



Manual de instrucciones para la unidad inalámbrica



Preámbulo

Gracias por comprar la unidad inalámbrica Vixen

La unidad inalámbrica es para radio control de un montaje ecuatorial de la serie Vixen SX, un montaje ecuatorial AXJ y AXD2 a través de su Smartphone o Tablet PC (en adelante, Smartphone).

Utilice este manual junto con el manual proporcionado para su equipo.

Modelos aplicables:

SX2, SXD2, SXD2-PFL, SXP, SXP-PFL, SXP2, AXJ (no codificadores),
AXD2, Montajes ecuatoriales AXD

Utilice un teléfono inteligente (iOS o Android) y un software de aplicación específico (en adelante, aplicación) llamado STAR BOOK Wireless para controlar los montajes ecuatoriales. Debe instalar la aplicación en su teléfono inteligente con anticipación.

La aplicación SATR BOOK Wireless está disponible en el siguiente sitio.



STAR BOOK WIRELESS

La aplicación gratuita STAR BOOK Wireless está disponible para iPhone y Android. Visite nuestro sitio web en [https:// vixen.co.jp](https://vixen.co.jp)



iOS® y App Store® son marcas comerciales de Apple Inc.
Google Play y su logotipo son marcas comerciales de Google LLC.

⊗ Precauciones de seguridad

Lea este manual cuidadosamente antes de usar y siga las instrucciones con precisión.

Tenga este manual cerca para encontrar respuestas rápidas a las preguntas o dudas

- Las precauciones de seguridad que se indican a continuación destinadas a evitarle lesiones a usted y a otras personas, o daños al equipo. Debe comprender correctamente el contenido de este manual para utilizar el equipo.
-
- ⊗ No use el producto mientras camina o está en movimiento hacia algún lugar, ya que habitualmente las lesiones pueden ocurrir por tropezos, caídas o colisiones con objetos.
 - ⊗ Mantenga las tapas pequeñas, los desecantes o los materiales de embalaje de plástico lejos de los niños, ya que pueden causar asfixia o asfixia.
 - ⊗ No use el producto en un ambiente de salpicaduras de agua ni lo manipule con las manos mojadas. Esto podría dañar el producto o provocar una descarga eléctrica.
 - ⊗ No encienda el aparato cuando sospeche de que hay condensación interna en el equipo en las partes electrónicas. Puede causar fallo
 - ⊗ No intente desmontar o alterar ninguna parte del equipo que no esté expresamente descrita en este manual. Esto podría dañar el producto y provocar una descarga eléctrica o provocar lesiones.
 - ⊗ Tenga cuidado y evite la caída del producto, ya que puede causar fallo.
 - ⊗ Vixen no acepta ninguna responsabilidad por daños a la cámara y otros equipos por contacto con el producto en uso.

Manipulación y almacenamiento

- No deje el producto dentro de un automóvil bajo un sol intenso ni en el suelo de cualquier radiador calentado de alta temperatura.
- Al limpiar, no utilice disolventes orgánicos como diluyentes de pintura o limpiadores similares.
- Evite la exposición del producto a la lluvia, gotas de agua, rocío, barro o arena. Si el producto se mancha, límpielo con firmeza con un paño suave humedecido.
- Para guardarlo, mantenerlo en un lugar donde no esté expuesto a los rayos directos del sol. Si aparece condensación por rocío en el producto, séquelo bien en un lugar ventilado antes de guardarlo.

Índice de contenidos

Preface.....	2
Safety Precautions	3
Handling and Storage	4
Before Use	6
Start Procedure	7
I. Installing the App.....	8
II. Setting up the Telescope	8
III. Connecting the Wireless Unit	9
IV. Wi-Fi Connection between Smartphone and Wireless Unit	10
V. Starting up the App	12
Guidance fo Go-To Operation.....	18
I. Locating the Mount	19
II. Setting Home Position	20
III. Alignment.....	21
IV. Go-To Slewing.....	26
Application.....	27
Firmware Update	27
Reset	28
Specifications	29

Antes de usar

Comprobación del contenido del paquete

Un paquete de la unidad inalámbrica contiene los siguientes elementos.
Compruebe si todos los artículos están incluidos.

Para el uso de otros productos en relación con esta unidad, consulte los manuales de esos productos.



Unidad inalámbrica



Manual de instrucciones
(este folleto)

Iniciar procedimiento

I. Instalación de la aplicación	Instale la aplicación STAR BOOK Wireless en su teléfono inteligente. Consulte las instrucciones proporcionadas para el teléfono inteligente sobre cómo instalar la aplicación.	P8
		
II. Configuración del telescopio	Configure el telescopio de acuerdo con el manual de instrucciones proporcionado para su telescopio.	P8
		
III. Conexión de la unidad inalámbrica	Acople la unidad inalámbrica al soporte ecuatorial.	P9 - P10
		
IV. Conexión inalámbrica entre el smartphone y la unidad inalámbrica	Conéctese entre la unidad inalámbrica y el smartphone con una conexión de radio. Para conectarse, consulte las instrucciones proporcionadas para el teléfono inteligente.	P10 - P12
		
V. Inicio de la aplicación	Toque el icono de STAR BOOK Wireless en la pantalla para iniciar la aplicación. Confirme el funcionamiento fundamental de la aplicación.	P12 - P16

I. Instalación de la aplicación

Instale la aplicación STAR BOOK Wireless en su teléfono inteligente. Consulte las instrucciones proporcionadas para el teléfono inteligente sobre cómo instalar la aplicación.



STAR BOOK WIRELESS

La aplicación gratuita STAR BOOK Wireless está disponible para iPhone y Android.

Visite nuestro sitio web en <https://vixen.co.jp>



iOS® y App Store® son marcas comerciales de Apple Inc.

Google Play y su logotipo son marcas comerciales de Google LLC.

II. Configuración del telescopio

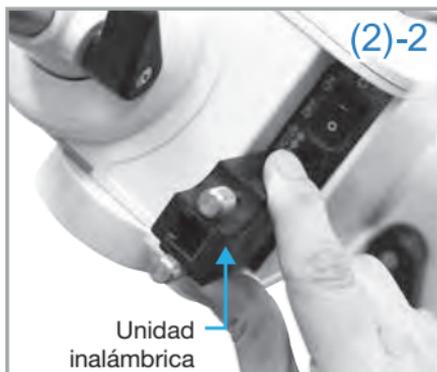
Lea el manual de instrucciones proporcionado para su telescopio además de este manual.

- (1) Configure el telescopio de acuerdo con el manual de instrucciones de su montura ecuatorial Vixen. Si su soporte ecuatorial viene con el controlador STAR BOOK TEN o STAR BOOK ONE, el controlador proporcionado y el cable STAR BOOK no son necesarios para esta configuración.



III. Conexión de la unidad inalámbrica

- (2) Conecte la unidad inalámbrica al puerto del cable del controlador en el soporte ecuatorial. Enchufe la unidad inalámbrica para que la orientación de la conexión pueda coincidir entre sí. Conéctelo al final de forma segura. En este paso no enchufe el cable de alimentación en el puerto de alimentación en el soporte ecuatorial.



Asegúrese de conectar primero la unidad inalámbrica antes de conectar el cable de alimentación. La unidad inalámbrica puede romperse si se la coloca mientras el soporte ecuatorial está encendido. Evita un percance en la configuración en el entorno oscuro donde es difícil verificar visiblemente la posición del interruptor de encendido.

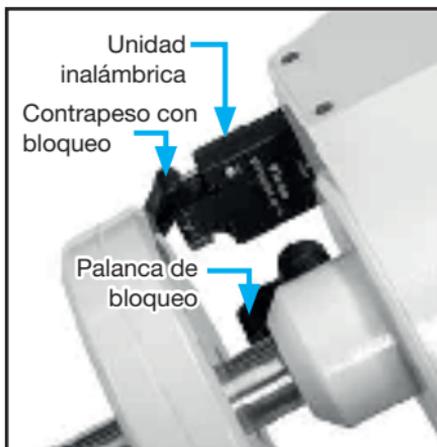
- (3) Fije la unidad inalámbrica de forma segura apretando los tornillos acompañados.
- (4) Enchufe el cable de alimentación en el puerto de alimentación del soporte ecuatorial.



III. Conexión de la unidad inalámbrica

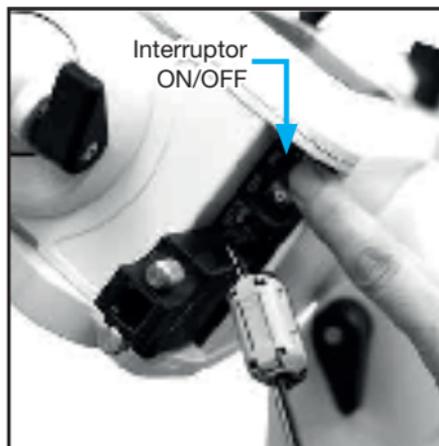
Uso con el montaje ecuatorial AXJ, AXD2 o AXD

Cuando conecte la unidad inalámbrica al soporte AXJ, AXD2 o AXD, tenga cuidado de no golpear la unidad inalámbrica con el contrapeso. (La barra de contrapeso gira cuando mueve el soporte en la declinación). Asegúrese de que el contrapeso no esté cerca de la unidad inalámbrica para evitar interferencias.



