

VTX R3000 (4.9–6.2G 3W)

Manual de usuario



Contenido

1. Descripción del producto.....	3
2. Cableado y controles	4
3. Advertencias de seguridad	6
Contactos:	7

1. Descripción del producto

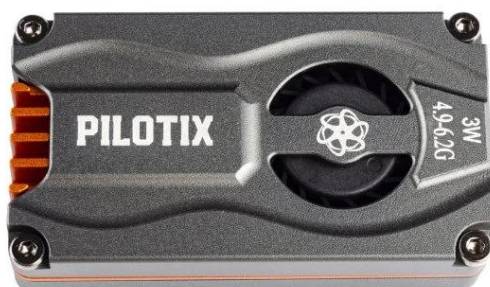


Fig.1. VTX R3000 (4.9–6.2G 3W)

El VTX Pilotix R3000 es un transmisor de vídeo FPV de alta potencia y largo alcance diseñado para aplicaciones de drones exigentes. Combina un amplio rango de frecuencias con una potencia de salida robusta, siendo adecuado tanto para carreras competitivas como para vuelos de largo alcance.

2. Cableado y controles

Nota: Instale siempre la antena antes de encender el dispositivo. Operar sin antena dañará el transmisor.

Para el diagrama de cableado completo, consulte la hoja de datos disponible en nuestro sitio web: hobbydrone.cz

Asignación de pines

Pin #	Pin VTX	Señal	Color del cable	Conexión FC
1	GND	Masa (–)	Negro	GND
2	V-IN	Alimentación (+)	Rojo	5V o VBAT (VC)
3	V-IN	Alimentación (+)	—	No conectado
4	GND	Masa (–)	—	No conectado
5	DATA	TBS SmartAudio	Blanco	TX (UART)
6	5V-OUT	+ Salida a cámara ext.	—	No conectado
7	GND	– Salida a cámara ext.	—	No conectado
8	VIDEO	Vídeo analógico CVBS	Amarillo	VTX (entrada de vídeo)

Botón POWER / PIT

Pulsación corta — Cambiar potencia de salida

Cada pulsación corta cicla por los niveles de potencia disponibles. El color del LED indica la configuración actual:

Color del LED	Potencia de salida
● Verde	25 mW — Potencia mínima
● Amarillo	1 W
● Rojo	2 W
● Morado	3 W — Potencia máxima

Pulsación larga — Modo PIT

- Mantener pulsado el botón POWER/PIT durante 2 segundos para activar el modo PIT.
- En modo PIT, el VTX transmite con potencia casi nula (modo pit-lane), permitiendo que otros pilotos permanezcan en el aire sin interferencias.
- Indicador: El LED verde parpadea continuamente en modo PIT.

Botón BAND / CH

Pulsación corta — Cambiar canal

- Cada pulsación corta avanza el canal un paso: CH1 → CH2 → ... → CH8.
- Los 8 LEDs azules representan los canales CH1 a CH8 — el LED del canal activo está encendido.

Mantener 2 segundos — Entrar en modo de cambio de banda

- Mantener el botón durante 2 segundos. Cuando ambos LEDs azules se iluminen simultáneamente, el dispositivo ha entrado en modo de cambio de grupo de frecuencias (banda).

Mantener 5 segundos — Cambiar banda

- En modo de cambio de banda, mantener durante 5 segundos adicionales para ciclar a la siguiente banda (A → B → E → F → R → L → X y volver).
- La nueva configuración se guarda automáticamente y el dispositivo sale del modo de cambio de banda.

Indicadores de grupo de frecuencias (banda)

Los LEDs azules también indican la banda de frecuencias activa mediante un par específico de luces encendidas simultáneamente:

Banda	LEDs activos	Notas
A	Azul 1 + Azul 2	5725–5865 MHz
B	Azul 2 + Azul 3	5733–5866 MHz
E	Azul 3 + Azul 4	5645–5945 MHz
F	Azul 4 + Azul 5	5740–5880 MHz
R	Azul 5 + Azul 6	5658–5917 MHz (Raceband)
L	Azul 6 + Azul 7	5362–5621 MHz (Banda baja)
X	Azul 3 + Azul 5	4990–5200 MHz
Y*	—	6002–6184 MHz (requiere modo fábrica en Betaflight)

3. Advertencias de seguridad

Antes de usar

- Conecte siempre la antena antes de conectar la alimentación. Operar el transmisor sin antena causará daños severos de RF en la etapa de salida.
- Verifique la compatibilidad del voltaje de entrada. El VTX acepta 7–36 V (2S–6S LiPo). Superar este rango dañará permanentemente el dispositivo.
- Confirme las asignaciones de pines antes del cableado. Las conexiones incorrectas pueden destruir tanto el VTX como el controlador de vuelo.
- Compruebe las regulaciones locales sobre frecuencias permitidas y niveles de potencia de salida en su área antes de volar.

Durante la operación

- Nunca toque el cuerpo del VTX o la antena durante la operación — la salida de RF y el calor del ventilador integrado pueden causar quemaduras o interferencias.
- Mantenga un flujo de aire adecuado alrededor de la unidad. Aunque el VTX tiene un ventilador integrado, la obstrucción del orificio del ventilador a niveles de alta potencia (2 W / 3 W) puede provocar sobrecalentamiento.
- El rango de temperatura de operación es -20 - 40 °C. No use el dispositivo fuera de estos límites.
- No use la banda Y (6,0–6,2 GHz) sin antes habilitar el Modo Fábrica en Betaflight — los límites normales del firmware restringirán estas frecuencias inesperadamente.
- En modo PIT el transmisor sigue activo con muy baja potencia. No asuma que el dispositivo está apagado; siempre apague completamente cuando no esté volando.

Manipulación y almacenamiento

- Mantenga el dispositivo alejado de la humedad, residuos conductores y exposición directa al agua — esta no es una unidad sellada.
- Guarde en un entorno fresco y seco cuando no esté en uso. Evite la exposición prolongada a temperaturas superiores a 50 °C (p. ej., dentro de un vehículo cerrado en verano).
- Manipule el conector de antena MMCX con cuidado. La inserción/extracción repetida o brusca puede dañar el conector y degradar el rendimiento de RF.
- No modifique, desmonte ni intente reparar el VTX usted mismo. Las modificaciones no autorizadas anulan la garantía y pueden crear riesgos de seguridad.

Contactos:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot