Telescopio inteligente Infinia

Telescópio inteligente Infinia

8+

Ref.: 30702

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO
INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Guardar este manual de instrucciones para posibles consultas futuras.
Conservar as instruções para referências no futuro.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: No conviene para niños menores de 36 meses. Piezas pequeñas.

Advertencias: Los colores y contenidos pueden ser diferentes de los ilustrados. Retire el envoltorio, bolsas, bridas y alambres antes de dar el juguete al niño. Conserve las instrucciones y el envoltorio para futura referencia porque contienen información importante. Utilícese bajo la vigilancia directa de un adulto. Mantener el juguete fuera del alcance de los niños menores de 8 años. No mirar directamente al sol a través del telescopio. Un mal uso puede provocar lesiones oculares.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diámetro del objetivo: 50 mm

Distancia focal: 500 mm

Lentes de 20 mm, 10 mm y 4 mm

Aumentos 25x, 50x y 125x

Medidas: 112 x 70 x 58 mm

PIEZAS DEL TELESCOPIO

1. Tapa del objetivo
2. Lente
3. Parasol del objetivo
4. Tubo del telescopio
5. Fijación
6. Perno
7. Patas del trípode
8. Soporte del tubo de enfoque
9. Tubo de enfoque
10. Ocular
11. Tapa del ocular
12. Tornillo de enfoque
13. Espejo diagonal
14. Telescopio buscador

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1. Saca el trípode de la caja. Después, separa y extiende las patas (7) y fija su posición con la ayuda de los cierres de seguridad.
2. Coloca el telescopio sobre la fijación y asegúralo.
3. Saca el telescopio buscador de la caja, retira los dos tornillos del tubo del tubo del telescopio principal (4), coloca el buscador sobre el tubo de manera que los orificios de la base del soporte se alineen. Vuelve a colocar los tornillos.
4. Coloca el espejo diagonal (13) y el ocular (10).
5. Retira las tapas (1 y 11) de la lente y del ocular (2 y 10).

OBSERVACIÓN DE OBJETOS ASTRONÓMICOS A TRAVÉS DEL TELESCOPIO

1. Mira por el ocular del telescopio principal (10) para buscar el objeto. (Nota: es posible que tengas que alterar el ángulo del telescopio ligeramente). Es muy probable que el objeto aparezca borroso en un primer momento, pero esto es normal. Estás tratando de colocar el objeto en el campo de visión de la lente telescópica. Una vez que lo hayas conseguido, aprieta el tornillo (6) para estabilizar la exactitud del telescopio.
2. Ajusta ahora el tubo de enfoque (9) haciendo girar el tornillo de enfoque (12) lentamente hacia delante y hacia atrás hasta que el objeto borroso aparezca enfocado.
3. Si vas a utilizar el telescopio durante un corto periodo de tiempo, puedes insertar el ocular (10) directamente en el tubo de enfoque (9). Para mayor comodidad, cuando se utiliza el telescopio durante periodos de tiempo más largos, conviene colocar el espejo diagonal (13) en el tubo de enfoque (9) y el ocular (10) en el espejo diagonal.

PIEZAS DEL ADAPTADOR PARA SMARTPHONE

1. Brazo ajustable
2. Soporte para el smartphone
3. Fijación
4. Palanca de liberación rápida
5. Abrazadera
6. Tornillo pequeño
7. Tornillo grande

INSTALAR Y DESINSTALAR EL ADAPTADOR PARA SMARTPHONE

Los métodos convencionales que ayudan a identificar y localizar los cuerpos celestes pueden ser un freno para los astrónomos principiantes, ya sea por su coste o porque no resultan sencillos de manejar. Una forma nueva, cómoda y precisa de aprender cómo observar el cielo consiste en utilizar una aplicación para smartphones. Para hacerlo más fácil, este kit contiene un adaptador que permite fijar el teléfono en el telescopio. Así, tu smartphone y el telescopio pueden moverse y ajustarse a la vez para localizar los objetos celestes con el ángulo y la dirección que desees. Para colocar tu smartphone en el adaptador (y retirarlo después de su uso), sigue estas instrucciones.

Colocar el smartphone en el soporte:

1) Afloja el tornillo grande de la parte trasera del adaptador y coloca el smartphone sobre él con la cara hacia arriba.
2) Mueve la posición del brazo ajustable para que se adapte a la anchura del aparato y aprieta el tornillo grande para que quede bien sujeto.
3) Afloja el tornillo pequeño de la base de la abrazadera.
4) Abre la abrazadera.
5) Colócala alrededor del tubo del telescopio con el lado plano en la posición superior.
6) Cierra el anillo y asegúralo apretando el tornillo pequeño.

Poner y quitar el smartphone:

7) Para colocar el Smartphone, desliza el adaptador en la fijación.
8) Pulsa la palanca de fijación rápida para soltar el adaptador de la fijación.

ES

ES

CÓMO UTILIZAR LA APLICACIÓN STAR WALK™ 2

La aplicación de observación de estrellas para smartphones te ayuda a encontrar e identificar los cuerpos celestes con facilidad. Selecciona "Haga una visita" en el menú (Menú ≡ > Haga una visita) para conocer todas las características de la app. **Nota:** La app se instala en el idioma predeterminado del smartphone.

Características principales:

IDENTIFICAR LOS CUERPOS CELESTES

Una vez acoplado el adaptador para smartphones al telescopio, la orientación de ambos aparatos queda alineada. Utilizando la información de ubicación, orientación y hora del smartphone, la aplicación puede mostrar la vista del cielo simulada en tiempo real en la pantalla, coincidiendo con la vista a través del telescopio. Los nombres de las estrellas u objetos celestes se muestran en la pantalla. La información de la pantalla se actualiza automáticamente cuando ajustas el telescopio o lo mueves hacia otro punto de la bóveda celeste.

BUSCAR Y ORIENTAR

Otra ventaja de la aplicación es que los usuarios pueden buscar un objeto celeste. La pantalla te guiará hacia la dirección en la que debes mover el telescopio.

INFORMACIÓN ACERCA DE LOS CUERPOS CELESTES

Puedes seleccionar los cuerpos en la pantalla para obtener más información sobre sus características, como sus estructuras internas, órbitas y composiciones.

MÁQUINA DEL TIEMPO

Además del mapa estelar en tiempo real, también puedes ver el pasado y el futuro de la bóveda celeste. Además de utilizar el adaptador para smartphones, también puedes ayudarte del telescopio buscador para localizar cuerpos celestes.

ALINEACIÓN DEL TELESCOPIO BUSCADOR

La potencia de aumento relativamente alta del telescopio da lugar a un campo de visión limitado. Por lo tanto, encontrar la estrella o el planeta concreto que quieres observar puede ser un poco difícil. Para que te sea más facil apuntar el telescopio en la dirección correcta puedes ayudarte del buscador. En realidad, no es otra cosa que un pequeño telescopio de baja potencia equipado con retículas que proporciona un campo de visión incomparablemente más amplio que su telescopio principal. Cuando el buscador está correctamente alineado, localizar un cuerpo celeste a través del telescopio principal resulta menos difícil. Para alinear el buscador, sigue estas sencillas instrucciones.

(**Nota:** Recomendamos encarecidamente que sigas estas instrucciones durante las horas de luz del día.)

1. Instala la lente ocular de menor potencia en el espejo diagonal.
- Elige un objeto estacionario fácilmente reconocible y que no esté más cerca de mil metros.
- Gira tu telescopio a lo largo de su eje horizontal y elévalo a lo largo del eje vertical hasta que el objeto esté centrado en el campo de visión y enfoque.
2. Mira por el buscador
- Si el objeto alineado en el telescopio no es observable, afloja los tornillos de enfoque del buscador y muévelo hasta que sea visible.
- Una vez enfocado, aprieta los tornillos de enfoque manteniendo el objeto lo más centrado posible.
3. Utiliza los tornillos de enfoque del telescopio para ver el objeto con nitidez.
- Afloja los tornillos de enfoque de un lado y luego aprieta los del otro para que el objeto quede centrado en la retícula.
- Vuelve a comprobar el telescopio para asegurarte de que sigue enfocado.
- Si se ha movido, reajusta tu telescopio y repite el paso de alineación para el buscador.

ELECCIÓN DE LA LENTE

La fuerza de aumento se refiere a la capacidad de un telescopio para aumentar una imagen, es decir, para hacerla mas cercana al observador. La cantidad de aumentos se refleja con un número seguido de una x, de forma que si ves una imagen de 25x, la ves 25 veces mas cerca de lo que realmente está. La fuerza de aumento se calcula dividiendo la distancia focal de la lente del telescopio (normalmente indicado en el tubo de enfoque) entre la distancia focal del ocular que elijas. La distancia focal de la lente ocular suele estar indicada en el propio ocular (por ejemplo, 4 mm, 10 mm, 20 mm, etc).

$$\text{Ejemplo: } \frac{\text{500 mm (longitud lente objetivo)}}{\text{20 mm (longitud del ocular)}} = \text{25x (fuerza de aumento)}$$

La longitud del tubo del telescopio, conjuntamente con la lente seleccionada, es lo que hará que veamos con mayor o menor aumento los cuerpos seleccionados. La correcta elección de la lente hará que observemos con mayor o menor aumento los objetos seleccionados.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Mantén el telescopio alejado del polvo y la humedad. Si las lentes se ensucian, sopla las partículas de polvo antes de limpiarlas. Limpia las lentes con un pañuelo de papel humedecido. Guarda siempre tu telescopio en la caja cuando no lo utilices.