IV. Conexión Wi-Fi entre el teléfono inteligente y la unidad inalámbrica

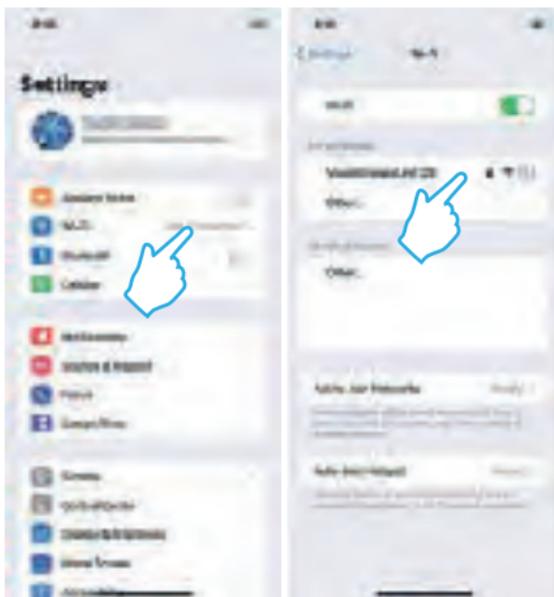
- (1) Encienda la montura ecuatorial. Tanto los indicadores de encendido como los inalámbricos de la unidad inalámbrica se encienden en luz roja después de unos segundos.



IV. Conexión Wi-Fi entre el teléfono inteligente y la unidad inalámbrica

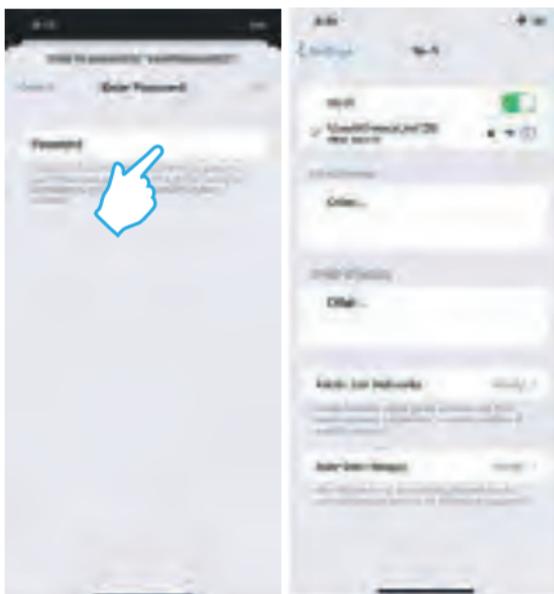
- (2) Abra la pantalla de la conexión LAN inalámbrica en el teléfono inteligente y elija SSID.

Toque la unidad inalámbrica Vixen XXXX (XXXX son números arbitrarios) en la pantalla.



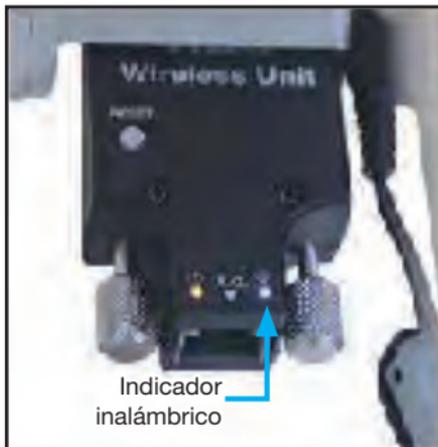
- (3) Al tocar el SSID, se pasará a la pantalla de ingreso de contraseña.

Ingrese la contraseña inicial "1234567890" establecida en la fábrica de Vixen. (El nombre del SSID y la contraseña se pueden cambiar arbitrariamente).



IV. Conexión Wi-Fi entre el teléfono inteligente y la unidad inalámbrica

- (4) Cuando la conexión se complete correctamente, el indicador inalámbrico de la unidad inalámbrica se convertirá en luz azul. Si la luz permanece en rojo, la conexión falla. Vuelva a iniciar el procedimiento desde (2).



V. Inicio de la aplicación

Confirme la luz azul del indicador inalámbrico y toque el icono  "STAR BOOK Wireless" en el teléfono inteligente. Ahora, está listo para usar el "STAR BOOK Wireless".



