

VTX R3000 (4.9–6.2G 3W)

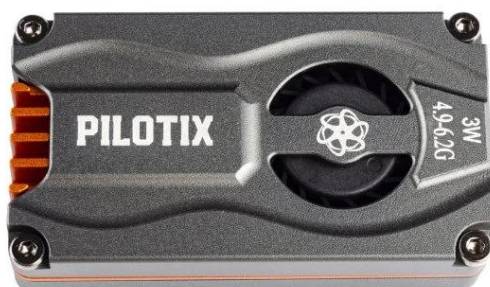
Instrukcja obsługi



Spis treści

1. Przegląd produktu.....	3
2. Okablowanie i sterowanie	4
3. Ostrzeżenia bezpieczeństwa	6
Kontakty:	7

1. Przegląd produktu



Rys.1. VTX R3000 (4.9–6.2G 3W)

VTX Pilotix R3000 to wysokomocowy, dalekozasięgowy nadajnik wideo FPV zaprojektowany dla wymagających zastosowań dronowych. Łączy szeroki zakres częstotliwości z mocną mocą wyjściową, nadając się zarówno do wyścigów jak i lotów dalekiego zasięgu.

2. Okablowanie i sterowanie

Uwaga: Zawsze instaluj antenę przed włączeniem urządzenia. Praca bez anteny uszkodzi nadajnik.

Pełny schemat okablowania znajdziesz w karcie danych dostępnej na naszej stronie internetowej: hobbydrone.cz

Przypisanie pinów

Pin #	Pin VTX	Sygnał	Kolor kabla	Połączenie FC
1	GND	Masa (–)	Czarny	GND
2	V-IN	Zasilanie (+)	Czerwony	5V lub VBAT (VC)
3	V-IN	Zasilanie (+)	—	Nie podłączony
4	GND	Masa (–)	—	Nie podłączony
5	DATA	TBS SmartAudio	Biały	TX (UART)
6	5V-OUT	+ Wyjście do kamery zew.	—	Nie podłączony
7	GND	– Wyjście do kamery zew.	—	Nie podłączony
8	VIDEO	Analogowe wideo CVBS	Żółty	VTX (wejście wideo)

Przycisk POWER / PIT

Krótkie naciśnięcie — Zmiana mocy wyjściowej

Każde krótkie naciśnięcie przechodzi przez dostępne poziomy mocy. Kolor LED wskazuje bieżące ustawienie:

Kolor diody LED	Moc wyjściowa
● Zielony	25 mW — Minimalna moc
● Żółty	1 W
● Czerwony	2 W
● Fioletowy	3 W — Maksymalna moc

Długie naciśnięcie — Tryb PIT

- Przytrzymaj przycisk POWER/PIT przez 2 sekundy, aby aktywować tryb PIT.
- W trybie PIT VTX nadaje przy prawie zerowej mocy (tryb pit-lane), pozwalając innym pilotom pozostać w powietrzu bez zakłóceń.
- Wskaźnik: Zielona LED miga ciągle w trybie PIT.

Przycisk BAND / CH

Krótkie naciśnięcie — Zmiana kanału

- Każde krótkie naciśnięcie przesuwa kanał o jeden krok: CH1 → CH2 → ... → CH8.
- 8 niebieskich LED reprezentuje kanały CH1 do CH8 — LED aktywnego kanału jest zapalona.

Przytrzymaj 2 sekundy — Wejście w tryb zmiany pasma

- Przytrzymaj przycisk przez 2 sekundy. Gdy obie niebieskie LED zapalą się jednocześnie, urządzenie weszło w tryb zmiany grupy częstotliwości (pasma).

Przytrzymaj 5 sekund — Zmiana pasma

- W trybie zmiany pasma przytrzymaj przez kolejne 5 sekund, aby przejść do następnego pasma (A → B → E → F → R → L → X i z powrotem).
- Nowe ustawienie jest zapisywane automatycznie i urządzenie wychodzi z trybu zmiany pasma.

Wskaźniki grupy częstotliwości (pasma)

Niebieskie LED wskazują również aktywne pasmo częstotliwości poprzez określoną parę świateł zapalonych razem:

Pasmo	Aktywne diody LED	Uwagi
A	Niebieski 1 + Niebieski 2	5725–5865 MHz
B	Niebieski 2 + Niebieski 3	5733–5866 MHz
E	Niebieski 3 + Niebieski 4	5645–5945 MHz
F	Niebieski 4 + Niebieski 5	5740–5880 MHz
R	Niebieski 5 + Niebieski 6	5658–5917 MHz (Raceband)
L	Niebieski 6 + Niebieski 7	5362–5621 MHz (Niskie pasmo)
X	Niebieski 3 + Niebieski 5	4990–5200 MHz
Y*	—	6002–6184 MHz (wymaga trybu fabrycznego w Betaflight)

3. Ostrzeżenia bezpieczeństwa

Przed użyciem

- Zawsze podłączaj antenę przed podłączeniem zasilania. Praca nadajnika bez anteny spowoduje poważne uszkodzenia RF w stopniu wyjściowym.
- Sprawdź zgodność napięcia wejściowego. VTX akceptuje 7–36 V (2S–6S LiPo). Przekroczenie tego zakresu trwale uszkodzi urządzenie.
- Potwierdź przypisanie pinów przed okablowaniem. Nieprawidłowe połączenia mogą zniszczyć zarówno VTX jak i kontroler lotu.
- Sprawdź lokalne przepisy dotyczące dozwolonych częstotliwości i poziomów mocy wyjściowej w swoim rejonie przed lotem.

Podczas pracy

- Nigdy nie dotykaj obudowy VTX ani anteny podczas pracy — wyjście RF i ciepło z wbudowanego wentylatora mogą powodować oparzenia lub zakłócenia.
- Utrzymuj odpowiedni przepływ powietrza wokół urządzenia. Mimo że VTX ma wbudowany wentylator, zablokowanie otworu wentylacyjnego przy wysokich poziomach mocy (2 W / 3 W) może prowadzić do przegrzania.
- Zakres temperatury roboczej wynosi -20 - 40 °C. Nie używaj urządzenia poza tymi limitami.
- Nie używaj pasma Y (6,0–6,2 GHz) bez uprzedniego włączenia Trybu Fabrycznego w Betaflight — normalne limity firmware nieoczekiwanie ograniczą te częstotliwości.
- W trybie PIT nadajnik jest nadal aktywny przy bardzo niskiej mocy. Nie zakładaj, że urządzenie jest wyłączone; zawsze wyłączaj je całkowicie gdy nie latasz.

Obsługa i przechowywanie

- Trzymaj urządzenie z dala od wilgoci, przewodzących zanieczyszczeń i bezpośredniego kontaktu z wodą — to nie jest uszczelniona jednostka.
- Przechowuj w chłodnym, suchym środowisku gdy nie jest używany. Unikaj długotrwałego narażenia na temperatury powyżej 50 °C (np. wewnątrz zamkniętego pojazdu latem).
- Obchodź się z łącznikiem anteny MMCX ostrożnie. Powtarzane lub gwałtowne wkładanie/wyjmowanie może uszkodzić łącznik i pogorszyć wydajność RF.
- Nie modyfikuj, nie demontuj ani nie próbuj samodzielnie naprawiać VTX. Nieautoryzowane modyfikacje unieważniają gwarancję i mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa.

Kontakty:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot
