



Receptor Duo 5800 V4 Diversity

Manual de Instrucciones - Edición española
Rev 1.0 - 10 Oct 2014



IMMERSION RC
REAL VIRTUALITY

Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos](#)

[Resumen de las Funciones](#)

[Visión General](#)

[Contenido del Paquete](#)

[Conectores y Configuración de Pines](#)

[Conexión A/V](#)

[Alimentación](#)

[Conexión Estación de Tierra GS-Link](#)

[Instrucciones de Uso](#)

[Funcionamiento del Receptor 5800 Diversity](#)

[Códigos de Sonido](#)

[Bajo Voltaje de Batería y Batería Baja 100mV](#)

[Cambios-Rx Ticks](#)

[Conexión Óptima de las Antenas](#)

[Selección y Colocación de las Antenas](#)

[Frecuencias](#)

[Productos de Otros Fabricantes](#)

[TS832, Transmisor de 32 Canales](#)

[Black Pearl LCD](#)

[Soporte](#)

[Aviso de Regulación](#)

[Indicaciones Sobre Seguridad](#)

[Garantía](#)

[Me Gusta](#)

Resumen de las Funciones

- Doble receptor con doble conexión de antenas
- Selección automática de antena
- Receptores calibrados para una conmutación sin fisuras entre las antenas
- Indicación visual de la antena seleccionada
- Banda estándar de 5.8GHz con 7 canales de frecuencia
- 25 canales adicionales en la banda de 5.8GHz
- Doble salida AV
- Configuración del nivel de batería baja por parte del usuario
- Gran ancho de banda de sonido estéreo
- >-90dB de sensibilidad
- Cable individual de enlace GS-Link con la estación de tierra ImmersionRC

Visión General

Los receptores convencionales tiene un gran inconveniente, sólo permiten utilizar una antena. Si por alguna razón, la recepción falla, no hay forma de recuperar la señal. Esto no ocurre con el receptor Duo5800 diversity. Con su receptor doble que le permite conectar dos antenas, el microcontralador interno se encarga de seleccionar la que reciba señal de forma más fuerte, sin ningún ruido de conmutación o cambio en la imagen recibida.

El Duo 5800 ahora viene con una selección de 7/32 canales. El estándar de 7 canales 'ImmersionRC/FatShark/Airwave' y con el botón podrá navegar entre los distintos menús del receptor pudiendo, entre otras cosas, 'desbloquear' el modo con 25 canales adicionales.

El Duo 5800 es también uno de los primeros receptores de línea 'inteligente' diseñado para poder ser conectado con un solo cable, plug and play, a la estación de tierra ImmersionRC.

Alimentación, Audio, Vídeo y un enlace bidireccional de datos, son transmitidos a través de un único conector Mini-Din conectado a la estación de Tierra.

Con una sensibilidad de > -90dB, el receptor Uno 5800 es sensible, muy sensible. Si se utiliza con unas antenas apropiadas, podrá obtener un rango de muchos kilómetro/millas. Añada el sistema de antena tracker, así como una antena de alta ganancia, y el rango incrementará significativamente.

Equipado con dos salidas AV, esto le permitirá conectar sus gafas al mismo tiempo que conecta su grabador de tierra, sin la necesidad de ningún cable tipo “y” o un duplicador de señal.

Contenido del Paquete



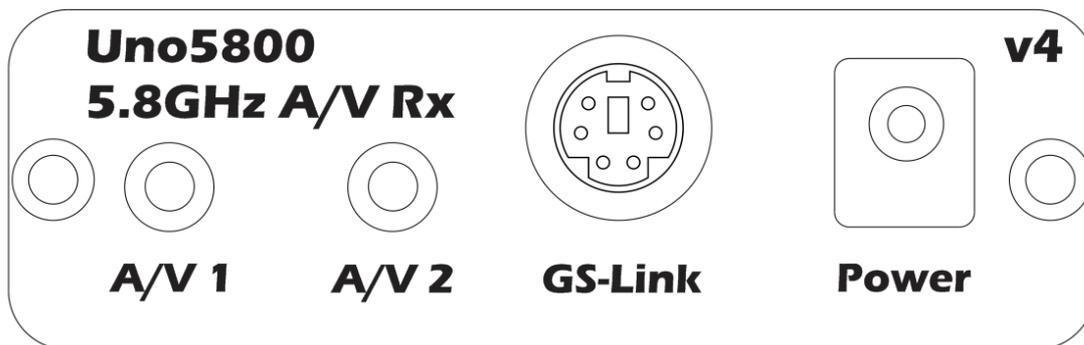
- Receptor Duo500 v4
- 2x Antenas de polarización lineal con conector SMA (tipo rubber ducky)
- 1x Cable de alimentación
- 2x Conectores macho de 3.5mm con 3x conectores RCA hembra
- 2x Pegatinas con el logo de ImmersionRC

