

Seestar S30

Manual de usuario



Prefacio

Gracias por comprar el telescopio inteligente Seestar S30. Desde que ZWO lanzó su primer telescopio inteligente, el Seestar S50, en 2023, este producto ha recibido rápidamente el aprecio de los entusiastas de la astronomía debido a su facilidad de uso, portabilidad y precio asequible. Basándose en la experiencia de desarrollo exitosa del primer producto, ZWO lanzó un nuevo Seestar -el Seestar S30, un telescopio inteligente más ligero, más inteligente y más rentable con doble lente, hace que más personas tengan acceso al hermoso cielo estrellado.

Seestar S30 ofrece una solución todo en uno para la astrofotografía. Combina una montura altazimuth, telescopio, cámara astronómica, cámara gran angular, sistema de control y herramientas de posprocesamiento en un único dispositivo elegante. Mediante una app móvil, los usuarios pueden apuntar y seguir rápidamente objetivos celestes, ver imágenes en tiempo real a través del telescopio y acceder a descripciones detalladas de los objetivos observados, facilitando la observación astronómica y actividades educativas de divulgación.

Este manual está diseñado para guiar a los usuarios a través del funcionamiento correcto del telescopio inteligente con texto e ilustraciones claras. Destaca posibles operaciones incorrectas o situaciones de riesgo. Antes de usar el telescopio, lea detenidamente este manual y siga todas las instrucciones cuidadosamente. Cualquier daño al equipo o lesión personal causada por un uso inadecuado será responsabilidad exclusiva del usuario.

Recordatorio importante

Este manual proporciona orientación para el uso seguro y eficiente del dispositivo Seestar. Antes de usar el dispositivo, lea detenidamente los siguientes recordatorios y cumpla estrictamente las instrucciones durante el uso. Este manual puede actualizarse.

Para las instrucciones más recientes, consulte el manual en línea disponible en <https://www.seestar.com/>

1. No observe el sol directamente sin usar el filtro solar, ya que esto causará daños irreversibles al dispositivo.
2. Los menores deben usar este producto bajo la supervisión de un adulto.
3. Para cargar este dispositivo, use solo cargadores de fabricantes de confianza. ZWO no es responsable de los daños causados por cargadores no cualificados. (Requisitos del cargador: admite USB BC1.2; admite 5V 2A en modo normal y hasta 12V 3A en modo de carga rápida).
4. Los productos que hayan sido desmontados o modificados sin autorización no estarán cubiertos por la garantía.
5. Este producto es un instrumento electrónico de precisión. Evite la exposición al agua o al polvo y guárdelo adecuadamente cuando no esté en uso.
6. No permita que la lente entre en contacto con ventanas de vidrio, tela, paño para gafas o líquidos. Use solo toallitas especializadas para lentes ópticas para la limpieza.
7. Recomendamos usar el producto dentro de un rango de temperatura ambiental de -10°C ~ 40°C.
8. No use disolventes químicos (p. ej., alcohol, diluyente) u otros líquidos de limpieza estratificados para limpiar el producto o sus accesorios.
9. Mantenga el producto alejado de llamas abiertas para evitar la explosión de la batería.
10. La capacidad de la batería puede degradarse a temperaturas más bajas debido a las propiedades naturales de las baterías de litio, lo cual es normal.
11. Guarde el producto en un lugar limpio y seco (condiciones de almacenamiento recomendadas: temperatura por debajo de 60°C, humedad por debajo del 50%). Durante tormentas eléctricas o períodos prolongados de no uso, apague y guarde adecuadamente el dispositivo.
12. No use el producto en condiciones meteorológicas donde la velocidad del viento exceda Fuerza 3 en la escala de Beaufort.

1. Presentación de Seestar S30

1.1 Introducción

Con su accesibilidad, diseño ligero y funciones inteligentes, el Seestar S30 simplifica el proceso, a menudo complejo, de la astrofotografía al aire libre, convirtiéndolo en una opción ideal para principiantes. En comparación con el equipo de astrofotografía tradicional, la serie Seestar ofrece ventajas únicas en términos de rentabilidad y simplicidad operativa. Representa un telescopio de nuevo estilo altamente integrado y fácil de usar que abre las maravillas del cielo nocturno a un público más amplio.

1.2 Características clave

Diseño ligero: Integra múltiples componentes de hardware en una sola unidad, incluyendo el telescopio, enfocador electrónico, cámara astronómica, cámara gran angular, controlador inteligente ASIAIR, montura alt-azimuth, calentador antihumedad y herramienta de cambio de filtros. Con un peso de solo 1.65 kg.

Captura de alta definición: Equipado con una lente triplete apocromática profesional, con vidrio ED. Esta configuración garantiza alta fidelidad de color, enfoque nítido e imágenes claras al converger eficazmente la luz refractada.

Funcionalidad inteligente: Impulsado por el algoritmo propietario de búsqueda de estrellas de ZWO, una sencilla operación de un solo clic permite que el telescopio integrado localice, siga, resuelva por placas y enfoque automáticamente objetivos celestes. Todo el proceso de captura se gestiona sin esfuerzo mediante una APP móvil.

Funcionamiento multimodo: Ofrece modos Stargazing, Solar System y Scenery para satisfacer varios tipos de fotografía celeste y terrestre.

Sistema de doble lente: Combina una cámara astronómica y una cámara gran angular, permitiendo a los usuarios cambiar entre modos foto y vídeo, adaptándose a diferentes escenarios de captura.

Base de datos completa:Incluye una sólida base de datos de estrellas, una enciclopedia de objetivos celestes comunes y una guía inteligente de mapas estelares para una navegación fácil. Comunidad global de astronomía: Los usuarios pueden compartir su trabajo, interactuar con amigos en línea y acceder a actualizaciones meteorológicas en tiempo real en una comunidad global de astronomía.

Sistema propietario:Basado en la placa base desarrollada independientemente por ZWO, garantizando un rendimiento estable del sistema. Este sistema propietario, junto con las tecnologías patentadas de ZWO, garantiza precisión en la captura y estabilidad del sistema. Las actualizaciones continuas de la APP mejoran la funcionalidad y la experiencia del usuario. Filtros antibanda contra la contaminación lumínica: Entendiendo que muchos usuarios viven en zonas con contaminación lumínica significativa, el Seestar S30 incluye filtros de doble banda (OIII 30nm/Ha 20nm). Los usuarios pueden cambiar manualmente a filtros anticontaminación lumínica desde la APP para mejorar la calidad de imagen en entornos difíciles.

1.3 ¿Qué hay en la caja?



1.4 Especificación

Modelo de producto	Seestar S30
Sensor	Tele: Sony IMX662
	Wide: Sensor específico para lente gran angular
Resolución	Tele: 1080 x 1920 ,vertical
	Wide: 1920 x 1080 ,orientación horizontal
Campo de visión	Tele: 2.46°
	Wide: 23.2°
Apertura	Tele: 30mm
Relación focal	f/5
Distancia focal	150mm
Sistema óptico	Apochromatic
Filtro integrado	Filtro UV/IR-Cut Filtro de doble banda (OI 30nm / H α 20nm) Filtro oscuro
Filtro externo	Filtro solar magnético por adsorción
Distancia de trabajo	6m~ ∞
Espacio de almacenamiento	64GB eMMC incluido
Método de Transimission	Wi-Fi / USB type-C / Bluetooth
Formato de imagen	JPEG/FITS
Formato de vídeo	MP4/AVI
Wi-Fi	5G/ 2.4G
Distancia efectiva de transmisión Wi-Fi*	$\leq 10m$
Bluetooth efectivo	$\leq 5m$

Modelo de producto	Seestar S30
Distancia de transmisión*	
Temperatura de trabajo	-10°C ~ 40°C
Temperatura ambiente de carga	0°C~40°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C~60°C
Humedad de trabajo	20%~80%
Humedad de almacenamiento	20%~50%
Montura	Alt-Azimuth
Velocidad de giro	1X-1440X
Posición cero	Mechanical
Duración de la batería	6000mAh, Dura hasta 6 horas tras una carga completa (probado en laboratorio de ZWO)
Interfaz en la base	3/8-16
Peso	1.65kg (sin trípode)
Entrada de alimentación	Type-C, Admite DC 5V~12V, 2A~3A
Botón de reinicio Wi-Fi	Support
Dimensión	210mm x 140mm x 80mm

*Distancia de transmisión: La distancia de transmisión anterior se basa en pruebas realizadas en un entorno abierto sin obstáculos entre dispositivos.

Especificación de la batería



Voltaje de carga	4.2V
Voltaje nominal	3.7V
Capacidad nominal	6000mAh
Potencia nominal	22.2Wh

1.5 Componentes



① Puerto de carga: USB Type-C

② Interruptor de encendido

Mostrar estado de la batería	Pulsación corta del botón mientras está apagado
Encendido	Pulsación larga 2s (Pulsación corta 1s y luego 2s para el primer uso)
Apagado	Pulsación larga 2s
Apagado forzado	Pulsación larga 6s

③ Indicador de encendido e indicador de batería

Escena	Indicador de encendido	Indicador de batería
Compruebe el nivel de batería cuando el dispositivo esté apagado	Luz apagada	Luz apagada después de mostrar el estado de la batería
Con alimentación	Luz amarilla encendida	Estado de la batería: 0-15% batería, rojo, 1 luz parpadea 16-25% batería, rojo, 1 luz encendida 26-50% batería, rojo, 2 luces encendidas

Escena	Indicador de encendido	Indicador de batería
		51-75% batería, rojo, 3 luces encendidas 76-100% batería, rojo, 4 luces encendidas
Fallo de arranque	Luz roja parpadea	Cuatro luces parpadean rápidamente
Apagado	Luz apagada	Luz apagada
Restablecer Wi-Fi cuando el dispositivo está encendido	Durante el restablecimiento, la luz amarilla de encendido parpadea; Después del restablecimiento, la luz amarilla de encendido está encendida; Si falla, la luz roja parpadea	Mostrar el estado de la batería
Cambiar Wi-Fi cuando el dispositivo está encendido	Luz roja parpadea	Mostrar el estado de la batería
Actualización de firmware cuando el dispositivo está encendido	Cuando comienza la actualización del firmware, la luz amarilla parpadea rápidamente; una vez completada, la luz amarilla deja de parpadear y la luz vuelve a su estado original.	Mostrar el estado de la batería
Cargando, independientemente de si el dispositivo está encendido o apagado	Igual que encendido y apagado	0-25% batería, rojo, la 1ª luz parpadea 26-50% batería, rojo, la 2ª luz parpadea 51-75% batería, rojo, la 1ª y 2ª luz encendidas, la 3ª luz parpadea 76-100% batería, rojo, 4 luces encendidas
Dispositivo en funcionamiento	Mejora (Apilado en vivo): Luz amarilla con respiración encendida; Otros: Luz amarilla encendida	Mostrar el estado de la batería
Captura completada	Normal: Luz amarilla encendida Anormal: Luz amarilla parpadea	Mostrar el estado de la batería

#Razones de fallo de arranque y soluciones

- Batería del dispositivo insuficiente: Cargue completamente el S30 antes de intentar encenderlo.
 - Otros fallos: Póngase en contacto con el soporte técnico posventa.
- ④ Botón de reinicio Wi-Fi: Mantenga pulsado el botón Reset durante unos 3 segundos para reiniciar el Wi-Fi. Si no se detecta Wi-Fi después del arranque, puede reiniciar el Wi-Fi usando este método.
- ⑤ Interfaz del trípode: rosca 3/8"-16
- ⑥ Tapa del compartimento de la batería: Puede quitar la tapa para reemplazar la batería.
- ⑦ Lente teleobjetivo: Admite filtros magnéticos externos. Para observación solar, el filtro solar debe instalarse aquí.
- ⑧ Lente gran angular: Cuenta también con una cámara gran angular independiente



Trípode:

El pequeño trípode incluido con el Seestar S30 tiene una altura máxima extendida de 52mm y una longitud plegada de 145mm. Cuenta con un tornillo estándar de 3/8" comúnmente usado en trípodes de fotografía, que puede atornillarse a la base del Seestar S30. El Seestar S30 también puede usarse con varios trípodes de fotografía mediante la interfaz roscada de 3/8".

Peso del trípode: 0.148Kg

Carga segura: 5Kg

Material del trípode: Aleación de aluminio

2. Para el primer uso

2.1 Configurar Seestar S30

Retire el Seestar S30 y los accesorios del embalaje. Coloque el trípode sobre una superficie plana y alinee el orificio en la parte inferior del S30 con el tornillo de 3/8" en la parte superior del trípode. Gire en sentido horario para apretar de forma segura el S30 al trípode.



2.2 Descargar la App Seestar

La App Seestar es una aplicación móvil dedicada a la serie Seestar de telescopios inteligentes. A través de la App, puede capturar objetos celestes, apilar imágenes, realizar posprocesamiento y comenzar rápidamente su viaje de astrofotografía mientras se une a la comunidad global de astronomía para compartir su trabajo.

Escanee el código QR de abajo con su teléfono o visite la App Store para descargar la App Seestar.



Los requisitos mínimos de sistema y hardware para ejecutar la App Seestar:

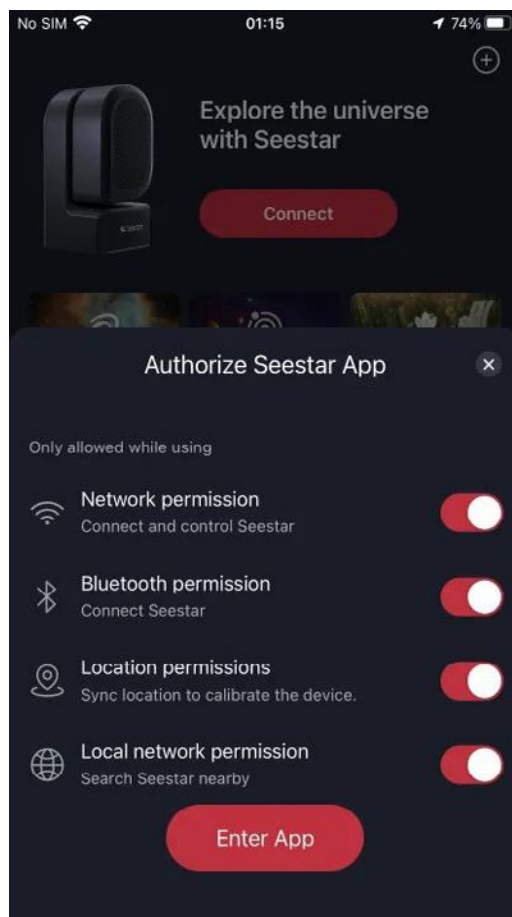
	Versión	RAM	GPU
IOS/iPadOS	13.0 y superior		
Android	10.0 y superior	6GB	Se recomienda Adreno 660 840MHz y superior

2.3 Iniciar conexión

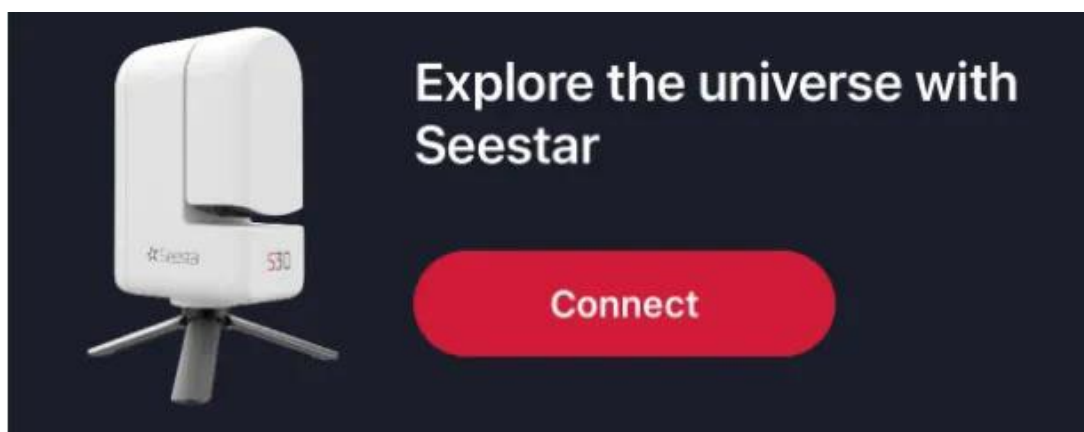
Para el primer uso, presione brevemente el botón de encendido en el cuerpo del S30 durante 1 segundo, luego manténgalo pulsado durante 2 segundos adicionales. Escuchará un sonido „beep-beep“ y verá que la luz del botón de encendido se enciende, indicando que el dispositivo se ha encendido correctamente. Para usos posteriores, simplemente mantenga pulsado el botón de encendido durante 2 segundos para encender o apagar el dispositivo.

*Si la batería está demasiado baja, el dispositivo no se encenderá, así que conéctelo a una fuente de alimentación cuando sea necesario.

Después de unos segundos, escuchará al dispositivo anunciar: „Powering on, ready for connection.“ Acerque su smartphone o tableta al Seestar S30 y abra la App Seestar (asegúrese de conceder los permisos necesarios al usar la App por primera vez).

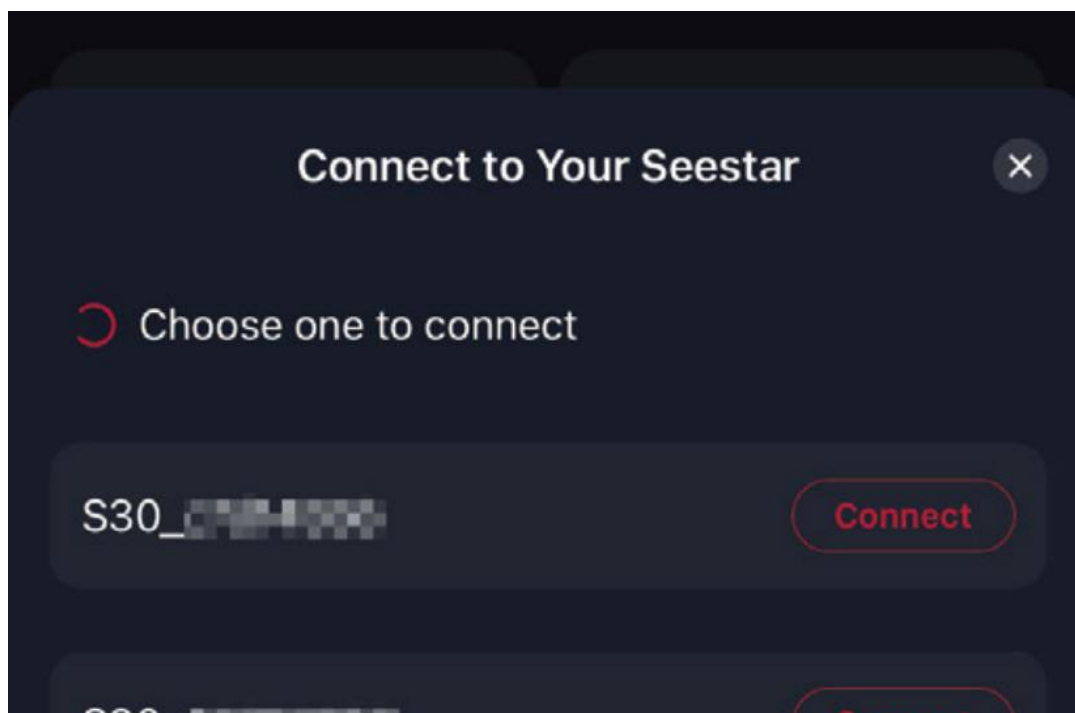


Pulse el botón „Connect“.

