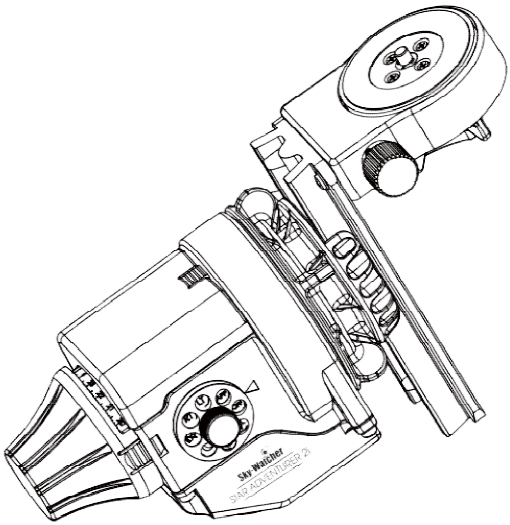
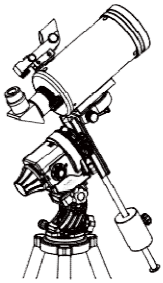
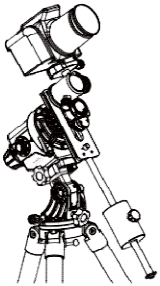
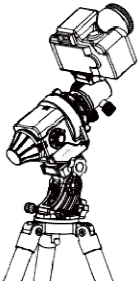
MANUAL DE INSTRUCCIONES

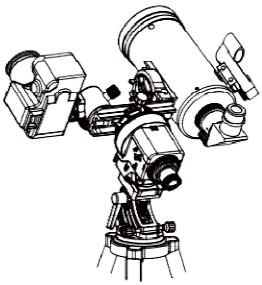
Star Adventurer 2i











200430V1ES.EC-V

Copyright © Sky-Watcher

Gracias por comprar este producto de Sky-Watcher

Sky-Watcher Star Adventurer 2i es fácil de usar y proporciona varias combinaciones para satisfacer todas sus necesidades de astrofotografía y fotografía en tiempo real. Es una plataforma de seguimiento celeste de alta precisión, portátil y estable para el seguimiento sideral, solar, lunar u otras velocidades personalizadas con control automático de liberación del obturador DSLR. También admite la opción de oscilación no guiada para eliminar fácilmente los píxeles calientes, los píxeles fríos e incluso los rastros de satélites y aviones, y también puede mejorar el problema del ruido de los patrones durante el proceso de apilamiento. Además, su Wi-Fi incorporado permite a los usuarios personalizar fácilmente sus configuraciones favoritas a través de la aplicación gratuita *Star Adventurer mini Console* tanto para plataformas Android como iOS. Todos los parámetros personalizados se almacenarán en funciones preprogramadas seleccionadas por el Mode Dial, que permite utilizar sus configuraciones favoritas sin iniciar la comunicación Wi-Fi.

Para su seguridad

Para evitar daños a su producto Sky-Watcher o lesiones a usted o a otros, lea los siguientes consejos de seguridad antes de usar este equipo. Mantenga estas instrucciones de seguridad a disposición de todos los usuarios del producto.
Para evitar posibles lesiones, preste especial atención a todas las advertencias antes de usar este producto Sky-Watcher.

ATENCIÓN:

- **No mire el Sol a través del Buscador Polar**. Ver el Sol u otras fuentes de luz fuertes a través del Buscador Polar podría causar daños permanentes en los ojos.
- **No utilizar en presencia de gas inflamable**. No utilice el equipo electrónico en presencia de gas inflamable, ya que podría producirse una explosión o un incendio
- **Mantener fuera del alcance de los niños**. Si no lo hace, podría causar lesiones. Además, tenga en cuenta que las piezas pequeñas constituyen un peligro de asfixia. Consulte a un médico inmediatamente si un niño se traga cualquier parte de este equipo
- **No desarmar**. Si toca las partes internas del producto, podrían producirse lesiones. En caso de mal funcionamiento, retire las pilas y lleve el producto a un centro de servicio autorizado Sky-Watcher. La manipulación no autorizada anula la garantía.

Aviso

- Sky-Watcher se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware y software descritos en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.
- Sky-Watcher no se hace responsable de los daños resultantes del uso inapropiado de este producto.
- Si bien se ha hecho todo lo posible para asegurar que la información contenida en este manual sea exacta y completa, apreciamos mucho que se informe a Sky-Watcher en caso de encontrarse algún error.

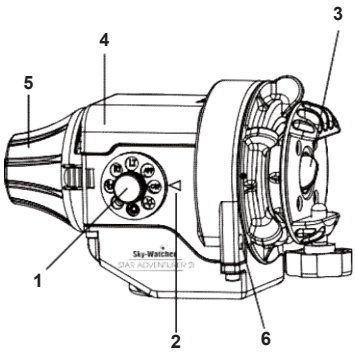
CONTENIDO

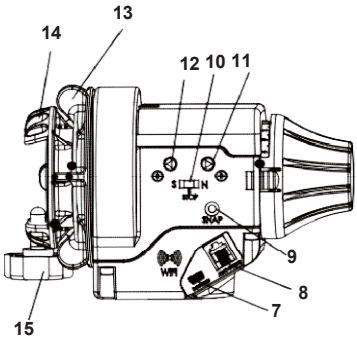
Características 4
Introducción 5
El cuerpo del Sky-Watcher Star Adventurer 2i 5
Los Accesorios opcionales 6
Preparación 8
Preparando el Trípode 8
Montura Star Adventurer 2i 8
Equipamiento de imagen de la Montura 10
Para Astrofotografía 10
Para fotografía Time-Lapse 12
Alimentación eléctrica 13
Empezar a usar Star Adventurer 2i 14
Visión general 14
Indicadores LED de estados 16
Operación básica en modo APP 17
Astrofotografía y Astro Time-Lapse 18
Astrofotografía 18
Astro Time-Lapse 20
Alineación Polar 21
Alineación Polar en el Hemisferio Norte 21
Alineación Polar en el hemisferio Sur 24
Usar la mini cónsola Star Adventurer en modo APP 26
Usar la mini cónsola Star Adventurer para Astrofotografía 27
Usar la mini cónsola Star Adventurer para Astro Time-Lapse 29
Usar la mini cónsola Star Adventurer para foto Time-Lapse 31
Control Manual con la mini cónsola Star Adventurer 34
Ajustes con la mini cónsola Star Adventurer 35
Wi-Fi Network 36
Los seis modos de funciones preprogramados 37
Apéndice Ⅰ: Calibrado del buscador de la polar 38
Apéndice Ⅱ: Montaje del ajuste fino 40
Apéndice Ⅲ: Cuña ecuatorial 41
Apéndice Ⅳ: Restaurar los valores de fábrica 42
Apéndice Ⅴ: Actualización del Firmware 44
Apéndice Ⅵ: Especificaciones 45

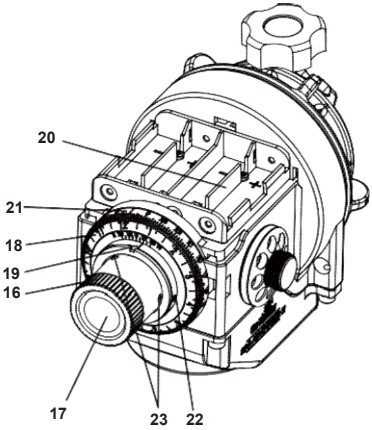
Características:

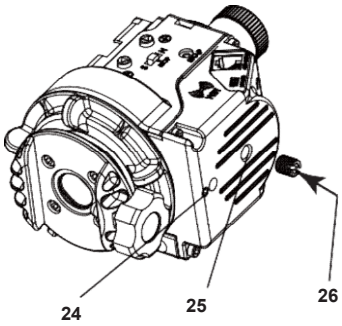
- Sistema de rastreo celestial de alta precisión, portátil y estable
- Wi-Fi incorporado con aplicación gratuita para las plataformas Android e iOS
- Soporte Multi-idioma
- Velocidades de seguimiento solar, lunar, sideral y personalizada para la astrofotografía
- Soporta la opción de vaivén no guiado para eliminar fácilmente los píxeles calientes/fríos
- Carga útil máxima de hasta 5 kg (11 lb)
- Soporta la fotografía de paisajes estelares
- Soporta la fotografía estándar de exposición corta a intervalos de tiempo
- Soporta la fotografía de larga exposición a intervalos de tiempo
- Dial de modo fácil de usar con funciones preprogramadas
- Buscador polar incorporado con iluminador para una alineación polar precisa
- Incluye un control de obturador DSLR para múltiples marcas
- Actualización gratuita de por vida del firmware
- Soporta el autoguiado de un solo eje
- Protección de motor incorporada e indicación de estado
- Utiliza pilas AAx4
- Soporta la alimentación USB externa
- Bajo consumo de energía
- Se ajusta a los trípodes estándar de 3/8 y 1/4 de pulgada y a los soportes de liberación rápida
- Ampliable con una gama de accesorios opcionales

Introducción: El cuerpo del Star Adventurer 2i









1:Dial de modos
2:Indicador modo
3:Tapa Buscador
4: Tapa de las pilas
5:Tapa buscador polar
6:Buscador polar rápido
7:Puerto Mini USB
8:Puerto autoguiadoRJ-12 6-pins
9:Puerto Control obturador DSLR
10:Interuptor 3-Posiciones
11: Botón derecho e indicador LED
12: Botón Izquierdo e indicador LED
13:Embrague

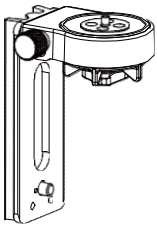
14**:** Soporte montaje
15: Tornillo Fijador
16**:**Enfoque del Buscador Polar
17**:**Buscador Polar
18**:**Círculo Graduación fecha
19: Indicador Hora Meridiano
20:Portapilas AAx4
21:Círculo graduación hora
22:Tornillo fijador del calibrador
23:Tornillo calibrador retículo
24:Tornillo ajuste bisinfín
25:Agujero roscado a Ø 3/8”
26:Adaptador de roscas de 1/4” a 3/8”

Los accesorios opcionales:

(Los accesorios incluidos pueden variar. Pregunta a tu distribuidor local para más detalles).

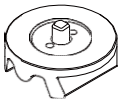


Iluminador del buscador de la Polar. Para proporcionar una iluminación para buscador de la Polar. También compatible con las monturas Sky-Watcher EQ3, EQ5 y EQ8.

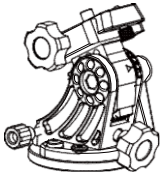


Pletina de múltiples usos

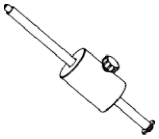
Actúa también como eje de DEC del Star Adventurer. Incluye movimientos finos. Para montar un telescopio en el Star Adventurer es necesario una rosca de Ø ¼". Permite apuntar y afinar la posición del sistema óptico.



Adaptador de rótula de 3/8" - Star Adventurer. Para montar una rótula de cámara estándar o un accesorio con rosca de 3/8" hembra en el Star Adventurer.



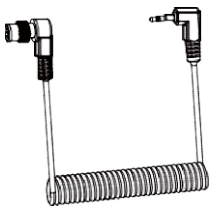
Cuña ecuatorial – Se usa para ajustar la latitud del Star Adventurer y para poder hacer la alineación polar con el buscador de la Polar, ofreciendo más estabilidad que una cabeza de trípode fotográfica estándar.



Contrapeso y Barra – Para equilibrar el telescopio o la carga de la cámara con 1kg de contrapeso.



Convertidor Ø 1/4" a 3/8" – Convertidor de roscas de 3/8" a ¼" para montar el Star Adventurer o en un trípode estándar o en una placa de liberación rápida estándar de trípode con tornillo de rosca de ¼".

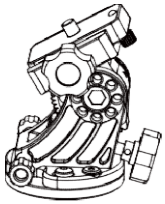


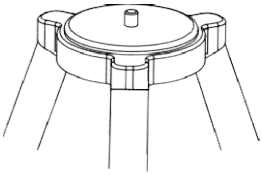
Cable de control de obturador DSLR – Para conectar el Puerto de control de obturador DSLR del Star Adventurer al Puerto de control de obturador externo de su DSLR. Esto permite que el Star Adventurer controle directamente la liberación del obturador de la DSLR con un intervalo de obturación preprogramado. Puede conseguir un cable opcional para su cámara a sus distribuidores locales. La siguiente lista muestra los cables que ofrecemos como elementos opcionales..

