



# Guía de configuración del conjunto



## “Platypus – Firefly con accesorios”

### 1) Instalación física

Los elementos incluidos en el conjunto están seleccionados para facilitar la completa automatización del observatorio con tejado “roll-off”. Vamos a ver uno por uno como conectarlos, y en un siguiente apartado como configurar el software.

La regleta de 4 enchufes nos facilita encender y apagar los aparatos que rodean al telescopio de forma sencilla. Los vamos a conectar a los relés 5 al 8, ya que estos son relés sencillos y con la regleta no aprovecharíamos la mayor versatilidad de los relés 1 al 4.

La regleta se entrega ya cableada, simplemente conecte:

- los terminales de la regleta a las salidas 5 al 8, respetando la numeración
- los terminales del enchufe general, a las entradas 5 al 8 (en este caso no importa el orden)
- el terminal de toma de tierra en la clavija al efecto en la caja del Firefly

Con estos 4 enchufes podemos controlar normalmente todos los periféricos del telescopio, pudiendo utilizar, a nuestro gusto, un enchufe para la montura, otro para la CCD, otro para un sistema de cintas calentadoras, otro para un panel de flats...

Para controlar la apertura y cierre del tejado, además de los sensores (ver más adelante), necesitamos poder accionar el pulsador que activa el motor. En las motorizaciones comunes de puerta de garaje, hay un terminal doble desde el que se puede conectar un cable al Firefly.

- conecte un cable desde esta regleta (clema doble) en la motorización a la salida número 1 del Firefly
- en la entrada 1 del Firefly, con un cable corto, haga un puente entre “Común” y “NA” (normalmente abierto)

... de esta forma, cuando el relé 1 del Firefly se active, la motorización del tejado detectará que se ha pulsado. Más adelante configuraremos el software para funcione efectivamente como una pulsación de botón.

Los sensores magnéticos se utilizan para comprobar el estado del tejado. Uno de ellos debe colocarse de forma que se active con el tejado abierto, el otro con el tejado cerrado.

Conecte el sensor de tejado abierto en la regleta de sensores, posición 1, y el de cerrado en la posición 2.

El sensor infrarrojo de distancia es opcional, y su cometido es comprobar si la montura está aparcada. Es útil si:

- a) la montura carece de un mecanismo fiable para detectar esto
- b) el tejado necesita la montura aparcada para abrirse o cerrarse

En el caso de que lo vaya a utilizar, por favor consulte el manual específico de instalación y conéctelo a la entrada de sensores 3.

## 2) Configuración del software

Según conectemos el Firefly al puerto EXP o Third del Platypus, ese debe ser el software que debemos arrancar para controlar remotamente nuestro observatorio. Encontraremos tanto el programa "FireflyEXP" como el "FireflyTHIRD" en el menú de inicio, carpeta Seletek.

Una vez se haya arrancado, veremos la pantalla de control del Firefly (el idioma se puede cambiar desde la ventana principal del Seletek).

(imagen general)

Como vemos, la ventana del Firefly está dividida en varias zonas, nos vamos a centrar en las 2 principales, arriba la de relés, debajo la de sensores.

Empecemos con los relés; hemos conectado el pulsador del motor en el relé 1, pinchamos con el ratón en el nombre de ese relé (en el texto) y accedemos a la ventana para configurarlo:

(config relé 1)

Este es el caso más completo, vamos a utilizar todos los campos, como se ve en la imagen:

(idem rellena)

Con esta configuración, además de tener claro para que sirve ese relé, hemos indicado que se trata de un pulsador (con un periodo de 2 segundos, 2000 milisegundos), y que queremos que el software nos pida confirmación cuando pulsemos el relé, para evitar accidentes.

**Nota importante:** todas las acciones que hagamos desde el software se ejecutan directamente (excepto por esa confirmación que acabamos de configurar); para opciones avanzadas como que el software compruebe si está aparcada la montura antes de cerrar, o control automático por ASCOM, consultar el manual de usuario del Firefly.

Configurado este relé, podemos proceder con el resto, configurando los correspondientes a la regleta (del 5 al 8) según el uso que les vayamos a dar.

La configuración de los sensores es muy similar; por ejemplo, el sensor 1, con el interruptor de tejado abierto:

(imagen config sensor 1 tejado abierto)

Hacemos lo mismo para el sensor de cerrado.

Si utilizamos el sensor de distancia, que es analógico, la configuración es un poco más detallado. Una vez instalado (ver el manual apropiado), debemos determinar que lectura da el sensor cuando la montura está aparcada. Para ello, sacamos la ventana de configuración del sensor (no olvide activar el sensor si ha decidido cablearlo también por un relé), y, una vez marcado que el sensor es analógico, vamos pulsando "refrescar" con la montura en distintas posiciones. El objeto es ver a partir de que valor podemos considerar la montura como efectivamente aparcada. Una vez determinado, lo especificamos en el programa, entre que valor mínimo y máximo (este último será normalmente 1024) consideramos el sensor "activo".

Una vez concluido este proceso podremos controlar totalmente el observatorio desde el panel de control. De forma remota, aunque manual. Se pueden incluir más opciones, como por ejemplo arrancar el ordenador desde el Firefly. Consúltenos si tiene dudas o ideas de como sacar más partido al sistema.

Para controlar automáticamente el observatorio, hay varias opciones que se detallan en el manual completo del Firefly. Para observatorios que se hayan montado siguiendo las instrucciones de este manual ofrecemos lo necesario para controlarlos por ASCOM, tanto si se utiliza el sensor de distancia como si no.

---