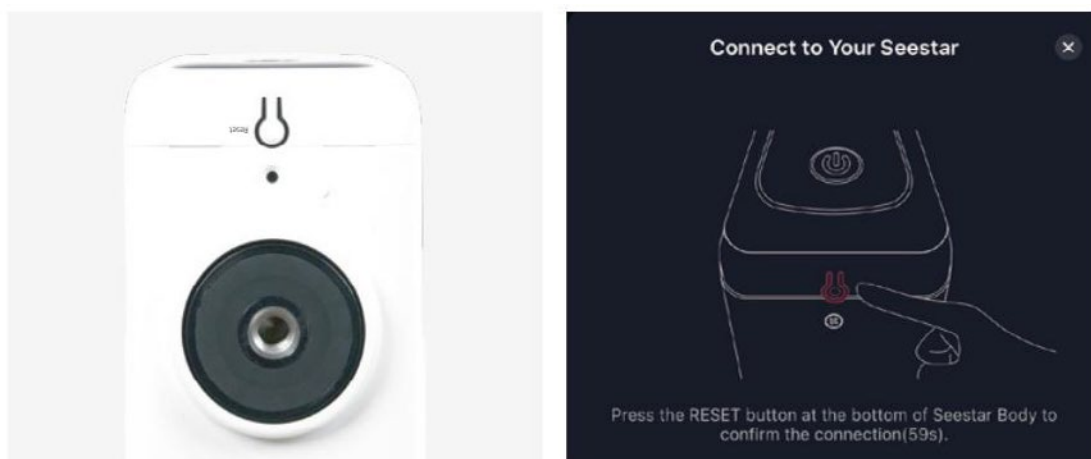


*Nota: Asegúrese de que Bluetooth, conexión del dispositivo y permisos de red estén habilitados para la App Seestar para facilitar una conexión fluida.

La App entonces buscará dispositivos Seestar S30 cercanos. Seleccione el S30 al que desea conectarse y toque „Connect“.

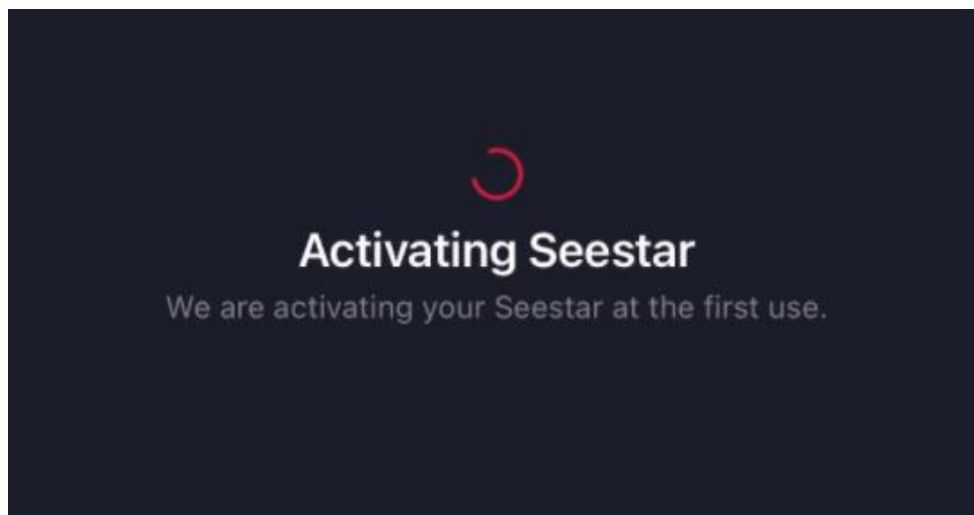


Para la primera conexión, siga los avisos para localizar y presionar el botón de reinicio en la parte inferior del S30 para confirmar la conexión.

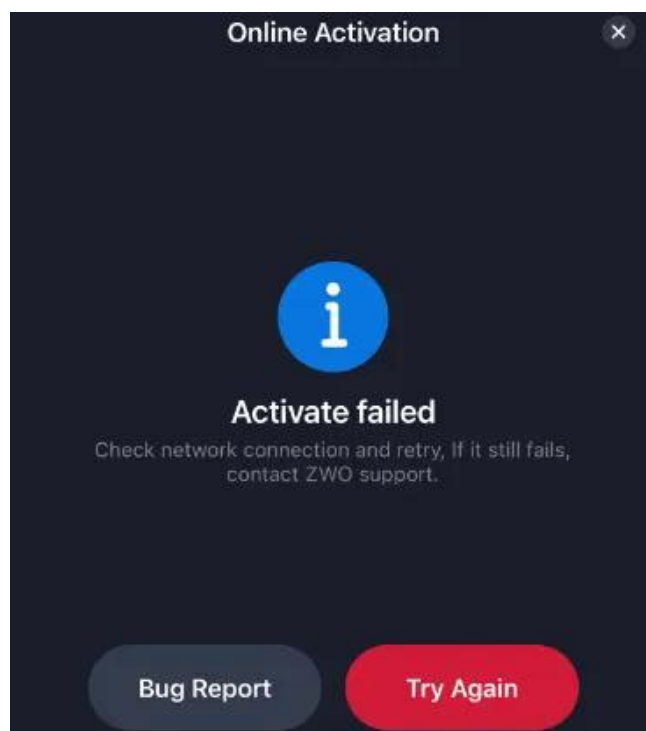


2.4 Activación de red

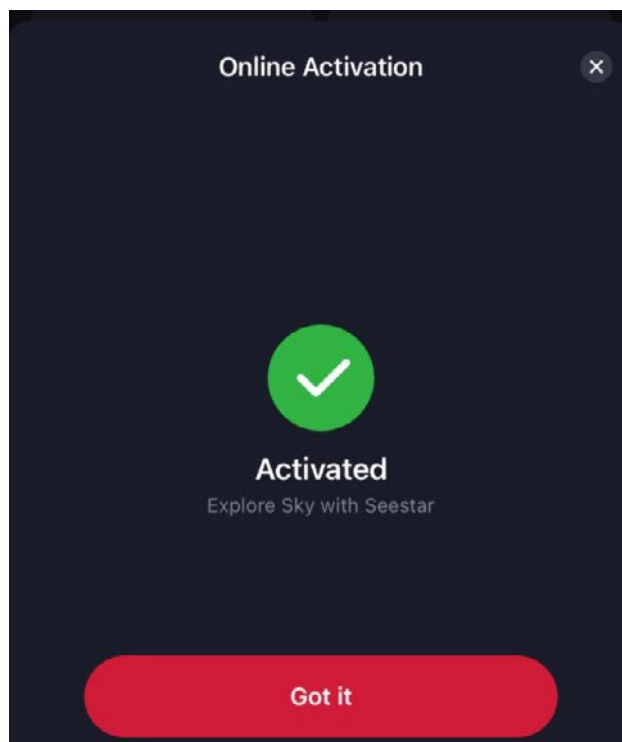
Al usar el Seestar S30 por primera vez, deberá activarlo en línea. Asegúrese de que su teléfono móvil o tableta tenga una conexión a Internet activa para completar el proceso de activación sin problemas.



Si la activación falla a mitad de proceso, verifique que su dispositivo móvil esté conectado a una red funcional o al Wi-Fi doméstico. Puede poner la App Seestar en segundo plano, conectar manualmente su dispositivo móvil a una red válida y luego volver a la App Seestar para tocar el botón „Retry“ e intentar la activación de nuevo.



En condiciones normales, el S30 debería activarse rápidamente siempre que el dispositivo móvil esté conectado a Internet.



Notas importantes:

No minimice ni cierre la App Seestar durante la activación.

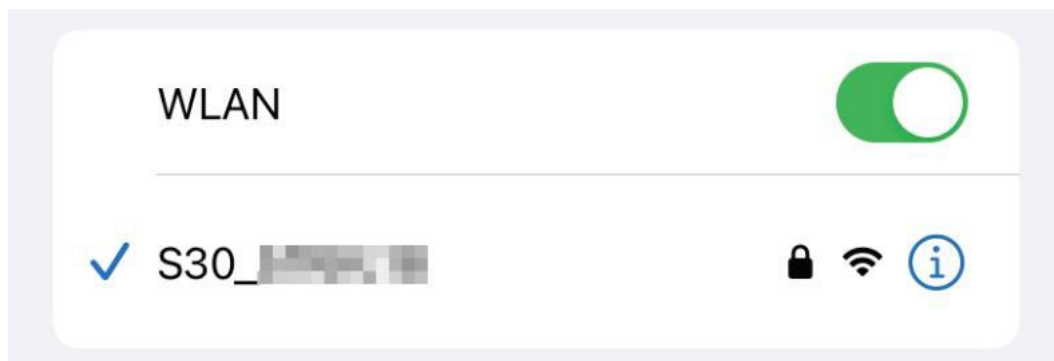
Si la activación falla, verifique su conexión de red e inténtelo de nuevo. Si el problema persiste, póngase en contacto con el soporte al cliente.

2.5 Iniciando la conexión

Después de una activación correcta, su dispositivo móvil se conectará automáticamente al punto de acceso Wi-Fi integrado del Seestar S30. En este punto, ya no se requiere la red móvil ni el Wi-Fi doméstico. La conexión del punto de acceso Wi-Fi funcionará incluso en áreas remotas sin servicio celular.

Si la conexión falla, siga los avisos de la App para reintentar o conectarse manualmente al punto de acceso de Seestar S30.

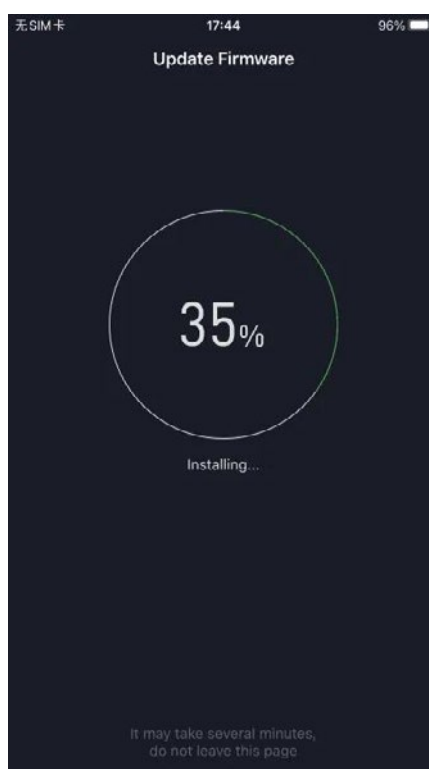
Consejo: Debido a las limitaciones de los sistemas operativos Android, los dispositivos Android no pueden conectarse automáticamente al punto de acceso Wi-Fi del S30 y requieren configuración manual. Para conectarse manualmente, vaya a la configuración del sistema de su teléfono o tableta, seleccione Wi-Fi y elija el punto de acceso con el nombre del número de serie de su S30 (por ejemplo, S30_XXXXXX). La contraseña predefinida es 12345678.



