

VTX R3000 (4.9–6.2G 3W)

Manuale utente



Contenuto

1. Panoramica del prodotto	3
2. Cablaggio e controlli	4
3. Avvertenze di sicurezza	6
Contatti:	7

1. Panoramica del prodotto



Fig.1. VTX R3000 (4.9–6.2G 3W)

Il VTX Pilotix R3000 è un trasmettitore video FPV ad alta potenza e lungo raggio progettato per applicazioni drone impegnative. Combina un ampio range di frequenze con una robusta potenza di uscita, rendendolo adatto sia alle gare competitive che ai voli a lungo raggio.

2. Cablaggio e controlli

Nota: Installare sempre l'antenna prima di accendere il dispositivo. Operare senza antenna danneggerà il trasmettitore.

Per il diagramma di cablaggio completo, consultare il datasheet disponibile sul nostro sito web: hobbydrone.cz

Assegnazione dei pin

Pin #	Pin VTX	Segnale	Colore filo	Connessione FC
1	GND	Massa (–)	Nero	GND
2	V-IN	Alimentazione (+)	Rosso	5V o VBAT (VC)
3	V-IN	Alimentazione (+)	—	Non collegato
4	GND	Massa (–)	—	Non collegato
5	DATA	TBS SmartAudio	Bianco	TX (UART)
6	5V-OUT	+ Uscita a telecamera est.	—	Non collegato
7	GND	– Uscita a telecamera est.	—	Non collegato
8	VIDEO	Video analogico CVBS	Giallo	VTX (ingresso video)

Pulsante POWER / PIT

Pressione breve — Cambia potenza di uscita

Ogni pressione breve cicla tra i livelli di potenza disponibili. Il colore del LED indica l'impostazione attuale:

Colore LED	Potenza di uscita
● Verde	25 mW — Potenza minima
● Giallo	1 W
● Rosso	2 W
● Viola	3 W — Potenza massima

Pressione lunga — Modalità PIT

- Tenere premuto il pulsante POWER/PIT per 2 secondi per attivare la modalità PIT.
- In modalità PIT, il VTX trasmette a potenza quasi nulla (modalità pit-lane), consentendo ad altri piloti di rimanere in aria senza interferenze.
- Indicatore: Il LED verde lampeggia continuamente in modalità PIT.

Pulsante BAND / CH

Pressione breve — Cambia canale

- Ogni pressione breve avanza il canale di un passo: CH1 → CH2 → ... → CH8.
- Gli 8 LED blu rappresentano i canali da CH1 a CH8 — il LED del canale attivo è acceso.

Tenere 2 secondi — Entrare in modalità cambio banda

- Tenere premuto il pulsante per 2 secondi. Quando entrambi i LED blu si accendono simultaneamente, il dispositivo è entrato in modalità cambio gruppo di frequenze (banda).

Tenere 5 secondi — Cambia banda

- In modalità cambio banda, tenere premuto per ulteriori 5 secondi per passare alla banda successiva (A → B → E → F → R → L → X e ritorno).
- La nuova impostazione viene salvata automaticamente e il dispositivo esce dalla modalità cambio banda.

Indicatori di gruppo di frequenze (banda)

I LED blu indicano anche la banda di frequenze attiva tramite una coppia specifica di luci accese insieme:

Banda	LED attivi	Note
A	Blu 1 + Blu 2	5725–5865 MHz
B	Blu 2 + Blu 3	5733–5866 MHz
E	Blu 3 + Blu 4	5645–5945 MHz
F	Blu 4 + Blu 5	5740–5880 MHz
R	Blu 5 + Blu 6	5658–5917 MHz (Raceband)
L	Blu 6 + Blu 7	5362–5621 MHz (Banda bassa)
X	Blu 3 + Blu 5	4990–5200 MHz
Y*	—	6002–6184 MHz (richiede modalità fabbrica in Betaflight)

3. Avvertenze di sicurezza

Prima dell'uso

- Collegare sempre l'antenna prima di connettere l'alimentazione. Far funzionare il trasmettitore senza antenna causerà gravi danni RF allo stadio di uscita.
- Verificare la compatibilità della tensione di ingresso. Il VTX accetta 7–36 V (2S–6S LiPo). Superare questo intervallo danneggerà permanentemente il dispositivo.
- Confermare le assegnazioni dei pin prima del cablaggio. Connessioni errate possono distruggere sia il VTX che il flight controller.
- Verificare le normative locali sulle frequenze consentite e i livelli di potenza di uscita nella propria area prima di volare.

Durante l'operazione

- Non toccare mai il corpo del VTX o l'antenna durante il funzionamento — l'uscita RF e il calore dalla ventola integrata possono causare ustioni o interferenze.
- Mantenere un flusso d'aria adeguato attorno all'unità. Sebbene il VTX abbia una ventola integrata, l'ostruzione dello sfiato della ventola ad alti livelli di potenza (2 W / 3 W) può portare al surriscaldamento.
- L'intervallo di temperatura operativa è -20 - 40 °C. Non utilizzare il dispositivo al di fuori di questi limiti.
- Non utilizzare la banda Y (6,0–6,2 GHz) senza prima abilitare la Modalità Fabbrica in Betaflight — i limiti normali del firmware limiteranno queste frequenze inaspettatamente.
- In modalità PIT il trasmettitore è ancora attivo a potenza molto bassa. Non assumere che il dispositivo sia spento; spegnere sempre completamente quando non si vola.

Manipolazione e conservazione

- Tenere il dispositivo lontano da umidità, detriti conduttivi e contatto diretto con l'acqua — questa non è un'unità sigillata.
- Conservare in un ambiente fresco e asciutto quando non in uso. Evitare l'esposizione prolungata a temperature superiori a 50 °C (es. all'interno di un veicolo chiuso in estate).
- Maneggiare il connettore antenna MMCX con cura. L'inserimento/rimozione ripetuto o brusco può danneggiare il connettore e degradare le prestazioni RF.
- Non modificare, smontare o tentare di riparare il VTX autonomamente. Le modifiche non autorizzate annullano la garanzia e possono creare rischi per la sicurezza.

Contatti:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot