

Receptor ImmersionRC Uno5800 5.8GHz v4 Audio/vídeo

Manual de Instrucciones - Edición española



IMMERSION RC
REAL VIRTUALITY

Visión General

El Uno5800 es el primero de la línea en cuanto a receptores 'inteligentes', diseñados para ser utilizados con un solo cable, plug and play, y con integración plena con la estación de tierra ImmersionRC. Alimentación, Audio, Vídeo, y un enlace de datos bidireccional, todo ello integrado a través de un conector Mini-Din conectado a la estación de tierra.

Alternativamente, dispone de una toma de alimentación DC a través de un conector tradicional jack de 3.5mm. Estos son proporcionados para permitir la compatibilidad con los sistemas más antiguos.

El enlace de datos permite a la estación de tierra saber, en todo momento, la fuerza de la señal recibida (RSSI). Lo que, a su vez, permite advertir al piloto de las condiciones de baja señal. Esta señal puede utilizarse para ayudar al piloto en el punto de despegue montándolo como antena tracked-GPS, para asegurarse de que la antena está siempre orientada de forma óptima hacia el avión.

Ese mismo enlace de datos permite a la estación de tierra controlar varios aspectos del receptor, incluyendo la selección de los canales. Para los receptores montados directamente en la salida de la antena de RF (donde se eliminan las pérdidas de cable), los cuales no son de fácil acceso, por lo que puede ser de gran ayuda

Con una sensibilidad de $> -90\text{dB}$, el receptor Uno 5800 es sensible, muy sensible. Si se utiliza con una antena apropiada, podrá obtener un rango de muchos kilómetros/millas. Añada una antena tracker, así como una antena de alta ganancia, y el rango incrementará significativamente.

Está diseñado desde la perspectiva de un usuario FPV con las máximas garantías de conseguir un gran rendimiento. El receptor también le avisará cuando la batería esté baja, con un voltaje automático o predefinido por el usuario.

Utilización

La utilización del receptor es simple, un sólo botón le permite cambiar entre canales así como navegar entre los diversos menús configurables. Después de encender el receptor, y siempre que se seleccione la opción “auto” para el establecimiento de la advertencia de bajo voltaje, este emitirá una serie de pitidos de acuerdo al número de celdas detectadas en nuestra LiPo. Por ello, 2 bips corresponden a una batería LiPo de 2S con lo cual la advertencia de bajo voltaje se establecerá en 6V; 3 bips corresponde a una batería 3S y la advertencia de bajo voltaje se establecerá en 9V.

El receptor Uno 5800 A/V puede sintonizar hasta 7 canales en la banda 5.8GHz ISM, las cuales son las frecuencias más utilizadas por los equipos FPV de 5.8 existente en el mercado, lo que garantiza su compatibilidad.

Se llevará a cabo un ciclo a través de los 7 canales mientras se presione el botón, se guardará el último canal elegido, el cual se establecerá como predeterminado para las próximas veces que utilicemos el receptor.

Cuando se active la alarma por bajo voltaje el receptor comenzará a sonar indicando que necesita cargar la batería o sustituirla por otra. Además, también se activará un pitido cuando el voltaje de entrada sea demasiado bajo, menos de 5V o demasiado alto, más de 13V. Con voltajes inferiores a los 5V no funcionará de forma fiable, con voltajes superiores a los 12V se calentará con mayor rapidez si lo utilizamos durante un tiempo prolongado, por tanto, no es recomendable. La entrada de alimentación está protegida contra la inversión de polaridad; sin embargo es recomendable comprobar siempre la polaridad antes de encender el receptor. El conector de alimentación del receptor Uno 5800 A/V tiene el pin central positivo, lo que parece ser lo normal.

Programación

El receptor Uno 5800 A/V se puede configurar para que almacene los ajustes seleccionados por el usuario. El canal seleccionado siempre será guardado de forma que la próxima vez que se encienda el receptor establecerá esa frecuencia de forma predeterminada. Otros ajustes que pueden ser configurados son:

- Umbral de alarma de bajo voltaje

La programación de estos ajustes se logran usando el botón del receptor, con la ayuda de la alarma interna, de forma similar a la utilizada por la mayoría de los ESCs (Electronic Speed Controllers).

Para entrar en el menú de programación, mantenga pulsado el botón durante 5 segundos o más. Una vez que el menú de programación se haya activado, el receptor comenzará a navegar a través de las diversas opciones del menú, en el orden indicado.

Para cambiar alguna de las opciones, espere a que se “preseleccione” e inmediatamente después, presione el botón.

El receptor ‘mostrará’ el valor actual, con un número de pitidos, seguidamente empezará desde la primera opción y mostrará cada opción hasta la última. La selección de una

opción se hace simplemente esperando a que se muestre la opción deseada y pulsando brevemente el botón.

Por ejemplo, para cambiar el ajuste de Batería Baja 100mV:

Botón presionado por > 5 segundos

Dash Dot Dot - segundo ítem del menú
Dot -
Dot - primera opción disponible
Dot Dot - segunda opción disponible

Presione brevemente el botón para entrar en ajustes

Ajuste actual (auto)

0.0v **Presione brevemente el botón**

100mV **Presione brevemente el botón**

En este punto, el ajuste por baja batería de 100mV ha sido sustituido por '100mV'. El módulo continuará con el próximo ítem del menú. Una vez se llegue al final de la lista, el receptor saldrá automáticamente del modo de programación y nos lo hará saber emitiendo dos pitidos cortos.

Código de Sonidos

Código de sonido	Menú	Selección del Menú
- .	Bajo Voltaje Batería	1 – Auto (para 2S o 3S LiPo)* 2 – 6v 3 – 7v 4 – 8v 5 – 9v 6 – 10v 7 – 11v 8 – 12v <i>Por defecto: 6V para 2S, 9V para 3S</i>
- . . .	Batería Baja 100mV	1 – 0.0v 10 – 0.9v <i>Por defecto: 0.5v (para el umbral de 9.5v)</i> <i>(Ignorado en modo Auto)</i>

Tenga en cuenta que el * indica el valor por defecto.

Bajo Voltaje de Batería

Batería Baja 100mV

Estas dos opciones se pueden combinar para establecer el umbral deseado para la alarma por batería baja.

En el modo Auto (por defecto), el receptor detectará el voltaje de la batería, y fijará el voltaje de alarma en consecuencia (6V para 2S y 9V para 3S LiPo). Este modo está diseñado únicamente para ser utilizado con baterías LiPo. Para el uso con NiCD, NiMh, o otras batería, establezca la alarma de bajo voltaje de forma manual, por ejemplo:

9.2v Establecer BajoVoltajeBatería al 5 (9v), y BajaBatería100mV al 3 (0.2v)
10.0v Establecer BajoVoltajeBatería al 6 (10v), y BajaBatería100mV al 1 (0.0v)

Cuando se enciende el receptor desde la batería LiPo, es importante tener en cuenta que la curva de descarga es bastante plana, y cae rápidamente a medida que se acerca al final. Es relativamente seguro, hasta cierto punto, establecer un umbral de bajo voltaje alrededor de 3.0V/por celda. Sin embargo, se recomienda encarecidamente que se haga una “prueba” después de ajustar el umbral de advertencia de bajo voltaje para asegurarse de que el aviso de batería baja está configurado correctamente.

Si después de conectar la batería al receptor este emite un pitido continuo, significa que la alarma por batería baja está establecida en un voltaje superior al del voltaje de la propia batería, por ello, debe cargar o sustituir la batería.

Tenga en cuenta que independientemente de los ajustes por baja batería, de forma predefinida se establece una alarma estándar que detecta una entrada de voltaje menor de 5V o superior a los 13V. Esto protege al receptor de ser utilizado con un voltajes de entrada que pueda producir un incorrecto funcionamiento.

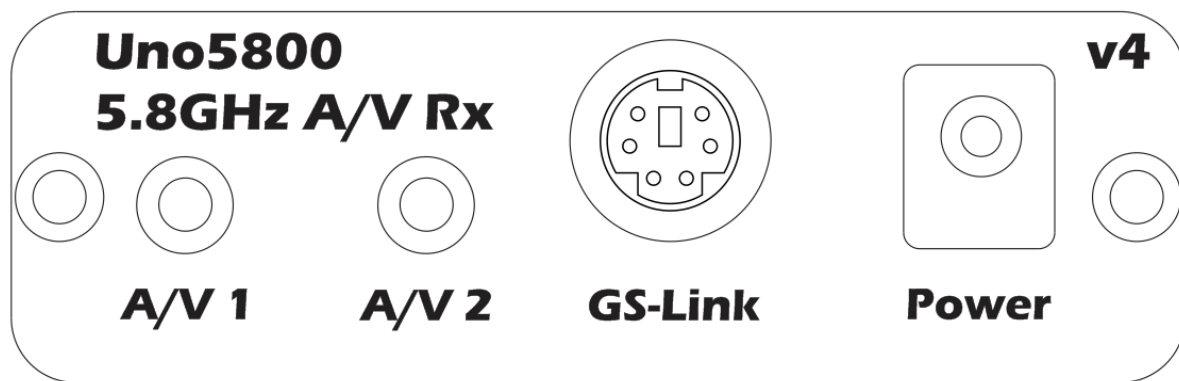
Nota de Seguridad: A pesar de que esta alarma proporcionará cierta protección contra la pérdida de señal de vídeo durante su vuelo FPV, se recomienda cargar completamente las baterías que vayan a ser utilizadas antes de cada vuelo.

Conexión Óptima de Antenas

El Uno5800 fué diseñado para ser conectado directamente al conector de RF de la antena con un cable el cual debe ser lo más corto posible, o si es posible, sin usar cable alguno.

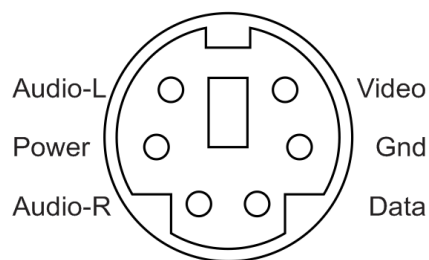
Meses de pruebas han demostrado que con esta configuración se obtiene los mejores resultados de recepción.

Conexiones



Conexión con estación de tierra o GS-Link

La conexión con la estación de tierra se realiza mediante un conector de 6 pines mini-din estándar, los utilizados durante muchos años por los ratones y teclados PS/2. Este conector se puede utilizar para alimentar el receptor, además de permitir interactuar con el vídeo y las salidas de Audio.



Frecuencias

El Uno5800v4 Alpha tiene doble personalidad. En su modo tradicional, trabaja como sus predecesores, el v1 y v2, en modo estándar de 7 canales, 'ImmersionRC/FatShark/Airwave', son compatibles y puede seleccionarse el que se necesite utilizando el botón de "Canal".

	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7
Banda 1	5740	5760	5780	5800	5820	5840	5860

En el modo "desbloqueo", se añaden 25 canales adicionales los cuales se muestran en la siguiente tabla:

	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
Banda 1	5740	5760	5780	5800	5820	5840	5860	5880
Banda 2	5705	5685	5665	5645	5885	5905	5925	5945
Banda 3	5733	5752	5771	5790	5809	5828	5847	5866
Banda 4	5865	5845	5825	5805	5785	5765	5745	5725

Desbloqueo de Canales Adicionales

El receptor Uno5800 v4 tiene la capacidad de soportar canales adicionales en la banda de 5.8GHz en la cual trabajan los demás fabricantes.

Para bloquear o desbloquear el Uno, enciéndalo con el interruptor presionado de Banda y canal simultáneamente. El Uno emitirá una serie de pitidos indicando que se ha desbloqueado con éxito.

10 pitidos rápidos significan que el Uno fue desbloqueado (ubicado en el modo de 32 canales)

5 pitidos rápidos significan que el Uno fue bloqueado (volviendo al modo estándar de ImmersionRC/FatShark)

Productos de Otros Fabricantes

TS832, Transmisor de 32 Canales

	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
FR1	5865	5845	5825	5805	5785	5765	5745	5725
FR2	5733	5752	5771	5790	5809	5828	5847	5866
FR3	5705	5685	5665	5645	5885	5905	5925	5945
FR4	5740	5760	5780	5800	5820	5840	5860	5880

Tenga en cuenta que la banda F es la banda estándar de ImmersionRC/FatShark.

Esquema de las múltiples bandas estándar del Uno5800:

FR1 = IRC Banda 4, FR2 = IRC Banda 3, FR3 = IRC Banda 2, FR4 = IRC Banda 1

Black Pearl LCD

Las etiquetas en negrita de las bandas A, B, E, F, son las siguientes:

	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
Banda A	5865	5845	5825	5805	5785	5765	5745	5725
Banda B	5733	5752	5771	5790	5809	5828	5847	5866
Banda E	5705	5685	5665	5645	5885	5905	5925	5945
Banda F	5740	5760	5780	5800	5820	5840	5860	5880

Tenga en cuenta que la banda F es la banda estándar de ImmersionRC/FatShark.

TBS Dominator Rx (5G8)

El TBS Dominator tiene las siguientes bandas:

	Descripción TBS	Número Banda Uno5800
1 destello	BOSCAM Banda A	4
2 destellos	BOSCAM Banda B	3
3 destellos	BOSCAM Banda E	2
4 destellos	Airwave	1

Los canales numerados con estas bandas coinciden con los del Uno5800.

TBS Greenhorn, Boss, y Rookie Transmitters

Los transmisores TBS trabajan en la banda "A" de Boscam 'A', con los canales de frecuencia que se muestran a continuación. Estos coinciden con la **Banda 4** del receptor Uno5800v4's .

	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
Banda A	5865	5845	5825	5805	5785	5765	5745	5725

Contenido del Paquete

1 pcs - Uno5800
1 pcs - Cable de alimentación DC con soldadura al final del cable
1 pcs - 3x cables RCA Macho de 3.5mm

Soporte

La primera línea de ayuda la debe realizar el distribuidor. Si usted tiene cualquier problema con su producto ImmersionRC contacte primero con ellos.

Para obtener asistencia sobre asuntos relacionados con equipos de otras marcas, así como un apoyo general sobre productos ImmersionRC, el mejor lugar donde acudir es la sección ImmersionRC de FPVlab.com.

Nosotros vigilamos activamente este foro y proporcionaremos nuestro apoyo ahí.



Aviso de Regulación

El uso de este producto puede estar prohibido en su país/región/estado, por favor, verifique que la potencia de salida de RF y las frecuencias utilizadas por este transmisor cumplen con las normas y regulaciones locales, este producto puede requerir una licencia para poder ser utilizado.

Indicaciones Sobre Seguridad

ImmersionRC aboga por el uso seguro de sus productos, asegúrese siempre de que el equipo está en buenas condiciones de funcionamiento, se comprueba antes de cada vuelo y es su deber conocer y respetar las capacidades y limitaciones de su equipo. NO vuele imprudentemente, NO vuele cerca de los aeropuertos, autopistas, ciudades, gente, etc, básicamente en cualquier lugar donde un fallo en el equipo o error del piloto puedan causar lesiones o daños a personas y/o bienes.

Garantía

Para reclamaciones de garantía o reparaciones por favor, consulte al vendedor al cual compró el producto, ellos serán capaces de ayudarle con su reclamación de garantía o solicitud de reparación.

Me Gusta

Nos gustaría darle las gracias por adquirir este producto ImmersionRC.

Indique “Me gusta” en el Facebook de ImmersionRC para mantenerse informado de las últimas novedades, nuevos productos, actualizaciones de firmware, consejos y trucos, así como información relevante del hobby FPV.

<http://www.facebook.com/ImmersionRC>



También puede seguirnos en Google Plus
[google.com/+immersionrc](https://plus.google.com/+immersionrc)



Incluso hemos sido conocidos por Tweet en esta ocasión.
<https://twitter.com/@immersionrc>

Manual rev1.0, ImmersionRC Limitado - 9 de Julio 2014