2.6 Actualización de firmware

Una vez que su dispositivo móvil esté conectado correctamente al Seestar S30, si se solicita una actualización de firmware, siga las instrucciones para permitir la actualización. Espere a que el proceso de actualización se complete antes de usar el dispositivo. Después de que termine la actualización de firmware, el S30 se reiniciará automáticamente.

Si no hay aviso de actualización de firmware, puede omitir este paso.

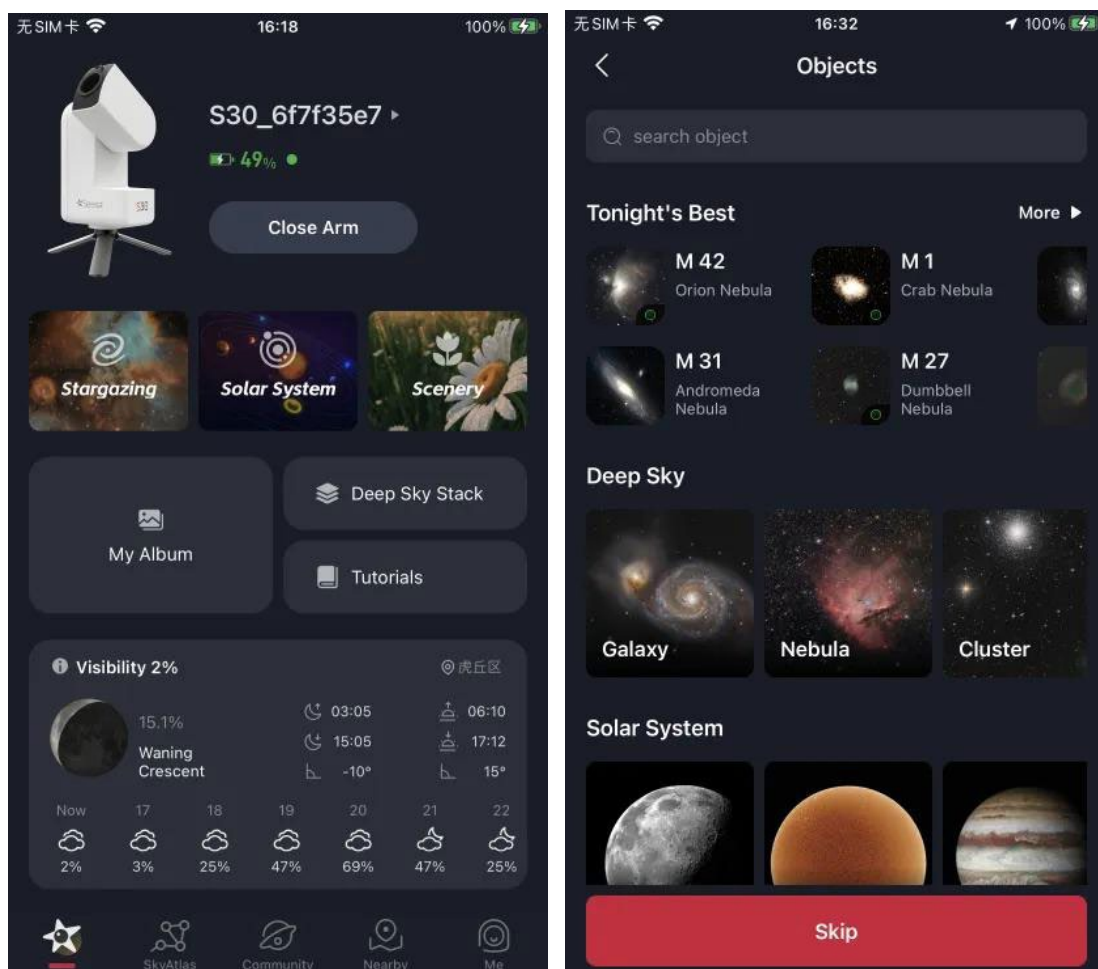


2.7 Uso del S30 para fotografía

A continuación se incluyen instrucciones tanto para fotografía de espacio profundo como solar.

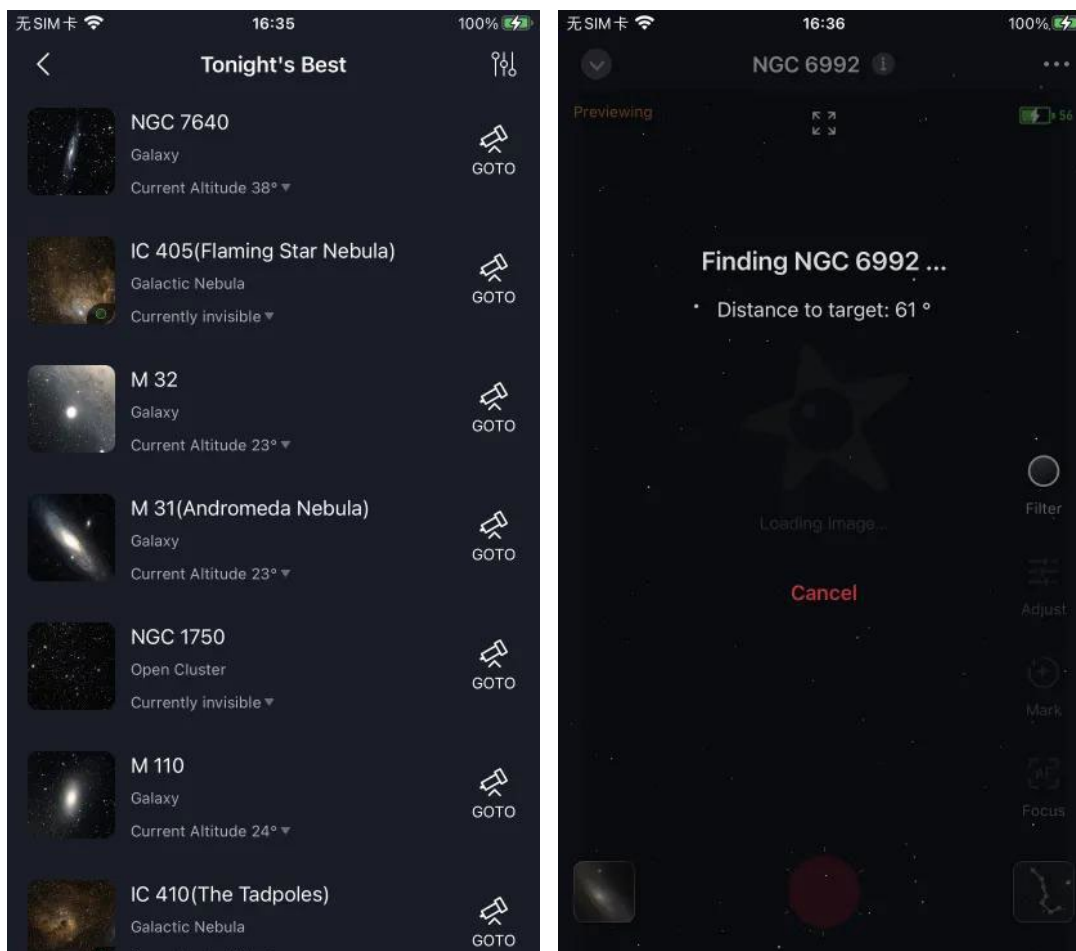
Fotografía de objetos de espacio profundo (Mejor realizada por la noche)

Después de conectar la App Seestar a su Seestar S30, seleccione „Stargazing“ en la página de inicio.



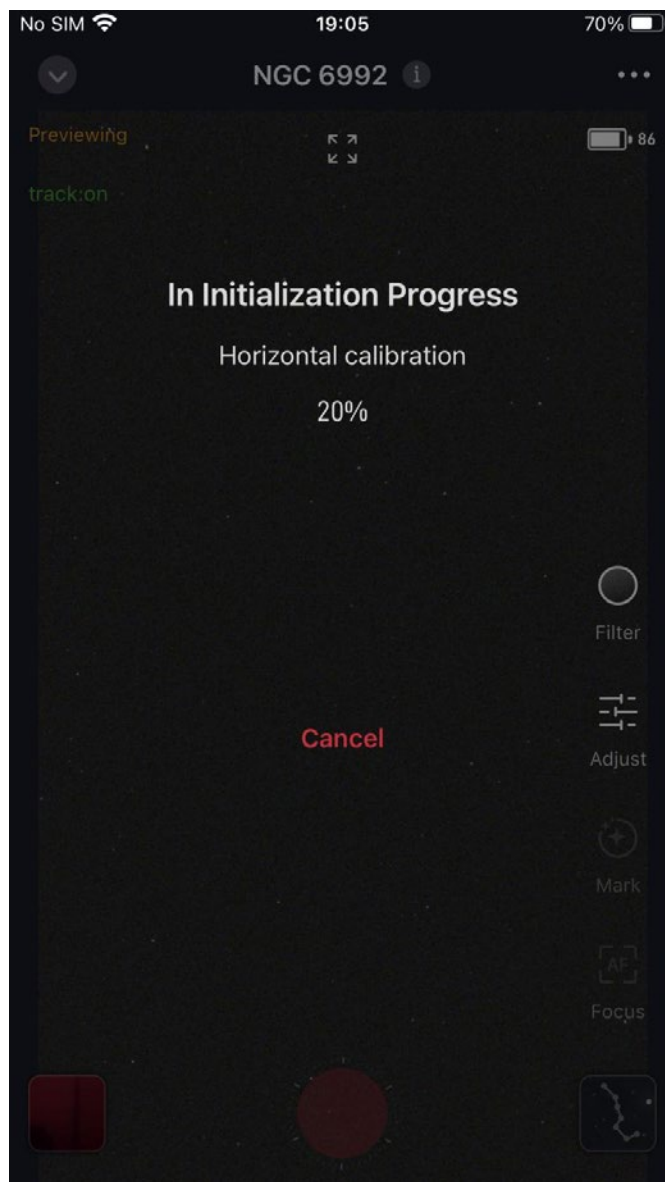
En la página siguiente, el sistema recomendará objetos „Tonight's Best“. También mostrará la lista completa de objetos de espacio profundo y del sistema solar. Puede elegir uno de estas categorías para captura u observación.