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

ATENÇÃO: Contra-indicado para crianças com menos de 36 meses. Pequenas partes.

Atenção: As cores e os conteúdos podem diferir das imagens apresentadas. Remova a embalagem, bolsas, braçadeiras e fios antes de dar o brinquedo à criança. Conservar as instruções e o invólucro para referência no futuro pois estas contêm informação importante. Utilizar sob a supervisão direta de um adulto. Manter fora do alcance das crianças com menos de 8 anos. Não olhar para o sol através do telescópio. Qualquer utilização incorreta do telescópio pode provocar graves lesões nos olhos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diâmetro da objetiva: 50 mm

Distância focal: 500 mm

Lentes de 20 mm, 10 mm e 4 mm

Amplificações 25x, 50x e 125x

Medidas: 112 x 70 x 58 mm

PEÇAS DO TELESCÓPIO

1. Tampa da objetiva
2. Lente
3. Para-sol da objetiva
4. Tubo do telescópio
5. Fixação
6. Parafuso de fixação
7. Pés do tripé
8. Suporte do tubo de focagem
9. Tubo de focagem
10. Ocular
11. Tampa da ocular
12. Parafuso de focagem
13. Espelho diagonal
14. Telescópio buscador

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

1. Tire o tripé da caixa. Em seguida, separe e estenda os pés (7) e fixe a sua posição com a ajuda dos fechos de segurança.
2. Coloque o telescópio sobre a fixação e fixe-o.
3. Tire o telescópio buscador da caixa, remova os dois parafusos do tubo do telescópio principal (4), coloque o buscador sobre o tubo de forma que os orifícios da base do suporte fiquem alinhados. Coloque novamente os parafusos.
4. Monte o espelho diagonal (13) e a ocular (10).
5. Retire as tampas (1 e 11) da lente e da ocular (2 e 10).

OBSERVAÇÃO DE OBJETOS ASTRONÓMICOS ATRAVÉS DO TELESCÓPIO

1. Olhe através da ocular do telescópio principal (10) para localizar o objeto. (Nota: é possível que deva alterar o ângulo do telescópio ligeiramente). É muito provável que o objeto apareça desfocado num primeiro momento, mas isto é normal. Procure colocar o objeto no campo de visão da lente telescópica. Feito isso, aperte o parafuso (6) para estabilizar a precisão do telescópio.
2. Ajuste agora o tubo de focagem (9) fazendo girar o parafuso de focagem (12) lentamente para a frente e para trás até conseguir que o objeto desfocado apareça focado.
3. Se for utilizar o telescópio durante um curto período de tempo, pode inserir a ocular (10) diretamente no tubo de focagem (9). Para maior conforto, quando o telescópio é utilizado durante períodos de tempo mais longos, convém colocar o espelho diagonal (13) no tubo de focagem (9) e a ocular (10) no espelho diagonal.

PEÇAS DO ADAPTADOR PARA SMARTPHONE

1. Braço ajustável
2. Suporte para o smartphone
3. Fixação
4. Alavanca de desbloqueio rápido
5. Braçadeira
6. Parafuso pequeno
7. Parafuso grande

INSTALAR E DESINSTALAR O ADAPTADOR PARA SMARTPHONE

Os métodos convencionais que ajudam a identificar e localizar os corpos celestes podem constituir um travão para os astrónomos principiantes, quer pelo custo envolvido, quer por não serem fáceis de manusear. Uma forma nova, cómoda e exata de aprender a observar o céu consiste em utilizar uma aplicação para smartphones. Para o facilitar, este kit contém um adaptador que permite fixar o telefone ao telescópio. Assim, o seu smartphone e o telescópio podem mover-se e ajustar-se ao mesmo tempo a fim de localizar os objetos celestes com o ângulo e a direção que pretender. Para montar o seu smartphone no adaptador (e removê-lo após a utilização), siga estas instruções.

Colocar o smartphone no suporte:

1) Desaperte o parafuso grande da parte traseira do adaptador e coloque o smartphone em cima com o ecrã voltado para cima.
2) Ajuste a posição do braço ajustável de forma a adaptá-lo à largura do aparelho e aperte o parafuso grande para que fique bem preso.
3) Desaperte o parafuso pequeno da base da braçadeira.
4) Abra a braçadeira.
5) Coloque-a em redor do tubo do telescópio com o lado plano na posição superior.
6) Feche o anel e segure-o apertando o parafuso pequeno.

Colocar e remover o smartphone:

7) Para colocar o Smartphone, deslize o adaptador na fixação.
8) Pressione a alavanca de fixação rápida para soltar o adaptador da fixação.