V. Inicio de la aplicación

Operación básica 1 / Menús en la pantalla

(1) Guía de componentes de la unidad inalámbrica



V. Inicio de la aplicación

(2) Menús y dispositivos sobre la pantalla

Puede manejar el telescopio fácilmente tocando y deslizando la pantalla con un dedo.

Nota: La visualización y el diseño de los iconos / menús que se muestran son a partir del momento en que Vixen confeccionó este manual. Puede cambiar según la actualización de la aplicación.

El contenido puede variar dependiendo de la versión que utilice.

Modo de visualización de pantalla

MODO DE BÚSQUEDA

El telescopio está vinculado con la carta estelar. El telescopio sigue en la misma dirección que deslizas la carta estelar.

MODO DE GRÁFICO

La carta estelar es independiente del telescopio. El mapa estelar se desliza con un dedo para que se desplace. Además, puede ampliar o reducir el mapa estelar con los dedos. Usted elige un objeto de interés en la pantalla del mapa estelar con este mismo gesto de los dedos.

Círculos

Marcador de objetivos (rojo)

El marcador de círculo rojo apunta a la ubicación de un objeto que ha elegido como objetivo.

Círculos de objetivos (verde)

Los círculos dobles en verde indican la dirección que incluye el centro del campo de visión de su telescopio y su área adyacente.

Círculos de objetivos (blanco)

Los círculos dobles en blanco indican la dirección que incluye el centro de la carta estelar y su área adyacente.

Seleccionar objetivos

La luna, los planetas, los objetos de cielo profundo y las estrellas se pueden elegir por nombre o número de objeto en los menús.

V. Inicio de la aplicación

Icono de configuración

Al tocar este icono, se abrirán los menús para determinar o cambiar varias configuraciones, como el modo del mapa estelar que se muestra, la dirección de desplazamiento / deslizamiento del mapa estelar, SSID / contraseña, etc.

Alinear

Mostrará el número de objetos para la alineación.

Barra deslizante de zoom

Ampliar el mapa estelar le permite hacer ajustes precisos. El movimiento de deslizamiento del gráfico estelar se vuelve más lento a medida que se acerca al gráfico estelar deslizando hacia arriba el botón de la barra deslizante.

★ Señalar

Al tocar este icono, se abrirán objetos celestes conocidos ubicados dentro del círculo exterior en el centro de la pantalla (y el centro de la carta estelar). Toque un objeto que haya seleccionado para apuntar el telescopio hacia él. El signo ★ se convertirá en ★ << durante el giro Go-To.

Información del objeto de interés

Se muestra la dirección de su telescopio y la ubicación en coordenadas. El icono del telescopio de la izquierda indica el estado del movimiento del telescopio (rastreado, detenido, etc.).



V. Inicio de la aplicación

Operación Básica 2 / Mover el telescopio

En el MODO DE BÚSQUEDA, deslizar la carta estelar moverá el telescopio en la misma dirección de acuerdo con la orientación de la carta estelar. Puede acercar y alejar el mapa estelar en la pantalla con la barra deslizante de zoom.

La dirección del movimiento deslizando se puede elegir entre AltAZ o RADEC.



