



ANEXO 1 CONFIGURAR EL MULTICOPTERO PARA CARRERAS

Drone Racing VIDEO SYSTEM (ImmersionRC)

Para poder llevar una buena organización y evitar problemas de vídeo usaremos el nuevo sistema RaceBand en la DDC race cup. La organización pondrá los transmisores de vídeo (Vtx) legales (25mw) debidamente testeados. El único requisito es que cada piloto pre-instale los conectores del cableado (FatShark / ImmersionRC) en su multirroto y ponga un trozo de velcro en la parte inferior del chasis(suministrado por la organización).

En el momento de la carrera, a cada piloto se le asignará un número de emisor en la manga, ese emisor ya tendrá su canal Vtx correspondiente. El piloto tendrá que conectar el cable A/V del receptor Raceband a su sistema FPV (fatshark, quanum, etc...) y ya estará listo para correr.

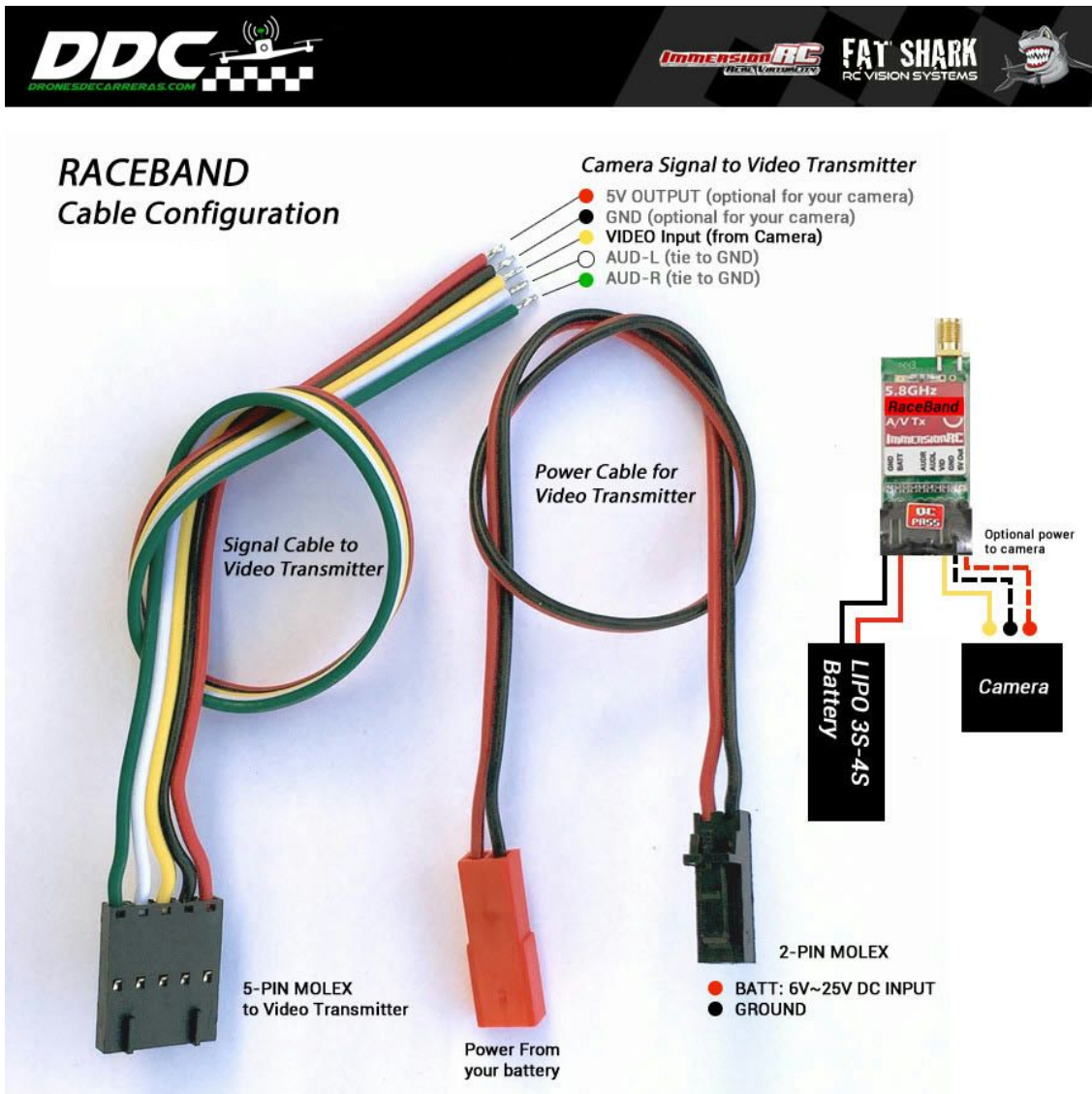
A los pilotos no se les permitirá utilizar sus propios transmisores de vídeo mientras estén en el recinto de celebración de la carrera. Este sistema elimina los posibles accidentes e interferencias en la señal de vídeo de los pilotos.

La instalación de los cables es una tarea fácil como explicaremos más adelante. Los pilotos pueden instalar sistemas de cableado en paralelo a los ya existentes, para usar sus propios transmisores de vídeo antes o después de los eventos.

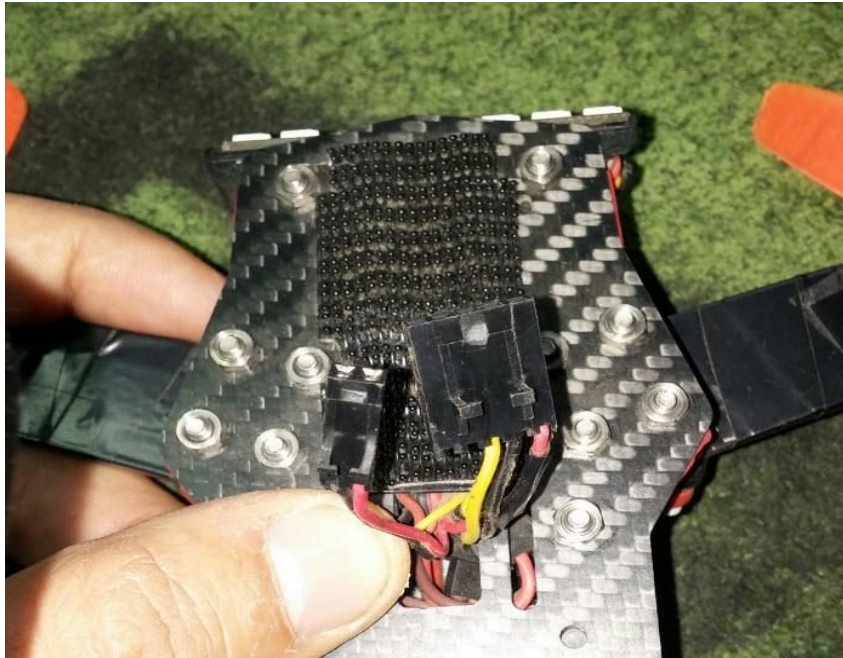
Las carreras de la DDC RACE CUP, utilizarán el sistema RaceBand bajo la supervisión del personal de la organización que vigilará que todo funcione sin problemas y facilitará el debido soporte a todos los participantes.

Instalación Vtx RaceBand:

El piloto sólo tendrá que añadir una cosa a su multirrotor:



Conexión para el transmisor de vídeo ImmersionRC/FatShark y cables de alimentación. Los conectores son de tipo Molex de 5 pines (video y alimentación de cámara) y 2 pines (alimentación del tx). Simplemente hay que soldar los cables como se haría con cualquier transmisor de vídeo, pero dejando que el cableado sobresalga unos 3 cm. de longitud para poder conectarlos al transmisor, que irá instalado en la parte inferior o superior trasera del multicoptero dependiendo del chasis. Se proporcionará una tira de velcro que se debe montar en el chasis. (ver imagen)



En la imagen se pueden ver los dos conectores, el de 2 pines que alimentará el TX, y el de 5, con solo 3 cables (los otros 2 eliminados son de audio) para el video y la alimentación de la cámara (5V).

Otra opción, según se tenga alimentada la cámara de forma independiente, es usar el conector de 5 pines sólo con la señal de video.

