witrynę internetową

OpenTX: <https://www.open-tx.org>

1.4. Ważna uwaga dotycząca oprogramowania układowego.

TX16S jest fabrycznie wyposażony w najbardziej stabilne oprogramowanie układowe w momencie produkcji. Aktualizuj oprogramowanie sprzętowe tylko wtedy, gdy masz doświadczenie i pewność w aktualizacji oprogramowania systemowego, aktualizuj tylko oprogramowanie przeznaczone dla twojego radia. Nieprawidłowe aktualizacje mogą spowodować, że pilot nie będzie działał.

1.5. Opis pilota zdalnego sterowania



1.6. Ważna uwaga dotycząca środków ostrożności dotyczących zasilania i ładowania.



TX16S ma wbudowaną funkcję ładowania USB dla 2-komorowych akumulatorów 7,4 V (2 x 3,70 V ogniw litowych). Obwód ładowania jest odpowiedni tylko dla akumulatorów litowo-jonowych 2x 3,70 V 18650, 2 x 21700 3,70 V litowo-jonowy (21700 2s 7,40 V pakiet litowo-jonowy), 2x Akumulatory Li-Pol 3,70 V (akumulator 2 s 7,40 V Lipo) lub 2 akumulatory litowo-jonowe 3,60 V, pod warunkiem, że ogniwa Li-ion 3,60 V mogą być

naładowany do 4,20 V na ogniwo - **SPRAWDŹ KARTĘ DANYCH PRODUCENTÓW AKUMULATORÓW. NIE UŻYWAJ** ogniw litowo-jonowych o napięciu znamionowym 3,60 V i maksymalnym 4,10 V.

NIE UŻYWAJ ogniw, których nie można naładować maksymalnie do 4,20 V na ogniwo.



Zatwierdzony do użytku

2 ogniwa Li-ION 18650 3,7 V (7,4 V przy użyciu dostarczonej tacy)

2 ogniwa Li-ION 21700 3,7v (zmontowane jako akumulator 7,4v 2s)

2 ogniwa litowo-polimerowe 3,7 V (zmontowane jako akumulator 7,4 V 2 s)



Nie używaj

Ogniwa Li-ION 3,6 V (o ile ogniwo nie jest zdolne do ładowania do 4,20 V) Akumulatory

LiFE 2S 6,6 V

Ogniwa LiFEP04

LiFE / LiFEP04 OSTRZEŻENIE!

Nie używaj akumulatora LiFE 2 s 6,6 V ani okrągłych ogniw LiFEP04 18650. Używanie wbudowanej ładowarki USB z niewłaściwym typem baterii i niewłaściwym napięciem może spowodować uszkodzenie pilota lub pożar.

Regularnie sprawdzaj stan i stan baterii. Nie używaj uszkodzonych ogniw. Nigdy nie ładuj urządzenia bez nadzoru. Zawsze ładuj w bezpiecznym miejscu, z dala od materiałów łatwopalnych. Jeśli pilot zostanie zamoczony lub w jakikolwiek sposób uszkodzony, nie ładuj go.

RadioMaster nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek niekorzystne konsekwencje wynikające z używania lub niewłaściwego używania tego urządzenia.

1.7. Uwaga dotycząca tego przewodnika.

Ten przewodnik zawiera podstawowe informacje o Twoim radiu. Oprogramowanie OpenTX jest bardzo wydajne i ma dużą liczbę funkcji programowania i miksowania. Proszę odwiedź

Poniższa witryna zawiera obszerny podręcznik instalacji oprogramowania, w którym można znaleźć bardziej szczegółowe instrukcje <https://www.open-tx.org>

1.8. Specyfikacje

Dane techniczne: 183 * 212 * 66 mm

Waga: 736 g (bez baterii)

Częstotliwość transmisji: 2,400 GHZ-2,480 GHZ

Moduł nadajnika: wewnętrzny wieloprotokółowy moduł RF typu cztery w jednym Moc nadawania:

maksymalnie 20 dBm

Prąd roboczy: 400 mah

Napięcie robocze: 6,6-8,4 V DC

Odległość zdalnego sterowania:> 2 km przy 20 dbm

Oprogramowanie sprzętowe typu open source: OpenTX (zdalne sterowanie) Moduł DIY-Multiprotocol-TX (wewnętrzne oprogramowanie sprzętowe RF sterowane przez OpenTX)

Liczba kanałów: do 16 kanałów (w zależności od odbiornika) Wyświetlacz: 4,3-calowy

kolorowy wyświetlacz TFT

Gimbale: bezkontaktowy wspornik modułu 3D

Vector Hall Gimbal JR / FrSKY

Metoda aktualizacji: obsługa aktualizacji USB online / karty SD w trybie offline

Protokół: Pełna seria DSM2 / X, pełna seria Flysky i Flysky 2A FrSKY i wiele innych.

Pełną listę umów można znaleźć pod adresem:

https://github.com/pascallanger/DIY-Multiprotocol-TX-Module/blob/master/Protocols_Details.md

1.9. Gwarancja i naprawa

W przypadku jakichkolwiek problemów ze sprzętem do zdalnego sterowania, należy zachować dowód zakupu i skontaktować się ze sprzedawcą, u którego zakupiono TX16s. Odwiedź także

<https://www.radiomasterrc.com/> w celu uzyskania pomocy technicznej i znalezienia agenta naprawczego w Twoim regionie.

1.10. Aktualizacja oprogramowania i informacje OpenTX

Aby uzyskać najnowsze wiadomości i informacje dotyczące oprogramowania sprzętowego OpenTX od zespołu programistów, odwiedź witrynę internetową OpenTX pod adresem <https://www.open-tx.org>. Jeśli lubisz używać oprogramowania OpenTX, rozważ wsparcie zespołu programistów darowizną.

1.11. Zrzeczenie się

OpenTX jest oprogramowaniem sprzętowym typu open source. Nie udziela się żadnej gwarancji ani dorozumianej gwarancji na jakość i niezawodność tego oprogramowania. W przypadku nieprawidłowej obsługi model RC może spowodować poważne obrażenia, a nawet śmierć. Decydując się na używanie oprogramowania OpenTX, ponosisz wyłączną odpowiedzialność za swój model. Wszelkie obrażenia lub uszkodzenia spowodowane użyciem oprogramowania układowego OpenTX

Autorzy OpenTX i RadioMaster nie ponoszą żadnej odpowiedzialności. Używaj ostrożnie.

1.12. Stan prawny i prawa autorskie

Ten projekt jest wolnym oprogramowaniem: możesz go redystrybuować i / lub modyfikować zgodnie z Umową Powszechnej Licencji Publicznej GNU, umową dotyczącą wersji V3 lub (opcjonalnie) umową zaktualizowaną wersją wydaną przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Wolnego Oprogramowania. Powinieneś otrzymać kopię Umowy GNU General Public License dla projektu OpenTX. Jeśli nie, zobacz www.gnu.org/licenses.

OpenTX to oprogramowanie open source dla pilotów radiowych RC. Oprogramowanie układowe jest wysoce konfigurowalne i ma więcej funkcji niż tradycyjne radia. Codzienne informacje zwrotne od tysięcy użytkowników zapewniają ciągłe aktualizacje oprogramowania układowego, a także stabilność i jakość.

Wydanie oprogramowania układowego OpenTX ma nadzieję, że przyniesie korzyści opinii publicznej, ale nie ma na nie żadnej gwarancji; nie obejmuje to dorozumianych licencji komercyjnych ani możliwości zastosowania do specjalnego celu. Więcej informacji można znaleźć w Umowie Powszechnej Licencji Publicznej GNU.

Pliki źródłowe OpenTX i nie tylko można znaleźć pod adresem <https://github.com/opentx/opentx>.

2. Oprogramowanie OpenTX Companion (towarzysz

OpenTX)

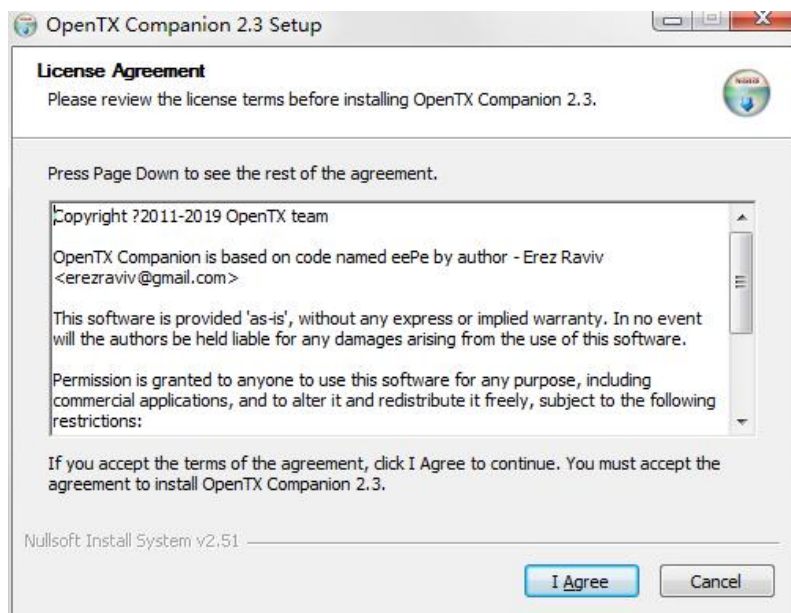
Oprogramowanie do obsługi zdalnego sterowania OpenTX Companion jest używane do wielu różnych zadań, takich jak ładowanie oprogramowania sprzętowego OpenTX do pilota, tworzenie kopii zapasowych ustawień modelu, edycja ustawień modelu i uruchamianie zdalnego symulatora.

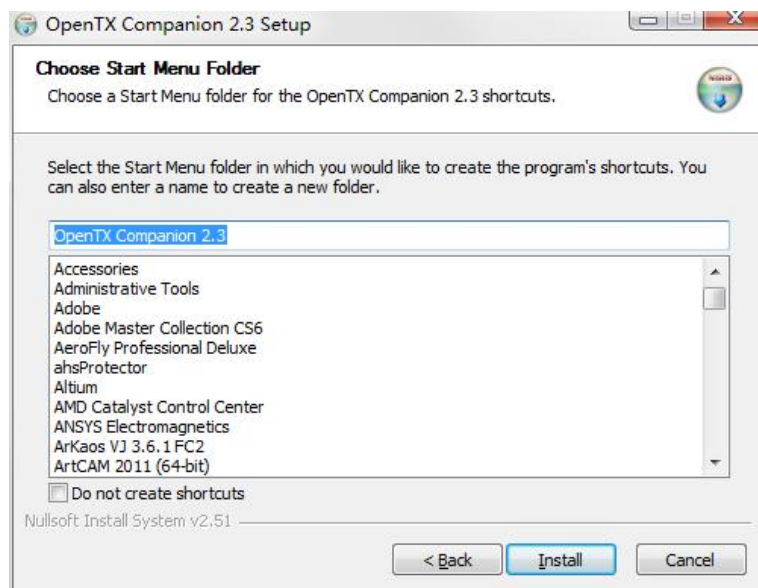
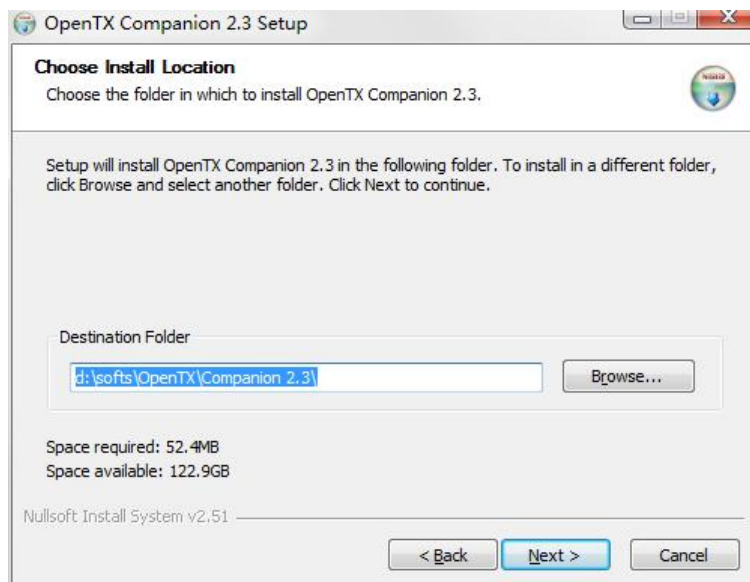
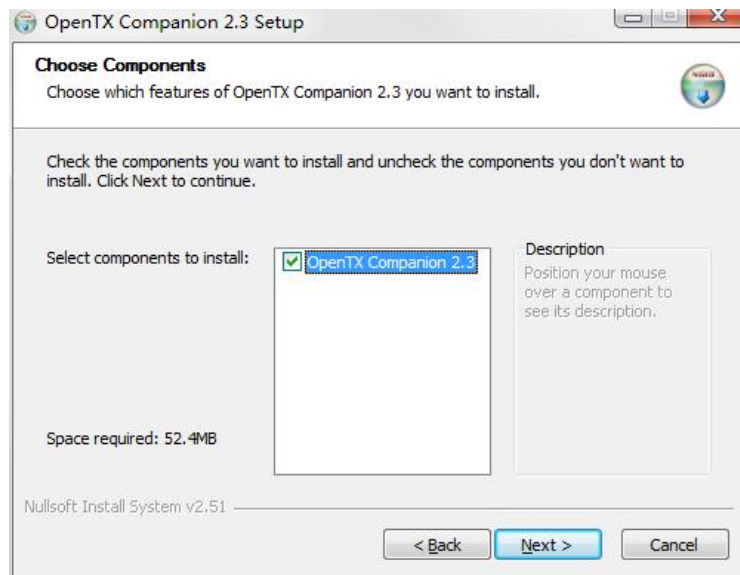
Oprogramowanie OpenTX Companion można uruchamiać na wielu platformach komputerowych. Oprogramowanie OpenTX Companion obsługuje popularne systemy, takie jak Windows, Mac OS X i Linux. Nawet bez pilota możesz doświadczyć wszystkich funkcji i ustawień pilota w symulatorze komputerowym.

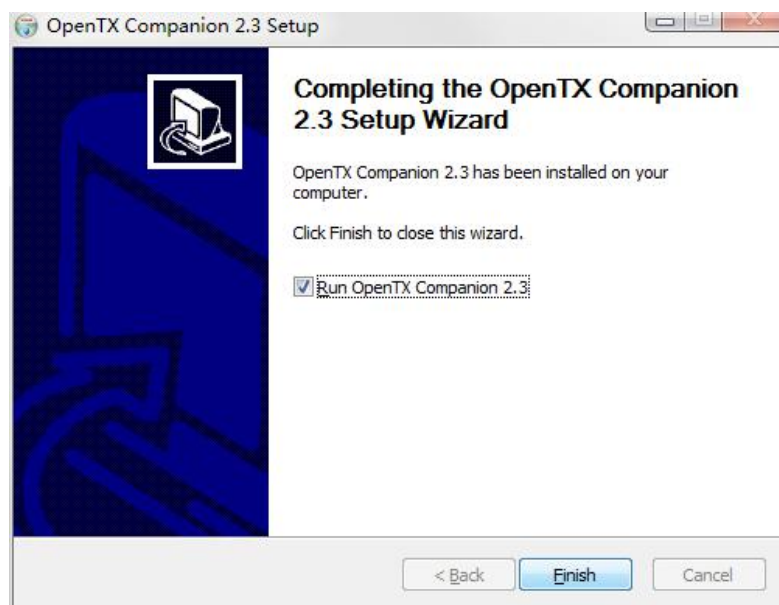
Najnowszą wersję oprogramowania OpenTX Companion można pobrać tutaj:
<http://www.open-tx.org/>

2.1. Pobieranie i instalacja oprogramowania

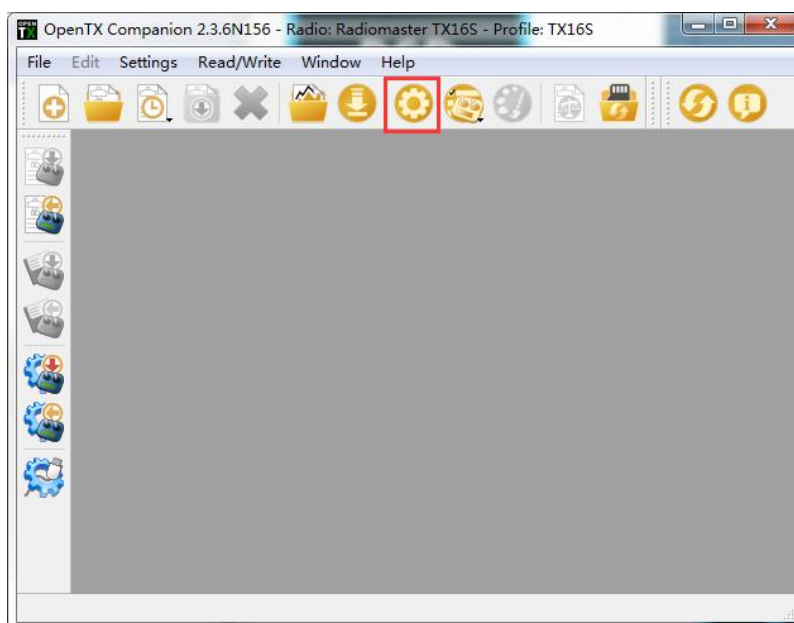
1. Pobierz najnowszą wersję oprogramowania OpenTX Companion ze strony
<http://www.open-tx.org/>.
2. Zainstaluj oprogramowanie OpenTX Companion (weź Windows w wersji 2.3.6 jako przykład) Kliknij dwukrotnie towarzyszący instalator-windows-2.3.6.exe.