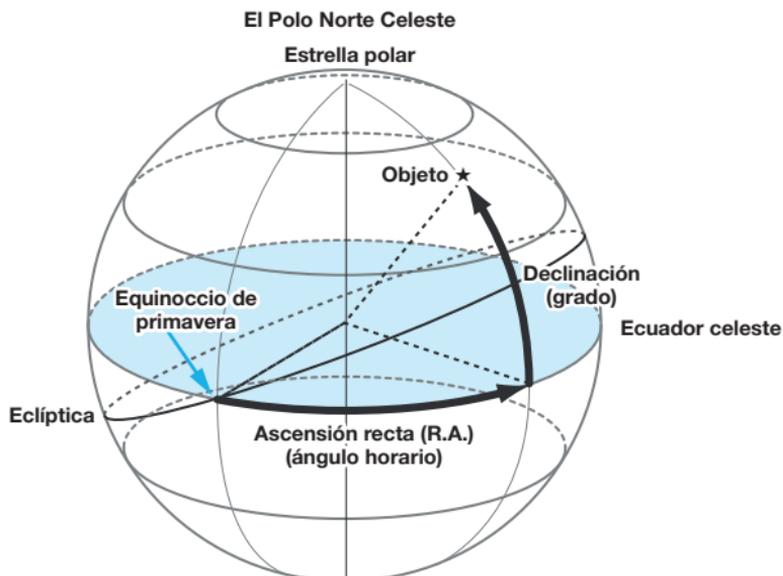
V. Inicio de la aplicación

Operación básica 3 / Giro directo

El sistema de navegación celeste almacena las coordenadas de un gran número de objetos celestes como base de datos y le permite encontrar automáticamente el objeto celeste de interés deseado. La luna y los planetas brillantes se encuentran rápidamente en el cielo nocturno, ya que puede localizar sus posiciones con facilidad. Sin embargo, los planetas menos brillantes, las nebulosas y los cúmulos estelares son tenues y en su mayoría invisibles a simple vista. Incluso si sabe dónde están estos objetos tenues y borrosos en el cielo nocturno, a menudo lleva tiempo y esfuerzo buscarlos. La función de giro Go-To le ayudará a localizar objetos celestes de forma fácil y rápida.

El principio de Giro Go-To

Parece que las posiciones de las estrellas entre sí en el cielo son casi fijas debido a sus distancias extremadamente largas para nosotros desde la tierra. Por este motivo, la posición de la estrella en la esfera celeste se puede medir en mapas estelares utilizando coordenadas celestes. La ascensión recta de la esfera celeste corresponde a la latitud, y la declinación corresponde a la altitud en los mapas geográficos. Se aplica para localizar objetos celestes en el cielo, al igual que el sistema de navegación de su automóvil.



Orientación para la operación de Guía Go-To

I. Localización de la montura	Apuntar la montura hacia el norte celestial en el hemisferio norte (hacia el sur en el hemisferio sur) de modo que el eje R. A. de la montura esté paralela con el eje de la esfera celeste en su ubicación de observación.	P19
		
II. Configuración de la posición inicial	Afloje las palancas de sujeción en los ejes RA y DEC y mueva el telescopio a la posición de inicio con su mano. Apunte el tubo óptico al horizonte oeste en el hemisferio norte (el horizonte este en el hemisferio sur) para fijarlo en la posición de inicio.	P20
		
III. Alineación del telescopio	Seleccionar estrellas brillantes de la lista almacenada en la base de datos para alinear sus posiciones con el telescopio. Cuanta más alineación de estrellas selecciones, mejor ubicación centralizada de los objetos de destino tendrá en su campo de visión del telescopio.	P21~P26
		
IV. Comenzando a girar	Elija su objetivo en la pantalla de aplicación inalámbrica STAR BOOK para iniciar su sesión de observación. ¡Disfrute de su observación!	P26

I. Localización de la montura

Después de configurar el telescopio, ubique la montura de modo que su eje RA apunte hacia el polo norte celeste si usa el telescopio en el hemisferio norte. A menos que tenga la intención de tomar una astrofotografía larga, no necesita alinear el eje R.A. con precisión con el polo celeste. Un entorno aproximado será suficiente para una observación visual. Para obtener detalles sobre la configuración, consulte el manual de instrucciones proporcionado para la montura.

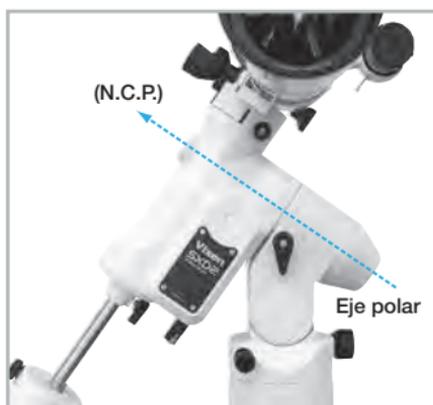
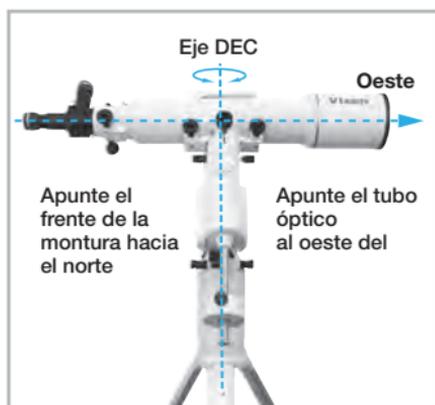
Cuando use el telescopio en el hemisferio sur, ubique la montura de modo que el eje RA apunte hacia el polo sur celeste. Y establezca la elevación de la montura para que sea la latitud de su sitio de observación.



II. Configuración de la posición inicial

Afloje las palancas de abrazadera R.A. y DEC en el soporte y coloque el tubo óptico del telescopio con la mano de modo que apunte hacia el oeste y esté nivelado. Es posible girar el telescopio utilizando la aplicación inalámbrica STAR BOOK en un teléfono inteligente.