Desplácese hacia arriba y hacia abajo en la lista para encontrar un objetivo con una „Current Altitude.“ relativamente alta. Haga clic en el botón „GOTO“ junto a su objetivo seleccionado, y el telescopio se dirigirá hacia él.

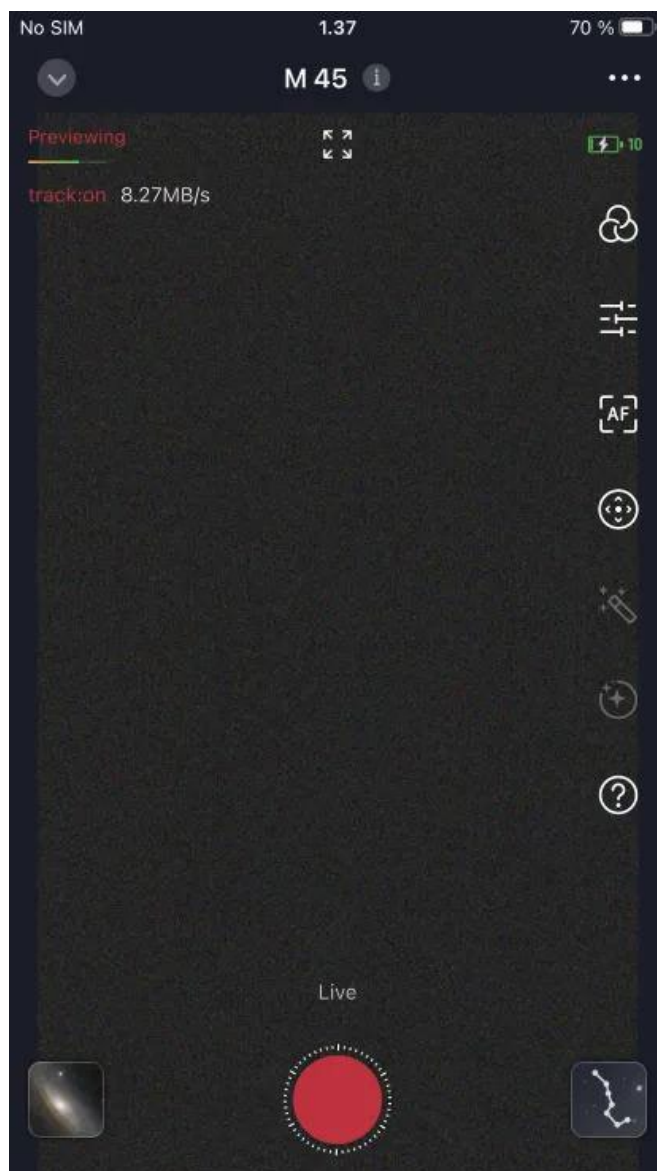


A medida que el telescopio se mueve, notará que el ángulo desde el objeto disminuye, lo que indica que el dispositivo se está acercando al objetivo.

Después de una breve espera, la lente del telescopio se fijará en el objetivo y luego el S30 iniciará su proceso de inicialización automática, que prepara la fotografía posterior. (Esta inicialización ocurre solo una vez después de encender el S30; las sesiones posteriores no activarán este paso.)

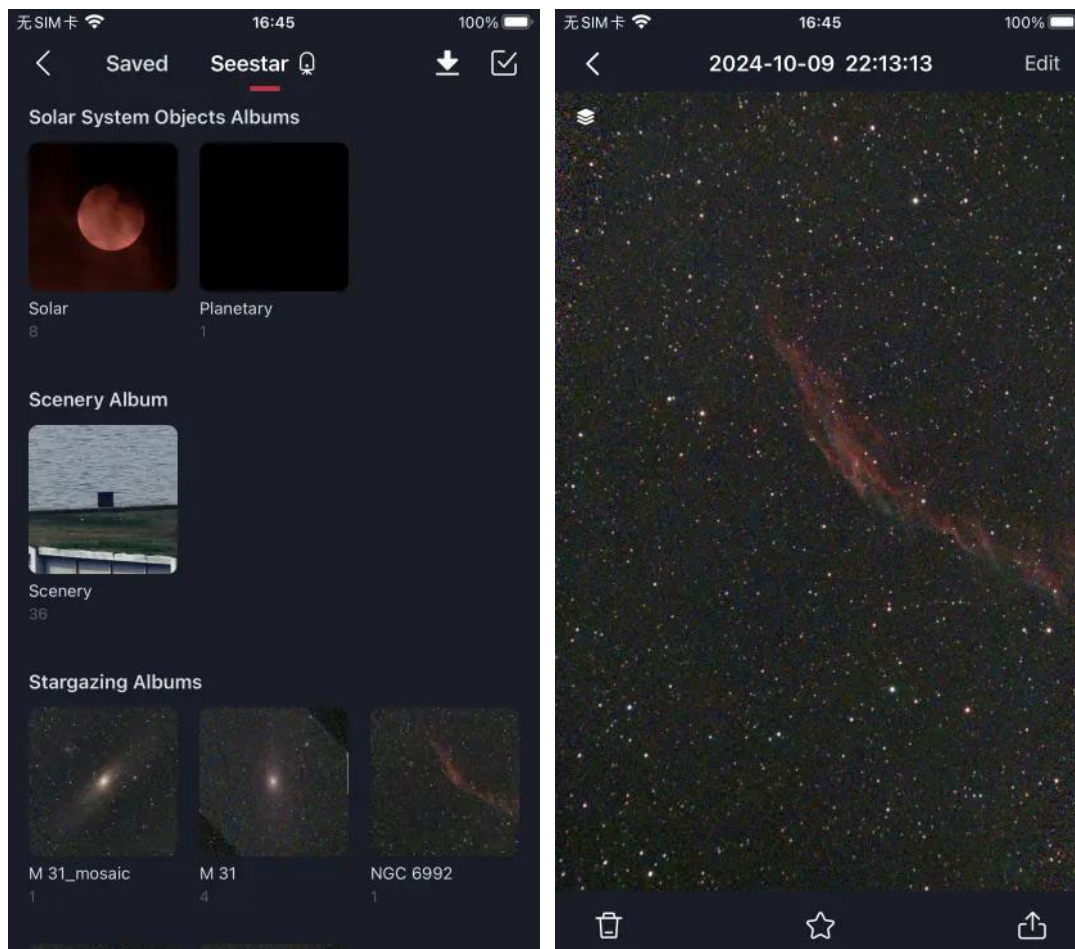


Una vez completada la inicialización, el S30 comenzará a capturar automáticamente. De forma predeterminada, el Seestar S30 captura fotogramas de exposición de 10 segundos y los apila. Puede ver cómo la imagen se va definiendo gradualmente en la App. (El tiempo de espera para imágenes nítidas depende de las condiciones meteorológicas, la contaminación lumínica, etc.) Mientras está capturando, puede salir de la App y hacer otras cosas. El Seestar S30 continuará la tarea de captura actual, incluso si el dispositivo móvil se desconecta. Puede volver a conectar la App más tarde para ver el progreso más reciente.



Una vez que esté satisfecho con la calidad de la imagen apilada, haga clic en „Stop“  botón para finalizar la sesión. ¡Felicidades, ha capturado con éxito un objeto de espacio profundo con su S30 !

Para exportar la imagen a su teléfono, abra el álbum en la esquina inferior izquierda de la página de captura. Cambie a la pestaña „Seestar“ en la parte superior para ver las imágenes almacenadas en el dispositivo Seestar S30. Encuentre la carpeta con el objetivo que acaba de capturar y ábrala.

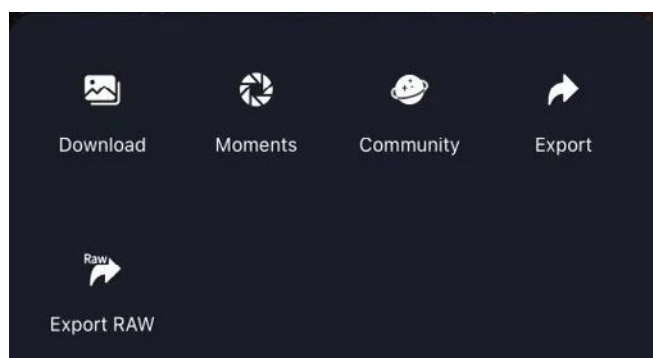


Haga clic en la imagen que acaba de tomar para verla.



Pulse el botón „Share“ y luego seleccione „Download to local“ en el menú inferior.