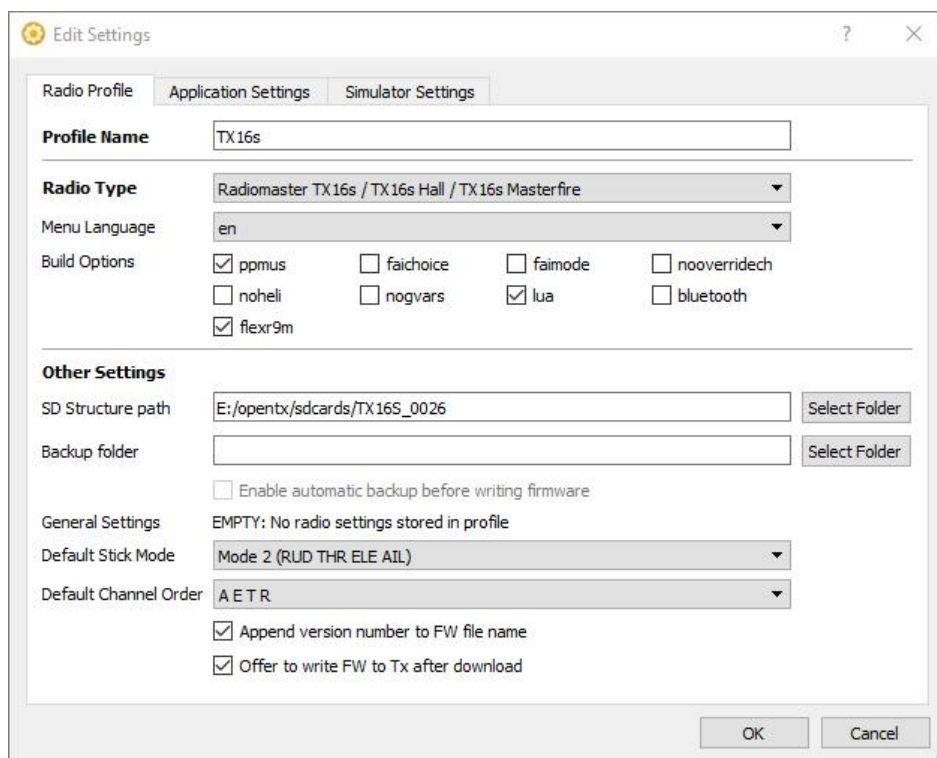






W tym momencie instalacja oprogramowania OpenTX Companion jest zakończona. Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby kontynuować ustawianie oprogramowania tak, aby pasowało do pilota RadioMaster TX16S:





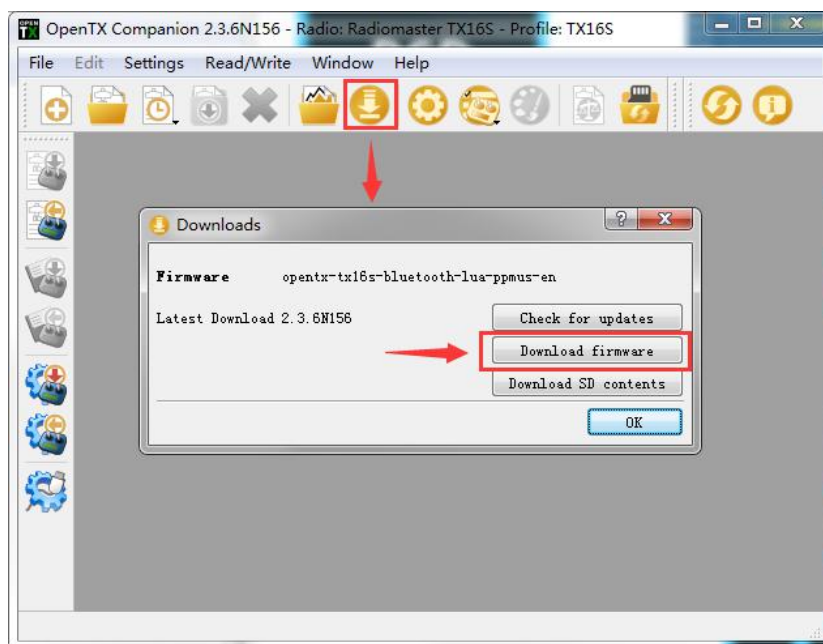
2.2. Użycie oprogramowania Companion do aktualizacji oprogramowania sprzętowego pilota

Po zakończeniu powyższych ustawień kliknij przycisk pobierania oprogramowania sprzętowego, aby pobrać oprogramowanie.

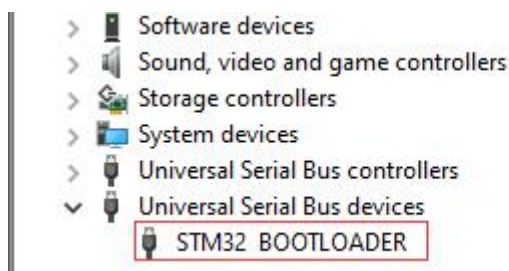
Uwaga: Pilot RadioMaster TX16S ma fabrycznie zainstalowane stabilne i niezawodne oprogramowanie OpenTX, gdy opuszcza fabrykę. Jeśli nie ma specjalnej potrzeby, nie aktualizuj oprogramowania sprzętowego bez potrzeby. Nieprawidłowe flashowanie oprogramowania układowego może uniemożliwić działanie radia. Aktualizuj tylko wtedy, gdy masz pewność, że je rozumiesz i potrafisz to zrobić.

Jeśli musisz zaktualizować oprogramowanie sprzętowe do aktualizacji funkcjonalnych, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami. Przed aktualizacją oprogramowania sprzętowego upewnij się, że wszystkie kroki są prawidłowe i postępuj ostrożnie, aby upewnić się, że pilot został pomyślnie zaktualizowany.

Jeśli nie jest to wymagane, pomiń tę sekcję.

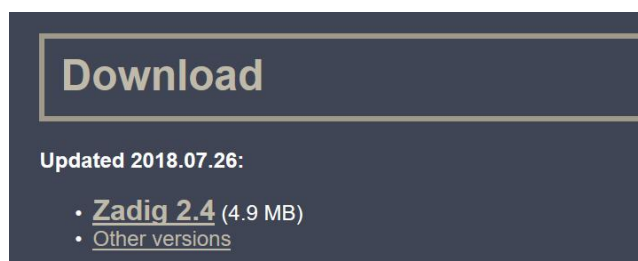


Przed zapisaniem oprogramowania sprzętowego upewnij się, że pilot jest wyłączony i podłącz dostarczony kabel USB-C (TYPE-C). W menedżerze urządzeń komputera pojawi się następująca nazwa urządzenia:



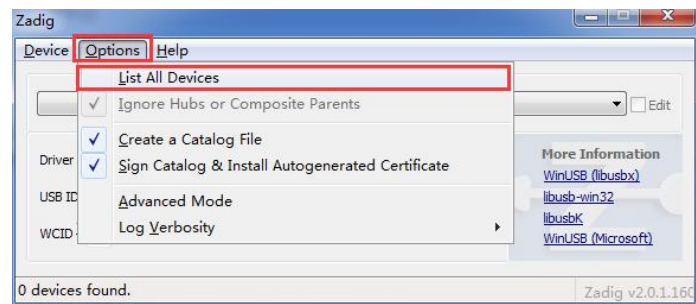
Przed pierwszym zapisaniem oprogramowania sprzętowego należy wymienić sterownik STM32 BOOTLOADER, aby upewnić się, że oprogramowanie OpenTX Companion może rozpoznać ten typ sprzętu i poprawnie zapisać oprogramowanie. Metoda wymiany jest następująca:

Pobierz najnowszą wersję uniwersalnego oprogramowania do wymiany sterowników Zadig.exe ze strony <https://zadig.akeo.ie/>

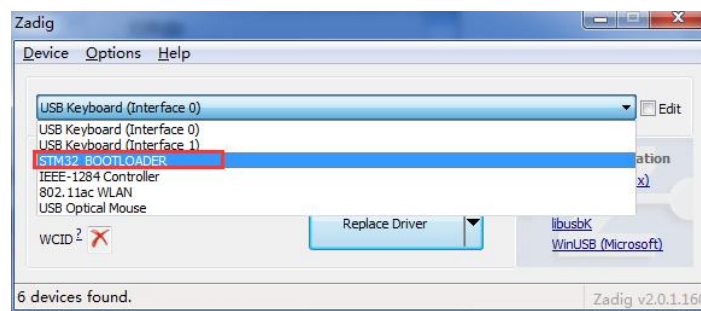


A. W systemie Windows kliknij prawym przyciskiem myszy Zadig-2.4.exe i wybierz Uruchom jako administrator

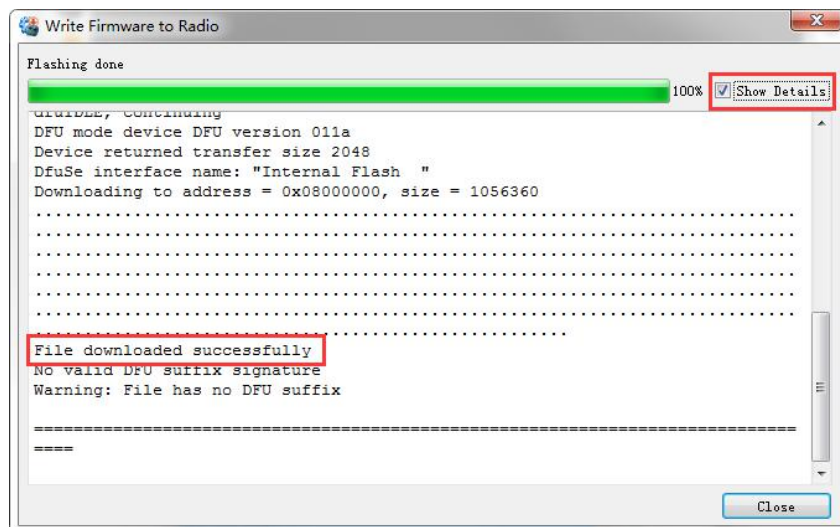
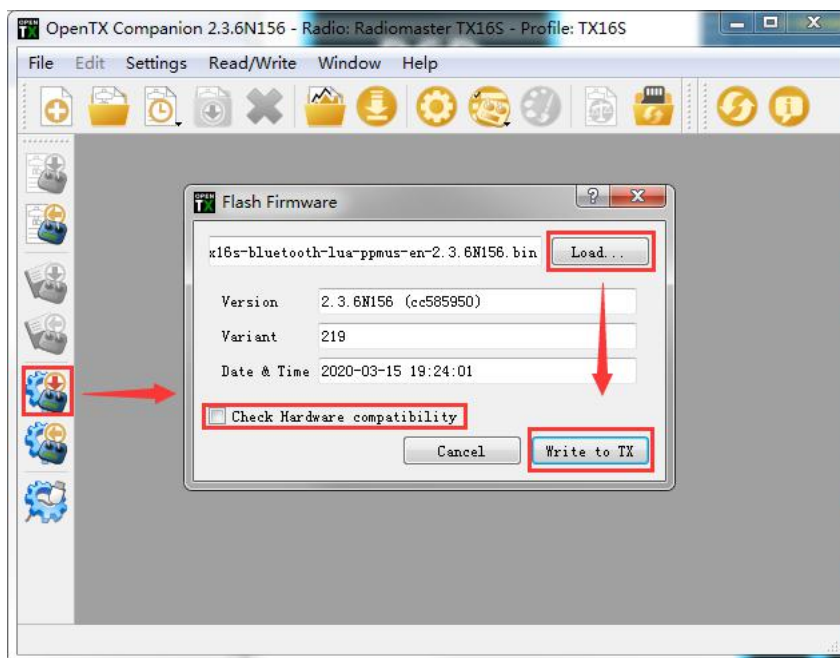
B. W programie Zadig wybierz Opcje-> Lista wszystkich urządzeń, aby wyświetlić listę urządzeń



C. Lista rozwijana i znajdź urządzenie STM32 BOOTLOADER



D. Kliknij przycisk Zastąp sterownik (jeśli sterownik był wcześniej zainstalowany, Zainstaluj ponownie Zostanie wyświetlony sterownik), aby wymienić / zainstalować sterownik. Po zakończeniu instalacji sterownika możesz użyć OpenTX Companion do prawidłowego zapisania oprogramowania układowego na pilocie zdalnego sterowania.



W tym momencie oprogramowanie układowe pilota zostało pomyślnie zapisane. Odłącz USB-C (TYPE-C) i przejdź do pierwszej procedury rozruchu.

3. Pierwszy rozruch

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby uruchomić. Przed wejściem do głównego interfejsu system sprawdzi położenie drążka gazu i przełącznika oraz inne warunki uruchamiania. Jeśli warunki uruchamiania nie są spełnione, pojawi się odpowiedni monit o błędzie. Musisz go wyczyścić lub nacisnąć dowolny klawisz, aby przejść do przodu

Ostrzeżenie o przepustnicy: Jest to ostrzeżenie, że przepustnica nie znajduje się w najniższym położeniu, gdy radio jest włączone. Możesz ustawić drążek przepustnicy w najniższym położeniu lub nacisnąć dowolny klawisz, aby przejść. Możesz także wyłączyć opcję stanu przepustnicy w menu MODEL SETUP. Alarm przepustnicy.



Ostrzeżenie dotyczące przełącznika: Jest to ostrzeżenie, że przełącznik na pilocie nie znajduje się w położeniu domyślnym. (Domyślnie wszystkie kierunki przełączników są w górę ↑)



Failsafe not set warning: Jest to ostrzeżenie, że zabezpieczenie przed awarią pilota nie jest ustawione.



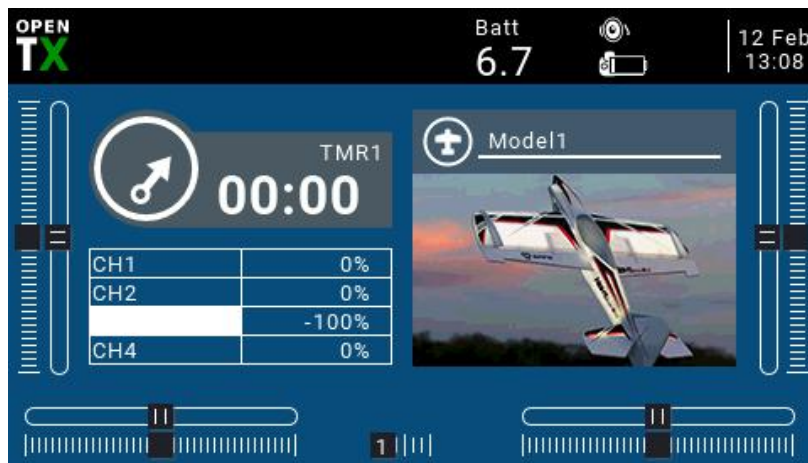
Ostrzeżenie o wyłączeniu alarmu: Podobne ostrzeżenie pojawi się, jeśli tryb dźwięku na stronie ustawień pilota jest wyciszony.



Ostrzeżenie dotyczące karty SD: Jeśli wersja pliku karty SD nie odpowiada wersji oprogramowania sprzętowego pilota, pojawi się to ostrzeżenie. Rysunek wymaga wersji 2.3V0026 (zawartość karty SD wymaga aktualizacji podczas aktualizacji oprogramowania).



Pierwsza strona: Poniżej znajduje się przykład domyślnej pierwszej strony systemu, możesz dostosować elementy wyświetlania na stronie zgodnie z wymaganiami.

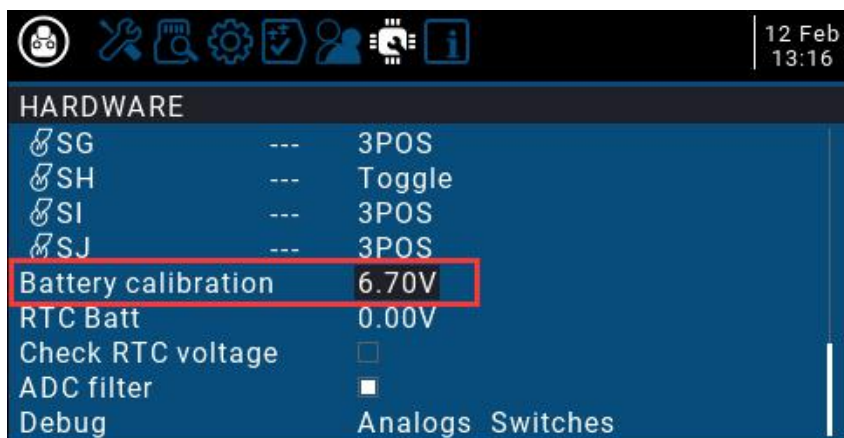


3.1. Skalibruj napięcie baterii

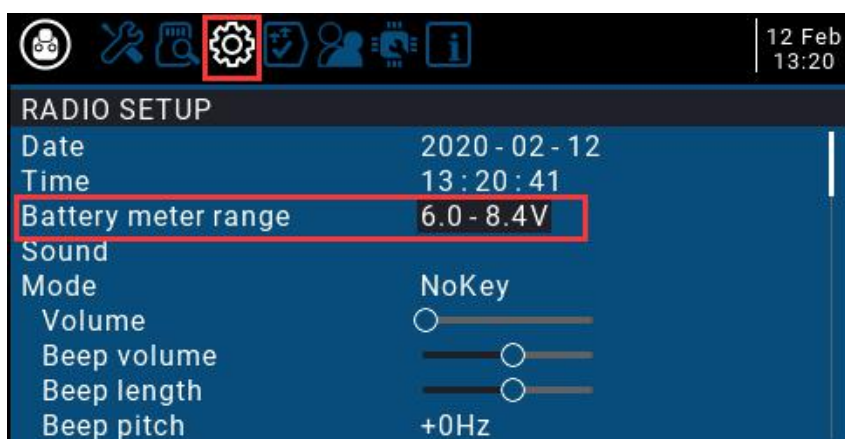


Ten przykład dotyczy użycia akumulatorów litowo-jonowych 2 x 3,7 V (2 s 7,4 V) 18650 w dostarczonych oddzielnie akumulatorach ładowanych, pakietu 21700 2s 7,4 litowo-jonowego (sprzedawany oddzielnie) lub akumulatora litowo-polimerowego 2 s 7,4 V o standardowym napięciu (sprzedawane oddzielnie)

A. Naciśnij i przytrzymaj przycisk [SYS], aby wejść do ustawień systemu. Naciśnij klawisz [PAGE], aby przejść do strony HARDWARE, przewiń do dołu strony, wybierz opcję Kalibracja baterii i wprowadź rzeczywiste zmierzone napięcie baterii.



B. Przewiń do RADIO SETUP i wprowadź zakres poziomu naładowania baterii w zakresie miernika baterii, jak pokazano poniżej.