La aplicación STAR BOOK Wireless funciona para hacer coincidir la posición en la que apunta el telescopio con las coordenadas celestes memorizadas en la aplicación en función de la información sobre la ubicación, la fecha y la hora guardadas por el teléfono inteligente. Esto implica que ha terminado la primera alineación en esta etapa. Debido a esto, probablemente podrá apuntar el telescopio hacia la dirección de un objeto celeste que desea ver a continuación. (Si la posición inicial es precisa, podrá capturar su objetivo en algún lugar del campo de visión de su buscador). Consulte los dibujos a continuación sobre cómo se coloca el telescopio en la posición de inicio.



Cuando fije la posición del tubo óptico, apriete las palancas de abrazadera RA y DEC en el soporte. Después de esto, no toque las palancas de la abrazadera hasta que termine su observación.

La posición de inicio es el primer posicionamiento de su telescopio para decidir un giro exitoso. Le recomendamos que establezca la posición de inicio con la mayor precisión posible.

III. Alineación

La alineación es para hacer coincidir la información sobre la posición adquirida de las coordenadas celestes con la ubicación de las estrellas que se ven realmente una a uno.

Como la primera alineación obtenida de la posición inicial no es tan precisa, el giro automático puede no funcionar de manera exacta.

El proceso para la adquisición de la alineación se denomina "alineación" en este manual. Las alineaciones adquiridas se cuentan por el número como un punto, dos puntos, y así sucesivamente.

Inicio de la alineación

- (4) Inicie la aplicación STAR BOOK Wireless en la pantalla de su teléfono inteligente. El mensaje "Apunta el telescopio hacia el horizonte oeste" aparecerá en la pantalla después de un rato. Coloque el telescopio en la posición de inicio. Si utiliza la montura con la misma configuración que utilizó durante la última sesión de observación, elija **Usar la configuración de última montura**. Esta opción no está disponible cuando se utiliza la montura la primera vez o cuando se ha cambiado de ubicación el telescopio. Toque **Siguiente** para continuar.



Si necesita ajustar la configuración inicial en detalle, toque **Configuración inicial para abrir el menú de configuración inicial**. Siempre puede abrir el menú de configuración inicial tocando el icono  Configuración mientras muestra los gráficos estelares.

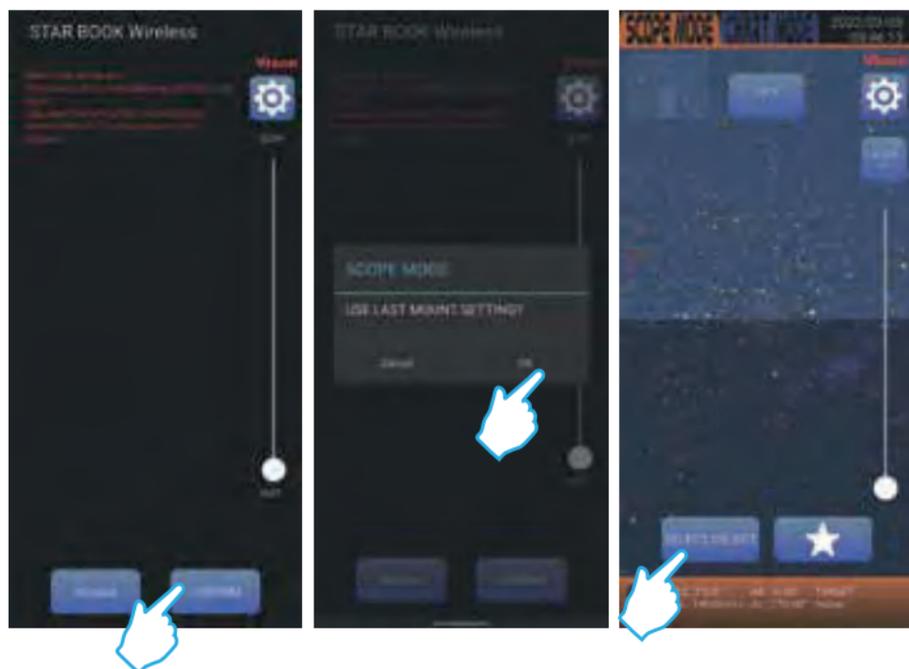
Si descarga los datos de los cometas a través de Internet, se le pedirá que comience con **la configuración inicial**.

III. Alineación

Al tocar **Siguiente** o **Usar la última configuración**, de la montura, el aviso de advertencia solar aparecería en la pantalla.

Toque **Confirmar** y elija **Aceptar** en la pantalla para continuar con el gráfico estelar con el modo SCOPE. Se muestra el mapa estelar donde se dirigen los círculos en el centro de la pantalla hacia el oeste.

Luego, toque **Seleccionar objeto** en la pantalla para abrir el menú utilizado para alineaciones.



Nota: Si se elige el botón Usar última configuración de montura, los círculos centrales del gráfico estelar pueden mostrarle en una dirección diferente.

III. Alineación

- (4) El cuadro de diálogo aparece para confirmar si está listo para dirigir el telescopio a Altair. Luego, toque Go-To para iniciar el giro automático. El telescopio comenzará a moverse hacia el objetivo. Las coordenadas en R.A. y DEC de Altair se muestran en la parte inferior de la pantalla.



- (5) Tan pronto como termina el giro Go-To, el teléfono inteligente suena o vibra para avisarle. En este paso, es posible que no siempre tenga éxito en poner el objetivo (Altair) en el campo de visión del telescopio, aunque el telescopio apunte hacia el objetivo.

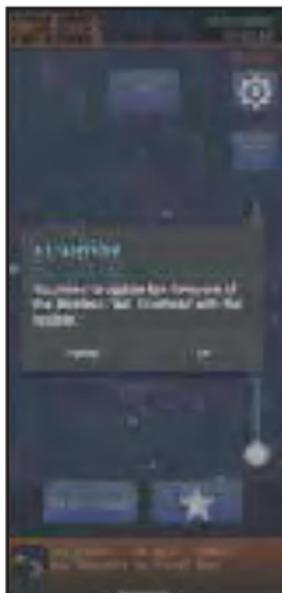
El objetivo se centra en el campo de visión con los siguientes procedimientos.



III. Alineación

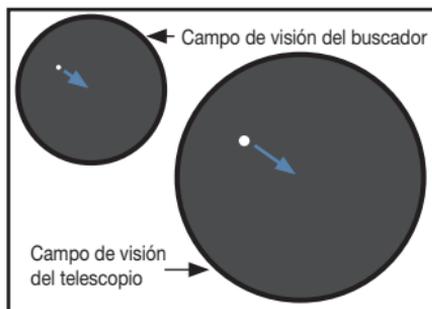
(5)-1 El movimiento del telescopio se vincula con el movimiento de un deslizamiento en la carta estelar de la pantalla. Mientras mira a través del telescopio, lleve Altair al centro del campo de visión. Ampliar la carta estelar con el control deslizante de zoom ralentizará el movimiento del telescopio y, por lo tanto, le permitirá realizar ajustes precisos para sus correcciones.

Nota: Altair estará lejos de los círculos centrales en la pantalla del teléfono inteligente mientras mueve el telescopio para buscar Altair en su campo de visión. La causa es una discrepancia entre la ubicación real de Altair que mira y la posición de la misma estrella en la base de datos de la aplicación memorizada.



(5)-2 Centrar Altair en el campo de visión del buscador primero y seguir la misma estrella con el campo de visión del telescopio, a continuación facilitará las correcciones.

Después de llevar Altair al centro del campo de visión del visor, centre la misma estrella en el campo de visión del telescopio usando un ocular con bajo aumento. Luego, cambie a un ocular con gran aumento para centrar el objetivo con mayor precisión.



III. Alineación

(5)-3 Después de introducir Altair en el centro del campo de visión, toque **Alinear X** (X es un número arbitrario) en la pantalla. Aparece el cuadro de diálogo y confirme la alineación con Altair. Elija **Aceptar** tocándolo. Se ha completado la primera alineación. El Altair objetivo llega al centro en los círculos centrales de la carta estelar. El gráfico estelar de la pantalla cambia al modo SCOPE



(6) Es necesario elegir varias estrellas de alineación para aumentar la precisión de puntería de su Go-To. Repita los procedimientos del (2) al

(5) con diferentes estrellas de alineación. La alineación con estrellas de tres o más funcionará de forma práctica.

IV. Orientación Go-To

Disfrutarás de los los menús de objetos celestes de la lista Tipos de objetos con Go-To después de hacer alineaciones con varias estrellas. Los objetos de destino se rastrean automáticamente y, por lo tanto, permanecerán en el campo de visión. (No solo el movimiento diurno de las estrellas, sino que también permite rastrear planetas y cometas que tienen sus elementos orbitales peculiares).