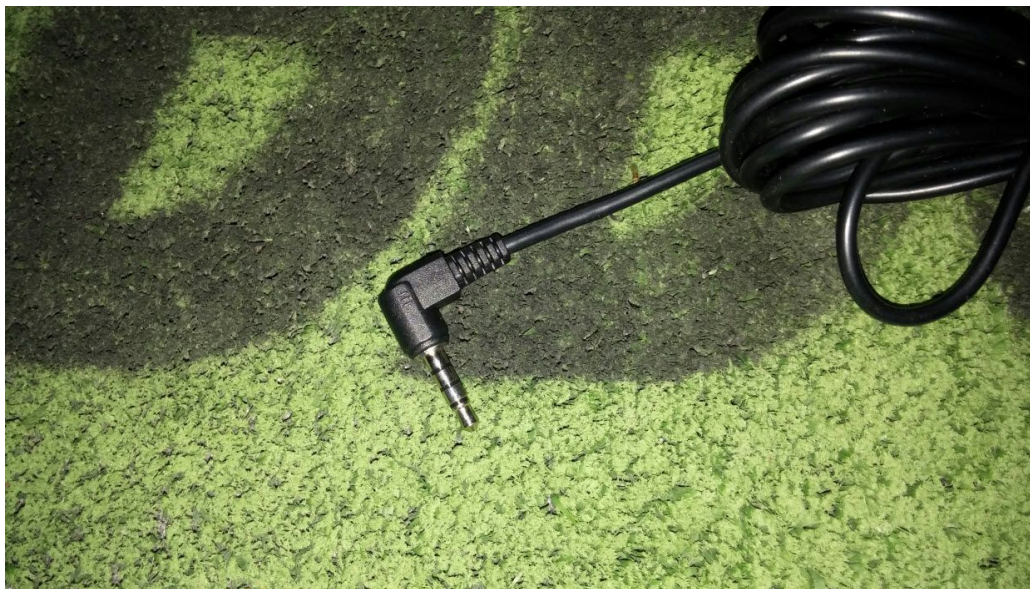
Nota: hay que destacar que la lengüeta de los conectores ha sido eliminada, para facilitar tanto el cambio de TX, como que en caso de impacto, el TC se pueda liberar fácilmente sin causar daños.

Conexión de las Gafas con el sistema RaceBand:

La conexión del video con las gafas del piloto, dependerá del tipo de gafas que se usen. Tendremos dos grupos principales: gafas FatShark y gafas tipo Quanam.

Gafas FatShark:

El sistema Raceband ya dispone de cables directos para conectar las FatShark al RaceBand:



Este cable transmite la señal de video para las gafas

NOTA: para no tener problemas, se deberá sacar de las gafas FatShark, el receptor de video, de esta manera no habrá equívocos ni cruces de video.



Simplemente hay que abrir la tapa del receptor, retirarlo, y volverla a poner.

Gafas Qunum y similares:

El conexionado del video de las Qunum varía respecto al de las FatShark ya que usaremos un conector RCA. El sistema dispone de salidas RCA hembra de audio y video, usaremos sólo el conector amarillo de video:



NOTA: Los pilotos que usen este tipo de gafas tendrán que asegurarse que pueden acoplar sus gafas a esta conexión (RCA Macho), es decir que deberán tener RCA Hembra o traer su adaptador RCA correspondiente.

Preguntas frecuentes:

Q: Ya utilizo un FatShark o transmisor ImmersionRC con los conectores molex, qué tengo que cambiar?

R:Nada! Puedes usar los cables existentes, con tal de que estén conectados correctamente y tengan suficiente longitud para poderlos sacar por la parte trasera del quad. Sí tendrás que cortar las lengüetas del conector como se comenta antes.

Q: ¿Hay mesas para realizar los Trabajos de soldadura del cableado del Raceband en la carrera?

R: Sí, tendremos una área de trabajo disponible para ayudarte a hacer el trabajo de conexión. El personal de la Organización ofrecerá el soporte técnico requerido y ayudará a los participantes.

Q: ¿Tengo que quitar mi emisor de video?

R: No hace falta que lo quites, bastará con tenerlo desconectado, cosa que verificará la organización. También es recomendable que quites tu antena.



Q:¿Dónde puedo comprar los cables?

R:Por ejemplo puedes comprarlos directamente [Comprar aquí](#)

También los puedes comprar el día del evento, aunque recomendamos que cada uno se lo haga en casa con tranquilidad y sin prisas. Así no perderéis tiempo desmontando, soldando y podréis volar antes