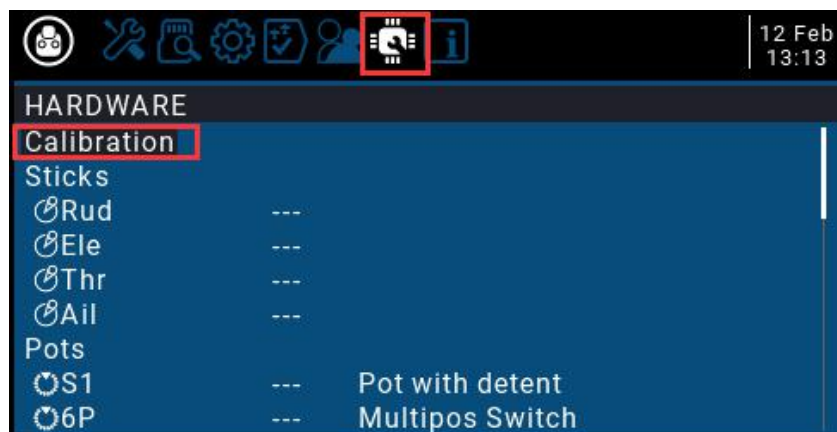
C. Na bieżącej stronie obróć kółko przewijania, aby znaleźć Niski poziom naładowania baterii (alarm niskiego napięcia) i wpisz napięcie alarmu, jak pokazano poniżej. Gdy napięcie pilota zdalnego sterowania jest niższe niż aktualnie ustawione napięcie, system odtworzy ostrzeżenie głosowe i poinformuje, że napięcie akumulatora jest niskie.



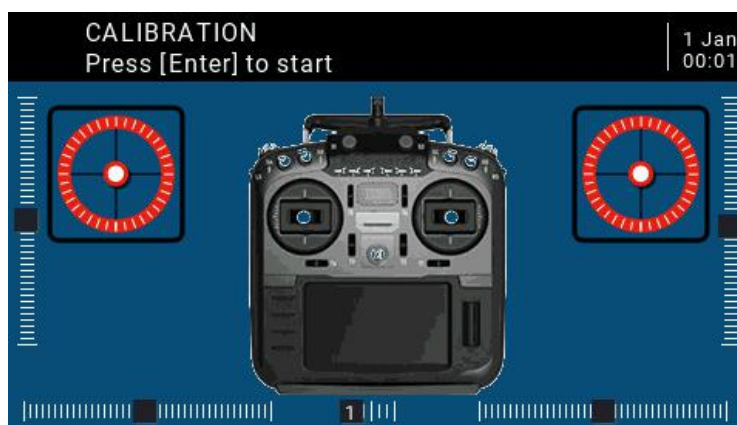
3.2. Kalibracja gimballi

Każdy TX16s jest kalibrowany w procesie kontroli jakości, jednak ze względu na różne warunki wysyłki sugerujemy kalibrację radiotelefonu przed pierwszym użyciem.

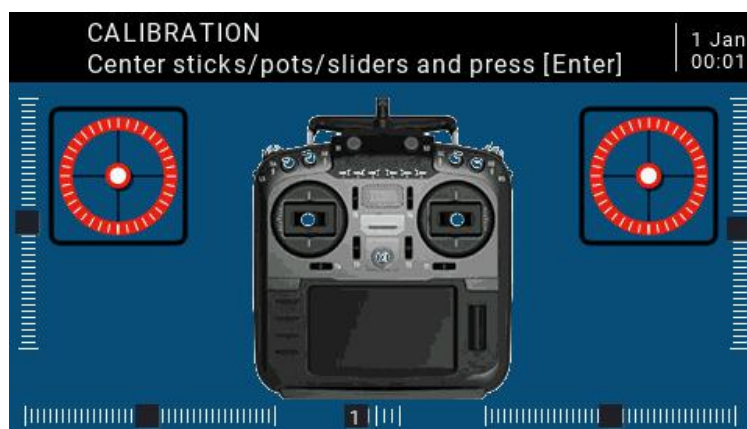
A. W ustawieniach systemu przejdź do strony SPRZĘT, wybierz Kalibracja element i naciśnij przycisk OK, aby wprowadzić ustawienia.



B. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi u góry, aby przeprowadzić kalibrację. W pierwszym kroku pojawi się monit, naciśnij klawisz potwierdzenia, aby rozpocząć



C. W drugim kroku umieść wszystkie gimbale, pokrętła i boczne suwaki na środku pozycja. System uzyskuje wartość punktu środkowego, a następnie naciśnij klawisz potwierdzenia, aby przejść do następnego kroku.



D. Trzeci przesun wszystkie gimble, pokręta i boczne suwaki do ich odpowiednich maksymalnych i minimalnych pozycji. System zapisze wartości maksymalne i minimalne. W tym momencie 6POS (przycisk sześciopozycyjny) może być wciśnięty jeden po drugim. System rejestruje wartość każdego przycisku. Wartość klucza można sprawdzić u dołu strony. Po wykonaniu wszystkich powyższych czynności naciśnij klawisz Enter, aby zakończyć kalibrację, a system automatycznie powróci do poprzedniej strony.



Ważna uwaga na temat kalibracji STICK.

Podczas kalibracji drążków użyj wzoru w lewo / w prawo / w górę / w dół, aby uzyskać jak najdokładniejszą kalibrację.



Nie wykonuj ruchu okrężnego podczas kalibracji drążków.



3.3. Ustaw domyślny tryb gimbała i domyślną kolejność wyjść kanałów.

W ustawieniach systemu, przejdź na stronę RADIO SETUP, wybierz kółko przewijania do dołu strony, możesz zobaczyć

Domyślna kolejność kanałów: AETR

Tryb (tryb gimbała): ustawiany fabrycznie w zależności od zakupionego trybu.

Ponieważ kolejność wejść kanałów wbudowanego wieloprotokołowego modułu nadawczego pilota RadioMaster TX16S to AETR, w opcji Domyślna kolejność kanałów należy wybrać kolejność AETR

Tryb (tryb gimbała) można wybrać zgodnie z własnymi preferencjami: Tryb 1 (prawy gaz / Japonia)

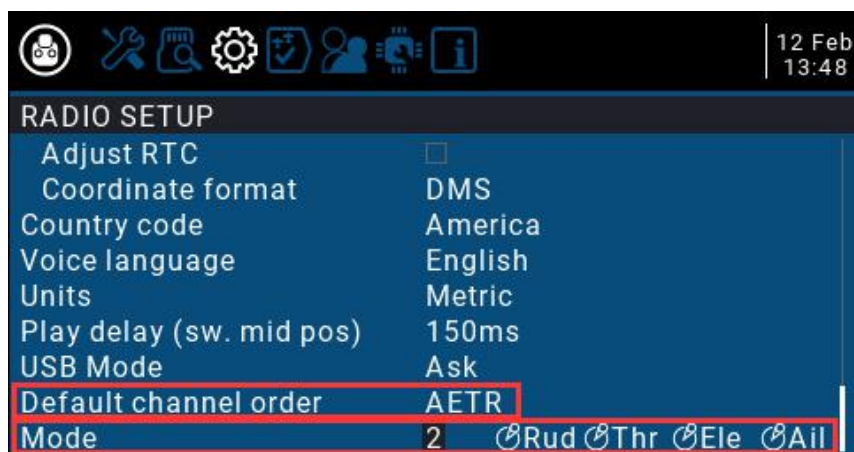
lub

Tryb 2 (przepustnica z lewej strony / amerykański)

Ikony po prawej stronie od lewej do prawej wskazują nazwy gimbałów odpowiadające położeniu gimbała na pilocie.

Krajobraz z lewym gimbalem Portret z lewym gimbalem Portret z prawym gimbalem Poziomo z prawym gimbalem

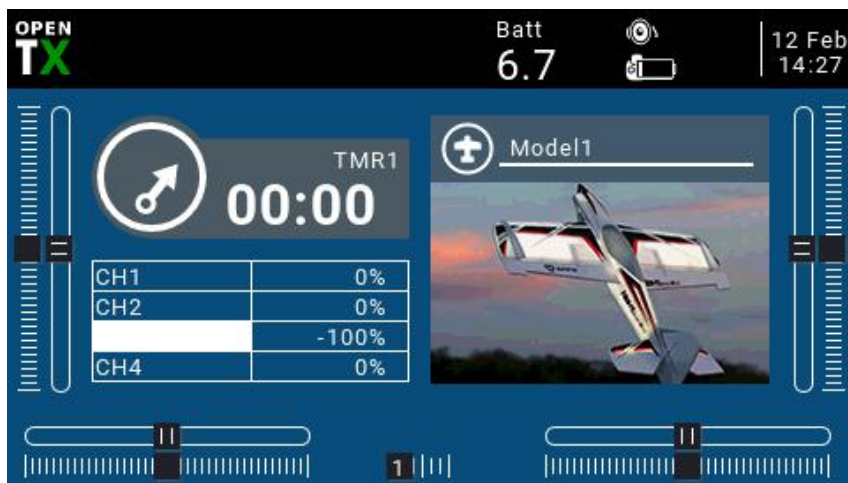
Rud = (kierunek) Thr (przepustnica) Ele (pochylenie) Ail (przewrót)



4. Szczegóły menu pilota

4.1. Główny interfejs

Domyślny ekran startowy jest następujący. Użytkownik może modyfikować wyświetlane treści, aby dostosować główny interfejs.



Górny pasek menu: Domyślny górny pasek menu wyświetla głośność głośnika, poziom naładowania baterii pilota, siłę sygnału odbiornika (RSSI) oraz godzinę i datę. Batt to niestandardowe napięcie zdalnego sterowania na górnym wyświetlaczu; użytkownicy mogą również dodawać inne informacje o wyświetlaczu i widżety.

Pasek menu modelu: Pasek menu modelu po prawej stronie pokazuje nazwę modelu i zdjęcie modelu aktualnie używanego.

4.2. Ustawienia systemowe

Długo naciśnij lewy przycisk SYS, aby wejść na stronę ustawień systemu. Strona ustawień systemu jest podzielona na 7 sekcji.

- **NARZĘDZIA:** Strona narzędzi, która zawiera funkcję ustawień analizatora widma i niektórych urządzeń innych firm, takich jak funkcja ustawień TBS Crossfire, specyficzne ustawienia odbiornika Frsky i ustawienia protokołu HoTT odbiornika Graupner.

- **KARTA SD:** Strona karty SD. Na tej stronie możesz przeglądać zawartość karty SD i szybko ustawić ekran startowy, zdjęcia modeli oraz funkcję flashowania oprogramowania wbudowanego / zewnętrznego modułu z plików firmware załadowanych na kartę SD.

- **KONFIGURACJA RADIA:** Strona konfiguracji pilota, ta strona zawiera podstawowe funkcje pilota i ustawienia parametrów domyślnych pilota.

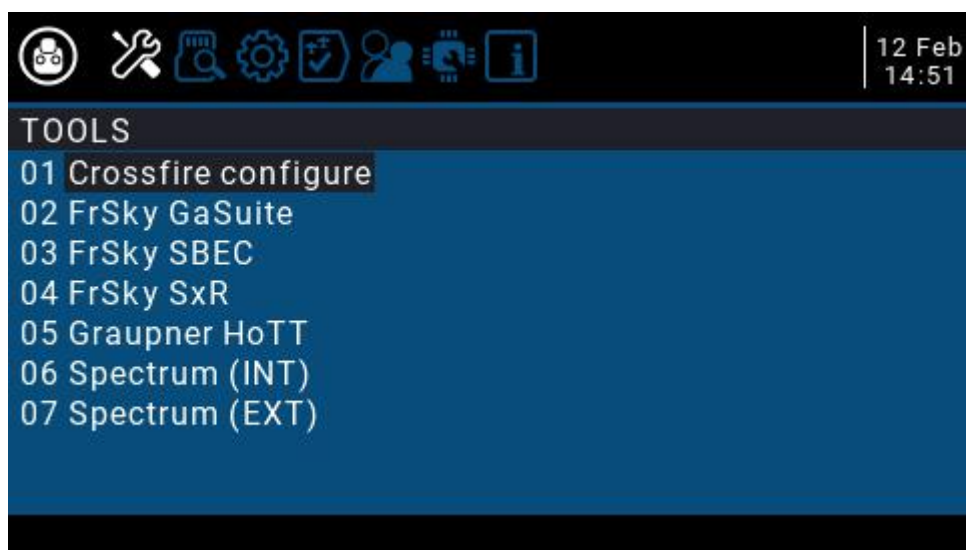
- **FUNKCJE GLOBA:** Strona funkcji globalnych. Ta strona może dostosować różne funkcje globalne. Funkcje globalne są podobne do funkcji specjalnych w parametrach modelu, ale funkcje globalne są wspólne dla całego modelu, podczas gdy funkcje w parametrach modelu są używane tylko przez bieżący model.

- **TRENER:** Trener, czyli strona funkcji trenera. Na tej stronie można ustawić współczynnik sterowania dla każdego kanału za pomocą pilota zdalnego sterowania w trybie ucznia w trybie trenera oraz współczynnik interwencji pilota w trybie trenera.

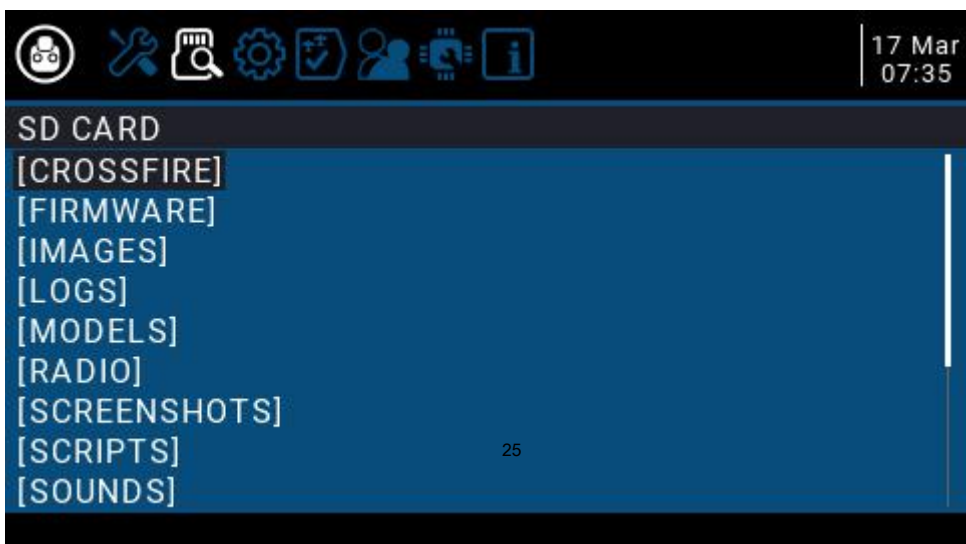
- **SPRZĘT:** Strona ustawień sprzętu. Na tej stronie możesz skalibrować gimbal i napięcie, ustawić nazwę gimbału, ustawić funkcje i nazwy przełączników i pokręteł oraz wyświetlić podstawowe parametry sprzętu.

- **WERSJA:** Strona wersji. Na tej stronie można wyświetlić typ sprzętu pilota zdalnego sterowania, wersję oprogramowania sprzętowego OpenTX oraz elementy funkcjonalne zawarte w bieżącym oprogramowaniu sprzętowym.


4.2.1 NARZĘDZIA (strona Narzędzia) opis



4.2.2 Instrukcje dotyczące karty SD (strona karty SD)



4.2.3 Instrukcje dotyczące konfiguracji radia

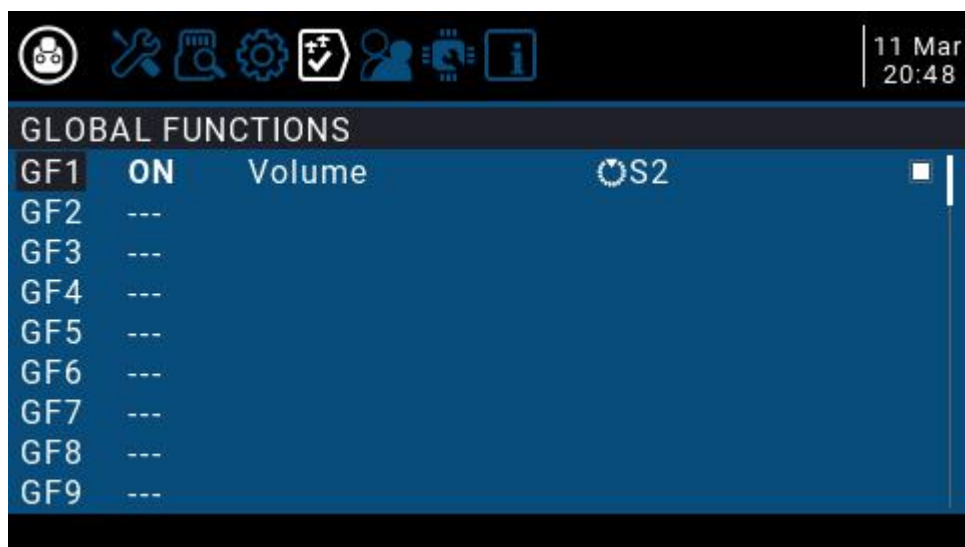


12 Feb
15:12

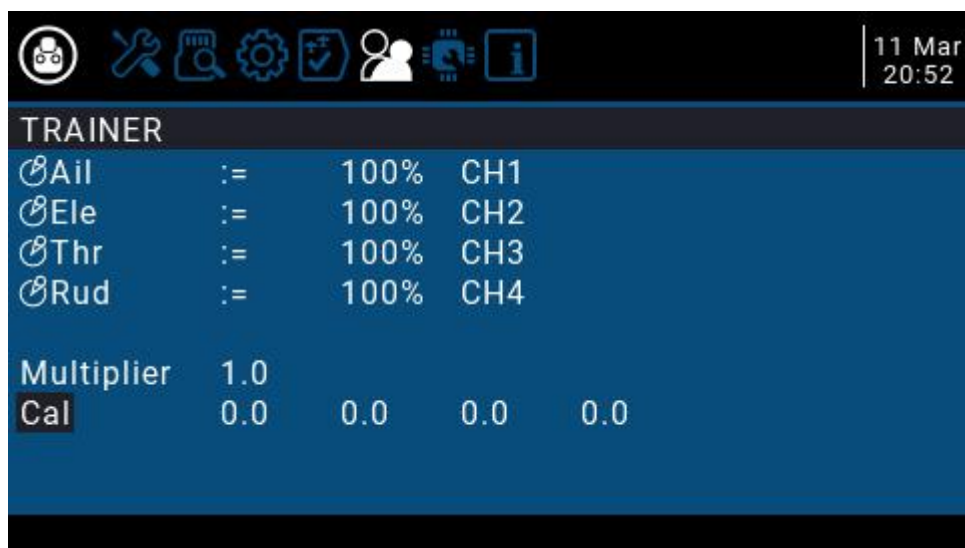
RADIO SETUP

Date	2020 - 02 - 12
Time	15 : 12 : 26
Battery meter range	6.0 - 8.4V
Sound	
Mode	NoKey
Volume	<input type="range"/>
Beep volume	<input type="range"/>
Beep length	<input type="range"/>
Beep pitch	+0Hz
Wav volume	<input type="range"/>
Background volume	<input type="range"/>
Variometer	
Volume	<input type="range"/>
Pitch zero	700Hz
Pitch max	1700Hz
Repeat zero	500ms
Haptic	
Mode	NoKey
Length	<input type="range"/>
Strength	<input type="range"/>
Alarms	
Battery low	6.2V
Inactivity	10m
Sound off	<input type="checkbox"/>
Check RSSI on shutdown	<input type="checkbox"/>
Backlight	
Mode	OFF
Duration	10s
ON brightness	<input type="range"/>
OFF brightness	<input type="range"/>
Alarm	<input type="checkbox"/>
Pwr Off delay	2s
GPS	
Time zone	0
Adjust RTC	<input type="checkbox"/>
Coordinate format	DMS
Country code	America
Voice language	English
Units	Metric
Play delay (sw. mid pos)	150ms
USB Mode	Ask
Default channel order	AETR
Mode	2 ²⁶ <input type="radio"/> Rud <input type="radio"/> Thr <input type="radio"/> Ele <input type="radio"/> Ail