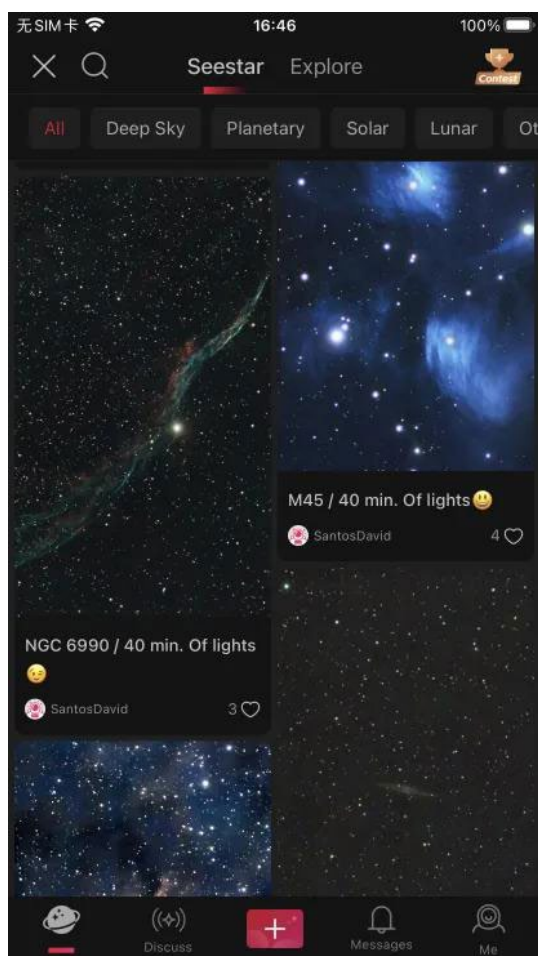
Esto guardará la imagen en la galería de su teléfono para un acceso rápido.



Vea las fotos del objetivo que ha capturado en la galería de su teléfono, puede compartirlas en redes sociales o en la comunidad de la App para compartir su experiencia especial de observación de estrellas con otros entusiastas de la astronomía.

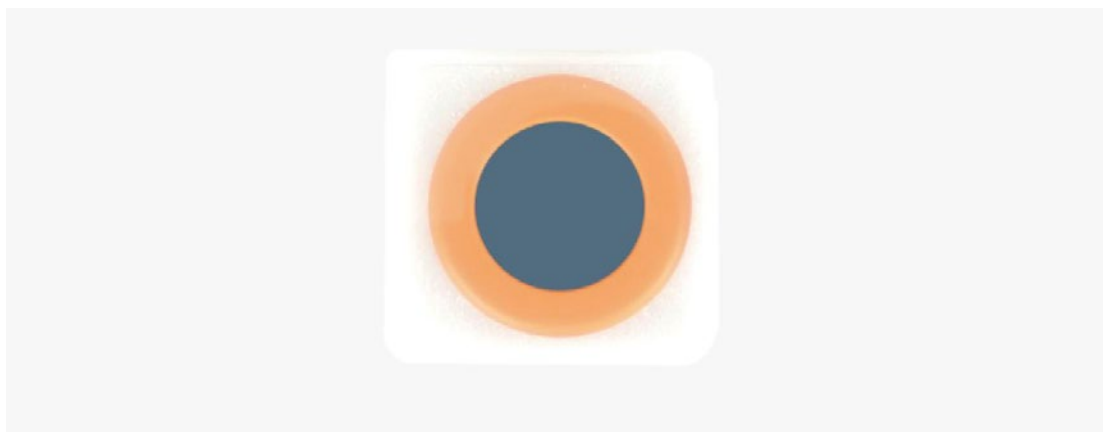
*Consejo: También puede compartir rápidamente sus fotos directamente en la comunidad de la App desde la galería de Seestar.

Una vez hecho, puede continuar observando otros objetivos celestes o apagar el dispositivo y guardarlo.

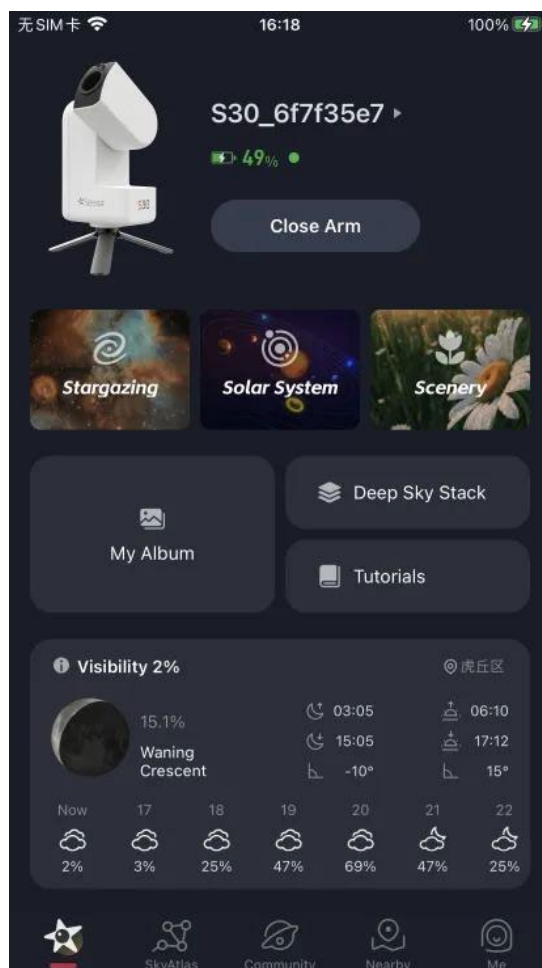


Captura solar (Mejor realizada con luz diurna)

Nota: Antes de empezar a capturar el Sol, asegúrese de instalar correctamente el filtro solar incluido. ¡No continúe con los siguientes pasos sin él!

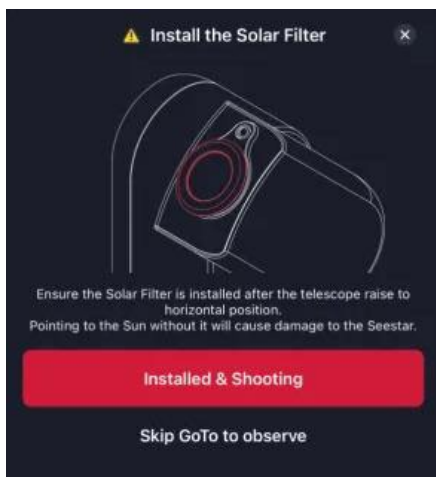


Una vez que la App Seestar esté conectada a Seestar S30, vaya a la página de inicio y seleccione „Solar System.“



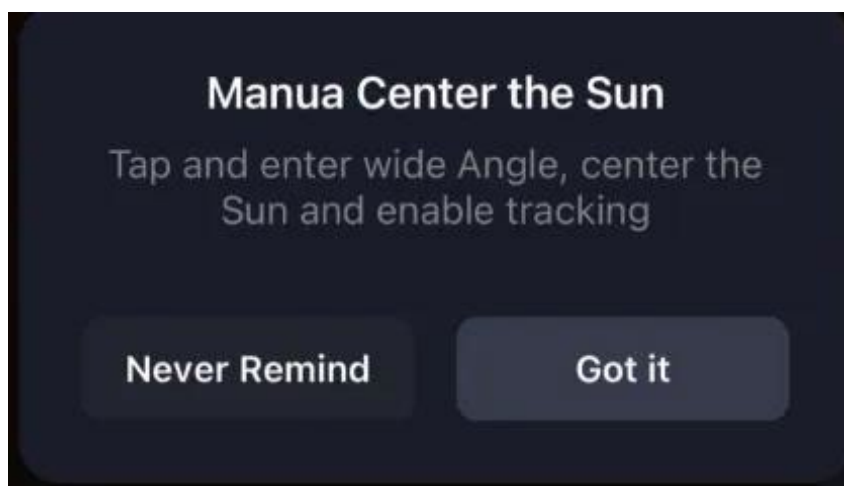
En los objetivos del Sistema Solar, seleccione Sun, luego haga clic en GOTO (asegúrese de que el Sol sea visible en el cielo). La lente se elevará a un cierto ángulo y se detendrá. En este punto, siga las

instrucciones en la App para instalar el filtro solar en la lente del telescopio. Después de la instalación, haga clic en „Installed & Shooting,“ y S30 continuará su GOTO hacia el Sol.



Para garantizar la máxima seguridad tanto para usted como para el dispositivo, el auto GOTO se detendrá una vez que la lente apunte aproximadamente al Sol. Siga las instrucciones de la App y ajuste manualmente la lente para apuntar directamente al Sol.

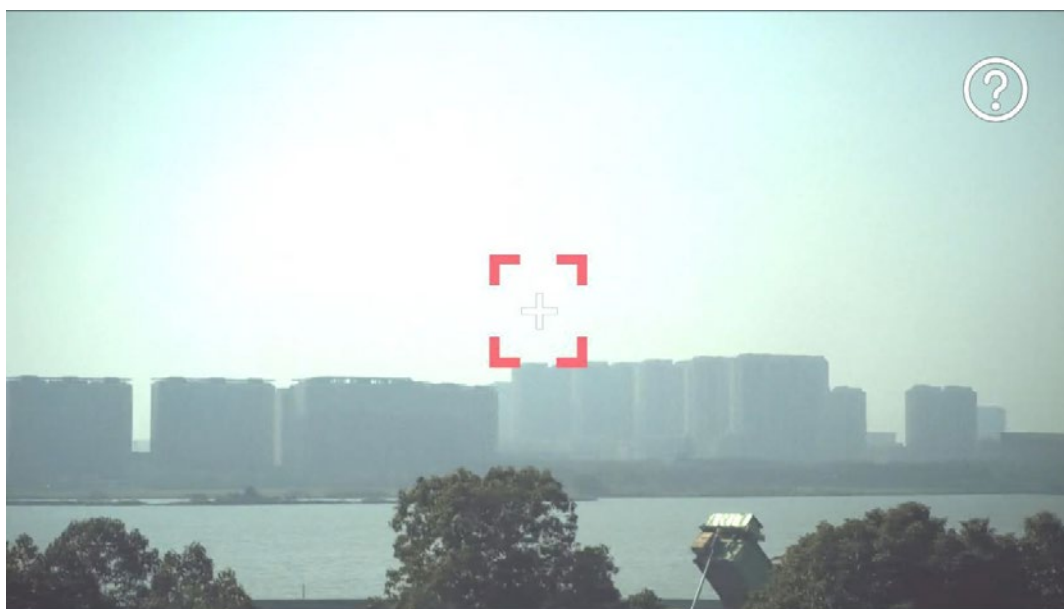
Importante: Antes de continuar, confirme que el filtro solar esté instalado de forma segura en la lente del telescopio.