Cable de disparo Sky-Watcher	Interfaz	Mandos/controladores compatibles	Cámaras compatibles
AP-R1C (CANON C1)	Canon remote control terminal (E3 type)	Canon RS-60E3	Canon EOS 100D, 300D/350D, 400D/450D, 500D/550D, 600D/650D, 700D, 60D/60Da, 70D
AP-R3C (CANON C3)	Canon remote control terminal (N3 type)	Canon RS-80N3, TC-80N3	Canon EOS 5D/6D/7D, 10D/20D/30D/40D/50D, 1V, 1D, 1Ds Mark III, 5D Mark III
AP-R1N (NIKON N1)	Nikon Ten-pin remote terminal	Nikon MC-22, MC-30, MC-36	Nikon D1/D2/D3/D4 D200/D300/D700/D800
AP-R2N (NIKON N2)	Nikon Remote cord connector	Nikon MC-DC1	Nikon D70S, D80
AP-R3N (NIKON N3)	Nikon Accessory terminal	Nikon MC-DC2	Nikon D90, D600, D3000/D3100/D3200/D3300, D5000/D5100/D5200/D5300, D7000/D7100
AP-R1S (SONY S1)	Sony REMOTE terminal	Sony RM-S1AM, RM-L1AM	Sony a100, a200, a300, a350, a450, a550, a560, a700, a850, a900
AP-R3L (OLYMPUS OP12)	Olympus Multi-connector	RM-UC1	Olympus E-P1/E-P2, E-PL2/E-PL3, E510/E520/E550/E620, E400/E410/E420, SP-570UZ/SP-590UZ

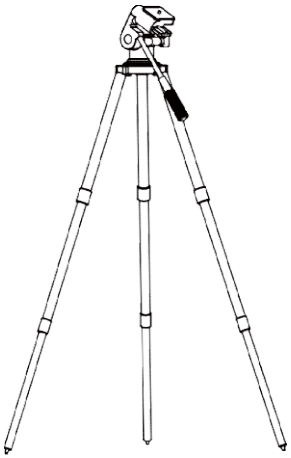
Preparación:

Preparando el Trípode:





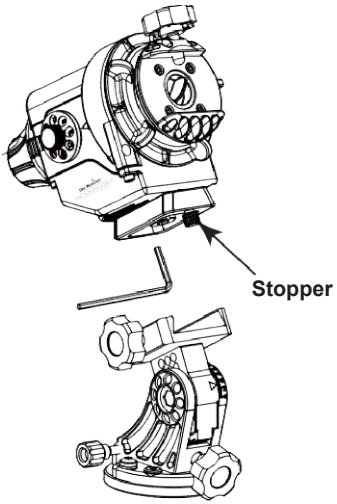
Trípode sin cabezal: Extienda las patas del trípode hasta una altura que permita al **Star Adventurer** trabajar con estabilidad y seguridad. Acople en el tornillo superior del trípode la cuña ecuatorial o la montura **Star Adventurer** (Fig. 1)

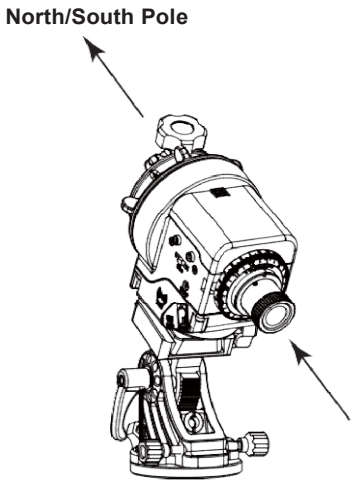


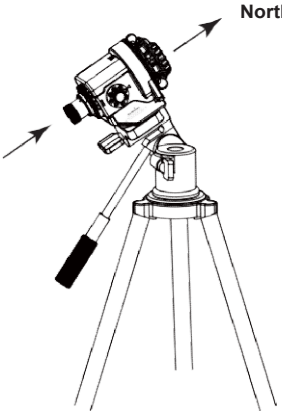
Trípode con rótula de inclinación: Tome un trípode fotográfico o sin el cabezal inclinable: Coja un trípode fotográfico o para vídeo con un tornillo de conexión de 3/8”. Extienda las patas y asegúrelas a la altura deseada para proporcionar un soporte estable para su **Star Adventurer.** Ensamble su cuña ecuatorial Fig. 4 de vídeo con cabezal inclinable. Extienda las patas y asegúrelas a la altura deseada para proporcionar un soporte estable para su **Star Adventurer** como se observa en Fig.2

Montando el Star Adventurer 2i:

Con la cuña ecuatorial: Asegúrese de que el tornillo conversor de rosca de 3/8” a 1/4” no está roscado en la cara inferior del **Star Adventurer**. Si así fuera use un destornillador plano para extraer este adaptador. En la Fig. 6 y 7 puede ver el Star Adventurer montado sobre la cuña ecuatorial (opcional). Asegúrese de que el tornillo de seguridad (tope) que viene en la cola de milano tipo macho de la cuña ecuatorial está totalmente roscado (Fig. 6). Después apunte el buscador polar al Polo Norte Celeste (para observadores en el hemisferio norte) o al Polo Sur Celeste (para observadores en el hemisferio sur) (Fig. 7). Complete el proceso de alineación polar.







Con cabezal de inclinación: Asegúrese que el adaptador de tornillo de **1/4" a 3/8"** esté en el conector roscado de 3/8" en la parte inferior del **Star Adventurer.** Si no es así utilice un destornillador de ranura para montarlo en la placa de liberación rápida del trípode, luego apunte el Polar Scope hacia la dirección del Polo Norte.

Por favor, no mueva el trípode ni cambie el ángulo de la cuña ecuatorial o del cabezal inclinado para mantener la alineación polar. Si lo hace, repita el proceso de alineación polar.

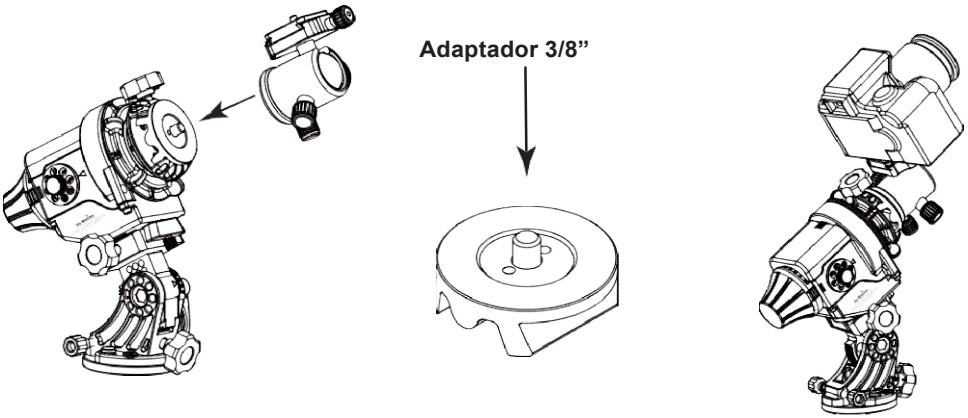
Montar el equipo de imagen:

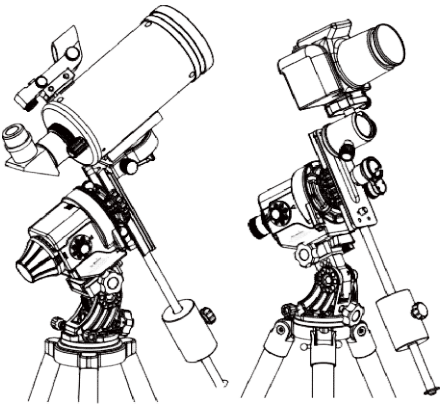
Ahora puede montar su equipo de imagen según sus necesidades, incluyendo el cable de control del obturador, como muestran las siguientes figuras. Puede contactar a los distribuidores autorizados de Sky-Watcher para adquirir los accesorios opcionales que necesite. Durante el montaje, por favor NO mueva el trípode ni cambie el ángulo de la Cuña Ecuatorial o de la cabeza de inclinación para mantener la alineación polar.

Para la Astrofotografía:

Adaptador de rótula de +3/8" de Star Adventurer 2i + Rótula + Cámara + Cable de Control del obturador

Nota: Asegúrese de que el perno de bloqueo de la plataforma de montaje se ha bloqueado en la hendidura del lado del adaptador de cabeza de bola de 3/8" para un mejor bloqueo y soporte.



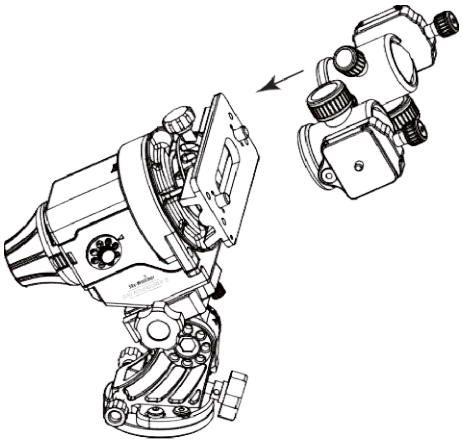


Star Adventurer 2i + Soporte con ajuste fino + Iluminador buscador polar + Contrapeso 1 Kg + Telescopio

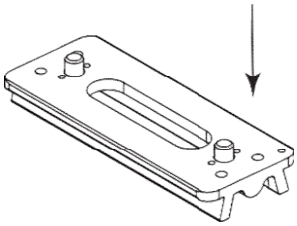
O

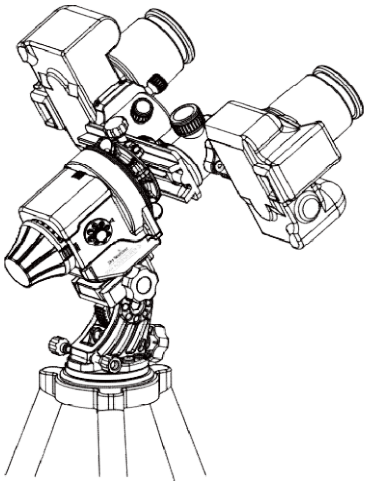
Star Adventurer 2i + Soporte con ajuste fino + Iluminador buscador polar Camera + Rótula + Cable de control del obturador + Contrapeso 1 Kg

Star Adventurer 2i + Pletina + Doble rótula + Cámaras Dual + Cable de control del obturador:

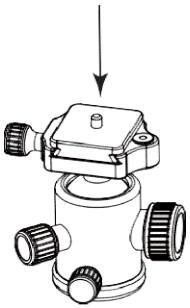


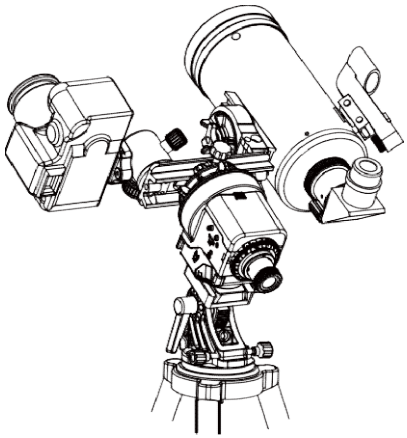
Coja la pletina del Soporte con ajuste fino para montar dos rótulas





Rótulas



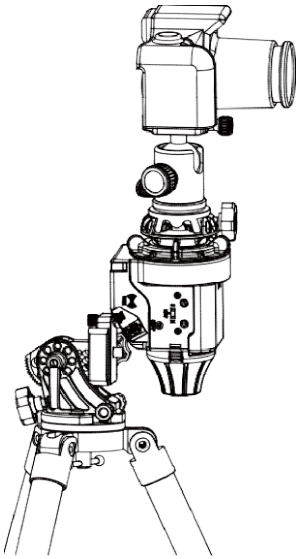


Star Adventurer 2i + Soporte con ajuste fino + Rótulas + Cámara + Telescopio (+ Auto-guider):

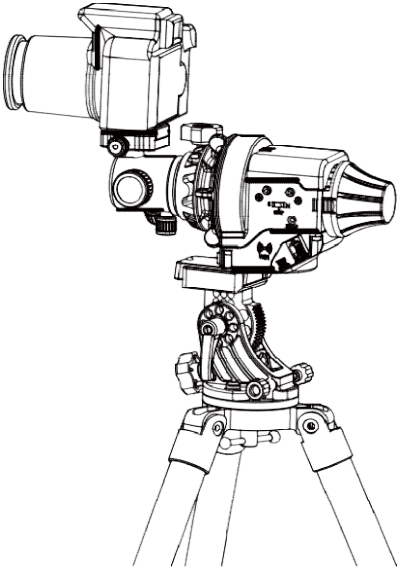
Para Fotografía Time-Lapse:

(Sólo como referencia: puedes ensamblar configuraciones muy diferentes para crear una fotografía a intervalos más interesantes)

Rotación Horizontal para foto Time-Lapse:

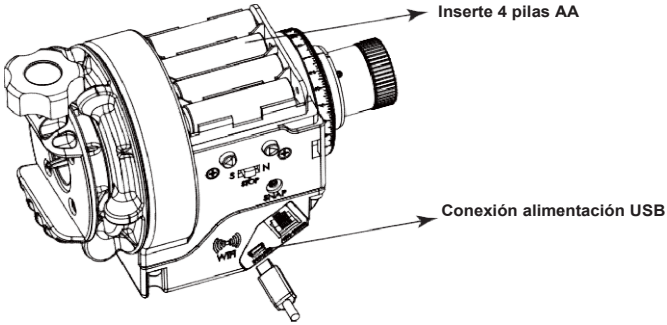


Rotación Vertical para foto Time-Lapse:



Alimentación de la montura:

Star Adventurer 2i permite dos opciones de fuentes de energía. Una es insertar 4 baterías tipo AA; la otra es alimentar DC 5V a través del puerto USB (tipo mini-B).



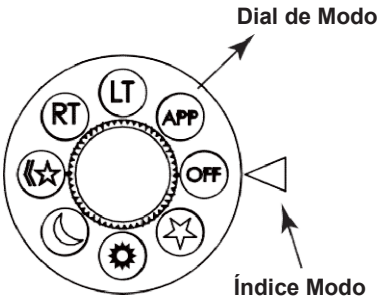
Empezar con la Star Adventurer 2i:

Star Adventurer 2i es la próxima generación de Star Adventurer. Es una plataforma de rastreo de cámara compacta y versátil que te permite hacer fotografías y vídeos verdaderamente únicos. A la vez que mantiene el seguimiento previo de alta precisión y el amigable dial de modo con funciones preprogramadas, también añade la capacidad Wi-Fi para permitir a los usuarios configurar fácilmente sus ajustes fotográficos favoritos a través de la aplicación gratuita Star Adventurer mini Console. Además de los anteriores modos de Astrofotografía y de Exposición Regular, también añade el modo de Exposición Larga y el patentado Astro Time-lapse. Además, soporta la opción de vacilación no guiada en el modo Astrofotografía para eliminar fácilmente los píxeles calientes/fríos, las estelas de los satélites/ aviones y también puede mejorar el problema del ruido de los patrones durante el proceso de apilamiento.

Star Adventurer 2i tiene un modo totalmente controlado por la aplicación (APP) y seis modos de funciones preprogramadas (★ , ☼ , ☾ , ☆⟫ , **RT** y **LT**). El modo APP permite a los usuarios controlar completamente los ajustes Wi-Fi y los ajustes fotográficos, incluyendo el tiempo de exposición, el periodo de fotogramas, el número de fotos tomadas, la velocidad de seguimiento, el rango de vacilación y el rango de balanceo a través de Wi-Fi y la aplicación de la mini consola Star Adventurer. Todos los ajustes ejecutados con éxito en el modo APP se almacenarán en los correspondientes modos de función preprogramados. La próxima vez los usuarios podrán seleccionar directamente cualquiera de los seis modos de función preprogramados sin iniciar la comunicación Wi-Fi. Star Adventurer 2i ejecutará automáticamente la función preprogramada correspondiente con los ajustes personalizados.

A continuación, la descripción básica. Para más detalles, por favor, lea cada sección cuidadosamente para entender cómo controlar Star Adventurer 2i utilizando la aplicación de control gratuita o el modo de función preprogramada.