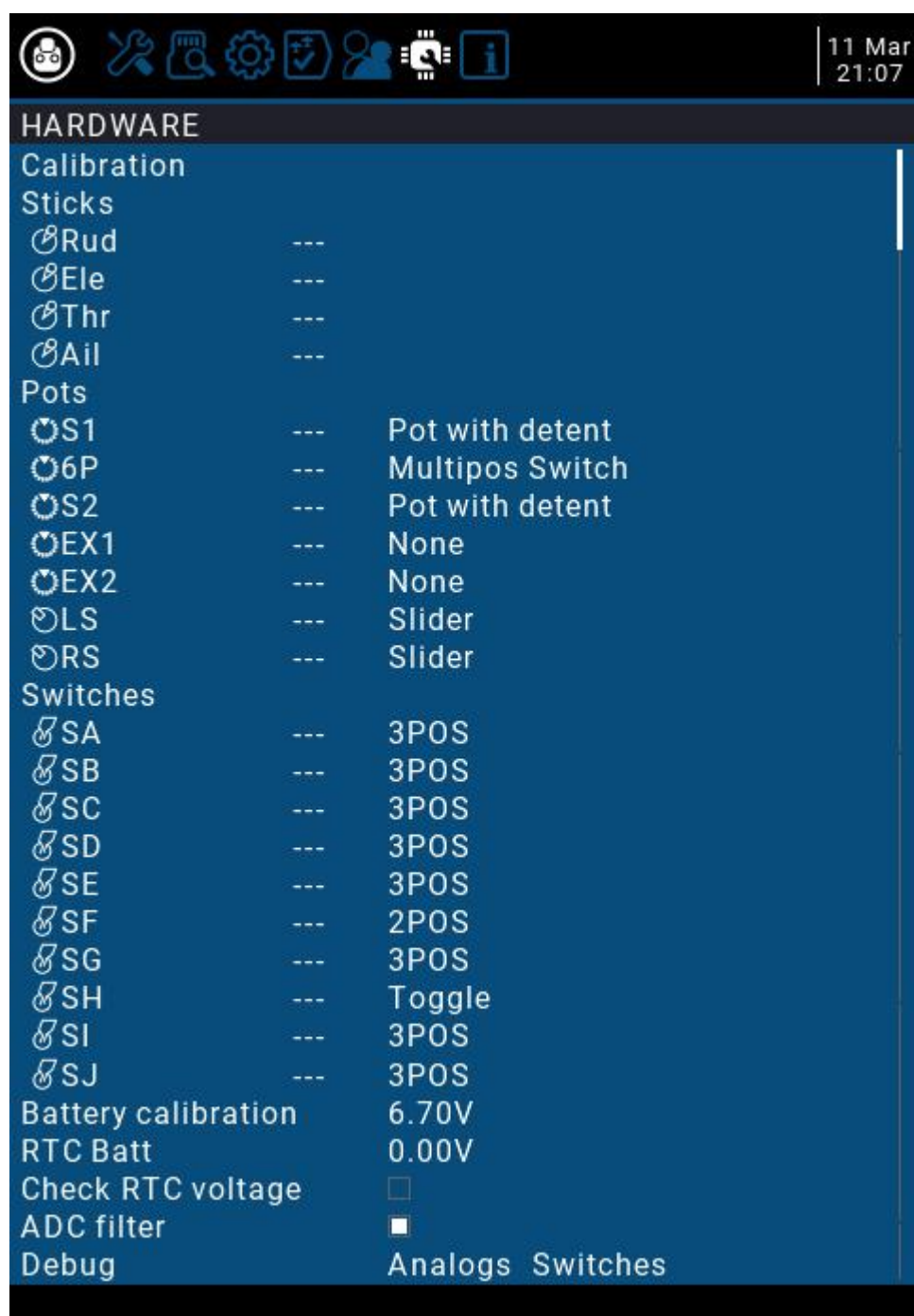
4.2.4 FUNKCJE GLOBALNE (strona Funkcje globalne) Instrukcje



4.2.5 Opis TRENERA (strona funkcji trenera)



4.2.6 HARDWARE (strona ustawień sprzętu) Opis



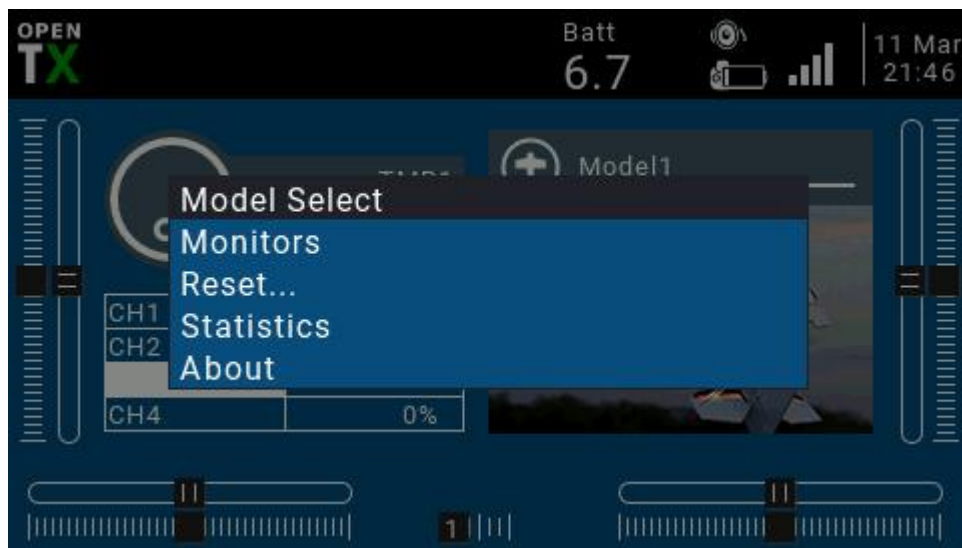
4.2.7 WERSJA (strona Wersja) opis



4.3. Wybór modelu

4.3.1. Utwórz model i wybór modelu

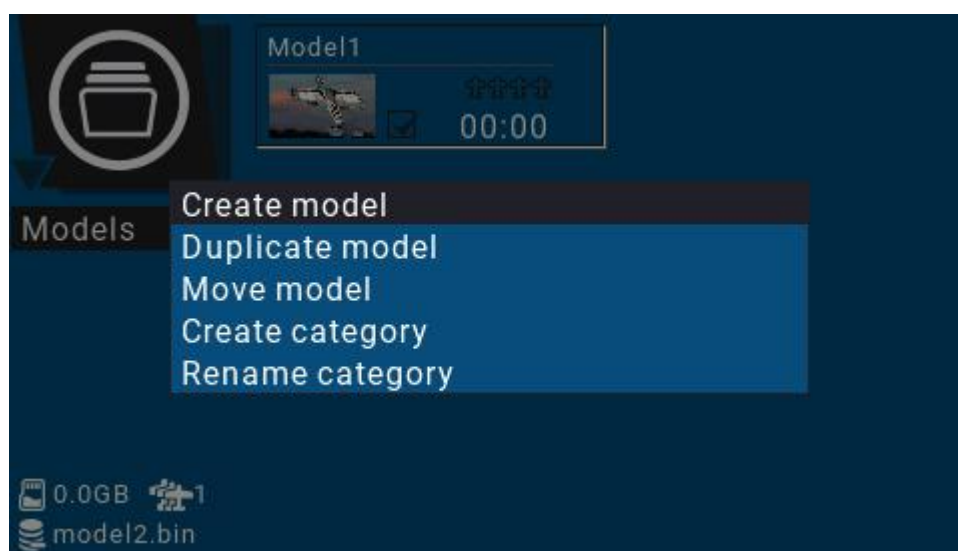
W głównym interfejsie naciśnij i przytrzymaj klawisz ENT, aby wyświetlić menu (ENT naciska dolny koniec kółka przewijania)



Wybierz, aby przejść do strony wyboru modelu, która służy do wybierania, tworzenia, przełączania, usuwania i kopiowania modeli.

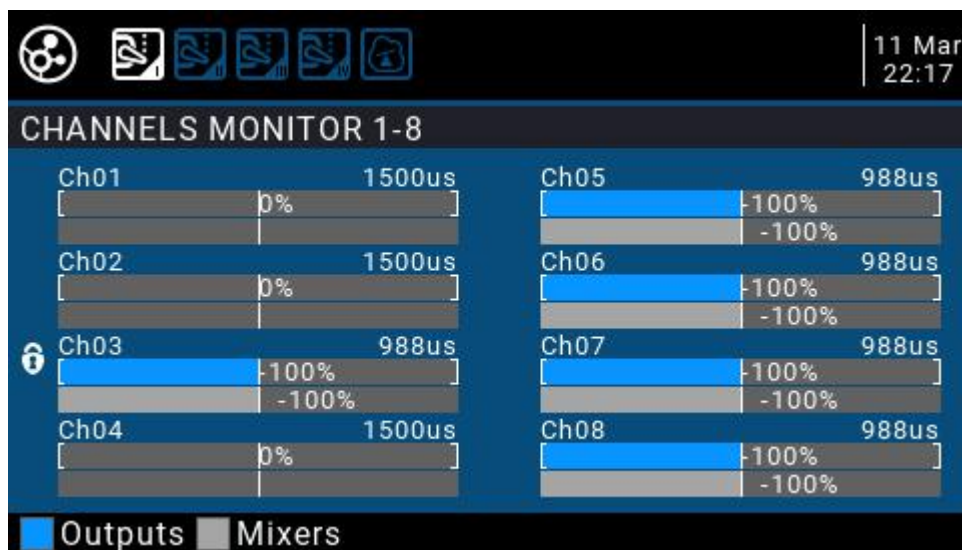


Długo naciśnij ENT, aby wyświetlić menu operacyjne modelu



4.3.2. Monitor kanałów

Monitory: używane do wyświetlania interfejsu monitorowania wyjścia kanału, mieszanego wyjścia sterującego i przełącznika logicznego.

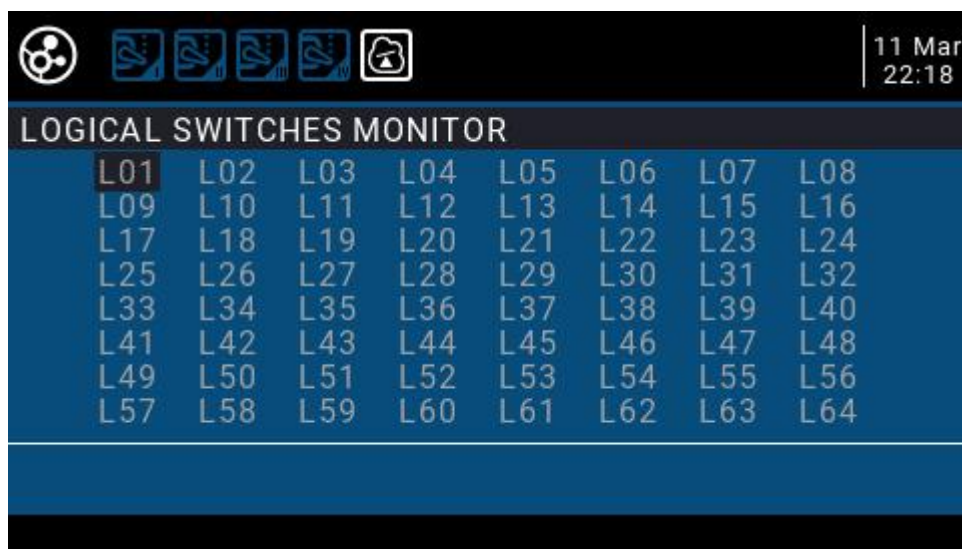


Możesz użyć klawisza PAGE, aby przełączyć się na inne interfejsy.

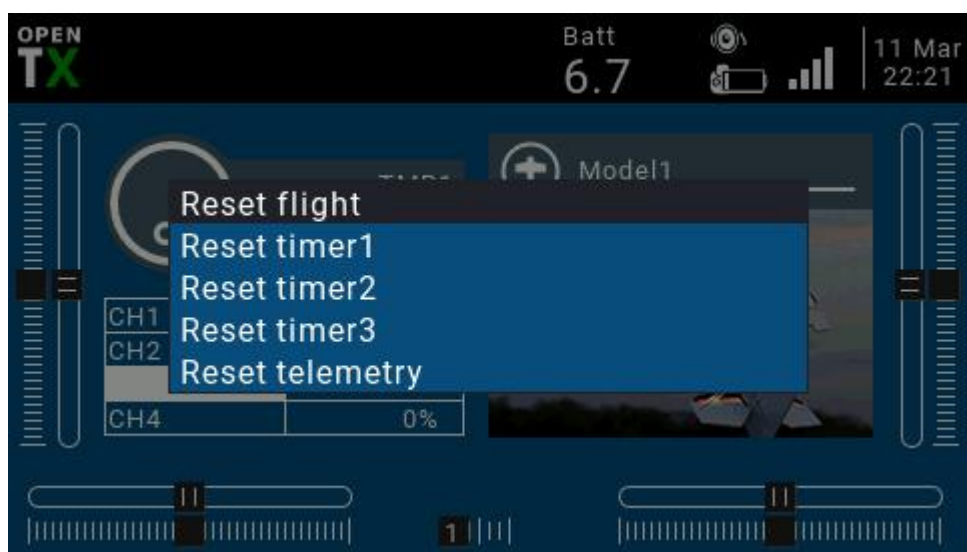
Strona przełącznika logicznego może wyświetlać stan 64 przełączników logicznych. Domyślnie stan nieaktywny jest szary, a stan aktywny jest czarny (lub biały w zależności od schematu).

Dalsze czytanie o funkcjach przełącznika logicznego: [http://open-](http://open-txu.org/home/continuing-education/logical-switch-functions/)

[txu.org/home/continuing-education/logical-switch-functions/](http://open-txu.org/home/continuing-education/logical-switch-functions/)
















4.3.3. Funkcja resetowania



4.4. Ustawienia modelu (Konfiguracja modelu)

4.4.1 Ustawienia modelu (Konfiguracja modelu)

11 Mar
22:37

MODEL SETUP

Model name	Model1
Model image	nv2.png
Timer 1	OFF 00:00:00
Name	---
Persistent	OFF
Minute call	<input type="checkbox"/>
Countdown	Silent
Timer 2	OFF 00:00:00
Name	---
Persistent	OFF
Minute call	<input type="checkbox"/>
Countdown	Silent
Timer 3	OFF 00:00:00
Name	---
Persistent	Manual Reset
Minute call	<input type="checkbox"/>
Countdown	Silent
Extended limits	<input type="checkbox"/>
Extended trims	<input type="checkbox"/> Reset
Display trims	No
Trim Step	Fine
Throttle	
Reverse	<input type="checkbox"/>
Source	CH3
Trim idle only	<input type="checkbox"/>
Preflight Checks	
Display checklist	<input type="checkbox"/>
Throttle state	<input checked="" type="checkbox"/>
Switch positions	A↑ B↑ C↑ D↑ E↑ F↑ G↑ Ix Jx
Pots & sliders	OFF
Center Beep	RETA12LR
Use global funcs	<input checked="" type="checkbox"/>
Internal RF	
Mode	MULTI FrSky D8
Module Status	No MULTI_TELEMETRY detected
Channel Range	CH1 - CH16
Receiver No.	00 <input type="radio"/> Bind <input type="radio"/> Range
RF Freq. fine tune	0
Bind on channel	<input type="checkbox"/>
Disable Telemetry	<input type="checkbox"/>
Low power mode	<input type="checkbox"/>
External RF	
Mode	OFF
Trainer	
Mode	Master/Jack

Konfiguracja modelu Szczegółowe opcje :

Nazwa modelu : Wpisz tutaj nazwę swojego modelu.

Obraz modelu : Możesz wybrać plik obrazu jako logo modelu w folderze BMP na karcie SD. Zdjęcia można przeglądać za pomocą menedżera kart SD.

Timer 1-3

Do 3 w pełni programowalnych timerów, które mogą odliczać w górę lub w dół.

NA	Timer jest zawsze włączony
Tht	Timer zawsze włączony, gdy przepustnica nie jest całkowicie w dół Timer włączony,
THs	gdy przepustnica nie jest całkowicie opuszczona Prędkość timera proporcjonalna do
TH%	przepustnicy THR 100% Timer 1-sekundowy interwał, THR 50% Timer 2-sekundowy interwał
Wartość czasu	Ustawienie timera na wartość powyżej 00:00 przełącza go w tryb odliczania

Nazwa : Nazwij zegar

Trwały : Timer zachowuje swoją wartość, gdy Tx jest włączony i włączony lub gdy model jest zmieniany

Minuta rozmowa : Wymagana karta SD z zainstalowanym pakietem dźwiękowym. W każdej minucie wypowiedzana wartość.

Odliczanie : - Transmisja z odliczaniem, domyślnie 10 s (10 sekund)

Cichy	Tryb cichy
Sygnały dźwiękowe	Brzęczyk
Głos	Odliczanie do transmisji głosowej
Haptic	Alarm wibracyjny

Rozszerzone limity : Rozszerz limit. Po sprawdzeniu ustaw limit kanału steru na $\pm 125\%$ (domyślnie maksymalnie $\pm 100\%$).

Rozszerzone wykończ : Rozszerzenie precyzyjnego strojenia, umożliwiające precyzyjne dostrojenie w celu pokrycia całego zakresu gimbała zamiast $\pm 25\%$

Wyświetlacze : Zmodyfikuj precyzję kroku dostrajania. Dokładność można modyfikować zgodnie z aktualnymi wymaganiami.