También puede usar el método manual para encontrar el Sol:

Si no puede ver la luz del Sol en la vista teleobjetivo: Use la función de objetivo „GO“ en la vista gran angular para acercar la lente al Sol, luego use el joystick virtual para

afine la alineación. Así es como: Cambie a la vista gran angular, toque una vez el punto más brillante del Sol, y el icono „GO“ aparecerá. Toque de nuevo, y Seestar S30 girará hacia el punto objetivo. Repita este proceso hasta que el Sol sea visible en la vista teleobjetivo.



- Si la luz solar se vuelve visible en la vista teleobjetivo después de Auto GOTO o múltiples

Intentos de „GO“, cambie a la vista teleobjetivo. Active el joystick virtual, configúrelo en „Slow“

velocidad, y ajuste manualmente la lente para alinearla con el Sol. Una vez alineado, verá el Sol claramente en la vista teleobjetivo.



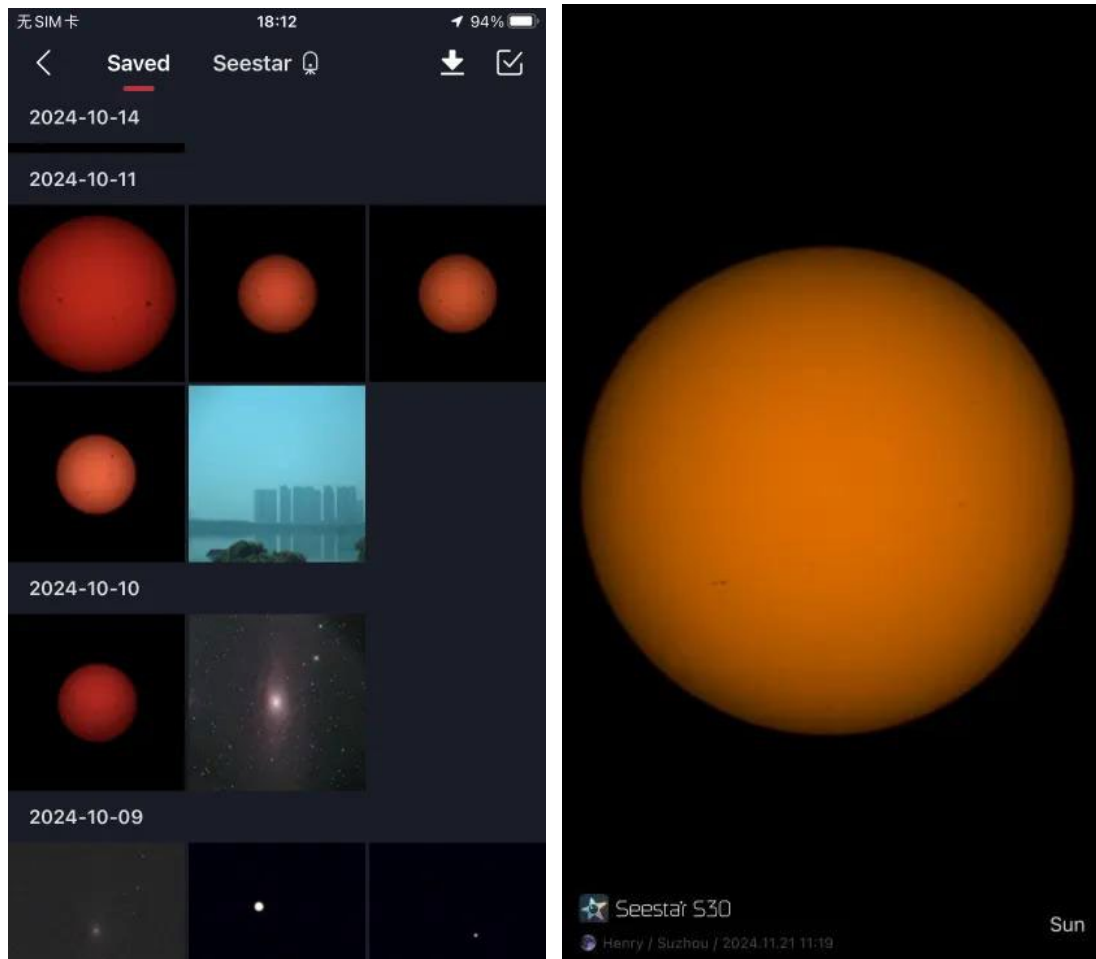
Elija los niveles de aumento adecuados (1x/2x/4x) para observar el Sol, elija el campo de visión adecuado y toque el botón circular de abajo para capturar una foto.

Después de fotografiar con éxito el Sol, si desea finalizar la observación solar, use el joystick virtual para mover el Sol fuera de la vista teleobjetivo. Solo entonces debe retirar el filtro solar de la lente. ¡Felicidades, ha capturado con éxito el Sol usando el S30!

Precaución: Nunca apunte la lente directamente al Sol sin el filtro solar instalado.

A continuación, veamos las fotos que acaba de capturar.

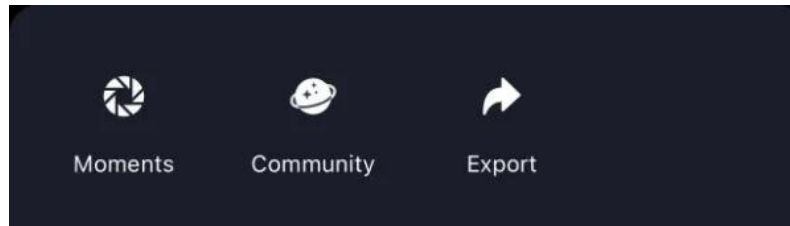
Abra el álbum en la parte inferior izquierda de la interfaz de captura y cambie la pestaña del álbum en la parte superior a „Saved“ para ver las imágenes tomadas con el S30. (Para vídeos, vaya a la pestaña „Seestar“.) Localice la carpeta nombrada con la fecha de la sesión actual y ábrala.



Toque la foto que acaba de tomar para verla. Luego, toque el icono de compartir en la parte inferior.



En el menú emergente, elija compartir la foto en redes sociales o exportarla a otras Apps, compartiendo esta experiencia especial de observación de estrellas con entusiastas de la astronomía de todo el mundo.



Consejo: También puede compartir fotos directamente en la comunidad integrada.

Una vez que todo esté completo, puede continuar observando otros objetos o apagar el dispositivo y guardarlo correctamente.

2.8 Duración de la batería

El Seestar S30 tiene una batería interna que dura aproximadamente 6 horas. Si necesita extender la duración de la batería, prepare una fuente de alimentación adicional para el dispositivo. El Seestar S30 admite el funcionamiento mientras se carga. En casa o cuando tenga acceso a una toma de corriente, puede conectar el cable Type-C a un adaptador de corriente o a un ordenador que cumpla las especificaciones de entrada de alimentación. Al usar el dispositivo en exteriores, puede llevar un cargador portátil para cargar el dispositivo según sea necesario.

Nota: La duración de la batería se basa en resultados de pruebas del laboratorio interno de ZWO. El tiempo de uso real puede variar según el entorno y las condiciones de operación del dispositivo.

2.9 Apagado y almacenamiento

Si ha completado sus tareas de captura, siga las instrucciones a continuación para apagar el dispositivo.

Dos métodos para el apagado normal:

Método 1:

En la App, vaya a la página „My“ y, en la parte inferior, use la función de deslizar para apagar. La lente del Seestar S30 volverá a la posición cero y luego se apagará suavemente.

Método 2:

En el dispositivo Seestar S30, mantenga pulsado el botón de encendido durante 3 segundos. La lente del Seestar S30 volverá a la posición cero y luego se apagará suavemente.

Método de apagado forzado:

Si el dispositivo no se puede apagar mediante los métodos normales de apagado, use este método de apagado forzado.

En el dispositivo Seestar S30, mantenga pulsado el botón de encendido durante 6 segundos. La lente del Seestar S30 no volverá a la posición cero y se apagará directamente.

Mecanismo de apagado automático:

Cuando el nivel de batería baje del 5%, el dispositivo volverá automáticamente a la posición cero y se apagará.

Después de apagarlo, guarde el dispositivo en un lugar limpio y seco.

3. Instalación y retirada de accesorios

3.1 Instalación del filtro solar

Advertencia: ¡No permita que la lente del telescopio observe directamente el sol!

Mientras observa el sol, utilice el filtro solar estándar que viene con Seestar. Antes de entrar en el modo Sistema Solar en la App Seestar para la observación solar, siga las instrucciones en pantalla para fijar el filtro solar magnético en la posición del espejo primario. Luego, opere la App para apuntar el telescopio al sol para la observación.

Después de completar la observación, primero ajuste el ángulo de la lente del Seestar S30 para asegurarse de que el sol ya no esté dentro del campo de visión de la lente del telescopio, luego retire el filtro solar y guárdelo correctamente.



3.2 Retirada de la batería

Si necesita reemplazar la batería, siga estos pasos:

- Localice el compartimento de la batería en el cuerpo del dispositivo.
- Use una herramienta adecuada (como un destornillador plano) para hacer palanca suavemente y abrir la tapa de la batería.

- Desconecte con cuidado el terminal de la batería.
- Por último, retire la batería. Asegúrese de manipular todo con suavidad durante el proceso para evitar dañar el equipo.