Modo Dial : Para el control de la alimentación y la selección del modo. Mientras se apaga el Star Adventurer 2i, por favor espere hasta que los LEDs se apaguen completamente



Modo dial	Descripción de la función
OFF	Apagado
★	Modo astrofotografía con seguimiento sideral
☼	Modo astrofotografía con seguimiento solar
☾	Modo astrofotografía con seguimiento lunar
☆⟫	Modo Astro Time-lapse
RT	Modo Exposición regular Time-lapse
LT	Modo Exposición larga Time-lapse
APP	Modo Star Adventurer mini Cónsola App

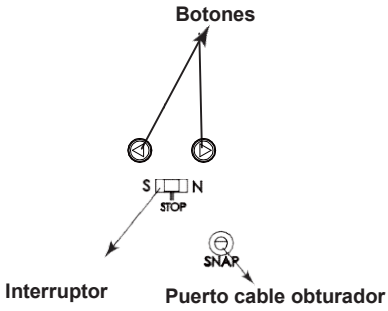
3-Seleccionador de Posición: Para la selección de dirección de rotación en seis modos de función (★ , ☼, ☾☆⟫ , **RT** and **LT**). Esta función no tiene efecto en el modo APP.

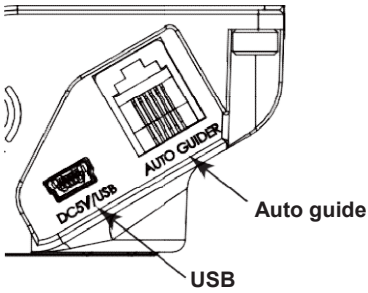
Botones: Los botones Derecha / Izquierda se utilizan para girar a mayor velocidad (alrededor de 12X de velocidad de seguimiento celeste) en seis funciones preprogramadas (★☼ ,☾,☆⟫ , RT y LT). La función de giro no tiene efecto en el modo APP. En el modo APP, los botones sólo se utilizan para activar el Wi-Fi si está desactivado .

Snap: Este es un jack estéreo de 2.5mm de 3 segmentos para conectar al puerto de control del obturador de una cámara para controlar el intervalo de obturación de la cámara.

Auto-Guider: El Star Adventurer 2i también contiene una interfaz de autoguiado para aceptar la señal de autoguiado en un solo eje (eje AR) para proporcionar un seguimiento celeste más preciso y obtener una mejor calidad en astrofotografía. La salida de 6 pines del RJ-12 es para conectar un autoguiado. Es compatible con cualquier autoguía con una interfaz tipo ST-4. Esta función sólo funciona en el modo de astrofotografía con el Dithering desactivado y la velocidad de rastreo no es más rápida que 2 veces la velocidad sideral. Para otros modos, la señal de autoguiado no tiene ningún efecto.

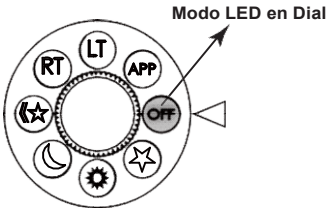
USB Port: Star Adventurer 2i contiene un puerto USB (tipo Mini-B) para soportar la alimentación USB externa y para soportar los comandos de control para la actualización del firmware o el control de aplicaciones. Para la actualización del firmware, consulte a "Apéndice Ⅴ :Procedimiento de actualización del firmware" para detalles Para el control de APP, por favor, consulte " Uso de la mini consola de Star Adventurer en modo APP" para más detalles.





Estado de los Indicadores LED

Modo LED en Dial:



Modo Dial LED Off: El Star Adventurer está parado..

Modo Dial LED On fijo: en marcha y el sistema funcionando normal.

Modo Dial LED parpadeando lentamente: Nivel de batería bajo. El LED rojo parpadea 2 veces por segundo cuando el nivel de la batería es inferior a 4,6V, o la alimentación del USB es inferior a 4,4V.

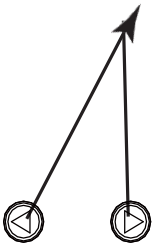
Mode Dial LEDs parpadeo rápido: El LED rojo parpadea 3 veces por segundo para indicar errores en la velocidad del motor que exceden el 5% y/o paradas del motor que duran más de 5 segundos. Los errores de velocidad pueden ser causados por la sobrecarga de la montura y por los bajos niveles de la batería. Para corregir un error de velocidad, reduzca la carga o ponga pilas nuevas. Las paradas del motor se deben generalmente a obstrucciones de la montura para que no pueda girar. En caso de bloqueo del motor, elimine la causa del bloqueo y reinicie su tarea.

Botones LEDs:

Botones

Para las seis funciones preprogramadas (★, ☼, ☾, ☆》, **RT** y **LT**):

Botón LEDs Solid On: El estado del motor es normal



Para modo APP:

Botón LEDs Off: Wi-Fi desconectada.

Botón LEDs parpadeando: Wi-Fi activada y lista para conectar..

Botón LEDs On fijo: Wi-Fi conectada y la **Mini cónsola Star Adventurer mini** conectada y funcionando

Tanto el LED del dial de modo como el de los botones parpadean repetidamente 3 veces: Indique la estrella

Adventurer 2i está listo para la actualización del firmware o la actualización del firmware está en progreso. Ahora es el momento de aprender más sobre Star Adventurer 2i en cada una de las siguientes secciones.

Operaciones básicas con modo APP:

Instalando la mini cónsola Star Adventurer:

La mini consola Star Adventurer está disponible en la "Play Store" de Android para su dispositivo Android y en la "App Store" para su dispositivo iOS. Vaya a su tienda particular, busque "Star Adventurer mini Console", y luego descárguela e instálela. La aplicación funciona de la misma manera para ambos sistemas operativos. El uso detallado de la aplicación se proporciona en las secciones correspondientes.

Activación de Wi-Fi: Gira el selector de modo al modo APP para activar el Wi-Fi y permitir que el dispositivo acepte los comandos de la aplicación.

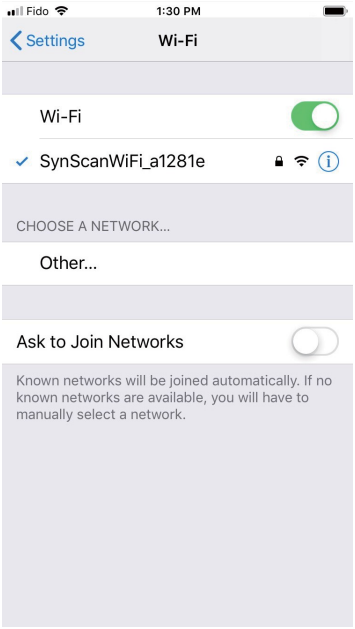
Conectar a Wi-Fi: Una vez que la Wi-Fi esté activada y lista para la conexión, vaya a "Ajustes > Wi-Fi" de su teléfono y, a continuación, busque y únase al punto de acceso Wi-Fi "SynScanWiFi_xxxxxx".

Inicie la mini consola de Star Adventurer: Una vez que el Wi- Fi está conectado, puedes ejecutar la mini Consola de Star Adventurer para acceder a sus muchas funciones. Ver detalles específicos en las secciones correspondientes

Desactivar Wi-Fi: Girar el dial de modo a cualquier modo que no sea el modo APP desactivará el Wi-Fi

Reconectando el Wi-Fi: El Wi-Fi incorporado, puede ser desactivado debido al tiempo de espera o después de la tarea iniciada según la configuración del usuario. El tiempo de espera ocurre cuando el tráfico de Wi-Fi está ausente durante cierto período. El tiempo de espera predeterminado está desactivado, pero puede configurarlo con otros valores utilizando la mini consola Star Adventurer. La Wi-Fi también puede ser desactivada después de la tarea iniciada cuando el usuario habilita el "Wi-Fi Off on Run". Para reanudar la Wi-Fi, presione brevemente el botón derecho/izquierdo hasta que los LEDs de los botones comiencen a parpadear. Vuelve a conectarte a la Wi-Fi como se describe arriba.

A continuación comenzaremos a explicar la función más popular de Star Adventurer 2i, Astrofotografía y explicaremos cómo Star Adventurer 2i hace que esta tarea de desafío sea más fácil.



Astrofotografía y Astro Time-Lapse

Astrofotografía

La astrofotografía se refiere a la fotografía del cielo nocturno. Se ha vuelto mucho más familiar para nosotros debido a las increíbles imágenes registradas por el Telescopio Espacial Hubble y compartidas por la NASA con el público durante las últimas dos décadas. Pero la astrofotografía no comenzó con el Telescopio Espacial Hubble. De hecho, comenzó hace más de 100 años y ha sido hecha en gran parte desde entonces por astrónomos aficionados.

Con Star Adventurer 2i, la astrofotografía es ahora algo que también se puede hacer. No podrá producir fotografías que tengan la misma escala de imagen que las tomadas por el Hubble, pero podrá hacer hermosos retratos de constelaciones y grandes regiones de la Vía Láctea mostrando nubes de estrellas, cúmulos de estrellas y nebulosas claras y oscuras. Podrás grabar videos de auroras a intervalos de tiempo, y las etapas de un eclipse lunar.

Primero, sin embargo, hay dos desafíos a superar que no se encuentran en los típicos tipos de fotografía terrestre. Uno, es la necesidad de usar largas exposiciones (por ejemplo, más de 30 segundos) para registrar objetos oscuros del cielo nocturno. El segundo, es la necesidad de hacer que la cámara siga el cielo mientras la exposición tiene lugar.

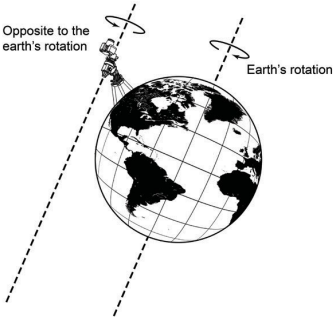


Necesidades para exposiciones largas

Desgraciadamente, no puede poner su cámara en AUTO, apuntarla al cielo nocturno y tomar una foto. El cielo nocturno es demasiado oscuro para que eso funcione, y cualquier intento que haga producirá resultados seriamente subexpuestos. Pero, puede superar este desafío seleccionando el modo BULB (exposición limitada por el usuario) en tu cámara y usando la conexión del cable SNAP de Star Adventurer 2i para crear exposiciones mucho más largas - como un minuto o dos - o diez! Con una exposición suficientemente larga, su cámara recogerá suficiente luz para revelar detalles ocultos que son demasiado débiles para que nuestros ojos los vean. Pero entonces, literalmente, verá el segundo problema!

Lo necesario para el seguimiento

Ahora, bien expuestas las fotos, las estrellas ya no parecen estrellas. ¡Parecen pequeñas líneas y arcos de longitud variable! El problema aquí se llama "trailing", y se hace más notorio a medida que la distancia focal de tu lente y/o tu tiempo de exposición aumenta.



Una montura ecuatorial rota para evitar que las estrellas se arrastren en su foto contrarrestando con precisión la rotación de la Tierra, revelada a través de una foto de larga exposición con un seguimiento preciso.

Podría pensar que el arrastre se debe al movimiento de las estrellas, pero no es así. Se debe al movimiento de la cámara que registra esas estrellas distantes en el curso de la exposición. Su cámara se mueve porque está fija en un trípode que está en la Tierra, y la Tierra está girando. Este movimiento hace que las estrellas, que parecen estar fijas en el espacio desde nuestra perspectiva, parezcan moverse en relación a nosotros, y más importante, a nuestra cámara.

Star Adventurer 2i supera este desafío moviendo su cámara para compensar con precisión los efectos de la rotación de la Tierra mientras se hace una exposición suficientemente larga del cielo nocturno. La capacidad de rastreo de Star Adventurer 2i mantiene una zona específica del cielo que impacta en la misma parte del sensor de la cámara a lo largo de la exposición. Así que una estrella caerá sobre el mismo conjunto de píxeles desde el principio hasta el final de la exposición. El resultado es una foto bien expuesta del cielo nocturno con imágenes de estrellas puntuales.

Con Star Adventurer 2i, dos de los mayores desafíos de la astrofotografía se simplifican y automatizan para usted. Las características de control de la cámara de Star Adventurer 2i le permiten tomar exposiciones de más de 30 minutos cada una. La capacidad de rastreo de Star Adventurer 2i mantiene su cámara en el objetivo para producir imágenes estelares en punto. A medida que su nivel de habilidad en Astrofotografía progresa, puede configurar Star Adventurer 2i para tomar múltiples imágenes de tu sujeto, y luego usar técnicas de procesamiento avanzadas como el apilamiento para hacer retratos celestiales verdaderamente notables.

Astro Time-Lapse

En Astro Time-Lapse la fotografía se enfrenta a los mismos retos que la Astrofotografía en general. A saber, debido a la oscuridad del objeto (el cielo nocturno), se requieren exposiciones más largas para registrar suficientes detalles, y se necesita un seguimiento para evitar que las estrellas se arrastren durante esas exposiciones. Pero también hay algunas diferencias.

Para la Astrofotografía , la región del cielo que está siendo fotografiada se mueve en el curso de la secuencia de exposición. Generalmente repetimos el proceso para obtener una secuencia de imágenes, todas del mismo sujeto, y todas enmarcadas idénticamente. Esto significa que nuestra cámara está apuntando en una dirección diferente al final de la secuencia en comparación con donde estaba apuntando al principio. Esto ocurre porque nuestro objeto se ha movido y la cámara se ha movido con él.

En Astro Time-Lapse también tomamos múltiples imágenes, y la cámara se mueve con cada exposición. Pero, a diferencia de la Astrofotografía , Star Adventurer 2i devuelve la cámara al punto de partida después de cada exposición.

Ahora, cuando los fotogramas se secuencian en un vídeo, se ve el cielo nocturno moviéndose alrededor de un punto de referencia terrestre fijo. Al encontrar lugares con hermosos ajustes de primer plano, puedes producir impresionantes videos del cielo moviéndose sobre su ubicación. [Visite nuestro canal de YouTube para ver algunos ejemplos].

Requisitos especiales para la astrofotografía y el lapso de tiempo de la astrofotografía

Para poder seguir el movimiento del cielo nocturno, la cámara tiene que moverse continuamente para compensar la rotación de la Tierra y mantener el sujeto perfectamente estable en el sensor. La rotación de la cámara tiene que tener lugar alrededor de un eje que es paralelo al eje de rotación de la Tierra, y por lo tanto, los dos ejes deben estar alineados para que el seguimiento funcione correctamente.

.

Alineación Polar:

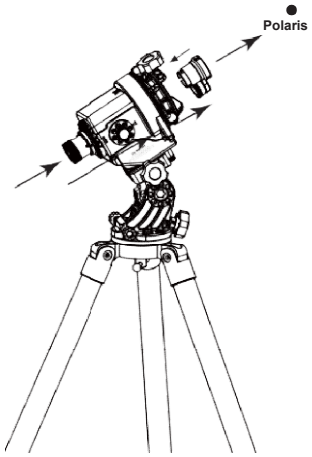
La alineación polar se refiere al procedimiento para alinear el eje de rotación de la Star Aventurer 2i con el eje de rotación de la Tierra. Si extendemos el eje de rotación de la Tierra hacia el espacio, se cruza con un punto imaginario llamado el Polo Celeste. En el hemisferio norte nos referimos a ese punto como el Polo Celeste Norte, o PNC para abreviar. En el hemisferio sur es el Polo Celeste Sur o PSC. Debido a que los polos celestes son puntos imaginarios, no hay nada que ver en sus ubicaciones. ¡Esto puede hacer que apuntarlos sea un poco difícil! Sin embargo, hay un par de marcas terrestres celestiales cerca de los polos que nos ayudan a avanzar. En el norte es Polaris, la Estrella Polar. En el sur es la estrella Sigma Octanis.

Alineación Polar en el hemisferio Norte:

Para alinear la Estrella Aventurera 2i con la PNC, siga este procedimiento. Es mejor hacer esto al anochecer, cuando sólo se puede ver a Polaris, pero antes de que esté completamente oscuro, para que pueda ver más fácilmente lo que está haciendo. Además, siempre es una buena práctica guardar la oscuridad para tomar sus fotos, no para montar su equipo.

Cuando se usa un cabezal inclinado o una rótula montado en el trípode:

1. Prepare la montura y asegúrese de que está todo correcto.
2. Monte la **Star Adventurer 2i** con la rótula..
3. Mueva el trípode y apunte la **Montura** hacia el norte.
4. Quite la tapa del buscador de la **Polar.**



3. Monte el iluminador del **buscador polar** en la parte de la plataforma de soporte del telescopio. Esto ayuda a que el retículo del buscador de la polar sea más visible en la oscuridad. Ajuste la intensidad del iluminador girando el dial. Hágalo lo suficientemente brillante para ver el patrón de la retícula, pero no tan brillante como para lavar su vista de Polaris

4. Afloje el pomo del embrague y gire la plataforma de la montura de manera que en vista del Buscador Polar la etiqueta "0" en el patrón del retículo esté en la posición de las 12 en punto (es decir, en la parte superior). Cuando esté correctamente posicionado se verá el 3 a la derecha, el 6 y la parte inferior y el 9 a la izquierda. Luego apriete el pomodel embrague.

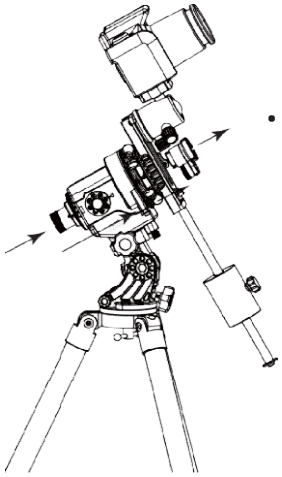
5. Ahora, incline la montura de inclinación/rótula hacia arriba y gire para que pueda ver a Polaris en el campo de visión del Buscador Rápido de Polaris.

6. Ahora debería poder ver a Polaris en el campo de visión del Polar Scope. Si no, incline la montura de inclinación/rótula hacia arriba y gírela hasta que vea a Polaris en el campo de visión. Puede estar en cualquier lugar del campo de visión en este punto. Se ajustará a su ubicación exacta en un momento

7. Vaya a “Usar la Utilidad de Relojes Polares” para la Alineación Polar en el Hemisferio Norte para terminar el procedimiento de alineación polar.

Cuando usamos la cuña Ecuatorial:

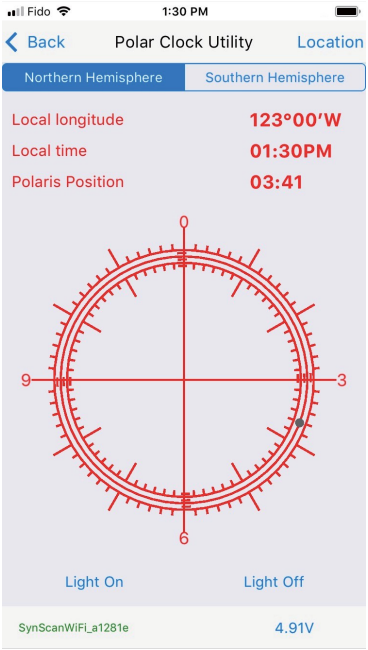
1. Prepare la montura y asegúrese de que está todo correcto.
2. Fije la cuña ecuatorial directamente a su trípode a través del orificio de montaje roscado de 3/8 de pulgada.
3. Una vez que la cuña esté bien sujeta, alinee el trípode de modo que el Perno de Ajuste de Altitud esté orientado hacia el norte.
4. Ahora, nivele su trípode usando el nivel de burbuja incorporado. Una Cuña Ecuatorial nivelada no es un requisito para la Astrofotografía , pero hace que los ajustes posteriores sean más fáciles de hacer.
5. Una vez nivelado, gire el pomode Ajuste de Altitud hasta que el Indicador de Altitud apunte a su latitud en la Escala de Altitud. (La altitud de Polaris sobre el horizonte en su ubicación coincide con su latitud). Si no conoce su latitud puedes buscarla en la mini Consola de Star Adventurer en Ajustes-> Ubicación.
6. Montar a la montura, la cámara, la cabeza de la bola y el contrapeso. Afloje el pomo del embrague y luego ajuste la posición del contrapeso hasta que esté equilibrado. Luego apriete el Embrague y quite la Tapa del buscador Polar.



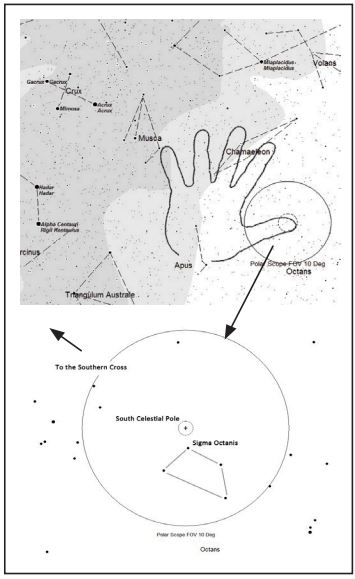
7.Montar el Iluminador del buscador polar a la cola de milano del delantera de la montura.
8. Ajuste la posición para alinearlo con el Buscador Polar. Esto ayudará a que el patrón de retícula en el ocular del Buscador Polar sea más visible en condiciones de oscuridad. Ajuste la intensidad del iluminador girando el dial. Hágalo lo suficientemente brillante para ver el patrón del retículo, pero no tan brillante como para tapar la vista de Polaris
9.Afloje el pomo del embrague y gire la plataforma de montaje de manera que en vista del Buscador Polar la etiqueta "0" en el patrón del retículo esté en la posición de las 12 H en punto (es decir, en la parte superior). Cuando esté correctamente posicionado se verá el 3 a la derecha, el 6 y la parte inferior y el 9 a la izquierda. Luego apriete el pomo del embrague.
10. Ahora, ajuste los botones de ajuste de altitud y azimut en la cuña para que pueda ver Polaris en el campo de visión del Quick Polaris Finder .
11.Ahora debería poder ver a Polaris en el campo de visión del Buscador Polar. Si no es así, ajuste los pomos de ajuste de altitud y acimut hasta que Polaris esté en el campo de visión. Puede estar en cualquier lugar del campo de visión en este punto. Se ajustará a su ubicación exacta en un momento.
11.Ir a la utilidad de relojes polares para la alineación polar en el hemisferio norte para terminar el procedimiento de alineación polar
12.Después de completar la alineación polar, conecte el cable de control de la cámara SNAP entre la Star Adventurer 2i y su cámara. Apunte su cámara hacia su objeto, luego proceda a configurar Star Adventurer 2i a través de la mini consola Star Adventurer o de 6 modos de función preprogramados.
13.Puede controlar la precisión de la alineación polar durante la toma de las astrofotos.

Usando la utilidad de los relojes polares para la alineación polar en el hemisferio norte

Ahora toque la Utilidad de Reloj Polar en el Menú Principal de la mini Consola de Star Adventurer. Toque el Hemisferio Norte si no está ya seleccionado. La aplicación le muestra un dibujo que coincide con la vista en el buscador Polar. Anote la posición del pequeño punto negro. Representa a Polaris y muestra dónde debe ubicarse Polaris en relación con el PNC en el momento de finalizar su sesión. Incline la cabeza o gire los botones de ajuste de altitud y acimut hasta que la polaridad, tal como se ve en el visor de su telescopio polar, coincida con la posición del punto negro. Ahora está precisamente alineado polarmente con el PNC (representado por la intersección en el centro de su campo de visión) y puede aumentar la distancia focal de sus lentes y/o los tiempos de exposición de sus fotos con confianza.



Alineación Polar en el hemisferio Sur:



Los observadores/fotógrafos del norte tienen una gran ventaja cuando se trata de realizar una alineación polar. Tienen la estrella visible a ojo desnudo, Polaris, situada a sólo 2/3 de grado del Polo Norte Celestial. Esto hace que una rápida alineación de un dispositivo ecuatorial como la Star Adventurer2i sea muy fácil de realizar. Sólo hay que encontrar a Polaris y apuntar a Star Adventurer 2i para poder ver a Polaris en el campo de visión del telescopio polar.

Desafortunadamente no hay estrellas de referencia brillantes en las inmediaciones del PSC, por lo que el procedimiento para obtener una alineación polar es un poco más complicado. Sin embargo, hay un pequeño grupo de estrellas cerca del PSC que, aunque son invisibles a simple vista, pueden verse en su Buscador Polar. Una vez que tiene este grupo a la vista, una alineación polar de precisión es tan fácil de lograr en el hemisferio sur como en el norte, gracias a la función de Reloj Polar incluida en la mini Consola de Star Adventurer.

Primero quita la tapa del telescopio polar y coloque el Iluminador buscador polar en el otro extremo. Esto ayudará a que el patrón de retícula del ocular del Buscador Polar sea más visible en condiciones de oscuridad. Ajuste la intensidad del iluminador girando el dial. Hágalo lo suficientemente brillante para ver el patrón del retículo, pero no tan brillante como para saturar tu vista de las estrellas débiles cerca del PSC.

Realizar un alineamiento polar aproximado en el hemisferio sur

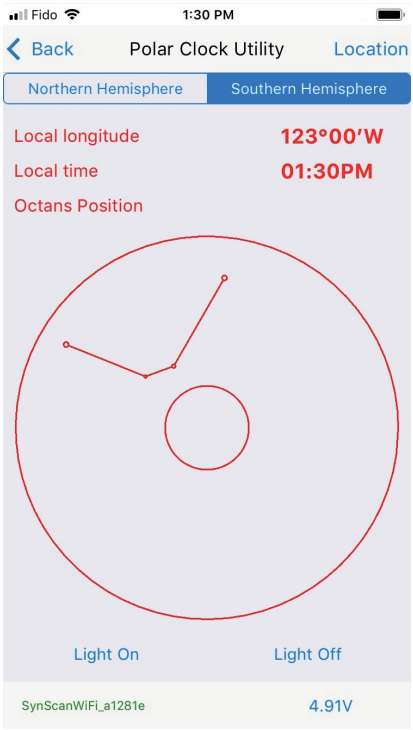
El objetivo de la alineación aproximada polar es conseguir que su telescopio polar apunte lo suficientemente cerca del PSC como para que pueda ver un pequeño grupo de cuatro estrellas dentro de su campo de visión. Nos referimos a ellas como el grupo Sigma Octantis, siendo Sigma Octantis la ligeramente más brillante de las cuatro, y siempre la que está más cerca del PSC, ya que el grupo gira alrededor del PSC en el transcurso de 24 horas.

1. Configurar la montura como se describe en Alineación Polar en el Hemisferio Norte.
2. Encuentre a Acrux, y siguiendo una línea desde ella hasta el alfa Muscae, localice la siguiente estrella más brillante, gamma Muscae. Si dibujara una línea a través de Acrux y la gamma Muscae, apuntaría muy cerca del PSC (ver tabla en la página anterior).
3. Levante la mano a la altura del brazo y extienda los dedos de modo que haya un espacio extra para los dedos entre cada uno. Ponga la punta del dedo meñique cerca de los gamma Muscae e incline la mano de modo que la punta del pulgar quede en una línea que lo conecte con los gamma Muscae y Acrux
4. Apunte su telescopio polar a la región donde ha estado la punta del pulgar. Si apunta con una precisión razonable, debería poder ver el grupo Sigma Octanis en el campo de visión del telescopio polar. Si no es así, siga haciendo ajustes hasta que pueda usar los ajustadores de altitud y azimut de su cuña.

Usar la utilidad de reloj con Sigma Octantis

Una vez que pueda ver el grupo Sigma Octantis en el campo de visión de su Buscador Polar, estará listo para ajustar su alineación polar al PSC.

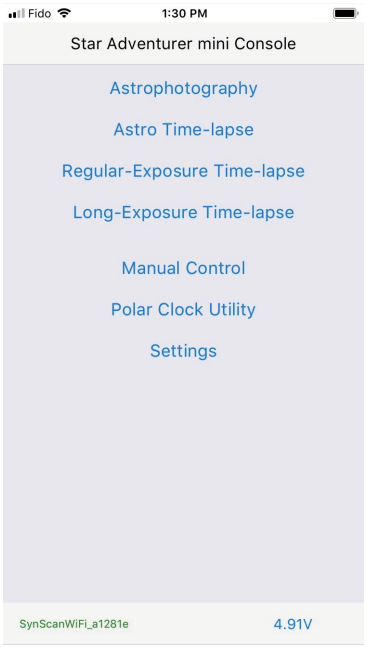
1. Suba la miniconsola de Star Adventurer y toque la utilidad de relojes polares.
2. Pulse en el Hemisferio Sur si no está ya seleccionado. Esto hará que aparezca una representación de la retícula en su Buscador Polar.
3. Afloje el botón del embrague y gire la plataforma de montaje para que su telescopio polar coincida con la vista del servicio de relojes polares. Es decir, gírala para que la representación del grupo de Sigma Octantis en tu buscador Polar tenga la misma orientación que la mostrada en el Utilitario de Relojes Polares, luego sujeta el pomode Embrague.
4. Utilice los botones de ajuste fino de tu cuña para ajustarla hasta que las estrellas del grupo de Sigma Octantis que se ven en el telescopio polar coincidan con su representación como se muestra en la aplicación.



Usar la mini cónsola Star Adventurer en modo APP

Ahora que tiene Star Adventurer 2i instalado con su equipo de cámara acoplado es el momento de aprender a usar la mini consola Star Adventurer. Esta sección asume que ha instalado la aplicación en su dispositivo. Si no lo ha hecho, por favor vuelva a la sección titulada Instalación de la mini consola Star Adventurer.

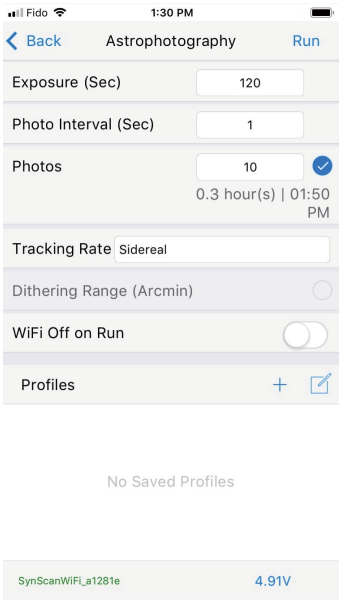
La pantalla principal de la aplicación de control divide las funciones de Star Adventurer 2i en secciones separadas. Para seleccionar una función sólo tiene que tocarla. Hay secciones separadas para la Astrofotografía y para los diferentes tipos de fotografía a intervalos. La aplicación también proporciona un control manual de Star Adventurer 2i, le ayuda con la alineación polar (ver sección de Astrofotografía) y le permite alterar los ajustes, como por ejemplo, realizar una conexión Wi-Fi con **Star Adventurer 2i**.

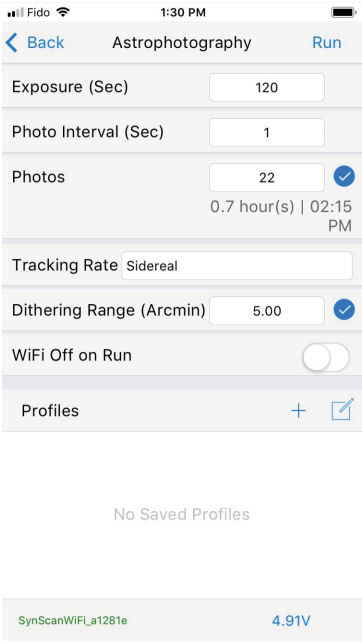


Para **Astrofotografía, Star Adventurer 2i** le ayuda a conquistar el mayor desafío para la fotografía del cielo nocturno, que es, compensar con precisión los efectos de la rotación de la Tierra mientras se hace una exposición suficientemente larga del cielo nocturno.

Para Astro Time-Lapse, Star Adventurer 2i le proporciona un método para crear un impresionante vídeo del cielo moviéndose sobre su ubicación mientras que el desafío en Astrofotografía también es superado. Para Regular-Exposición Time-Lapse, es el modo más simple para Star Adventurer 2i y uno bueno para ayudarle a entender cómo configurar las opciones de control. El modo Time-Lapse de exposición regular es para capturar videos a intervalos de tiempo bajo la luz del día o en condiciones de buena iluminación donde no son necesarios largos tiempos de exposición. En este modo, los ajustes de exposición se establecen en la cámara. La mini consola de Star Adventurer mueve la cámara y envía señales para activar el obturador a medida que crea el video en lapso de tiempo. Para el Time Lapse de larga exposición, Star Adventurer 2i controla el tiempo de exposición en lugar de su cámara. De esta manera, puede utilizar exposiciones que superen los 30 segundos, que a menudo son necesarias en condiciones de poca luz, especialmente con ajustes de apertura pequeños en su lente. Siempre que utilice el modo de Lapso de Tiempo de Exposición Larga, ajuste su obturador al modo BULB. Si no está ajustado en el modo BULB (B), se utilizará en su lugar el ajuste de la velocidad de obturación de la cámara.

Puede realizar vídeos de lapso de tiempo utilizando Star Adventurer 2i para controlar el obturador solamente (sin panorámica), o para panoramizar continuamente mientras dispara el obturador de su cámara a intervalos establecidos por usted. Usa la primera de estas técnicas para producir un video a intervalos de tiempo desde una perspectiva fija y la segunda para crear un video a intervalos de tiempo en el que la perspectiva cambia a medida que se graba el video.





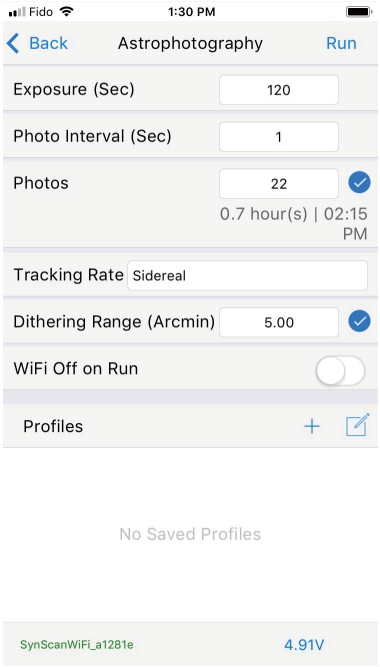
Exposición (Sec): La exposición debe fijarse en un valor que sea lo suficientemente largo para registrar los detalles en el cielo nocturno, que suele ser superior a 30 segundos. Asegúrese de que su cámara esté conectada a Star Adventurer 2i a través del cable de control SNAP, luego configure su tiempo de exposición en el campo de Exposición. Asegúrese de configurar su cámara en el modo BULB (bombilla), de lo contrario su obturador se cerrará de acuerdo a la velocidad de obturación seleccionada en su cámara.

Foto de Intervalo (Sec): Tomar múltiples exposiciones largas genera una acumulación de calor en la cámara. Este calor puede aumentar la cantidad de grano (ruido) en la foto. Puede reducir este efecto dando a la cámara un tiempo para que se enfríe entre una foto y otra. Un buen punto de partida es establecer el Intervalo de la foto a la mitad del valor establecido para la Exposición. Star Adventurer 2i continuará rastreando el objeto durante el Intervalo fotográfico, y luego se reanudará con la siguiente exposición una vez que el Intervalo fotográfico haya transcurrido.

Fotos: Entre el número de fotos que desea adquirir del sujeto. Puede utilizar métodos avanzados de procesamiento de imágenes para combinar múltiples imágenes de un objeto en una sola foto con mucho menos granulado y mucho más detalle del que se puede registrar típicamente en una sola exposición larga.

Velocidad de seguimiento: Los objetos celestes dentro de nuestro propio sistema solar se mueven a velocidades ligeramente diferentes que las estrellas y nebulosas distantes que pueblan el resto de nuestra galaxia. La Star Adventurer 2i puede ser configurada para seguir los objetos "cercanos" con mayor precisión mediante el ajuste de este parámetro. Elija Sideral si está tomando una foto de una constelación o de la Vía Láctea y Lunar si está fotografiando la Luna (por ejemplo, para registrar las etapas de un Eclipse Lunar). Solar está reservado para usos avanzados donde se utiliza equipo especializado para fotografiar el Sol.

Rango de Dithering (Arcmin): Marque la casilla para activar la opción de vaivén e introduzca el rango de vaivén que permita. Star Adventurer 2i hará pseudo-aleatoriamente la titulación de las astrofotos dentro del rango de vaivén de acuerdo a los números de las fotos. El mismo objeto celestial no estará en la misma posición para todas las fotos debido al vaivén. Por favor, noten que un valor demasiado **grande**



El rango de vaivén puede dar como resultado un mayor tiempo total de la tarea, pero un rango de titubeo demasiado pequeño puede dar como resultado un efecto de vaivén pobre después del apilamiento de las fotos. Por favor, ajuste el rango de vaivén de acuerdo con su condición. Debido a la naturaleza del vaivén, el vaivén sólo funciona cuando Star Adventurer 2i controla el obturador de la cámara y no es guiado a través del puerto de guía automática.

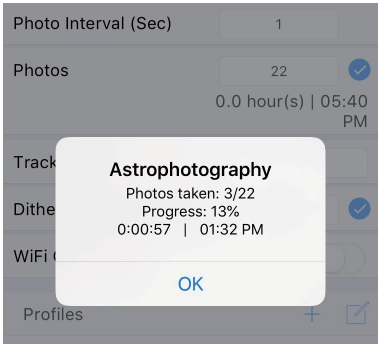
WiFi Off on Run: Cuando está activado, Star Adventurer 2i apagará automáticamente el WiFi al inicio de una tarea para ahorrar energía. El Wi-Fi puede ser restaurado en cualquier momento en el modo APP presionando el botón derecho/izquierdo hasta que los LEDs de los botones comiencen a parpadear lentamente.

Perfiles Guardar / Editar: Para guardar un perfil pulse Guardar. Para editar o eliminar un perfil pulse Editar. Puede almacenar varios perfiles de su configuración favorita para recuperarlos en futuras sesiones.



Comience la tarea:
Una vez que su trípode, Star Adventurer 2i y el equipo de la cámara estén configurados y todos los parámetros de la tarea estén ajustados, sólo tiene que pulsar Run para iniciar la tarea.

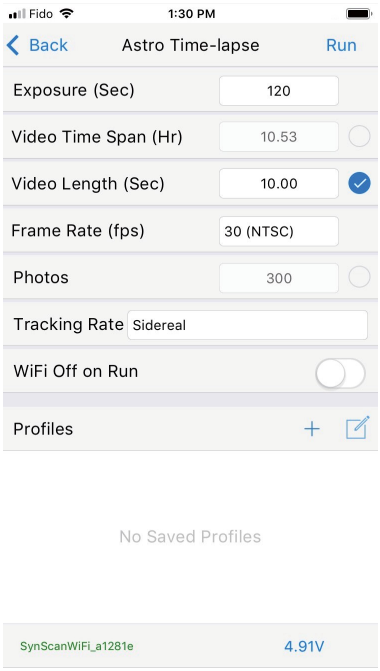
Cancelar la tarea actual:
Una vez iniciada la tarea, puede cancelar la tarea actual en cualquier momento pulsando STOP en la esquina superior derecha de la pantalla de parámetros. Aparecerá una pantalla de confirmación. Puede cancelar la solicitud de Detener y reanudar la tarea o proceder a finalizar la tarea en ese momento



Pantalla de progreso de Astrofotografía:
En cualquier momento que tengas un proceso en marcha puedes ver su progreso pulsando en Status en la parte inferior de la pantalla de parámetros. Esto trae información sobre el número de fotos tomadas, **el** porcentaje de tareas completadas, etc.

Usar la mini cónsola Star Adventurer para Astro Time-Lapse

Una de las características más singulares de Star Adventurer 2i es su capacidad de crear videos en tiempo real de vistas celestiales. Esta característica combina las funciones de Astrofotografía de Star Adventurer 2i con sus funciones de lapso de tiempo, dándole una poderosa herramienta para crear impresionantes y únicos videos de lapso de tiempo. Ten en cuenta que para obtener videos astronómicos a intervalos de tiempo debes alinear la polaridad de Star Adventurer 2i como se describe arriba. A continuación se muestran los parámetros que puedes establecer junto con sus explicaciones para la producción de videos astronómicos a intervalos regulares.



Exposición (Sec): La exposición debe fijarse en un valor que sea lo suficientemente largo para registrar los detalles en el cielo nocturno, que suele ser superior a 30 segundos. Asegúrese de que su cámara esté conectada a Star Adventurer 2i a través del cable de control SNAP, luego configure su tiempo de exposición en este campo. Asegúrate de poner tu cámara en modo BULB (bombilla), de lo contrario tu obturador no se mantendrá abierto. Se cerrará de acuerdo a la velocidad de obturación seleccionada en su cámara.

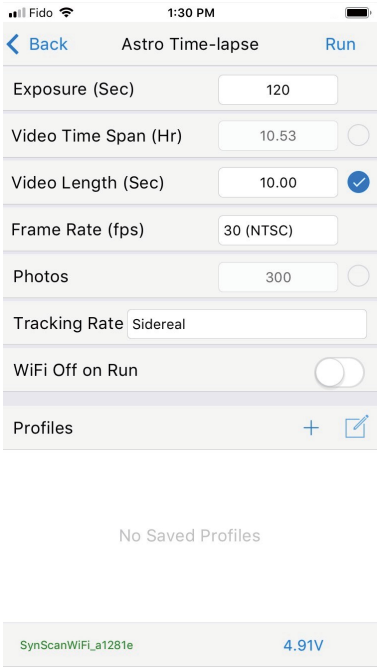
Tiempo de vídeo (Hr): El tiempo de vídeo se refiere a la cantidad de tiempo real que transcurrirá desde el comienzo hasta el final de la grabación. El tiempo de video se ve afectado por la exposición, las fotos, la duración del video y la velocidad de cuadro, y se calculará para ti. Sin embargo, también puede establecer directamente un valor para la Duración del vídeo. Por ejemplo, si quieres seguir la Luna durante 5 horas para grabar las etapas de un eclipse lunar, puedes establecer la duración de vídeo en 5. Establece la duración del video de tu lapso de tiempo deseado en Duración de video y los cuadros por segundo (fps) apropiados en Velocidad de cuadro. Entonces se calcularán **otros parámetros relacionados para usted**.

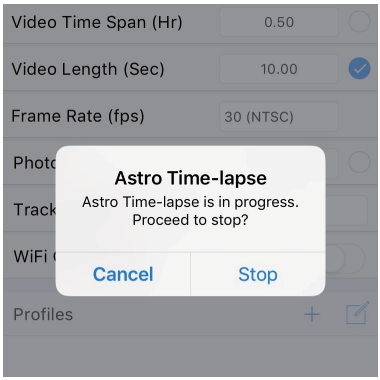
Longitud Video (Sec): Establezca este parámetro a la duración deseada en segundos de su video en lapso de tiempo terminado. Puedes establecer este parámetro directamente, o puedes permitir que se te calcule en base a los valores de otros parámetros.