Przepustnica : Ustawienia związane z przepustnicą

Odwrócić Przepustnica wstecz

Źródło : Źródło pracy przepustnicy (źródło wejściowe), ponieważ spust przepustnicy używany jest timer, taki jak funkcja THs, zwykle jest ustawiony na kanał przepustnicy zamiast na gimbal, dzięki czemu działanie dźwigni gazu uruchamia poprawnie timer

Przycinaj tylko na biegu : Trym przepustnicy wpływa tylko na położenie dolne, gdzie tylko trymowanie wpływa na jałową część skoku przepustnicy i nie dotyka całego zakresu przepustnicy.

Kontrole wstępne : Sprawdzenie przed lotem, podczas uruchamiania lub ładowania modelu, plik system sprawdzi następujące ustawienia domyślne, jeśli nie odpowiadają one następującym ustawieniom modelu, system wyświetli stronę z ostrzeżeniem o zabezpieczeniach

Wyświetl listę kontrolną : Pokaż listę kontrolną

Stan przepustni : Ostrzeżenie o stanie przepustnicy, gdy pilot jest włączony lub model jest załadowany, jeśli drążek gazu nie znajduje się w najniższym położeniu, zostanie wyświetlone ostrzeżenie

Przełącz pozycje : Kontrola położenia przełącznika, określa, czy pilot zdalnego sterowania sprawdza, czy przełącznik znajduje się w określonej pozycji, gdy pilot jest włączony lub podczas ładowania modelu. Aby je ustawić, ustaw wszystkie przełączniki tak, jak chcesz, a następnie naciśnij i przytrzymaj ENT (klawisz potwierdzenia), system zapisze wszystkie bieżące pozycje przełączników jako wartości domyślne

Garnki i suwaki : Sprawdź położenie pokrętle i suwaka. Domyślne położenie pokrętle i suwaka presetu jest takie samo jak powyżej.

Center Beep : Środkowy dźwięk podpowiedzi, wybierz, czy gimbal, pokrętle i suwak będą emitować sygnał dźwiękowy po osiągnięciu punktu środkowego.

Użyj funkcji globalnych : Użyj globalnych ustawień funkcji, wybierz, czy chcesz zastosować globalne ustawienia funkcji do bieżącego modelu

Wewnętrzny RF : Wbudowany bezprzewodowy moduł RF, wbudowany wieloprotokołowy moduł RF 4w1, zapoznaj się z instrukcją obsługi wieloprotokołowego modułu RF

Zewnętrzne RF : Zewnętrzny moduł RF, kompatybilny z wieloma głównymi modułami RF

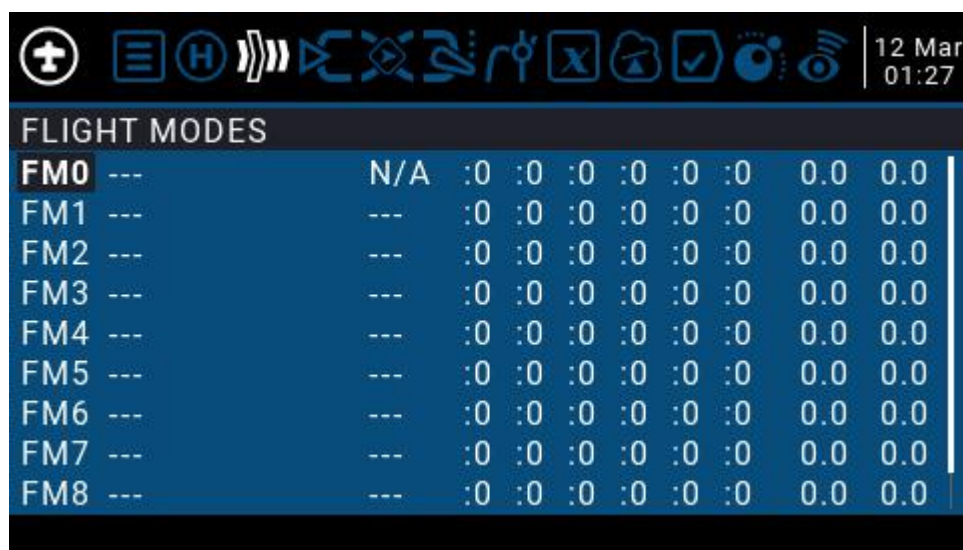
Trener : Tryb trenera

Tryb

Mistrz / Jack	Połączenie kablem audio, tryb hosta trenera Połączenie
Slave / Jack	kablem audio, tryb ucznia slave
Master / Bluetooth	Połączenie bezprzewodowe Bluetooth, tryb trenera (wymaga zewnętrznego modułu Bluetooth)
Slave / Bluetooth	Połączenie bezprzewodowe Bluetooth, tryb ucznia slave (wymaga zewnętrznego modułu Bluetooth)
Master / Multi	Tryb hosta trenera modułu 4w1 z wieloma protokołami (ta funkcja wymaga dodania zewnętrznego modułu wieloprotokołowego 4w1 jako trybu odbiornika wejściowego trenera RX)

4.4.2. Tryb samolotowy (Tryby lotu)

Tryb lotu pozwala ustawić odpowiednią wartość dostrojenia dla określonej misji lub zachowania podczas lotu. Ten element jest używany głównie w szybowcach ze stałymi skrzydłami, aby używać różnych wartości dostrajania w różnych środowiskach. Możesz dostosować wartość dostrajania 1-6 kanałów i możesz ustawić ją dla każdego lotu. Tryb ustawiania płynnego spowolnienia czasu spowolnienia.



FLIGHT MODES									
FM0	---	N/A	:0	:0	:0	:0	:0	:0	0.0 0.0
FM1	---	---	:0	:0	:0	:0	:0	:0	0.0 0.0
FM2	---	---	:0	:0	:0	:0	:0	:0	0.0 0.0
FM3	---	---	:0	:0	:0	:0	:0	:0	0.0 0.0
FM4	---	---	:0	:0	:0	:0	:0	:0	0.0 0.0
FM5	---	---	:0	:0	:0	:0	:0	:0	0.0 0.0
FM6	---	---	:0	:0	:0	:0	:0	:0	0.0 0.0
FM7	---	---	:0	:0	:0	:0	:0	:0	0.0 0.0
FM8	---	---	:0	:0	:0	:0	:0	:0	0.0 0.0

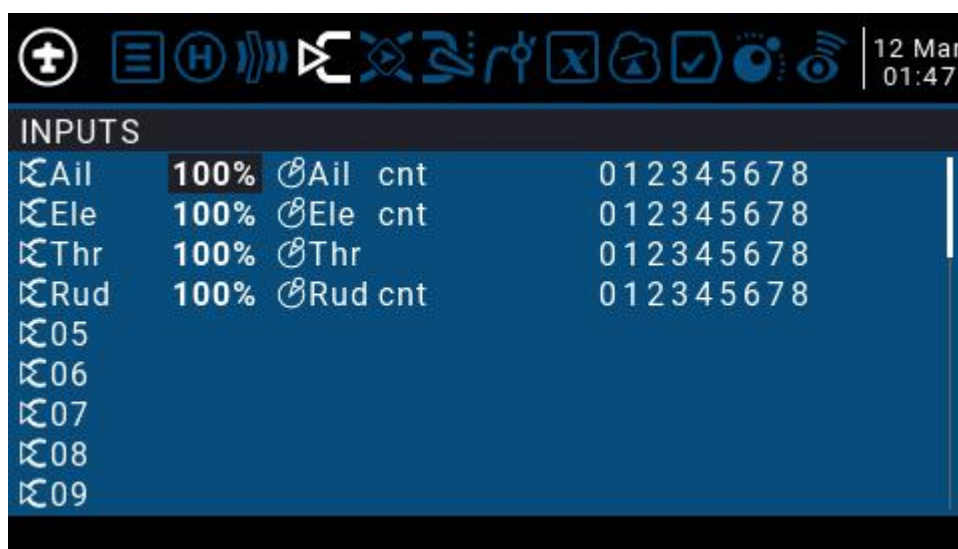
Dostępnych jest 8 trybów lotu plus domyślny FM0. Pierwsza pozycja FM1-FM8 wymaga przełącznika spustowego. Gdy żaden przełącznik nie jest włączony, FM0 jest domyślnie włączone.

Nazwa	Zdefiniuj nazwę trybu samolotowego
Przełącznik	Wybierz przełącznik spustowy trybu samolotowego. Może to być przełącznik fizyczny lub przełącznik logiczny.
Wybór przycinania szyk	Dostosuj wartość dostrojenia 1-6 kanałów zgodnie z własnymi potrzebami
Pojawiają się Fade Out	Ustawienia czasu spowolnienia wejścia / wyjścia
Czek Tryby trybów	Na dole ekranu (poniżej FM8) pojawia się przypomnienie Lot sprawdź dostrojenie każdego trybu lotu. Według aktualnie wybrany numer FM, odpowiednie przypomnienie wyświetlany jest komunikat, na przykład, jeśli tryb samolotowy FM2 jest aktywny, wyświetli się "Sprawdź trymy FM2"

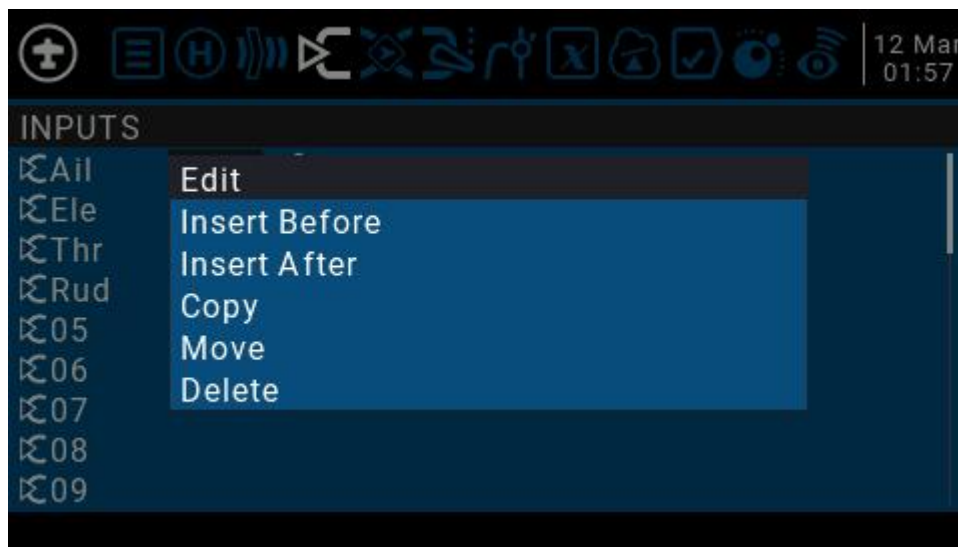
4.4.3. Źródło wejściowe (Wejścia)

Strona Wejścia definiuje źródło wejściowe. Przed wyprowadzeniem do kanału można dokonać wstępnych ustawień źródła wejściowego, takich jak ograniczenie ilości operacji, zwiększenie krzywej, użycie pary przełączników do przełączania itp.

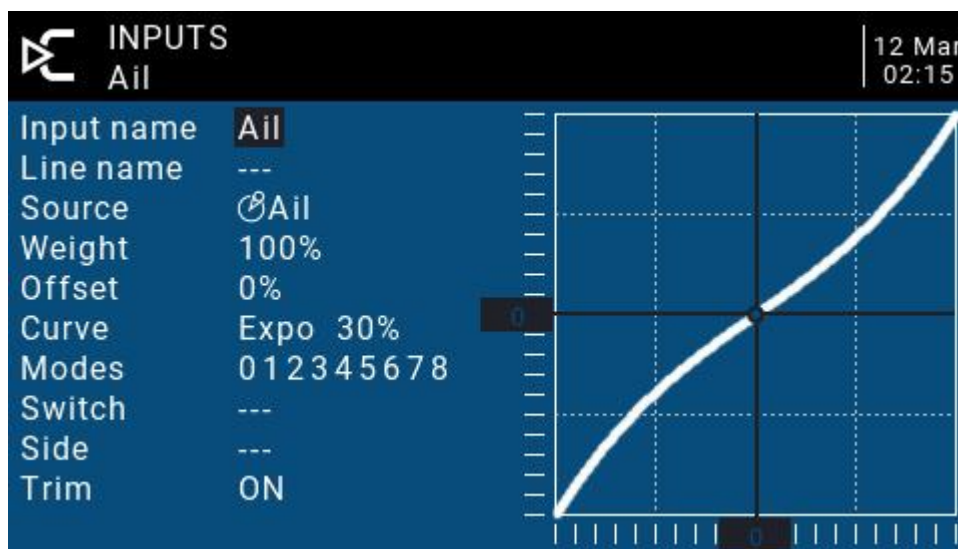
Źródłem wejściowym może być fizyczne źródło operacji, takie jak gimbal, pokrętło lub przełącznik pilota, lub globalna zmienna Gvar, przełącznik logiczny, dane zwrotne itp.



Aby ustawić wpis, naciśnij i przytrzymaj klawisz ENT na bieżącym wpisie, a pojawi się podmenu



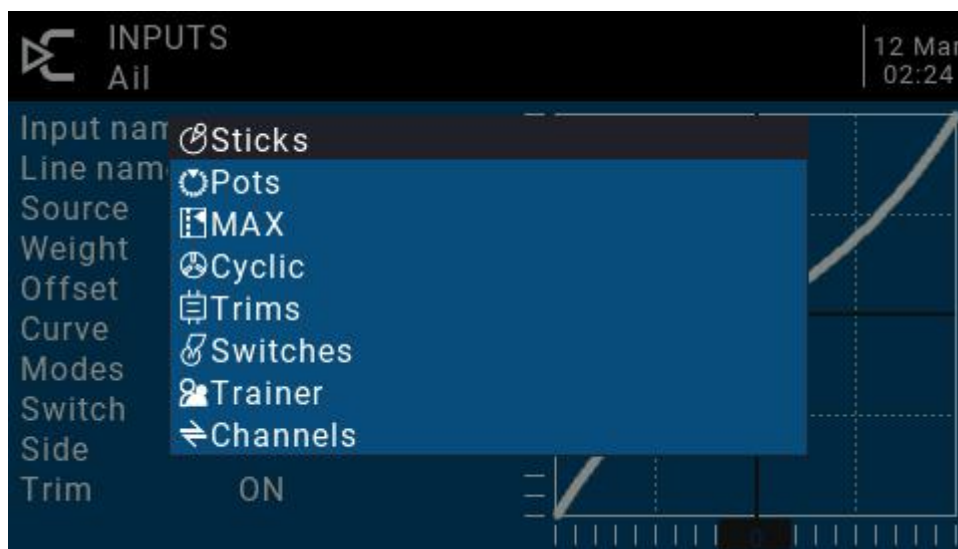
选择 Edytować 进入 编辑 条目



Wpisz nazwę : Nazwa aktualnego wpisu. Użyj kółka przewijania, aby wybrać literę lub cyfrę. Naciśnij i przytrzymaj klawisz ENT, aby przełączać się między dużymi i małymi literami. Naciśnij klawisz ENT, aby przejść do następnego znaku.

Nazwa linii : Ponieważ każdy wpis może mieć wiele linii konfiguracji, możesz nadać każdej linii nazwę, aby uniknąć nieporozumień w przyszłości

Źródło : Naciśnij i przytrzymaj klawisz ENT, aby wejść do menu wyboru źródła sygnału. Przewiń w górę lub w dół do żądanej kategorii i naciśnij ENT, aby wybrać odpowiednie źródło wejściowe



Waga: Normalny zakres to wartość pomiędzy $\pm 100\%$ zostanie powiększona do działania gimbału. Wprowadzenie wartości ujemnej, na przykład -100% , oznacza odwrócenie wyniku. Zwróć uwagę, że odwrócenie kanałów nie powinno używać wartości ujemnych na stronie Wejścia, a aby odwrócić kanały, powinno być odwrócone na stronie Wyjścia.

Offsetow : Ustawienie przesunięcia punktu środkowego

Krzywa : Ustawienia krzywej

Zrózn	Dostosuj wielkość pociągnięcia po jednej stronie, ustawiając punkt środkowy jako granicę	
Expo	Ustawienie krzywej ekspozycji. Zwiększenie wartości dodatniej sprawi, że gimbal będzie gładziej i płynniejszy podczas zbliżania się do punktu środkowego, podczas gdy zwiększenie wartości ujemnej sprawi, że gimbal będzie bardziej ostry, gdy zbliża się do punktu środkowego.	
Func Preset funkcjonować	X > 0	Pozycje powyżej 0 (punkt środkowy) podążają za wyjściem gimbału, wszystkie operacje poniżej punktu środkowego są ustawiane na wartość punktu środkowego 0
	X < 0	Przeciwnieństwo poprzedniego
	X	Wartości bezwzględne, wartości ujemne mniejsze od punktu środkowego zawsze staną się wartościami dodatnimi, a rzeczywista wydajność jest krzywą w kształcie litery V.
	f > 0	Poniżej punktu środkowego 0 jest ustalone w punkcie środkowym 0, powyżej punktu środkowego jest ustalone na 100, rzeczywista wydajność jest taka, że gimbal staje się 0 i 100, aby się przełączyć, nie ma procesu pośredniego
	f < 0	Przeciwnieństwo poprzedniego
	f	Powyżej punktu środkowego jest ustalona na + 100%, a poniżej punktu środkowego jest ustalona na -100%. Rzeczywista wydajność jest taka, że gimbal zmienia się na -100% i + 100%. Nie ma procesu pośredniego.
Cstm	Wywołaj niestandardową krzywą (CV1-CV32), niestandardową krzywą ustawia się na stronie krzywej CURVE	

Tryby : Wybierz odpowiedni tryb lotu, a wyjściową wartość przycinania, która ma wpływ na ten wpis, można ustawić we wpisie trybu lotu

Przełącznik : Wybierz przełącznik, aby aktywować ten element (Uwaga: To ustawienie jest dodawane do tego elementu, aby dodać wiele wierszy z różnymi ustawieniami do przełączenia, jeśli jest tylko jedno ustawienie linii, nie ustawiaj przełącznika aktywacji, w przeciwnym razie przełącznik spowoduje być całkowicie nieważne)

Bok : Jednostronne ustawienie z punktem środkowym jako granicą. Bez względu na to, jak ten element jest ustawiony, zostanie ustawiony jednostronny efekt obok siebie.

x> 0	Wszystkie poniżej punktu środkowego są ustalone na 0, a normalne wyjście powyżej punktu środkowego Wszystkie
x <0	powyżej punktu środkowego są ustalone na 0, a normalne wyjście poniżej punktu środkowego

Trym : Możesz wybrać, czy dostrajanie będzie skuteczne dla tego wpisu, lub możesz osobno zdefiniować dostrajanie, które ma wpływ na ten artykuł.