APLICACIÓN

Actualización de firmware

Se debe ejecutar una versión actualizada de la aplicación de acuerdo con las instrucciones para actualizar su teléfono inteligente. La actualización se puede realizar automáticamente dependiendo de la configuración en el teléfono inteligente. Para obtener más información, lea los manuales de su teléfono inteligente.

Procedimientos para la actualización del firmware.

- (1) Asegúrese de que el teléfono inteligente esté completamente cargado.

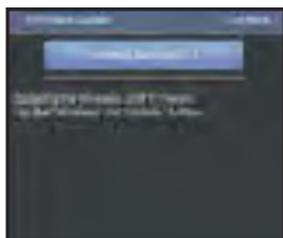
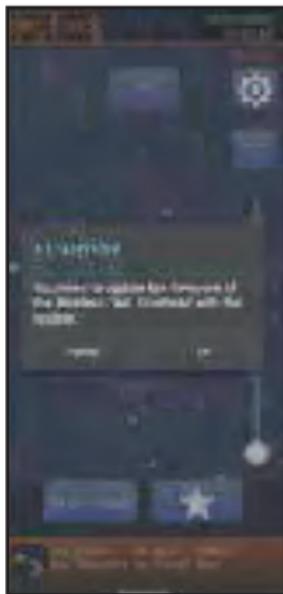
La desconexión durante la actualización puede provocar un error.

- (2) Confirme que el indicador de encendido de la unidad inalámbrica esté iluminado en azul justo después de encender la alimentación del soporte ecuatorial. Luego inicie la aplicación STAR BOOK Wireless (inalámbrico).

Si la aplicación incluye una versión de firmware actualizada, aparecerá en la pantalla el cuadro de diálogo que solicita la actualización del firmware. Toque **Wireless Unit UPDATE** (Actualización de la unidad inalámbrica) para pasar a la siguiente pantalla.

La actualización del firmware aparece en la pantalla, toque **Aceptar**. Se inicia la actualización del firmware. (Puede tardar unos 5 minutos como máximo en finalizar, aunque depende de los entornos de conexión).

Es recomendable colocar la unidad inalámbrica adyacente al teléfono inteligente durante la actualización. No apague la alimentación del soporte Wireless Unit-connected.



APLICACIÓN

RESET/Reinicio

Puede inicializar la unidad inalámbrica para volver a la configuración de fábrica. Tenga en cuenta que la configuración de conexión inalámbrica (SSID/contraseña) también se inicializa. (El firmware no tiene inicialización).

Al presionar el botón de reinicio durante un segundo o más, los indicadores de encendido e inalámbricos parpadearán dos veces simultáneamente.

La unidad inalámbrica estará en el estado inicial y completará el restablecimiento.

Si utilizó la unidad inalámbrica en el estado inicial sin cambiar la contraseña, es posible que la conexión inalámbrica se reinicie automáticamente tan pronto como complete el reinicio.



Especificaciones

Tipo	Unidad de control para montura ecuatorial de conexión inalámbrica
Montura aplicable	SX2, SXD2-PFL, SXP, SXP-PFL, SXP2, AXJ (codificadores no AXJ), AXD, AXD2
CPU	Procesador CISC de 32 bits a 120 MHz
Conector para montura	D-SUB 9PIN macho
Puerto ST-4 Autoguider	Conector modular de 6 polos y 6 cables (para autoguía externo)
WiFi	Con software de aplicación dedicado y use un teléfono inteligente como interfaz de usuario.
Entorno de aplicación aplicable	OS: Versión Android 6.0 o superior, versión iOS. 9.0 o superior <ul style="list-style-type: none"> • Estándares de LAN inalámbrica: IEEE 802.11b/g/n • Métodos de cifrado de datos: WPA2-PSK Incluso si cumple con las condiciones, es posible que no sea utilizable. Asegúrese de verificar las operaciones de la aplicación antes de usarla.
Fuente de alimentación	Suministrada desde una montura.
Voltaje de funcionamiento / consumo de corriente	DC12V 0.1A (máx.)
Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40°C
Observaciones	Actualización a través de Wi-Fi / No disponible para montura con codificadores AXJ.
Dimensiones y peso	56x36x19.5 mm · 60 g

Vixen®

Reservados los emblemas y cambios de marcas / Manual_X025029_Unidad-maintenencia_es_V09_120226

Vixen®

Distribuidor Europeo:
Bresser GmbH
Gutenbergstr. 2, 46414 Rhede
Alemania

Servicio para España y Portugal:
Téléphone : +34 91 67972 69
E-Mail : servicio.iberia@bresser-iberia.es
www.bresser-iberia.es