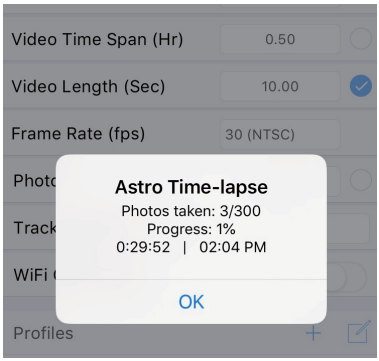
Velocidad de fotogramas: Seleccione NTSC (30 fps) o PAL (25 fps) según los estándares de vídeo de su ubicación. Puede ajustar aún más la velocidad de reproducción de su vídeo en su software de edición de vídeo.

Fotos: Introduce el número de fotos que deseas componer en tu vídeo. Normalmente es más fácil dejar que este campo se calcule en base a los ajustes de otros parámetros

.







Por ejemplo, tiene un mayor control creativo sobre su vídeo en el lapso de tiempo estableciendo los parámetros de Duración del vídeo y de Duración del vídeo, y dejando que la aplicación calcule el número de Fotos que se necesitarán.

Tasa de seguimiento: Si está haciendo un video en lapso de tiempo de la Luna, entonces seleccione Lunar. De lo contrario, seleccione Sideral.

WiFi Off on Run: Cuando esté activada, Star Adventurer 2i apagará automáticamente la WiFi al inicio de la tarea para ahorrar energía. La Wi-Fi puede ser restaurada en cualquier momento en el modo APP presionando el botón derecho/izquierdo hasta que los LEDs de los botones comiencen a parpadear lentamente.

Perfiles Guardar / Editar: Para guardar un perfil pulse Guardar. Para editar o eliminar un perfil pulse Editar. Puede guardar varios perfiles de su configuración favorita para recuperarlos en futuras sesiones.

Comienza la tarea: Una vez que su trípode, Star Adventurer 2i y el equipo de la cámara estén configurados y todos los parámetros de la tarea estén ajustados, sólo tiene que pulsar Run para iniciar la tarea.

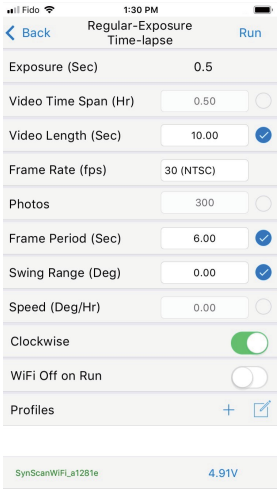
Cancelar la tarea actual: Una vez iniciada la tarea, puede cancelar la tarea actual en cualquier momento pulsando STOP en la esquina superior derecha de la pantalla de parámetros. Aparecerá una pantalla de confirmación. Puede cancelar la solicitud de Detener y reanudar la tarea o proceder a finalizar la tarea en ese momento.

Pantalla de progreso de Astro Time-Lapse: En cualquier momento en que tenga un proceso en marcha puede ver su progreso pulsando en Status en la parte inferior de la pantalla de parámetros. Esto trae información sobre el número de fotos tomadas, el porcentaje de tarea completada, etc.

Usar la mini cónsola Star Adventurer parar fotografía Time-Lapse

La principal diferencia entre el modo de tiempo de exposición regular y el modo de tiempo de exposición prolongada es que, en este último caso, la rotación se detiene durante la exposición. Esto permite que el sensor capture más de la luz disponible, lo que resulta en una mejor imagen. Los parámetros para el modo de lapso de tiempo de exposición regular y el modo de lapso de tiempo de exposición prolongado son exactamente los mismos, excepto por el parámetro de exposición. En la pantalla Regular-Exposición Time-Lapse no se puede cambiar el valor de Exposición. Está fijado en 0,5 segundos, lo cual es un requisito para que Star Adventurer 2i proporcione una señal adecuada para controlar el obturador de su cámara. Nota: Este período de 0,5 segundos se tiene en cuenta automáticamente cuando el App calcula el parámetro de Lapso de tiempo de vídeo.

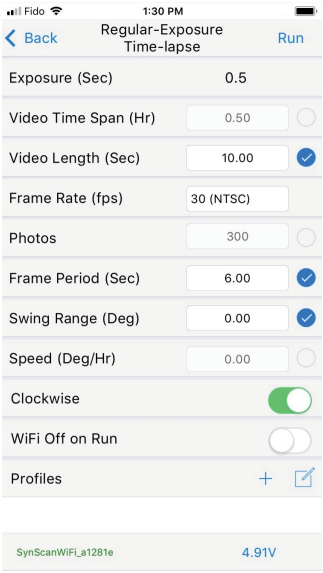
En el modo Long-Exposición Time-Lapse el parámetro Exposición controla el ajuste de TE (tiempo de exposición) de su cámara y puede ser ajustado según la necesidad. Para escenas nocturnas en las que se utiliza una corta apertura y un ISO bajo, las exposiciones individuales pueden oscilar entre uno o dos segundos y varios minutos. Realice algunas tomas de prueba para establecer los mejores ajustes y exposición para sus necesidades, y luego introduzca ese valor en el campo Parámetro de exposición. Una vez más, debe ajustar el obturador al modo BULB, de lo contrario, el ajuste de TE de su cámara tendrá prioridad sobre el valor del campo de exposición. Tenga en cuenta que debido a que varios de los parámetros están interrelacionados, algunos pueden no estar disponibles en determinados momentos. Por ejemplo, cuando se ajustan la Frecuencia de imagen y la Duración del vídeo no puede elegir manualmente el número de Fotos ya que se calcula para usted en base a los otros dos parámetros. Sin embargo, si anula la selección de Duración de vídeo y establece Fotos directamente, la aplicación calculará un nuevo valor para la Duración de vídeo. **Exposición (Sec):** Fijado en 0,5 segundos para el Tiempo de Exposición-Lapso Regular. Para el intervalo de tiempo de exposición largo, establezca este valor para que se ajuste a sus necesidades de exposición. Asegúrese de ajustar el obturador de la cámara al modo BULB.



Lapso de tiempo de vídeo (Hr): Establezca este parámetro como el tiempo total de duración de vídeo para su vídeo. Por ejemplo, si desea que el vídeo abarque un período de tres horas, establezca el Período de tiempo de vídeo en 3. Tenga en cuenta que el Período de tiempo de vídeo no se refiere a la duración del vídeo, sino al período de tiempo en el que se crea. Puedes definir la duración deseada de tu vídeo en el parámetro **Duración del vídeo.**

Longitud del vídeo (Sec): Establezca la Longitud de vídeo igual a la longitud deseada de tu vídeo en segundos. Para un vídeo de un minuto de duración, establece la Longitud de vídeo en 60.

Velocidad de fotogramas (fps): Selecciona NTSC (30 fps) o PAL (25 fps) según los estándares de vídeo de tu localidad. Puede ajustar aún más la velocidad de reproducción de su vídeo en su software de edición de vídeo.



El Star Adventurer 2i girará de izquierda a derecha si el sentido de las agujas del reloj está en ON, o de derecha a izquierda si el sentido de las agujas del reloj está en OFF

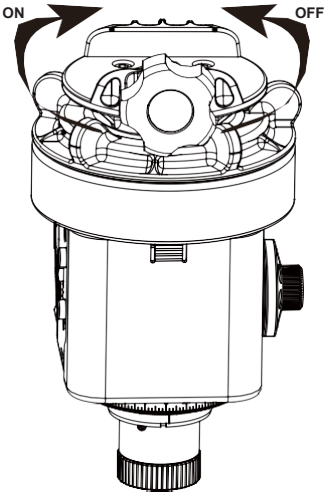


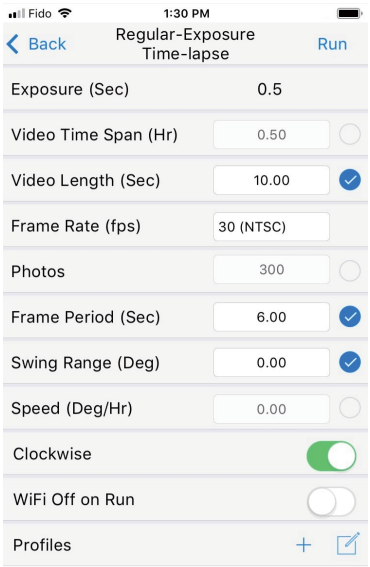
Foto: Este parámetro es ajustado automáticamente estableciendo la velocidad de fotogramas mediante la fórmula: Fotos = Duración del vídeo x Frecuencia de fotogramas

Periodo de marco (Sec): Puede configurar el Período de encuadre para seleccionar un intervalo deseado entre las fotos tomadas en lugar de que se le calcule en base a otros parámetros. Ten en cuenta que si configuras Intervalo de foto y Duración de vídeo la aplicación volverá a calcular el Intervalo de vídeo. Cada vez que cambie un parámetro es una buena idea comprobar sus efectos en los otros

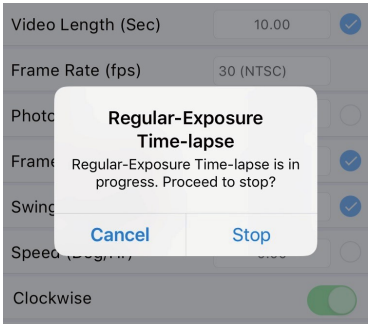
Rango de oscilación (Deg): Usa Swing Range para crear un interesante efecto de balanceo o péndulo para tu video de lapso de tiempo. Cuando se utiliza, Star Adventurer 2i se desplaza hasta el límite del rango de oscilación que hayas establecido, y luego vuelve al punto de partida tantas veces como se especifique en el parámetro Swing Count. Por ejemplo, digamos que tienes dos temas interesantes que quieres incluir en tu vídeo. Ajusta Swing Range al ángulo entre ellos y Swing Count a 1, y luego apunta tu cámara al primer sujeto. Mientras se graba el video, Star Adventurer 2i se desplazará desde el primer sujeto al segundo y luego se detendrá. Al ajustar la Cuenta de giros a 2, se desplazará a tu segundo objeto, luego volverá a tu primer objeto y luego se detendrá. Al usar valores de Rango de oscilación mayores que 1, puedes hacer que Star Adventurer 2i se mueva hacia adelante y hacia atrás varias veces durante el video. Configura el Swing Range a 0 para que no se mueva y a un número par para que siempre termine donde empezaste. Velocidad (Deg/Hr): La velocidad determina la rapidez con la que Star Adventurer 2i se moverá. En la mayoría de los casos, no es necesario establecer este parámetro a menos que quieras controlar la velocidad de panoramización pero no te preocupe el lapso de tiempo real del video. Si no quieres que Star Adventurer 2i se panoramice en tu video de lapso de tiempo, entonces establece la velocidad en 0.

En el sentido de las agujas del reloj: ON hará que Star Adventurer 2i gire de izquierda a derecha (mirando hacia abajo con la plataforma de montaje en la parte superior). OFF hará que Star Adventurer 2i rote de derecha a izquierda.

WiFi Off en funcionamiento: Cuando esté activada, Star Adventurer 2i apagará automáticamente la WiFi al inicio de una tarea para ahorrar energía. El Wi-Fi puede ser restaurado en cualquier momento en el modo APP presionando el botón derecho/izquierdo hasta que los LEDs de los botones comiencen a parpadear lentamente.

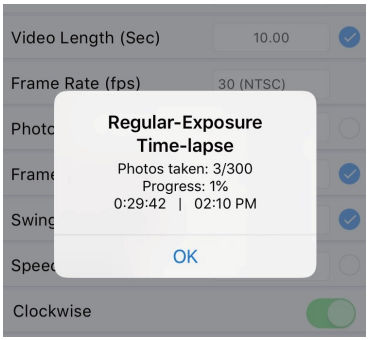


Perfiles Guardar / Editar: Para guardar un perfil pulse Guardar. Para editar o eliminar un perfil pulse Editar. Puede almacenar varios perfiles de su configuración favorita para recuperarlos en futuras sesiones.



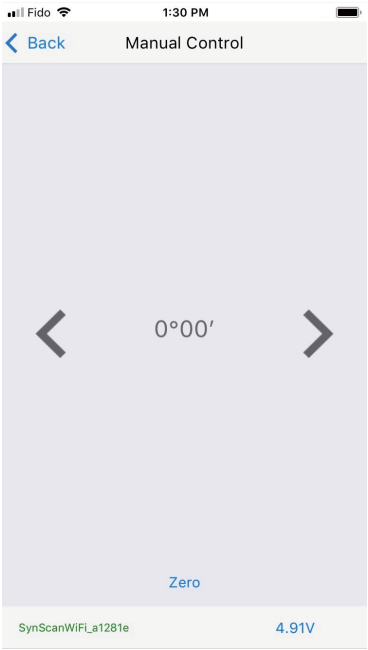
Iniciar la tarea:
Una vez que su trípode, Star Adventurer 2i y el equipo de la cámara estén configurados y todos los parámetros de la tarea estén ajustados, sólo tiene que pulsar Run para iniciar la tarea.

Cancelar la Tarea Actual:
Una vez iniciada la tarea, puede cancelar la tarea actual en cualquier momento pulsando STOP en la esquina superior derecha de la pantalla de parámetros. Aparecerá una pantalla de confirmación. Puede cancelar la solicitud de Detener y reanudar la tarea o proceder a finalizar la tarea en ese momento



Pantalla de progreso de lapso de tiempo:
En cualquier momento que tengas un proceso en marcha puedes ver su progreso pulsando en Estado en la parte inferior de la pantalla de parámetros. Esto trae información sobre el número de fotos tomadas, el porcentaje de tareas completadas, etc.
La pantalla de confirmación de parada y progreso de Long-Exposición Time-Lapse muestra la misma información y trabaja en la misma manera.

Control Manual con la mini cónsola Star Adventurer

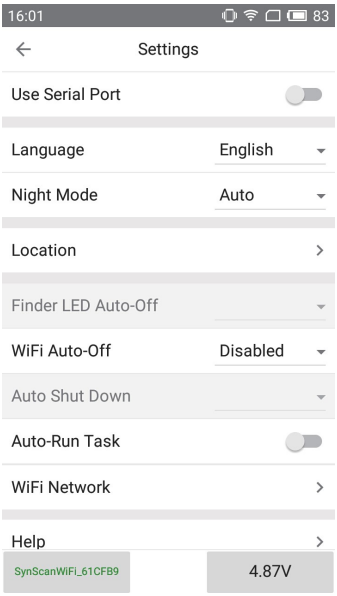


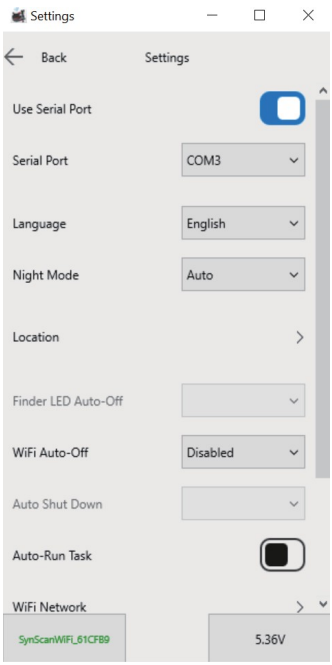
Vaya al menú principal y pulse en Control manual. Esto hará que aparezcan las flechas de control manual a cada lado de un ángulo dado en grados y minutos. Toca o mantén pulsados los símbolos de las flechas para empujar o mover continuamente Star Adventurer 2i a la izquierda o a la derecha, respectivamente. Suelte el símbolo de la flecha para detener el movimiento de Star Adventurer 2i. El ángulo por el que has rotado aparecerá entre las flechas.

El control manual te permite dar un codazo a la cámara, pero sin tocarla directamente, una función muy útil cuando necesitas ajustar tu composición para conseguir una toma perfecta sin que tu equipo se salga de la alineación.

También puede usarlo para determinar el rango de oscilación de tus composiciones de vídeo en tiempo real. Por ejemplo, supongamos que tiene dos puntos de interés y quieres que su vídeo pase de uno a otro. Apunte su cámara al primer punto, luego ponga a cero el contador. Ahora, toque y mantenga las flechas del teclado hasta que la cámara apunte al segundo punto de interés. Grabe el ángulo que aparece entre las flechas e introdúzcalo como parámetro de rango de oscilación cuando esté listo para crear su vídeo a intervalos de tiempo.

Configuración con la mini cónsola Star Adventurer





Toque en Configuración en la pantalla de inicio para establecer una variedad de funciones del dispositivo como se detalla a continuación.

Utilice Puerto serie: SÓLO DISPONIBLE en Android y PC. Si está habilitada, la mini Consola Star Adventurer utilizará el puerto serie para controlar la montura en lugar del Wi-Fi. Tu teléfono Android debe ser compatible con USB OTG para poder utilizar esta función. También puede utilizar la versión para PC de la mini Consola Star Adventurer para utilizar esta función. Por favor, seleccione el puerto COM correcto para "Puerto serie".

Lenguaje: Elija el idioma por defecto para la mini consola de Star Adventurer.

Modo nocturno: Toque y elija Activado o Automático para obtener un fondo negro con texto rojo. Este modo está diseñado para ayudar a preservar su adaptación a la oscuridad. Nota: si hay astrónomos visuales en su vecindad, debe configurar la aplicación en Encendido como una cortesía para ellos.

Ubicación: Toque para obtener un submenú que le da la opción de utilizar el sensor de ubicación de su dispositivo para establecer su longitud y latitud actuales. Si está desactivado, puede introducir las coordenadas manualmente. La ubicación determina el hemisferio en el que se encuentra y establece la dirección de rotación correcta para las funciones Astrofotografía y Astro Lapso de tiempo. También se utiliza para mostrar la posición de los polares y octanos en el retículo del Polar Scope.

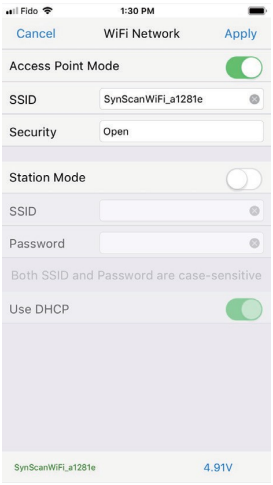
Apagado automático de WiFi: Pulse para elegir un retardo para apagar automáticamente el Wi-Fi para conservar la energía. Wi-Fi se apagará cuando no se detecte actividad de Wi-Fi durante el intervalo de apagado automático. Puedes volver a encenderlo pulsando el botón derecho/izquierdo de Star Adventurer 2i. Nota: La Wi-Fi no es necesaria una vez que los parámetros para una tarea determinada han sido establecidos.

Tarea de auto-ejecución: Si está habilitada, Star Adventurer 2i reiniciará automáticamente el proceso de fotografía anterior cuando la próxima vez que el Dial de Modo se gire al modo APP.

WiFi Network

Toque en Red WiFi para mostrar las opciones de Wi-Fi como se detalla a continuación. Puede elegir entre el modo Punto de acceso (AP) o el modo Estación (STA). Utilice el modo AP para una conexión básica con Star Adventurer 2i. Utiliza el modo STA si deseas controlar Star Adventurer 2i mientras estás conectado simultáneamente a una red inalámbrica (por ejemplo, para acceder a Internet) o deseas controlar Star Adventurer 2i de forma remota a través de Internet. Asegúrate de que tienes la información correcta del SSID y la contraseña STA. Si ingresas la información incorrecta, es posible que debas restablecer la configuración de fábrica de Star Adventurer 2i utilizando el procedimiento descrito en:

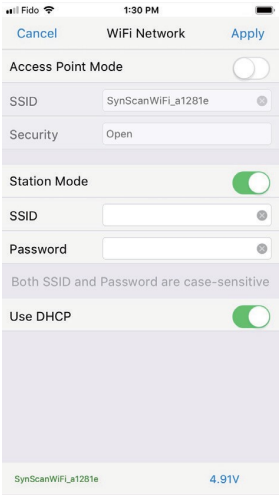
Apéndice IV: Como restablecer los valores de fábrica.



Modo Access Point (AP): Modo de punto de acceso (AP): Este es el modo por defecto. En el modo AP, Star Adventurer 2i actúa como punto de acceso inalámbrico para que puedas conectarte a él a través de la miniconsola Star Adventurer.

SSID en modo AP: El SSID se mostrará automáticamente basado en el SSID que ingresaste para realizar tu conexión Wi-Fi inicial. Selecciónalo para conectar tu dispositivo a Star Adventurer 2i. Antes de intentar conectarlo, asegúrate de que Star Adventurer 2i esté en modo APP y que los LED del botón parpadeen lentamente, lo que indica que Star Adventurer 2i está listo para realizar una conexión Wi-Fi.

Seguridad del modo AP: Selecciona Abrir si no se va a utilizar ninguna encriptación. De lo contrario, pulse en el campo de configuración y elija un tipo de encriptación de la lista, luego introduzca la contraseña correcta en Contraseña.



Modo Estación (STA): Elija este modo si desea tener acceso a Internet mientras utiliza Star Adventurer 2i, controlar Star Adventurer 2i a través de Internet, o para ahorrar energía de la batería. Al seleccionar el modo STA, Star Adventurer 2i se unirá a una red Wi-Fi existente. Para utilizar el modo STA, selecciónalo y luego establece el SSID y la contraseña para la red a la que te estás uniendo. Cuando haya realizado todas sus selecciones, haga clic en Aplicar. Star Adventurer 2i se reiniciará y se unirá a la red. La nueva configuración se almacenará en la memoria de Star Adventurer 2i y permanecerá allí hasta que se cambie la configuración.

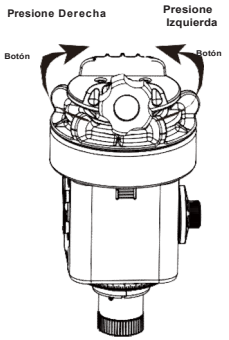
STA SSID: Seleccione la red a la que desea unirse e introduzca el SSID de esa red.

Contraseña STA: Introduzca la contraseña de la red a la que ha seleccionado unirse.

STA Use DHCP: Desactive esto SOLO si desea configurar la dirección IP manualmente...

Función modos Preprogramados (,★ ,☼ ,☆》, **RT** and **LT):**

Para proporcionar una experiencia operativa más conveniente, Star Adventurer 2i ofrece una forma fácil de ejecutar las 6 funciones fotográficas más populares, incluyendo el modo Astrofotografía con seguimiento celeste, el modo Astrofotografía con seguimiento solar, el modo Astrofotografía con seguimiento lunar, el modo Astro Time-lapse, el modo Regular-Exposición Time-Lapse y el modo Long-Exposición Time-Lapse. Todo lo que tienes que hacer es girar el dial de modo al modo correspondiente, entonces Star Adventurer 2i ejecutará automáticamente la función preprogramada con tu configuración favorita. Los ajustes de fábrica por defecto se usarán si el usuario no ha personalizado su propia configuración. Por favor, consulte "Apéndice Ⅳ: Cómo restaurar la configuración de fábrica" para más detalles. Tenga en cuenta que todos los parámetros ejecutados con éxito en el modo APP se almacenarán automáticamente en el correspondiente modo de función preprogramado. Por ejemplo, cuando gire el dial de modo a APP y configure la exposición como 180 segundos, el intervalo de foto como 2 segundos, las fotos como 60 fotos, la tasa de seguimiento como sideral, el rango de difuminado como desactivado y el WiFi apagado en funcionamiento como desactivado. Después de hacer clic en Run, todos estos ajustes se almacenarán en el modo preprogramado de Astrofotografía con seguimiento celeste. La próxima vez que gire el dial de modo, todos los ajustes configurados anteriormente surtirán efecto en lugar de los ajustes de fábrica. Cada vez que se presiona el botón o se cambia el Interruptor deslizante, la tarea preprogramada termina y reinicia después de que se suelte el botón o se cambie el botón.



Dirección de rotación en los seis modos preprogramados.

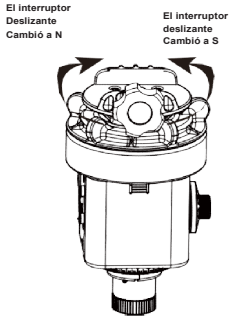
Botones: W Dirección de rotación en seis modos de tareas preprogramadas:

Botones: Cada vez que presionas los botones, el Star Adventurer 2i rotará a una velocidad de 12 veces la velocidad sideral. Por favor, consulte la imagen de la izquierda para ver la dirección de rotación.

Interruptor deslizante de 3 posiciones:

Botones: Cada vez que presione los botones, Star Adventurer 2i girará a una velocidad de 12 veces la velocidad sideral. Por favor, consulte la imagen de la izquierda para la dirección de rotación.

Cambiado a STOP: El motor detendrá la rotación, sin embargo el control del obturador de la cámara sigue funcionando. Esto es útil cuando se toma Astrofotografía con paisaje. Puede cambiar a STOP para tomar una foto de paisaje claro primero, y luego cambiar a N/S para tomar fotos con objetos celestes nítidos. Luego apilarlos para obtener una fantástica astrofotografía con paisaje.



Cambiar a N: Para el modo de Astrofotografía en el Hemisferio Norte. Para la dirección de rotación en el lapso de tiempo por favor refiérase a la foto de la izquierda

Cambió a S: para el modo de Astrofotografía en el Hemisferio Sur. Para la dirección de rotación en el lapso de tiempo por favor refiérase a la imagen de la izquierda.

Apéndice I

Calibrando el Polar Scope

Antes de usar el Polar Scope para la alineación polar, el **Polar Scope** debe calibrarse para asegurar que el patrón en **Polar Scope** esté alineado con el eje R.A. Los siguientes pasos describirán cómo calibrar el Buscador Polar. Se recomienda enfáticamente calibrar durante el día:

1. Elija un objeto fijo (la polar en la noche o un objeto lejano durante el día); oriente el **Star Adventurer** para poner el punto de mira del **Polar Scope** exactamente sobre el objeto elegido.
2. Gire la montura en el eje R.A. media vuelta.
3. Si el objeto permanece exactamente detrás de la cruz en el Polar Scope después de la rotación, significa que el Polar Scope está alineado con el eje R.A. y no se necesita calibración.
4. Si, durante la rotación, ve que el objeto se aleja, se necesita calibración. Debe girar el **Star Adventurer** para encontrar el punto donde el objeto se encuentra a la distancia más larga del centro de la cruz y luego debe mover la cruz hasta la mitad hacia el objeto (Fig. 35), usando los tres pequeños tornillos de ajuste a un lado del Polar Scope (Fig. 34). Se necesita una llave Allen de 1.5 mm.

ADVERTENCIA IMPORTANTE: El ajuste con los tornillos Allen pequeños es delicado. Lea la nota a continuación.

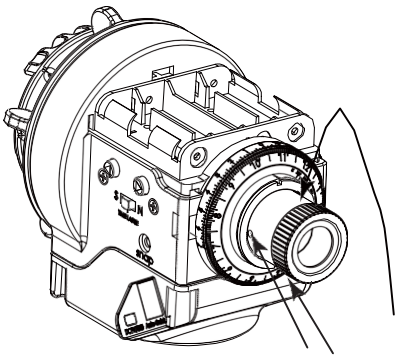


Fig. 34

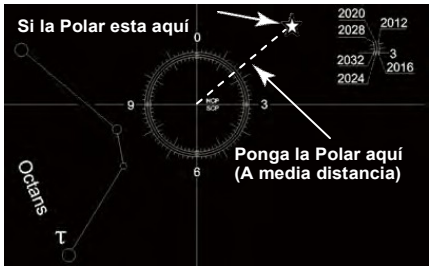


Fig. 35

5. Repita los pasos del 1 a 4 varias veces hasta que el objeto permanezca en el centro de la retícula al girar la montura en el eje R.A.

6. Gire la rueda de la fecha para alinear hasta el Oct 31 con el 0 de la rueda del tiempo. Luego, al mirar a través del ocular debe ver el patrón alineado como se muestra en la Fig. 37. Si el patrón está orientado de manera diferente, entonces las escalas necesitan reajuste. Para reajustar gire la rueda de la fecha para alinear el 31 de Octubre con el 0 de la rueda del tiempo**.** Luego sosténgalo y gire el ocular o la plataforma de montaje para orientar el patrón en la posición que se muestra en la Fig. 36. Afloje el tornillo de calibración del indicador de meridiano de tiempo y mueva el indicador de meridiano para alinearlo al 0 de la rueda de tiempo sin girar la rueda de fecha ni el ocular plataforma de montaje. Apriete el tornillo de calibración del indicador del tiempo. Mire a través del ocular. Ahora el patrón aún debería estar en la posición correcta.