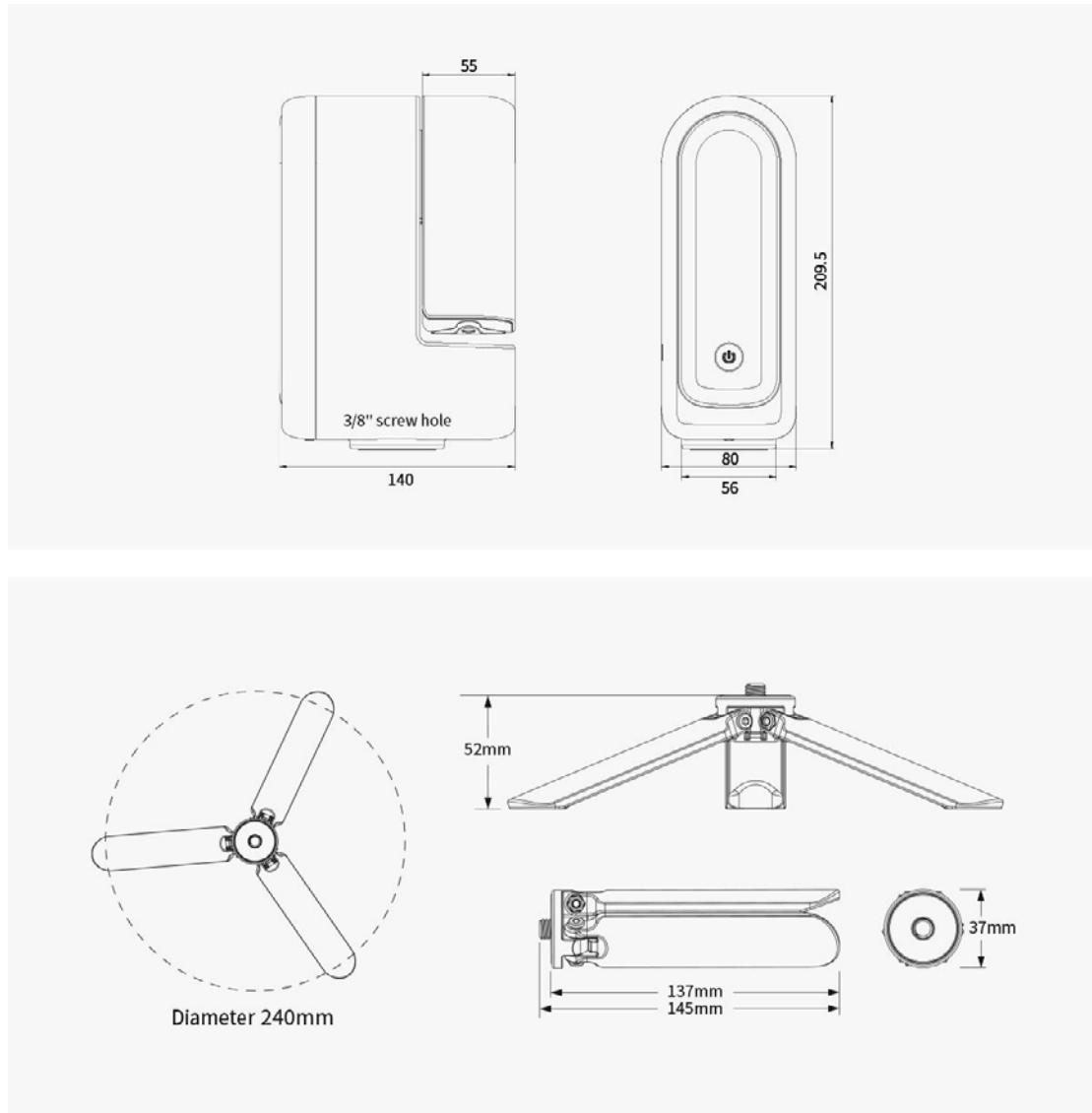
Precauciones:

1. Antes de retirar la batería, asegúrese de que el dispositivo esté apagado y desconectado de cualquier fuente de alimentación. Además, manipule con cuidado para evitar daños al dispositivo o a la batería.
2. Después de retirar la batería antigua, guárdela de forma segura para evitar cortocircuitos.
3. No retire la batería a menos que tenga la intención de reemplazarla.

4. Consejos de observación/fotografía

- Objetivos como la Nebulosa del Velo pueden ser muy difíciles de observar y requieren cielos extremadamente oscuros. Para principiantes, se recomienda empezar con objetos de cielo profundo más brillantes como M31, M42 y NGC104.
- Este producto puede usarse en balcones, jardines, ciudades o zonas rurales. Se sugiere contar con al menos 45° de cielo despejado para evitar que los obstáculos circundantes bloqueen la vista de su objetivo de observación.
- Diversos factores pueden afectar la calidad de las observaciones, como los niveles de contaminación lumínica, las perturbaciones atmosféricas y la contaminación lumínica. Para minimizar el impacto de la contaminación lumínica, manténgase alejado de farolas, luces de seguridad de edificios u otras fuentes de luz directa.
- Las condiciones meteorológicas nubladas y ventosas también pueden afectar las observaciones.
- Durante la fotografía, evite caminar alrededor del equipo para prevenir vibraciones que podrían reducir la tasa de éxito del apilado de imágenes.
- Si el campo de visión predeterminado no satisface sus necesidades de fotografía, puede usar la función de composición en Sky Atlas para ajustar el campo de visión, permitiendo perspectivas de toma más flexibles.
- Si observa desde un balcón, patio u otro lugar con acceso a Wi-Fi, puede habilitar el Modo estación en la configuración de red del Seestar S30 y conectarlo a Wi-Fi. El dispositivo móvil usado para la observación solo necesita estar en la misma red local que el Seestar S30 para establecer una conexión.

5. Diagrama de dimensiones estructurales



6. Exención de responsabilidad

Este producto no es un juguete. Manténgalo, y cualquier pieza o cable, fuera del alcance de los niños. Tenga precaución al operar el producto en entornos donde haya niños presentes.

Lea todo el Manual del Usuario y familiarícese con las características del producto antes de usarlo. El funcionamiento inadecuado de este producto puede provocar daños en el dispositivo y pérdidas materiales.

Para más términos del servicio, consulte el Acuerdo de Servicio dentro de la App. ZWO no asume responsabilidad alguna por las pérdidas resultantes del uso inadecuado de este producto en contra de las directrices descritas en el Manual del Usuario.

En la medida permitida por la ley, ZWO se reserva el derecho de interpretación final de este documento. ZWO puede actualizar, revisar o discontinuar este documento sin previo aviso.

Las futuras actualizaciones y cambios del producto no se anunciarán por separado, y ZWO se reserva el derecho de realizar dichas modificaciones.

7. Servicio posventa

Para actualizar su software, visite el sitio web oficial en:

<https://www.zwoastro.com/>

Vaya a Support > Guides and Manuals > Seestar para descargar las últimas actualizaciones.

Para reparaciones y otros Servicios:

Usuarios en China: Siga la cuenta oficial de WeChat de ZWO y envíe mensajes a nuestro equipo de atención al cliente.

Usuarios fuera de China: Visite la página <https://support.zwoastro.com/> y envíe un ticket de servicio.

Correo electrónico: info@seestar.com

Teléfono: +86 0512-65923102

Para los productos devueltos o reemplazados bajo garantía, los clientes son responsables de los costes de envío para devolver el producto. Al devolver el producto, debe incluir una nota detallando la causa real del problema y proporcionar pruebas relevantes, como fotos o vídeos.

Si ZWO confirma por escrito que es necesario un reemplazo, el usuario debe devolver el producto con todos los accesorios, manuales y embalaje a la dirección especificada por ZWO. Al devolver el producto, usted acepta pagar cualquier tarifa de reparación fuera de garantía incurrida durante el proceso. El producto reparado o reemplazado se enviará de vuelta tras el pago.

Para los productos que requieran devolución para servicio posventa, ZWO proporcionará un código RMA (Return Merchandise Authorization) como referencia. ZWO no aceptará devoluciones sin confirmación previa por escrito y un código RMA válido.

Si su producto Seestar fue comprado a través de un distribuidor autorizado de ZWO, póngase en contacto directamente con el distribuidor para obtener soporte posventa.

8. Política de garantía

1. ZWO ofrece una garantía gratuita de 2 años para los productos comprados directamente a la empresa, a partir de la fecha de recepción (garantía de 1 año para la batería).
2. Si el usuario encuentra un problema de Dead-on-Arrival (DOA) y se pone en contacto con ZWO dentro del plazo especificado, proporcionando prueba de compra y documentación relacionada, ZWO organizará un servicio de recogida y, según la situación, ofrecerá los siguientes servicios: sustitución (o sustitución parcial), reparación o reembolso (o reembolso parcial).
3. Problemas de calidad del producto: Si se identifica un problema de calidad dentro de los 30 días posteriores a la recepción y es confirmado por el Centro de Atención al Cliente de ZWO, ZWO proporcionará una sustitución gratuita.
4. Problemas de envío: Si el embalaje del producto muestra signos claros de daños por agua, compresión severa o deformación al recibirlo, y el usuario proporciona fotos del embalaje y prueba de recepción dentro de los 3 días, ZWO verificará y ofrecerá reembolso o sustitución para los artículos enviados directamente por ZWO o su distribuidor autorizado. Si el envío es gestionado directamente por el distribuidor, el distribuidor será responsable del soporte posventa.
5. Las siguientes circunstancias no están cubiertas por la garantía, pero ZWO puede ofrecer servicios de reparación:
6. El producto está fuera de garantía.
7. El producto ha tenido entrada de líquidos, daños por humedad o corrosión.

8. Daños causados por fuerzas externas, como arañazos, carcasa deformada o puertos Type-C rotos.
9. Desmontaje no autorizado, reparaciones de terceros, modificación, flasheo de firmware o instalación de firmware incorrecto.
10. Alteración del sistema o retirada/modificación de los sellos de garantía.
11. Instalación incorrecta o uso contrario al manual del producto.
12. Daños debidos a eventos de fuerza mayor como inundaciones, incendios, terremotos, rayos o impacto severo.
13. Errores del usuario durante la operación o el uso que resulten en daños.
14. Falta de una prueba de compra válida o certificado de garantía.
15. El producto es un artículo de segunda mano.
16. Los accesorios u otros componentes con problemas de calidad no son motivo para devolver o sustituir el dispositivo principal. Los usuarios pueden solicitar la sustitución del accesorio afectado por separado.

Nota: Cualquier actualización o modificación de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.