Especificaciones Técnicas

- Modulación FM de Audio/Vídeo
- Sensibilidad de -90dB
- Impedancia de antena de 50 ohm
- 1Vpp Nivel de salida de Vídeo
- 3Vpp Niveles de salida de Audio

- Dos conectores de antena SMA hembra
- Puede ser alimentado con 6-13V (< 9v, o 2s recomendado)
- Pequeño, ligero, duradero, con caja de aluminio anodizado
- Peso: 169-gramos
- Dimensiones : 103 x 90 x 23mm

Conectores y Configuración de Pines



Conexión A/V

La conexión A/V es donde usted puede conectar sus gafas o el iTelemetry Dongle. La conexión de entrada es de 3.5mm con un conector de 4 pines.

Vienen incluidos 2x cables con conector macho de 3.5mm a 3x conectores RCA hembra para ayudarle con la conexión de sus dispositivos.

Por favor, use los cables que son suministrados con el receptor debido a que los cables de otros fabricantes pueden venir cableados de forma diferente.

Para conectar el iTelemetry dongle necesitará un conector de 3.5mm de 4 pines a una clavija 3.5mm de 4 pines (no viene incluido)

Alimentación

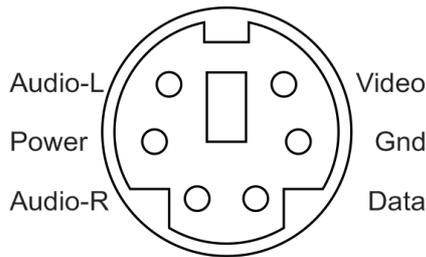
El receptor diversity trabaja de la mejor forma con baterías LiPo de 2S o 3S. El cable para conectar el receptor a las baterías viene incluido. Usted tendrá que soldar su conector preferido al otro extremo del cable.

Recuerde echar un vistazo a la sección del programa sobre como establecer los avisos por bajo voltaje.

Conexión Groundstation 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.



Instrucciones de Uso

Funcionamiento del receptor Duo 5800 Diversity

El receptor Duo 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
- Batería baja 100mV
- Rx Ticks

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.

Vea los códigos de sonido en la siguiente tabla.

Códigos de Sonido

Códigos de Sonido	Menú	Selección del Menú
- .	<i>Bajo Voltaje de Bateria</i>	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>
- . .	<i>Bateria Baja 100mV</i>	1 – 0.0v 10 – 0.9v <i>Por defecto: 0.5v (para el umbral de 9.5v) (Ignorado en modo Auto)</i>
- . .	<i>Interruptor Rx Tick</i>	1 – Tick Apagado 2 – Tick Encendido *

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

Por ejemplo, para cambiar los ajustes de Bateria Baja 100mV:

Botón presionado por > 5 segundos

Dash Dot Dot - segundo item 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 botónButton pressed**

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.

Bajo Voltaje de Batería y 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.

Cambios Ticks del Rx

Cuando el microcontrolador del receptor diversity cambia entre los dos receptores, se produce un 'tick' audible. Esta es una forma de darle confianza con el uso de su receptor, pero si el 'tick' le resulta molesto puede deshabilitar esta opción.

Conexión Óptima de las Antenas

El Duo5800 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. También puede conectar la antena Patch directamente al Duo5800

Selección y Colocación de las Antenas

El receptor diversity puede utilizar antenas estándar de 5.8GHz, equipadas con conector SMA macho. El espacio entre ambas antenas es bastante importante, a fin de evitar simultáneas recepciones nulas por ambos receptores. 1 ½ longitud de onda de separación, o aprox. 18.4 cm (7.2 pulgadas) es correcto, pero también se pueden utilizar múltiplos de este (36.8 cm, etc.).

Frecuencias

El Duo5800v4 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 Duo5800 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 Duo emitirá una serie de pitidos indicando que se ha desbloqueado con éxito.

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

5 pitidos rápidos significan que el Duo 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 Duo5800:

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 Duo5800
1 destellos	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 Duo5800.

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 Duo5800v4's .

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

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



Incluso hemos sido conocidos por Tweet en esta ocasión.

<https://twitter.com/@immersionrc>

Manual rev1.0, ImmersionRC Limitado - 10 Oct. 2014