4.4.4. Kontrola mieszania (mikser)



Strona miksowania ustawień kanałów

Strona sterowania miksem umożliwia łączenie dowolnej liczby źródeł wejściowych i mapowanie ich na jeden lub więcej z 32 kanałów wyjściowych. Na koniec użyj następnej strony (Wyjścia), aby te czysto logiczne wyjścia pasowały do modelu urządzenia

Masz pełną elastyczność w kontrolowaniu miksowania z dowolnego wejścia do dowolnego kanału wyjściowego.

Miks umieszcza jedno wejście w jednym kanale. Wejścia konfiguruje się na stronie Wejścia, która definiuje dowolny typ wejścia.

Strona sterowania miksowaniem może również wykorzystywać inne kanały jako źródło bieżącego kanału i wyprowadzać z bieżącego kanału po ponownym miksowaniu. Może również mieszać jeden lub więcej kanałów z innymi lub wielokanałowymi wyjściami, które mogą łączyć bardzo potężne złożone funkcje.

Wszystkie dane wejściowe mieszczą się w zakresie od -100% do +100%. Gimbałe, pokrętła, suwaki, kanały, zmienne globalne i wejście trenera.

Jeśli chcesz, aby serwomechanizm wtyczki nr 2 podłączonej do odbiornika był sterowany podnoszeniem (ELE), wystarczy utworzyć wejście miksujące na CH2 i użyć wejścia Ele jako źródła działania.

Każdy kanał może mieć wiele linii i możesz wybrać operację między każdą linią. Naciśnij długo klawisz ENT i wybierz opcję Wstaw przed / po, aby utworzyć nową linię.

Domyślnie wszystkie linie w tym samym kanale są sumowane, a następna linia może zostać nałożona lub pomnożona przez wartość kanału poprzedniej linii i całkowicie zastąpiona.

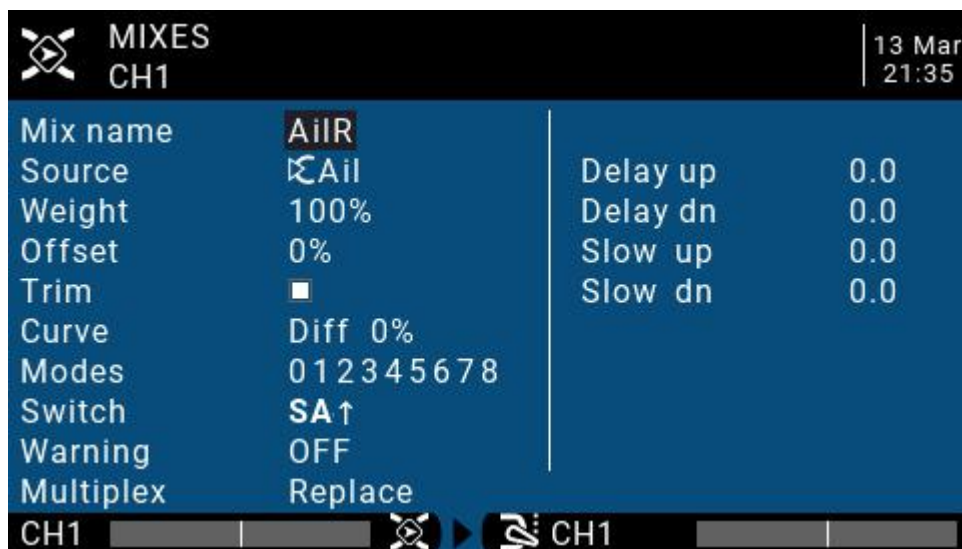
Należy pamiętać, że aktualnie aktywny wiersz ustawień zostanie wyświetlony pogrubioną czcionką, co ułatwia rozpoznanie aktualnie używanego elementu na pierwszy rzut oka. Kanał CH1 pokazany na rysunku jest wprowadzany przez gimbale Ail, a trzy stany przełącznika SA służą do przełączania wartości trzech skoków.



Aby edytować element sterujący miksowaniem, użyj kółka przewijania, aby wybrać element sterowania miksowaniem w górę i w dół, a następnie naciśnij i przytrzymaj klawisz ENT, aby wejść do podmenu edycji. Wybierz Edytuj i naciśnij krótko klawisz ENT.



Szczegółowe ustawienia mieszania wpisów



Nazwa mieszania : Ustawienie nazwy. Użyj kółka przewijania, aby wybrać litery i cyfry, a następnie naciśnij i przytrzymaj klawisz ENT, aby przełączyć między dużymi i małymi literami. Krótko naciśnij klawisz ENT, aby ustawić następny znak.

Źródło : Długo naciśnij klawisz ENT, aby wyświetlić menu kategorii źródła wejściowego.



Waga : Wartość ruchu kanału, zakres to -500 / + 500. Wartość domyślna to 100. Wartości ujemne wskazują wyjście kanału zwrotnego.

Offsetow : Przesunięcie punktu środkowego, możesz dodać przesunięcie wartości wejściowej, dodatnie lub ujemne. Zakres to -500 / + 500

Trym : Możesz wybrać, czy dostrajanie będzie skuteczne dla tego wpisu, lub możesz osobno zdefiniować dostrajanie, które ma wpływ na ten artykuł.

Krzywa : Ustawienia krzywej

Zróżn	Dostosuj wielkość pociągnięcia po jednej stronie, ustawiając punkt środkowy jako granicę	
Expo	Ustawienie krzywej ekspozycji. Zwiększenie wartości dodatniej sprawi, że gimbal będzie gładziej i płynniejszy podczas zbliżania się do punktu środkowego, podczas gdy zwiększenie wartości ujemnej sprawi, że gimbal będzie bardziej ostry, gdy zbliża się do punktu środkowego.	
Func Preset funkcjonować	X > 0	Pozycje powyżej 0 (punkt środkowy) podążają za wyjściem gimbała, wszystkie operacje poniżej punktu środkowego są ustawiane na wartość punktu środkowego 0
	X < 0	Przeciwieństwo poprzedniego
	X	Wartości bezwzględne, wartości ujemne mniejsze od punktu środkowego zawsze staną się wartościami dodatnimi, a rzeczywista wydajność jest krzywą w kształcie litery V.
	f > 0	Poniżej punktu środkowego 0 jest ustalone w punkcie środkowym 0, powyżej punktu środkowego jest ustalone na 100, rzeczywista wydajność jest taka, że gimbal staje się 0 i 100, aby się przełączyć, nie ma procesu pośredniego
	f < 0	Przeciwieństwo poprzedniego
	f	Powyżej punktu środkowego jest ustalona na + 100%, a poniżej punktu środkowego jest ustalona na -100%. Rzeczywista wydajność jest taka, że gimbal zmienia się na -100% i + 100%. Nie ma procesu pośredniego.

Cstm	Wywołaj niestandardową krzywą (CV1-CV32), niestandardową krzywą ustawia się na stronie krzywej CURVE
------	--

Tryby : Wybierz odpowiedni tryb lotu, a wyjściową wartość przycinania, która ma wpływ na ten wpis, można ustawić we wpisie trybu lotu

Przełącznik : Wybierz przełącznik, aby aktywować ten element (Uwaga: To ustawienie jest dodawane do tego elementu, aby dodać wiele wierszy z różnymi ustawieniami do przełączenia, jeśli jest tylko jedno ustawienie linii, nie ustawiaj przełącznika aktywacji, w przeciwnym razie przełącznik spowoduje być całkowicie nieważne).

Ostrzeżenie : Ustaw sygnał ostrzegawczy

Multpx : Metoda superpozycji, wyjście po nałożeniu z wartością poprzedniego skoku

Dodaj: superpozycja addytywna, bieżąca wartość jest dodawana do wartości poprzedniego wiersza i wyjścia

Mnożenie: mnożenie, bieżąca wartość jest mnożona przez wartość poprzedniego wiersza i wyjścia

Zastąp: bezpośrednia zamiana, wartość poprzedniej linii jest bezpośrednio zastępowana wartością tej linii

Połączenie tych operacji pozwala na tworzenie złożonych operacji matematycznych i często jest uważane za jedną z największych zalet używania OpenTX.

Opóźnienie w górę : Odpowiedź wyjścia może być opóźniona, gdy zmienia się wejście. (W sekundy).

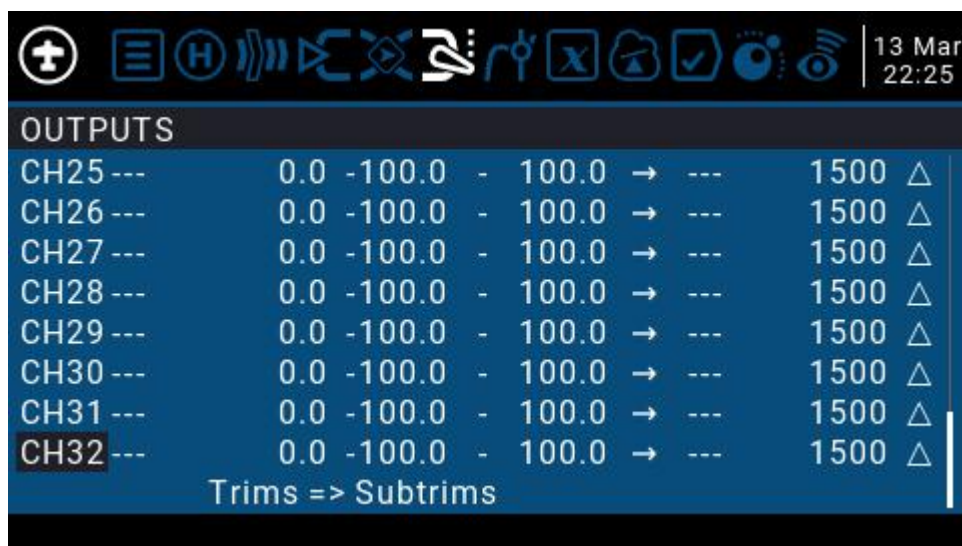
Zwolnij / Dn : Jeśli chodzi o zmiany danych wejściowych, odpowiedź wyjścia może zostać spowolniona. Na przykład niska prędkość może być wykorzystana do spowolnienia cofania napędzanego przez normalne proporcjonalne serwo. Dane wyjściowe obejmują czas w sekundach od 100 do + 100%.

4.4.5. Wyjście (Wyjścia)

Strona całkowitego wyjścia, ogólne ustawienia wyjścia końcowego kanału



OUTPUTS							
CH1	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH2	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH3	---	0.0	-100.0	←	100.0	→	---
CH4	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH5	---	0.0	-100.0	←	100.0	→	---
CH6	---	0.0	-100.0	→	100.0	→	---
CH7	---	0.0	-100.0	←	100.0	→	---
CH8	---	0.0	-100.0	←	100.0	→	---
CH9	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---



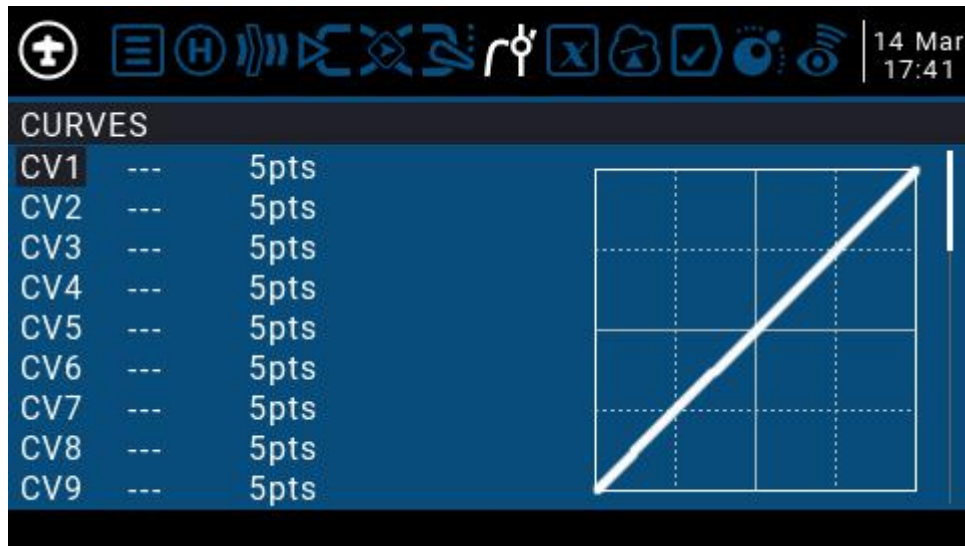
OUTPUTS							
CH25	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH26	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH27	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH28	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH29	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH30	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH31	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---
CH32	---	0.0	-100.0	-	100.0	→	---

Trims => Subtrims

4.4.6 Krzywe

Krzywej można użyć do zmodyfikowania odpowiedzi sterowania na stronie Wejścia, Miksery lub Wyjścia. Krzywe standardowe zawierające Expo i Differential mogą być używane bezpośrednio w tych sekcjach. Ta strona służy do dostosowywania dowolnego rodzaju krzywej.

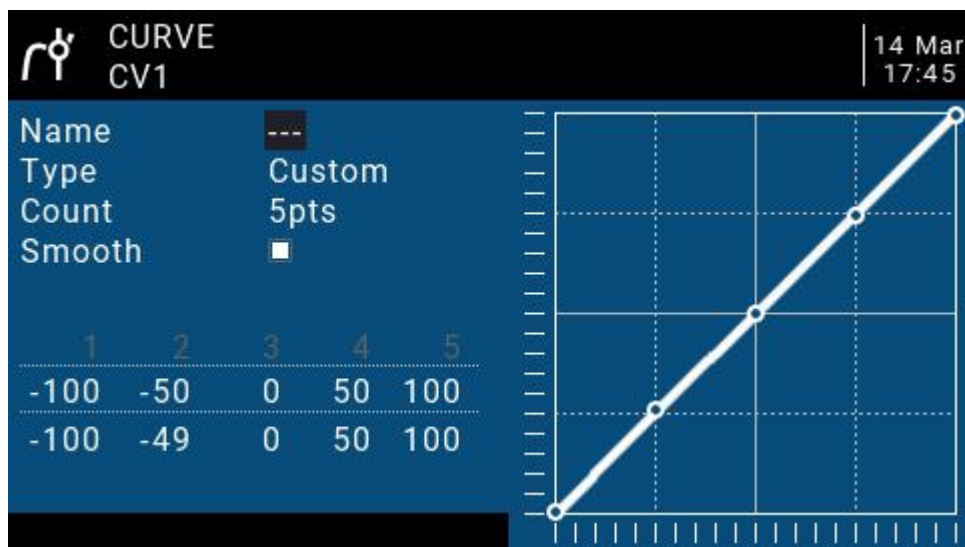
Można ustawić do 32 krzywych



Krzywa może mieć od 2 do 17 punktów i może mieć stałą lub definiowaną przez użytkownika współzrędną x.

Wartość X reprezentuje dane wejściowe, takie jak przebieg gimbala od niskiego do wysokiego

Wartość Y reprezentuje wyjście, takie jak proces wyjścia kanału od niskiego do wysokiego



Nazwa : Nazwij krzywą, łatwo ją znaleźć, przywołując ją w innych ustawieniach

Rodzaj : Typ krzywej

Standard	Typ standardowy, można edytować tylko punkt Y (wyjście), w zakresie od -100 do 100
Zwyczaj	Typy niestandardowe, zarówno punkty X (wejściowe), jak i Y (wyjściowe), są edytowalne w zakresie od -100 do 100

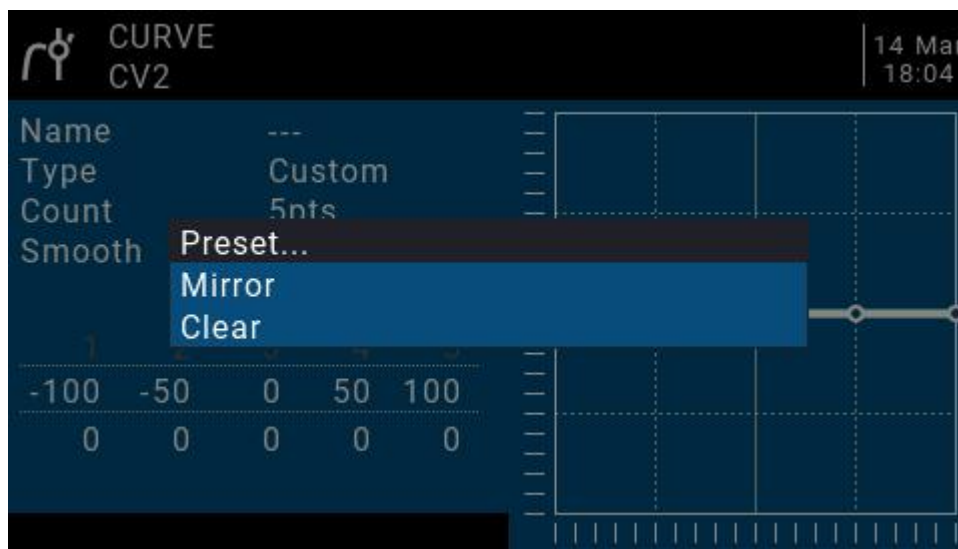
Liczba : Liczba punktów na krzywej od 2 do 17.

Gładki : Jeśli zaznaczone, utwórz gładką krzywą przechodzącą przez wszystkie punkty.

Podczas dostosowywania przesunij kursor do współrzędnych X i Y i zmień położenie każdego punktu współrzędnych zgodnie ze swoimi potrzebami.

W zależności od typu wybranego powyżej, pozwala to na zapisanie współrzędnej X krzywej standardowej lub współrzędnych X i Y krzywej niestandardowej.

Długo naciśnij klawisz ENT na punkcie współrzędnych, aby wejść do podmenu :



Preset : Wybierz ustawienia wstępne o nachyleniach -45° , -33° , -22° , -11° , 0° , 11° , 22° , 33° ,

45° . Definiując bardziej złożone krzywe, wybierz rozsądne ustawienia wstępne. Zmniejsz niektóre kroki.

Lustro : Odbij krzywą pionowo.

Jasny : Wyczyść bieżącą krzywą.