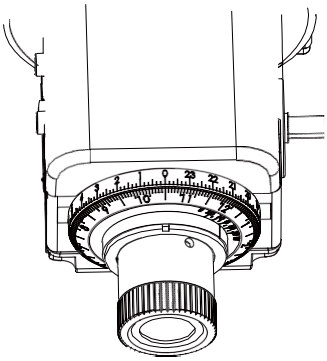


Fig. 36

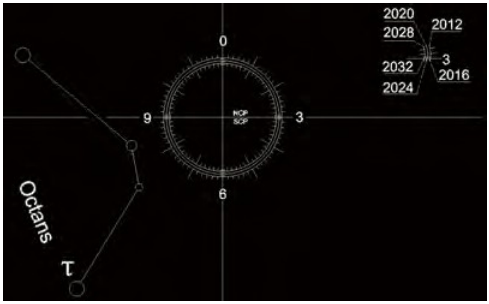


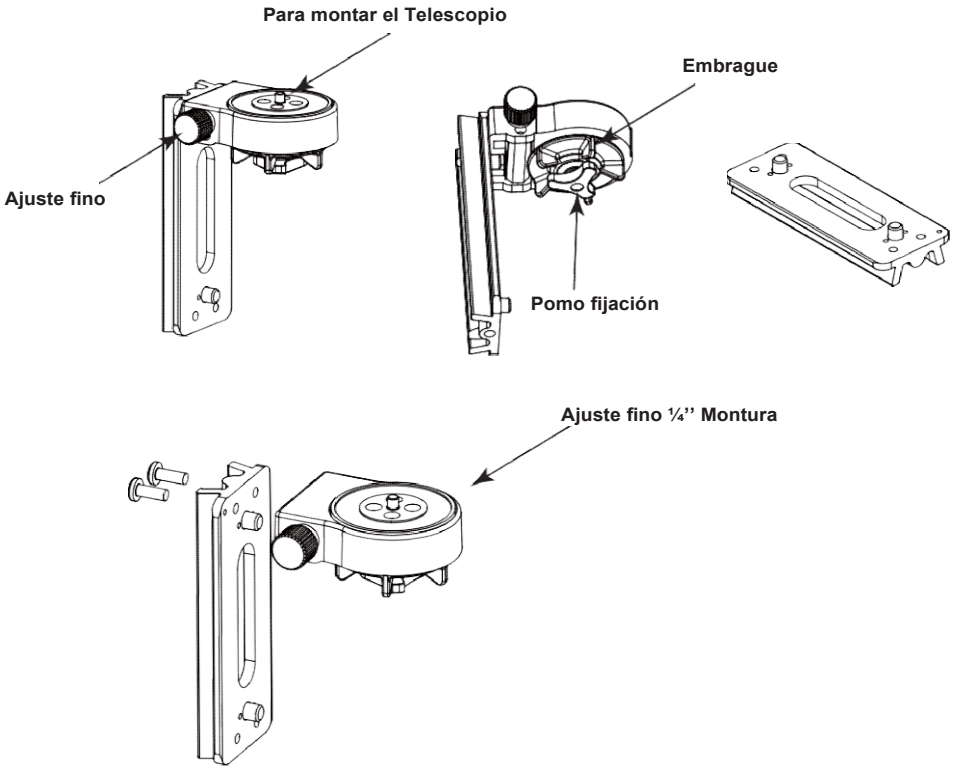
Fig. 37

Nota:

- Cuando ajuste los tornillos Allen, afloje un tornillo solo ¼ de vuelta y luego apriete los otros dos suavemente
- No apriete demasiado los tornillos Allen; podría dañar la placa del patrón en el Polar Scope.
- No suelte un tornillo por completo o afloje más de un tornillo a la vez; de otra manera, la placa del patrón en el Polar Scope se desacoplará y será imposible realizar más ajustes.
- Si la placa del patrón se desengancha, quite el ocular del Polar Scope girando el anillo moleteado en sentido contrario a las agujas del reloj y luego vuelva a enganchar la placa del patrón.

Se recomienda hacer esta calibración durante el día, apuntando a un objeto puntual (como una azotea distante) porque la operación delicada con los pequeños tornillos Allen es aún más delicada en la oscuridad.

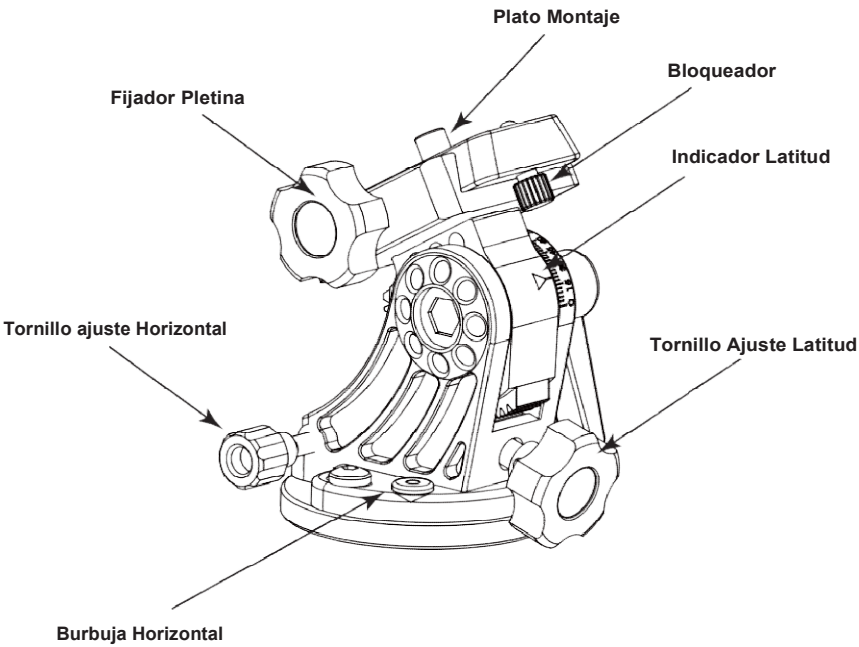
Apéndice Ⅱ: Soporte con ajuste fino



El conjunto de montaje de ajuste fino conecta un telescopio al Star Adventurer y permite la rotación en la otra dirección (a 90°, dirección DEC). Puede ajustar la tensión de la rotación con el pomo del embrague. También puede ajustar la orientación de la cámara o del telescopio ligeramente en dirección DEC utilizando el pomo de ajuste fino. Puede quitar el Elemento de montaje de ¼" de ajuste fino de la cola de milano y luego montar dos rótulas en la cola de milano para poner dos cámaras o una cámara y otro instrumento. También puede usar el Elemento de montaje de ¼” de ajuste fino en un lado y usar la cabeza esférica en el otro lado. Puede montar varias combinaciones para satisfacer sus necesidades.

.

Apéndice Ⅲ: Cuña Ecuatorial



La cuña ecuatorial es un dispositivo para ajustar la latitud para la alineación polar. Gire el botón de ajuste de latitud para ajustar la latitud del **Star Adventurer** indicado por el indicador de latitud. El rango es de 0° a 90°. El pomo de ajuste horizontal puede ajustar la cuña para girar hacia la derecha o hacia la izquierda horizontalmente. La burbuja horizontal sirve para verificar si la placa base de la cuña está horizontal. La precisión es 1°. Cuando instale la placa de montaje en el Star Adventurer, asegúrese de que el tope esté orientado hacia adelante como se muestra en la Fig. 39 para evitar el deslizamiento del equipo, antes de apretar el botón de bloqueo.

Apéndice IV: como restaurar valores de fábrica

De vez en cuando puede que necesite reajustar Star Adventurer 2i a su configuración de fábrica. Por ejemplo, si accidentalmente ingresa cualquier configuración Wi-Fi incorrecta o si ha olvidado la contraseña, entonces es posible que deba restablecer la configuración de fábrica de Star Adventurer 2i.

Sigua los procedimientos que se indican a continuación para restablecer los ajustes de fábrica:

1. Gire el dial de modo al modo APP

2. Presione y mantenga ambos botones derecho/izquierdo simultáneamente durante unos 5 segundos hasta que los LEDs de los botones empiecen a parpadear rápidamente.

3. Suelte ambos botones derecho/izquierdo y espere hasta que el LED del botón comience a parpadear lentamente.

4. Ahora se ha restaurado toda la configuración de fábrica. Por favor, restablezca la comunicación Wi-Fi para un funcionamiento normal. Para conocer los detalles de los ajustes de fábrica por defecto, consulte las siguientes tablas.

Valores de Fabrica para la Wi-Fi

Modo Operación	Access Point Mode
SSID	SynScanWiFi_XXXXXX
Seguridad	Abierto

Valores de Fabrica para System Configuration

WiFi Auto-off	Apagado
Auto-Run Task	Apagado

Valores de Fabrica para modos preprogramados de Astro-fotografía

	celestial tracking	solar tracking	lunar tracking
Exposición (sec)	120	0.5	0.5
Foto intervalo (sec)	5	1.5	1.5
Fotos	Continuo	Continuo	Continuo
Seguimiento	Sideral	Solar	Lunar
Rango vaivén	Apagado	Apagado	Apagado
WiFi Off on Run	Apagado	Apagado	Apagado

Valores de Fabrica para modos preprogramados de Astro Time-Lapse

Exposición (sec)	30
Fotos	300
Seguimiento	Sideral
WiFi Off on Run	Apagado

Valores de Fabrica para modos preprogramados de Landscape Time-Lapse

	Exposición-Regular	Larga-Exposición
Exposición (sec)	0.5	8
Periodo Frame (sec)	2	12
Fotos	300	600
Rango de giro (Deg)	unchecked	180
Swing Count	N/A	1
Velocidad (grad/Hr)	180	unchecked
Sentido horario	Slide-switch selección	Slide-switch selección
WiFi Off on Run	Apagado	Apagado

Apéndice V: Proceso actualización Firmware

1.Descargue el programa "Motor Controller Firmware Loader " V1.73 o superior y el más reciente firmware en la web www.skywatcher.com
2.Conecte la Star Adventurer 2i al ordenador con el cable mini USB. Si es la primera vez que se conecta el dispositivo a este ordenador, por favor, espere unos minutos para que el ordenador cargue el controlador.
3. Gire el dial de modo para dejar el modo apagado para encender el equipo.
4.Haga doble clic en el cargador de firmware del controlador del motor y cargue el el firmware descargado.
5. Seleccione "detectar automáticamente el puerto COM" y deseleccione "Usar el modo directo del PC del controlador manual SynScan".
6. Haga clic en el botón "actualizar". NO apague la alimentación mientras actualiza el firmware. Después de unos 25 segundos, el software mostrará " Actualización completa". Apague la alimentación ". A continuación, la actualización del firmware ha finalizado.
7. Si no seleccionó "auto-detectar el puerto COM" o tienes múltiples Star Adventurer 2i conectado al mismo ordenador, por favor, seleccione manualmente el puerto serie COM correcto. Luego haga clic en el botón "actualizar". Por favor, NO apague la energía mientras la actualización está en curso. Después de unos 25 segundos, el software mostrará "Actualización completa". Apague la energía". Entonces la actualización del firmware se ha completado.
8. Gire el dial de modo a "OFF" y espere a que los LEDs se apaguen completamente.
9. Ahora puede encender la energía y usar Star Adventurer 2i normalmente.
10. Si se encuentra con una pérdida de energía durante la actualización del firmware, puede repetir los pasos 3 a 7 después de restaurar la energía

Apéndice VI : Especificación

ESPECIFICACIONES

Sky-Watcher Star Adventurer 2I	
Tipo	Plataforma ecuatorial ultra compacta con seguimiento
Modos de movimiento	Astrofotografía: Velocidad de seguimiento sideral, 1/2 Velocidad de seguimiento sideral, velocidad seguimiento solar, velocidad seguimiento lunar. Todo para los dos hemisferios. Fotografía Time-lapse: 12 hr/rev, 4 hr/rev y 2 hr/rev
Capacidad	5 kg
Corona	Ø 86 mm 144 dientes en aleación de aluminio
Bisinfín	Ø 13 mm latón de alta tensión
Motor	DC Servo
Accesorios	Buscador Polar de 7º de campo aprox.
Voltaje de alimentación	4 pilas x AA DC 3.6V~ 6.5V Alimentación externa: DC 5V
Duración de las pilas	Más de 72 horas continuas en tracking con pilas alcalinas AA a 20 °C con pilas de alta calidad
Temperatura de trabajo	0 ° ~ 40 °C
Dimensiones	173.5 mm x 113.3 mm x 96 mm
Peso	1 kg
Base	Tornillo 3/8" (o 1/4" con el convertidor suministrado)

Noticia

Sky-Watcher se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware y el software descrito en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.

Sky-Watcher no se hace responsable de ningún daño que resulte del uso inapropiado de este producto. Aunque se han hecho todos los esfuerzos para asegurar que la información en este manual sea precisa y completa, cualquier error que pueda encontrar debe ser reportado a Sky-Watcher

Copyright 2020. Todos los derechos reservados

Apple, el logo de Apple, iPhone y iPod touch son marcas registradas de Apple Inc. en los Estados Unidos. y otros países. App Store es la marca de servicio de Apple Inc. Android Google Play y el logo de Gpoogle Play son marcas registradas de Google Inc.

¡ATENCION!

NUNCA USE SU TELESCOPIO PARA MIRAR DIRECTAMENTE AL SOL. SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE EN LOS OJOS. USE UN FILTRO SOLAR ADECUADO MONTADO FIRMEMENTE EN LA PARTE DELANTERA DEL TELESCOPIO PARA VER EL SOL. CUANDO OBSERVE EL SOL, COLOQUE UNA TAPA ANTIPOLVO SOBRE SU TELESCOPIO O QUÍTELA PARA PROTEGERSE DE UNA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL. NUNCA USE UN FILTRO SOLAR TIPO OCULAR Y NUNCA USE SU TELESCOPIO PARA PROYECTAR EL SOL EN OTRA SUPERFICIE, LA ACUMULACIÓN DE CALOR INTERNO DAÑARÁ LOS ELEMENTOS ÓPTICOS DEL TELESCOPIO.