

VTX R2500 5.8G 2.5W

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 R2500 5.8G 2.5W

Il VTX Pilotix R2500 è un trasmettitore video FPV ad alta potenza a 5,8 GHz con uscita fino a 2,5 W, progettato per la trasmissione video a lungo raggio in applicazioni drone FPV. Supporta il protocollo IRC Tramp, dispone di microfono integrato e ventola di raffreddamento integrata, rendendolo una scelta affidabile sia per le gare che per il freestyle.

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	VIDEO	Video analogico CVBS	Giallo	VTX (ingresso video)
2	GND-OUT	Massa – a telecamera est.	—	Non collegato
3	5V-OUT	Uscita 5V + a telecamera est.	—	Non collegato
4	RX-IRC	IRC Tramp	Bianco	TX (UART)
5	GND	Massa (–)	Nero	GND
6	7-36V DC-IN	Alimentazione (+)	Rosso	Batteria 2–8S

Panoramica indicatori LED

Il VTX usa tre LED per indicare lo stato:

LED	Colore	Funzione
Indicatore di frequenza	● Blu	Mostra il canale attivo (numero di lampeggi = numero canale)
Indicatore gruppo frequenze	● Verde	Mostra la banda attiva (numero di lampeggi = banda A–L)
Indicatore di potenza	● Rosso	Mostra il livello di potenza di uscita (numero di lampeggi = livello potenza)

Pulsante BAND / CH

Cambio banda

- Tenere premuto il Pulsante 4 per 5 secondi — il LED verde inizia a lampeggiare, indicando che la modalità cambio banda è attiva.

- Premere brevemente il Pulsante 4 per scorrere le bande: A → B → E → F → R → L.
- Il LED verde lampeggia per indicare la banda selezionata — il numero di lampeggi corrisponde all'ordine della banda:

Banda A	Banda B	Banda E	Banda F	Banda R	Banda L
1 Lampeggio	2 Lampeggi	3 Lampeggi	4 Lampeggi	5 Lampeggi	6 Lampeggi

- Tenere premuto il Pulsante 4 per altri 5 secondi per confermare la banda selezionata e uscire dalla modalità cambio banda.

Cambio canale

- Premere brevemente il Pulsante 4 (fuori dalla modalità cambio banda) per scorrere i canali: CH1 → CH2 → ... → CH8.
- Il LED verde lampeggia per indicare il canale attivo — numero di lampeggi = numero canale (1–8).

CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
1 Lampeggio	2 Lampeggi	3 Lampeggi	4 Lampeggi	5 Lampeggi	6 Lampeggi	7 Lampeggi	8 Lampeggi

Pulsante di potenza

Pressione breve — Cambia potenza di uscita

- Ogni pressione breve del Pulsante 5 cicla tra i livelli di potenza: 25 mW → 400 mW → 800 mW → 1500 mW → 2500 mW.
- Il LED rosso lampeggia per indicare il livello di potenza attivo:

Modalità PIT	25 mW	400 mW	800 mW	1500 mW	2500 mW
Continuo	1 Lampeggio	2 Lampeggi	3 Lampeggi	4 Lampeggi	5 Lampeggi

Pressione lunga — Modalità PIT

- Tenere premuto il Pulsante 5 per 5 secondi per entrare o uscire dalla modalità PIT.
- In modalità PIT il VTX trasmette a potenza quasi nulla, consentendo una presenza sicura nel pit-lane senza interferire con altri piloti.
- Indicatore: Il LED rosso rimane acceso continuamente in modalità PIT.

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–8S LiPo). Superare questo intervallo danneggerà permanentemente il dispositivo.
- Confermare le assegnazioni dei pin e la polarità 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 regione prima di volare.
- Utilizzare antenne di alta qualità per garantire una trasmissione delle immagini efficace e sicura.

Durante l'operazione

- Non toccare mai il corpo del VTX o l'antenna durante il funzionamento — il dispositivo può raggiungere temperature elevate e causare ustioni.
- Garantire un adeguato flusso d'aria attorno al dispositivo. Sebbene disponga di una ventola integrata, ostruire la griglia ad alti livelli di potenza (1500 mW / 2500 mW) può portare al surriscaldamento.
- Se il trasmettitore rimarrà inattivo per un periodo prolungato dopo l'accensione, ridurre l'uscita al minimo (25 mW) per prevenire danni termici.
- L'intervallo di temperatura operativa è da -10 °C a +60 °C. Non utilizzare il dispositivo al di fuori di questi limiti.
- In modalità PIT il trasmettitore è ancora alimentato e attivo. Spegnerne sempre completamente il dispositivo quando non in uso.

Manipolazione e conservazione

- Tenere il dispositivo lontano da umidità, detriti conduttivi e contatto diretto con l'acqua — questa unità non è sigillata né impermeabile.
- Conservare in un ambiente fresco e asciutto. Evitare l'esposizione prolungata a temperature superiori a 60 °C (es. all'interno di un veicolo chiuso in estate).
- Maneggiare il connettore antenna MMCX con cura. I cicli di collegamento ripetuti o bruschi possono 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