4.4.7. Zmienne globalne (Zmienne globalne)

Zmienne globalne to konfigurowalne wartości, których można używać jako wartości tymczasowych dla operacji niestandardowych. W złożonych funkcjach wartości zmiennych globalnych są automatycznie modyfikowane przez określone warunki wyzwalające w celu oceny warunkowej lub w jakimkolwiek innym celu. Zmienne globalne mogą być używane jako wejściowe lub wyjściowe parametry regulacji w czasie rzeczywistym, a także mogą być używane jako parametry w trybie lotu i definiowaniu krzywej. Zmienne globalne mogą być używane w dowolnym miejscu, w którym można wprowadzić wartości liczbowe, aby uzyskać pewną automatyczną kontrolę.

Są to również specyficzne tryby lotu, które pozwalają uniknąć konieczności używania oddzielnych linii mieszających z różnymi wartościami dla każdego trybu lotu. To znacznie upraszcza mieszanie stron i ułatwia ich zrozumienie.

Korzystając z opcji „Dostosuj GVx” na stronie Funkcje specjalne, można nawet dostosowywać globalne zmienne w locie, dzięki czemu można szybko optymalizować ustawienia, takie jak współczynnik podwójnej szybkości, ekspozycja, różnica, konwersja klap do steru wysokości i inne. Jeśli wyskakujące okienka są włączone (oznaczone symbolem! Obok etykiety GV), podczas aktualizacji zmiennej w głównym widoku zostanie wyświetlone wyskakujące okienko z nazwą zmiennej i nową wartością.

„Globalne” oznacza, że zmienne globalne mogą być używane do ustawiania stron dla całego modelu, ale nie dla wszystkich modeli. Każdy model ma własny zestaw zmiennych globalnych.

Dostępnych jest 9 zmiennych globalnych.

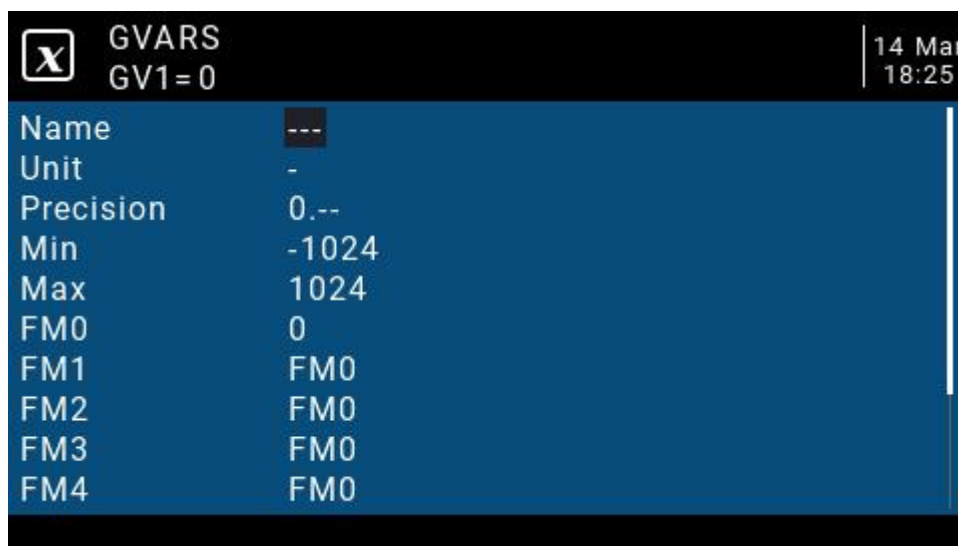


GLOBAL VARIABLES		Value on FM1
GV1	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	FM0
GV2	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	FM0
GV3	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	FM0
GV4	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	FM0
GV5	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	FM0
GV6	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	FM0
GV7	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	FM0
GV8	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	FM0
GV9	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	FM0

Zmień wartość bezpośrednio lub naciśnij i przytrzymaj klawisz ENT, aby wyświetlić podmenu w celu zmiany typu i parametru zmiennej globalnej.



GLOBAL VARIABLES		
GV1	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	
GV2	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	
GV3	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	Edit
GV4	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	Clear
GV5	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	
GV6	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	
GV7	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	
GV8	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	
GV9	0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0 FM0	



Nazwa : Nazwa ustawienia

Jedno : Jednostki, przełączane między normalnymi a %

Precyzja Precyzja, której można używać w trybie dziesiętnym. Możesz ustawić ten tryb w procentach.

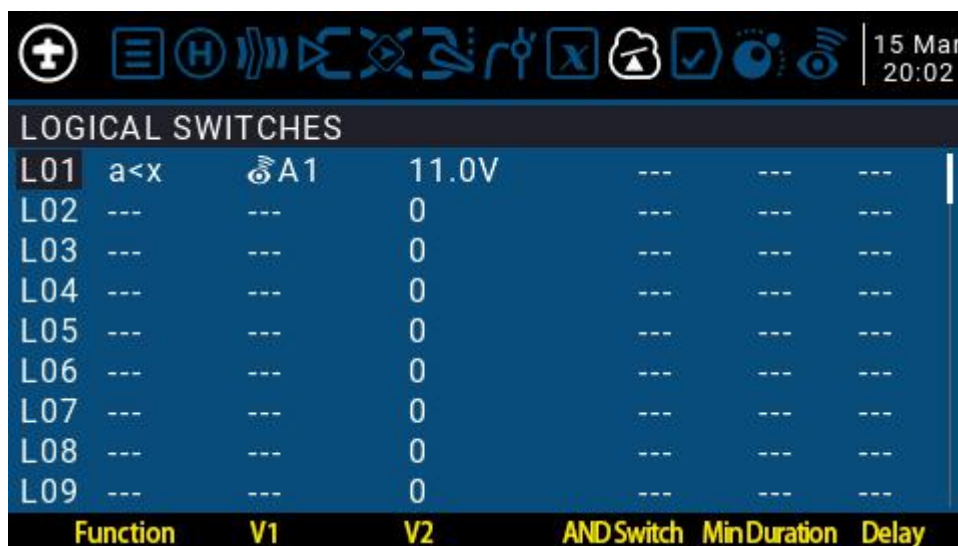
Min : Minimalna wartość, którą można ograniczyć, gdy wartość jest zmieniana dynamicznie

Maks Wartość maksymalna, którą można ograniczyć, używając wartości zmian dynamicznych

FM0-FM8 : Możesz określić wartość dla każdego trybu lotu lub ustawić ją tak, aby była taka sama jak dla innych trybów lotu. Naciśnij i przytrzymaj klawisz ENT, aby przełączyć wartość wejściową i wybrać tryb lotu w tym polu. Podczas edycji wartość będzie zwiększać / zmniejszać się o 1 lub 0,1, w zależności od powyższego ustawienia „Precyzja”.

4.4.8. Przełączniki logiczne

Przełącznik logiczny to wirtualny przełącznik programowany przez użytkownika. Podobnie jak przełącznik fizyczny, przełącznik logiczny jest również przełącznikiem, ale w przeciwieństwie do widocznego przełącznika, który można przesuwac ręcznie, przełącznik logiczny jest przełącznikiem wewnętrznym wyzwalanym przez pewne warunki. Ustawiony warunek oceny umożliwia pilotowi automatyczne włączanie lub wyłączanie przełącznika logicznego w celu wykonania określonych lub serii automatycznych działań.



Function	V1	V2	ANDSwitch	MinDuration	Delay
L01 a<x	A1	11.0V	---	---	---
L02 ---	---	0	---	---	---
L03 ---	---	0	---	---	---
L04 ---	---	0	---	---	---
L05 ---	---	0	---	---	---
L06 ---	---	0	---	---	---
L07 ---	---	0	---	---	---
L08 ---	---	0	---	---	---
L09 ---	---	0	---	---	---

Ustawienie przykładu L01 na rysunku jest przedstawione w następujący sposób: Gdy wartość zwracana A1 jest mniejsza niż 11,0 V, przełącznik L01 jest automatycznie włączany. W ustawieniach innych stron L01 pełni tę samą funkcję co fizyczny przełącznik. Możesz zdefiniować odpowiednią funkcję dla L01 on lub off. W ten sposób przełączanie jest wykonywane automatycznie zgodnie z parametrami zmieniającymi się w czasie rzeczywistym.

System zdalnego sterowania zapewnia 64 przełączniki logiczne, z których każdy ma trzy metody oceny:

1. Porównaj wartości parametrów a i b, a odpowiada V1, b odpowiada do V2, a i b mogą być dowolnym źródłem, takim jak źródło wejściowe, kanał, przełącznik lub element zwrotny itp.
2. Porównaj wartość parametru a i danych x, a odpowiada v1, x odpowiada v2, a x jest stałą wartością, która jest używana do porównania z parametrem a
3. Parametr a można porównać z jego własnym wynikiem obliczeń. Na przykład sama zmiana parametru a może wpłynąć na aktualny stan przełącznika logicznego.

Funkcje

a = x	Wyzwalane, gdy parametr v1 jest równy danym v2. Na przykład, jeśli th gimbal jest mniejszy niż -90, aktualny przełącznik logiczny jest włączony, gdy th gimbal jest mniejszy niż -90%.
a ~ x	Wyzwalane, gdy parametr v1 jest w przybliżeniu równy danym v2, w przybliżeniu równy zakresowi około 10%
a > x	Wywoływane, gdy parametr v1 jest większy niż dane v2
a < x	Wywoływane, gdy parametr v1 jest mniejszy niż data v2

$ a > x$	Wyzwalane, gdy wartość bezwzględna parametru v1 jest większa niż v2, wartością bezwzględną jest to, że stanie się dodatnia bez względu na to, czy jest dodatnia, czy ujemna
$ a < x$	Wyzwalane, gdy bezwzględna wartość parametru v1 jest mniejsza niż v2
I	Operacja AND jest wyzwalana, gdy oba parametry v1 i v2 spełniają warunki. Na przykład, v1 to przełącznik SA ↑, a v2 to SB ↑, co wskazuje, że bieżący przełącznik logiczny może być włączony, gdy oba przełączniki SA i SB są w pozycji ↑.
LUB	Operacja OR, która może być wyzwolona, gdy jeden z parametrów v1 i v2 spełnia warunki lub gdy wszystkie warunki są spełnione
XOR	Ekskluzywna operacja OR, uruchamiana, gdy jeden z parametrów v1 i v2 spełnia warunki, nie jest wyzwalana, gdy wszystkie warunki są spełnione lub nie są spełnione wszystkie warunki
Brzeg	<p>Jest przełącznikiem chwilowym (bardzo krótki czas, około 30 ms), zostanie wyzwolony, gdy V1 spełni warunki</p> <p>V1: może być przełącznikiem fizycznym, przełącznikiem logicznym, przyciskiem przycinania</p> <p>V2: jest podzielony na dwie części [t1: t2], t1 to wartość minimalna, a t2 to maksymalny czas trwania V1.</p> <p>Przełącznik logiczny jest wyzwalany dopiero po t1, gdy V1 spełnia warunki, i jest zamykany przed t2.</p> <p>Jeśli t2 zostanie pozostawione jako „---”, wówczas ma zastosowanie tylko t1. Kiedy V1 zmieni się z włączonego na wyłączony (tj. Zbocze opadające), przełącznik logiczny zostanie wyzwolony, a następnie przełącznik logiczny zostanie włączony na 1 cykl przetwarzania (około 30 ms). Jeśli t2 jest ustawione na „<<”, przełącznik logiczny (tj. Zbocze narastające) jest wyzwalany, gdy V1 zmienia się z wyłączonego na włączony.</p>
$a = b$	Wyzwalane, gdy parametr v1 jest równy parametrowi v2. Na przykład, gdy wartość th gimbala i wartość każdego gimbala są równe, typ v2 w tym momencie nie jest danymi cyfrowymi, ale źródłem
$a > b$	Wyzwalane, gdy parametr v1 jest większy niż parametr v2
$a < b$	Wyzwalane, gdy parametr v1 jest mniejszy niż parametr v2
$\Delta \geq x$	Δ to matematyczny symbol Delta (wartość różnicy). Jest wyzwalany, gdy różnica samego parametru v1 jest większa lub równa

	do wartości danych v2. Switch, ten element ocenia różnicę tylko wtedy, gdy v1 zmienia się z małego na duży
$ \Delta \geq x$	Wyzwalane, gdy bezwzględna wartość różnicy samego parametru v1 jest większa lub równa wartości v2. To ocenia wartość bezwzględną. Ponieważ wartość ujemna również staje się dodatnia, zmiana z v1 na v lub z v1 w celu wyzwolenia bieżącego przełącznika logicznego
Regulator czasowy	Przełącznik, który automatycznie zapęta się przez cały czas. V1 to czas włączenia, a v2 to czas wyłączenia. Może być zdefiniowany przez v1 i v2, aby automatycznie przełączał się w stałych odstępach czasu.
Lepki	v1 może się tylko włączyć, v2 może się tylko wyłączyć

Przełącznik AND : Za pomocą przełącznika arytmetycznego ten element może ustawić dowolny przełącznik fizyczny i przełącznik logiczny. Bieżący przełącznik logiczny może zostać wyzwolony, gdy przełącznik ustawiony przez ten element i bieżący element spełniają warunki

Trwanie : Czas wstrzymania, długość aktualnego przełącznika logicznego po jego wyzwoleniu. Jeśli nie ma parametru, wartość domyślna jest zawsze włączona. Jeśli ta pozycja jest ustawiona na czas (0,1-25 sekund), aktualny przełącznik logiczny wyłączy się automatycznie po tym czasie.

Opóźnienie : Opóźnienie, po włączeniu wyzwalacza, zakres wynosi od 0,0 do 25 sekund.

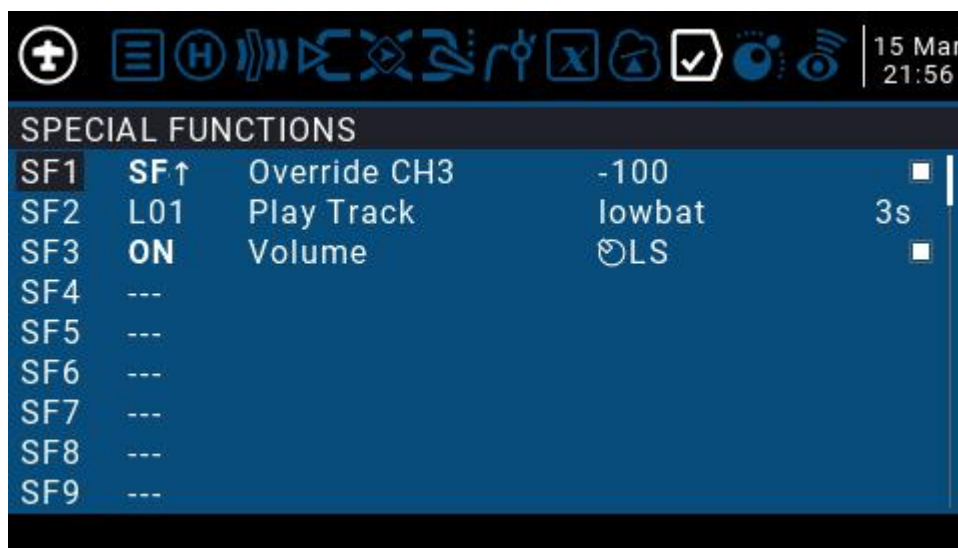
4.4.9. Funkcje specjalne

Połączenie przełączników logicznych, funkcji specjalnych, zmiennych globalnych i elementów przekazywania zwrotnego otwiera szereg ekscytujących nowych funkcji dla RadioMaster TX16S. Na przykład :

- Zmiany danych o napięciu baterii zwracane przez odbiornik mogą wywołać ostrzeżenia głosowe
- Dane dotyczące wysokości zwrócone z barometru na statku powietrznym, transmisja w czasie rzeczywistym wysokości samolotu
- Poprzez zdefiniowanie głosu dla przełącznika, obsługa transmisji głosowej w czasie rzeczywistym na pilocie
- Użyj przełączników logicznych i zmiennych globalnych, aby umożliwić zdalnemu sterowaniu wykonanie jednej lub serii automatycznych czynności
- Wywołaj skrypty lua z przełącznikami lub przełącznikami logicznymi, aby uzyskać bardziej zaawansowane funkcje niestandardowe
- Użyj pokrętki, aby wyregulować głośność

- Użyj przełącznika, aby wyregulować jasność podświetlenia

Oprócz kilku powszechnie stosowanych metod wymienionych powyżej, stale zmieniające się funkcje pozwalają urzeczywistniać wyobraźnię



Trzy przykłady na rysunku są przedstawione jako :

SF1 : Gdy pozycja przełącznika SF to ↑, kanał CH3 zostanie objęty -100. Zwykle to ustawienie służy do blokowania przepustnicy.

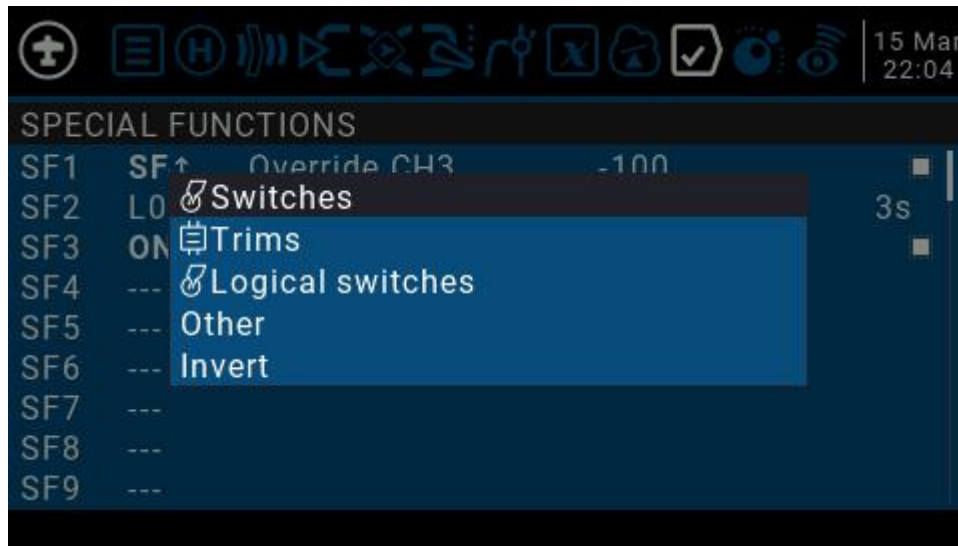
SF2 : Gdy przełącznik logiczny L01 jest automatycznie włączony, lowbat (niski poziom baterii napięcie) będzie nadawany głos. Trójki po prawej stronie oznaczają, że głos będzie nadawany co 3 sekundy. Włącz automatycznie, kiedy

SF3 : Gdy pilot jest włączony, suwak LS pełni funkcję regulacji głośności systemu

Każdy model może mieć 64 funkcje specjalne. Ponadto istnieją 64 ustawienia globalne, które są wspólne dla wszystkich modeli. Aby użyć funkcji globalnej, wejdź na stronę Global Functions w ustawieniach systemu zdalnego sterowania, aby ją ustawić.