PT

COMO UTILIZAR A APLICAÇÃO STAR WALK™ 2

A aplicação de observação de estrelas para smartphones ajuda-o a encontrar e identificar os corpos celestes facilmente. Selecione "Faça uma visita" no menu (Menu ☰ > Faça uma visita) para conhecer todas as características da app. **Nota:** A app é instalada no idioma predeterminado do smartphone. Digitalize o código para aceder à aplicação.

Características principais:

IDENTIFICAR OS CORPOS CELESTES

Uma vez acoplado o adaptador para smartphones ao telescópio, a orientação de ambos os aparelhos fica alinhada. Utilizando a informação de localização, orientação e hora do smartphone, a aplicação pode exibir a vista do céu simulada em tempo real no ecrã, coincidindo com a vista através do telescópio. Os nomes das estrelas ou objetos celestes são exibidos no ecrã. A informação do ecrã é atualizada automaticamente quando ajusta o telescópio ou o move para outro ponto da abóbada celeste.

LOCALIZAR E ORIENTAR

Outra vantagem da aplicação é que os utilizadores podem localizar um objeto celeste. O ecrã irá guiá-lo na direção em que deve deslocar o telescópio.

INFORMAÇÃO ACERCA DOS CORPOS CELESTES

Pode selecionar os corpos no ecrã para obter mais informações sobre as suas características, tais como estruturas internas, órbitas e composições.

MÁQUINA DO TEMPO

Além do mapa estelar em tempo real, também pode ver o passado e o futuro da abóbada celeste. Além de utilizar o adaptador para smartphones, também pode recorrer à ajuda do telescópio buscador para localizar corpos celestes.

COMO ALINHAR O TELESCÓPIO BUSCADOR

O poder de amplificação relativamente alto do telescópio dá lugar a um campo de visão limitado. Portanto, encontrar a estrela ou o planeta concreto que queremos observar pode ser um pouco difícil. A função do buscador é precisamente ajudá-lo a apontar o telescópio na direção certa. Na verdade, trata-se apenas de um pequeno telescópio de baixa amplificação equipado com retículos que fornece um campo de visão incomparavelmente maior do que o telescópio principal. Quando o buscador está corretamente alinhado, localizar um corpo celeste através do telescópio principal é menos difícil. Alinhar o buscador é simples, basta seguir as instruções abaixo.

(**Nota:** Recomendamos vivamente que siga estas instruções durante as horas de luz do dia.)

1. Instale a lente ocular de menor amplificação no espelho diagonal.
- Aponte para um objeto estacionário facilmente reconhecível distante no mínimo mil metros.
- Rode o telescópio ao longo do seu eixo horizontal e levante-o ao longo do eixo vertical até que o objeto esteja centrado no campo de visão e focagem.
2. Olhe através buscador
- Se o objeto alinhado no telescópio não for observável, desaperte os parafusos de focagem do buscador e mova-o até que seja visível.
- Uma vez focado, aperte os parafusos de focagem mantendo o alvo o mais centrado possível.
3. Utilize os parafusos de focagem do telescópio para ver o objeto com nitidez.
- Desaperte os parafusos de focagem de um lado e em seguida aperte os do outro para que o objeto fique centrado no retículo.
- Verifique novamente o telescópio para se certificar de que continua focado.
- Caso se tenha movido, reajuste o telescópio e repita o passo de alinhamento para o buscador.

ESCOLHA DA LENTE

O poder de amplificação diz respeito à capacidade de um telescópio para amplificar uma imagem, ou seja, para a aproximar do observador. A quantidade de amplificações é indicada com um valor seguido de um x, de modo que se vir uma imagem de 25x, está a vê-la 25 vezes mais próxima do que realmente está. O poder de amplificação calcula-se dividindo a distância focal da lente do telescópio (normalmente indicado no tubo de focagem) entre a distância focal da ocular escolhida. A distância focal da lente ocular costuma ser indicada na própria ocular (por exemplo, 4 mm, 10 mm, 20 mm, etc)

$$\text{Exemplo: } \frac{\text{500 mm (comprimento da lente objetiva)}}{\text{20 mm (comprimento da ocular)}} = 25\text{x (força de amplificação)}$$

Dependendo do comprimento do tubo do telescópio e da lente escolhida, veremos com maior ou menor amplificação os corpos selecionados. A escolha certa da lente fará com que observemos com maior ou menor amplificação os objetos selecionados.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Mantenha o telescópio ao abrigo do pó e da humidade. Se as lentes ficarem sujas, sopre as partículas de pó antes de as limpar. Limpe as lentes com um lenço de papel humedecido. Guarde sempre o telescópio na caixa quando não estiver a utilizá-lo.

El Corte Inglés, S.A. · Hermosilla, 112 - 28009 Madrid
España / Espanha. NIF: A-28017895. Fabricado en / na China.

Ref.: 30702