Każde ustawienie jest aktywowane przyciskiem spustowym. Możesz wybrać przełączniki fizyczne, przełączniki logiczne, przyciski dostrajania i tryb lotu. Istnieją dwie inne opcje specjalne, WŁĄCZONA i Jedynka (które są zawsze włączone, gdy urządzenie jest włączone) i Jedna (która jest wykonywana tylko raz, gdy urządzenie jest włączone)

Naciśnij i przytrzymaj klawisz ENT, aby wejść do podmenu do wyświetlania źródeł według kategorii. Przewiń w górę lub w dół, aby wybrać żądaną kategorię i naciśnij klawisz ENT.



Następujące funkcje są wyzwalane przez przełącznik wybrany powyżej Override

	Zastąp wartość kanału
Trener	Przełącznik włączania trybu trenera, zaleca się ustawienie przełącznika odbicia SH, ten przełącznik służy do włączania lub zatrzymywania działania maszyny ucznia
Inst.Trim	Jedno dotknięcie zapisuje bieżącą pozycję gimbala jako wartość dostrojenia
Resetowanie	Resetuj, możesz zresetować wszystko lub zresetować pojedynczo w jedną stronę. Treść opcji resetowania jest taka sama, jak w głównym interfejsie.
Ustaw czas	Służy do ustawiania timera, ustawiania czasu timera i włączania po włączeniu przełącznika
Dostosować	<p>Dostosuj zmienną globalną Gvar i wprowadź bezpośrednio stałą liczbę</p> <p>Naciśnij i przytrzymaj wyskakujące menu Ent, aby zmienić sposób ustawiania Gvar. Istnieją trzy opcje:</p> <p>Źródło miksera: Ustaw wartość Gvar za pomocą źródła wejściowego Global var,</p> <p>kolejnej zmiennej globalnej</p> <p>Inc / Decrement: zwiększanie lub zmniejszanie Wybierz pokrętło</p>
Tom	lub suwak, aby wyregulować głośność
SetFailsfe	Użyj przełącznika, aby ustawić ochronę przed niekontrolowaną pracą odbiornika w dowolnym miejscu i czasie
Odtwórz dźwięk	<p>Odtwórz dźwięk</p> <p>! 1x: Odtwórz dźwięk raz, nie podczas uruchamiania</p>

	1x: Odtwórz dźwięk raz. 1s-60s: nadawane w odstępach (sekundy)
Odtwórz utwór	Odtwórz plik wav na karcie SD, pojedyncza transmisja i transmisja w pętli są takie same jak powyżej
Play Value	Wartość transmisji głosowej może transmitować wartości z dowolnego źródła, takie jak wartości w czasie rzeczywistym, takie jak gimbal, napięcie, wysokość, czas itp.
Skrypt Lua:	Wywołaj określony skrypt, a plik skryptu powinien zostać umieszczony w folderze / SCRIPTS / FUNCTIONS / na karcie SD.
BgMusic	Muzyka w tle, odtwarzanie plików wav w pętli, efekt natychmiast po włączeniu
BgMusic II	Wstrzymaj muzykę w tle
Vario	Wartość Broadcast Vario
Haptic	zaszokować
Dzienniki SD	Rozpocznij rejestrowanie dzienników, zapisz na karcie SD, możesz ustawić interwał czasowy 0,2-25,5 sekundy
Podświetlenie	Aby sterować jasnością podświetlenia, należy najpierw zdefiniować jasność WŁ. I WYŁ. Podświetlenia w ustawieniach systemu. Za pomocą przełącznika można włączać i wyłączać odpowiednią jasność podświetlenia.

4.4.10. Skrypty niestandardowe

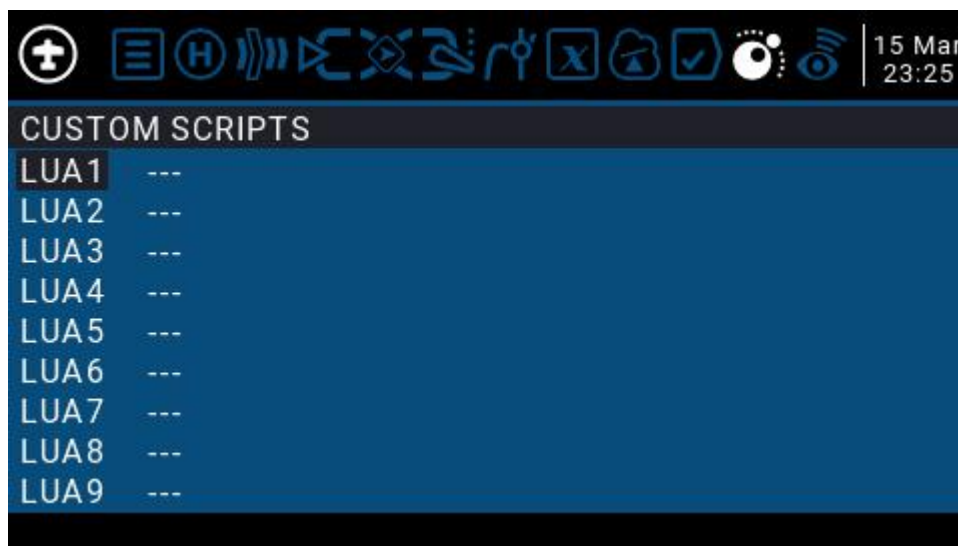
Skrypt niestandardowy umożliwia dostosowanie funkcji pilota. Używanym językiem skryptowym jest Lua, który jest lekkim, osadzalnym językiem skryptowym. Musisz zaimplementować niestandardowe funkcje w pilocie. Istnieją trzy podstawowe typy:

Jednorazowe: skrypt jest uruchamiany tylko raz, a następnie kończy pracę. Inicjalizacja niektórych parametrów i kreator do tworzenia nowego modelu. Skrypt jest przechowywany w folderze SCRIPTS na karcie SD.

Mix: skrypt, który jest wykonywany w pętli, podobnie jak program główny i jest zawsze wykonywany podczas operacji zdalnej.

Funkcja: skrypt jest wywoływany w funkcjach specjalnych. Ten skrypt może być wykonywany tylko wtedy, gdy przełącznik w funkcji specjalnej jest włączony i zamknięty, gdy przełącznik jest wyłączony.

Są pewne zastrzeżenia - jeśli skrypt przestanie działać, nigdy nie powinieneś używać skryptów modelu Lua do kontrolowania jakiegokolwiek aspektu modelu, który może spowodować awarię. Powodem jest to, że jeśli skrypt będzie próbował zużywać zbyt dużo czasu procesora lub pamięci, zostanie zamknięty i nie uruchomi się ponownie po wybraniu modelu.



„ Strona Skrypty niestandardowe jest przeznaczona dla skryptów mieszanych, które działają w sposób ciągły. Te skrypty należy umieścić w folderze / SCRIPTS / MIXE / na karcie SD.

Może być do 9 niestandardowych skryptów.

Aby uzyskać informacje na temat tworzenia skryptów i dokumentacji, zapoznaj się z podręcznikiem OpenTX 2.3 Lua:

<https://legacy.gitbook.com/book/opentx/opentx-2-3-lua-reference-guide/details>

4.4.11. Transmisja cyfrowa i telemetria

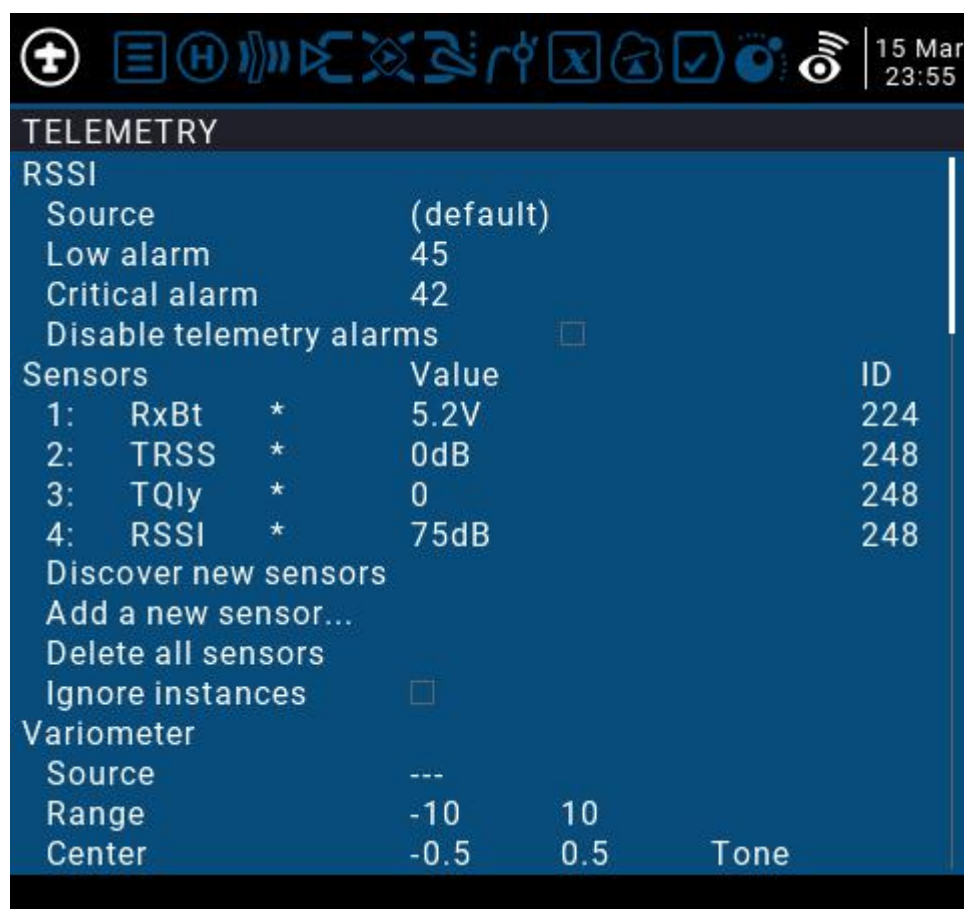
Każda wartość odebrana w transmisji cyfrowej jest traktowana jako oddzielny czujnik z własnymi właściwościami. Można podłączyć wiele identycznych typów czujników, ale fizyczny identyfikator musi zostać zmieniony. Na przykład czujnik dla każdego akumulatora w baterii litowej 2-6S lub monitorowanie poszczególnych prądów silnika w modelu wielosilnikowym. Każdy czujnik można indywidualnie resetować za pomocą funkcji specjalnych.

Wskaźnik siły sygnału odbiornika (RSSI): Wartość przesyłana przez odbiornik w modelu do pilota, wskazująca siłę odbieranego sygnału. Ostrzeżenie można ustawić tak, aby ostrzegało, gdy spadnie poniżej minimum, wskazując, że jesteś w niebezpieczeństwie poza zasięgiem lotu. Czynniki wpływające na jakość sygnału obejmują zakłócenia zewnętrzne, duże odległości, słabe sterowanie lub uszkodzenie anteny itp.

Nie jest to pomiar bezwzględny, ale liczba reprezentująca stosunek sygnału do pewnej początkowej „dobrej” wartości. Liczba jest względna, ale może wskazywać, że model może znajdować się w pobliżu limitu zasięgu sterującego samolotu.

Gdy sygnał zwrotny zostanie całkowicie utracony, pilot zdalnego sterowania wyświetli komunikat „Lost return signal”. Należy pamiętać, że z powodu awarii łącza zwrotnego pilot nie może już ostrzegać o RSSI ani o innych stanach alarmowych, więc nie słyhać żadnego kolejnego alarmu.

Ustawienia cyfrowe :



5. Zewnętrzny interfejs UART i SI, SJ

TX16s ma dwa dostępne z zewnątrz porty 5v UART, które są bezpośrednim wyjściem z nieodwróconym TTL. Aux 1 to 4-pinowy TTL UART, Aux 2 to 5-pinowy TTL UART z połączeniem CTR bezpośrednio do MCU Radia.

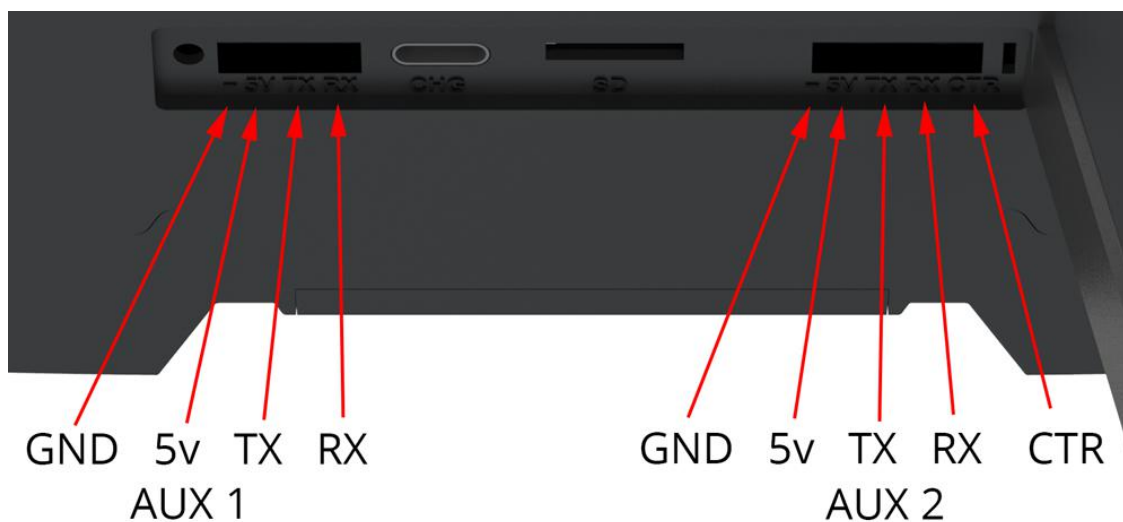


WAŻNA UWAGA!

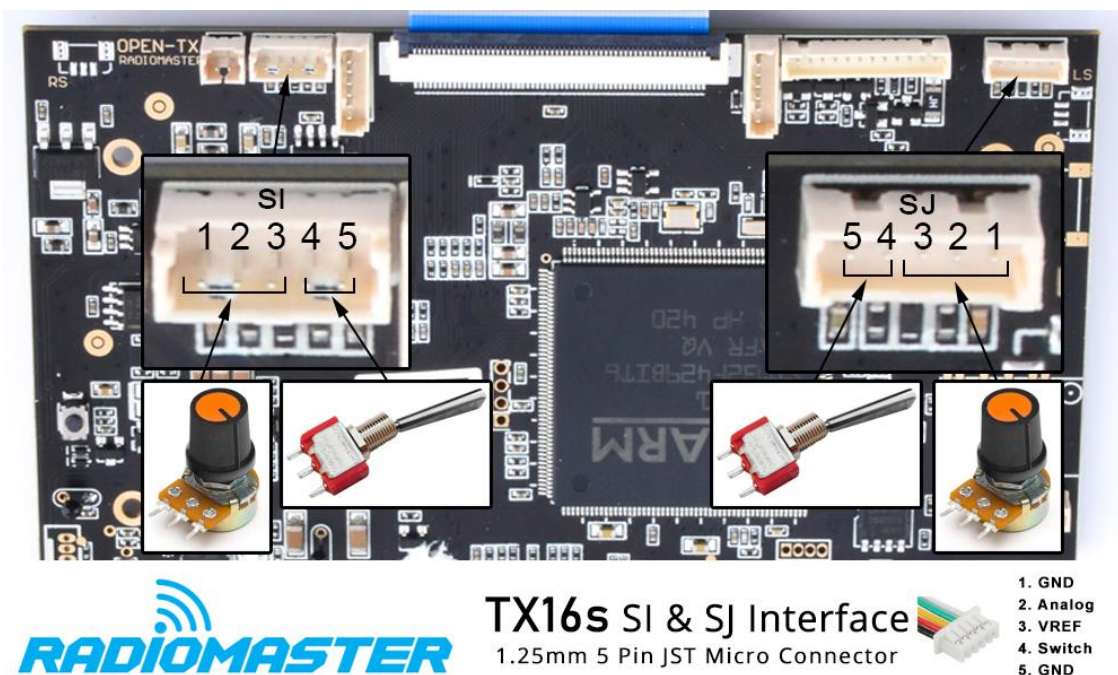
Upewnij się, że przy podłączaniu do niego jest odpowiednia polaryzacja i napięcie Interfejs UART . **Nigdy nie podłączaj więcej niż 5 V do portu UART.**

Zewnętrzne UARTS można wykorzystać do dodatkowego sprzętu i projektów, takich jak:

- Dodawanie modułu Bluetooth. Aktualizowanie
- kompatybilnych odbiorników
- Zewnętrzne dane telemetryczne
- Śledzenie anteny
- I więcej!



SI i SJ są przypisywanymi gniazdami w OpenTX dla dodatkowych dwóch przełączników 2pos i dodatkowych 2 potencjometrów analogowych.





Prosta deklaracja zgodności UE

RadioMaster oświadcza, że sprzęt radiowy TX16s jest zgodny z dyrektywami UE Dyrektywa 2014/53 / UE. Pełny tekst deklaracji zgodności to

dostępne na następującej stronie internetowej www.radiomasterrc.com

Producent wg

ShenZhen RadioMaster Co., Ltd.

5 piętro, budynek Yutian, nr 18 Yangtian Road, Xin'an Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong.



Identyfikator FCC: 2AV3G-TX16S

Informacje FCC

To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami określonymi w części 15 przepisów FCC. To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Jego działanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie. Pełny tekst oświadczenia z dnia

Zgodność jest dostępna na następującej stronie internetowej www.radiomasterrc.com



UWAGA:

Zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia. Ten produkt zawiera nadajnik radiowy z technologią bezprzewodową, który został przetestowany i uznany za zgodny z obowiązującymi przepisami dotyczącymi nadajników radiowych w zakresie częstotliwości od 2,400 GHz do 2,4835 GHz.

Odległość separacji anteny

Podczas obsługi nadajnika RadioMaster należy zachować odległość co najmniej 20 cm między ciałem (z wyłączeniem palców, dłoni, nadgarstków, kostek i stóp) a anteną, aby spełnić wymogi bezpieczeństwa dotyczące ekspozycji na fale radiowe określone przez przepisy FCC.