



CF700mm Telescope



PRECAUCIÓN:

¡Nunca intente observar el sol con este telescopio! ¡Téngalo especialmente en cuenta cuando los niños utilicen el telescopio! Observando el el sol, incluso por muy poco tiempo, causará ceguera.

El material de embalaje (bolsas de plástico, etc.) debe mantenerse fuera del alcance de los niños.

¡PELIGRO para su hijo!

Nunca mire a través de este dispositivo directamente o cerca del sol. Hay un ¡Riesgo de QUEDAR CIEGO!

Los niños solo deben usar este dispositivo bajo supervisión. Mantenerse materiales de embalaje (bolsas de plástico, etc.) fuera del alcance de los niños. Hay ¡Riesgo de ASFIXIA!

¡RIESGO de incendio / quema! Nunca someta el dispositivo, especialmente las lentes, a la luz solar directa. La concentración de rayos de luz puede provocar incendios y / o quemaduras.

¡PELIGRO de daños materiales!

Nunca desarme el dispositivo. Consulte con su Servicio de atención al cliente si hay algún defecto. El distribuidor se pondrá en contacto con nuestro centro de servicio y envíe el dispositivo para su reparación si es necesario. No someta el dispositivo a temperaturas superiores a 140 F.

CONSEJOS sobre la limpieza

Limpie la lente (objetivo y ocular) solo con un paño suave que no suelte pelusa (por ejemplo, microfibra). No ejerza una presión excesiva, esto puede rayar la lente. Humedezca el paño de limpieza con un líquido limpiador de gafas y utilícelo en lentes muy sucios.

Proteja el dispositivo contra la suciedad y el polvo. Déjelo secar correctamente después utilizar a temperatura ambiente. A continuación, coloque las tapas antipolvo y guarde el dispositivo en la caja de regalo original.

¡RESPECTO la privacidad!

Este dispositivo está diseñado para uso privado. Respete la privacidad de los demás, no usar el dispositivo para mirar dentro de la casa de otras personas, por ejemplo.



9



3



Fig 6



Fig 5



Fig 1



Fig 2



Fig 3



Fig 4

ADVERTENCIA:

¡Nunca use un telescopio para mirar al sol! Mirando o cerca del sol causará daños instantáneos e irreversibles a tu ojo. El daño ocular suele ser indoloro, por lo que no hay advirtiendole al observador que se han producido daños hasta es muy tarde. No apunte el telescopio o su visor en o cerca del sol. No mire a través del telescopio ni su visor mientras se mueve. Los niños siempre deben cuente con la supervisión de un adulto mientras observa.

Listado de piezas

Compruebe al desembalar si todas las piezas están completas:

1. Lente objetivo
2. Trípode con bandeja de accesorios
3. Brazo de montaje del telescopio con abrazadera
4. Tubo telescópico con protector contra rocío
5. Visor de punto rojo
6. Ocular Plössl de 26 mm
7. Ocular Plössl de 9,7 mm
8. Espejo diagonal
9. Cable de control de cámara lenta
10. Acimut de la perilla de tensión (izquierda y derecha)
11. Altitud de la perilla de tensión (arriba y abajo)
12. Enfocador
13. Rueda de azimut
14. 2x Barlow

Configuración

Se recomienda realizar la primera configuración durante el día para familiarizarse con los pasos y componentes de la configuración de su telescopio. Ahora puede configurar fácilmente el telescopio incluso en ligero.

1. Separe las patas del trípode hasta que los separadores del trípode estén nivelados. A continuación, coloque la bandeja de accesorios en su lugar y bloquéela girando 60° Fig 2. Ahora puede establecer la altura del trípode ajustando la patas con sus abrazaderas de bloqueo Fig 1.
2. Inserte el brazo de montaje desde arriba en el orificio de montaje en la cabeza del trípode y bloquéelo con el tornillo negro Fig 3.
3. Coloque el tubo del telescopio con los pernos roscados de la izquierda en la abrazadera de modo que los pernos encajen en los orificios de la abrazadera. Entonces atornille el tuercas de bloqueo negras y apriéte las hasta que se sientan firmes Fig 4.
4. Por último, coloque el visor de punto rojo de la parte posterior en su soporte. Figura 5.
5. Deslice en diagonal hacia el Enfocador (gire los tornillos plateados hasta que queden ajustados) y Inserte el ocular Pössl de 26 mm en la diagonal (gire los tornillos plateados hasta que quede ajustado). Alineación del visor de punto rojo Su telescopio está diseñado para aplicaciones terrestres y astronómicas.

Observaciones

Tenga en cuenta que las turbulencias de calor en el aire también se magnifican. En condiciones cálidas, puede ser útil limitar observaciones a aumentos medios.

Primero, retire la cubierta antipolvo de la lente del objeto. * Asegúrese de quitar el aislante de plástico de la batería Fig 6. *

Inserte el ocular Plössl de 26 mm en la diagonal, puede ahora ajuste el enfoque con la rueda del tubo de dibujo. El punto de rehacer El visor se activa deslizando el interruptor en su lado derecho; allí Hay dos potencias disponibles. Antes de la primera observación, el visor debe estar alineado con el telescopio. Para esto, apunte a un objetivo (por ejemplo, un poste de teléfono) con el ocular del telescopio. Ahora, sin mover el telescopio, encienda el visor y ajuste el punto rojo con los 2 tornillos de ajuste (izquierdo y derecho – arriba y hacia abajo) hasta que encaje en la vista del ocular. Ahora el visor está alineado y listo para apuntar con el telescopio.

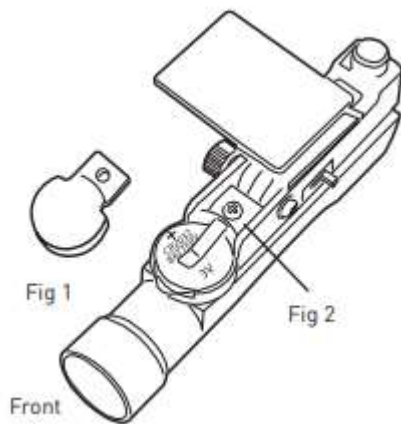
Sugerencia: ¡No olvide apagar el visor después de usarlo!

Usando el telescopio

Una vez que configure su telescopio y alinee su visor, ahora estará listo para usar su telescopio. En el costado y encima de el cabezal de montaje del telescopio encontrará perillas de tensión (# 10) para el acimut y (# 11) para la altitud. Afloje ambas perillas mientras sostiene el telescopio cerca del enfocador (# 12). Mueva lentamente el telescopio cerca del objeto deseado para ser observado y ajuste la altitud y perillas de tensión de acimut. Mientras mira a través de su punto rojo, use tanto el control de altitud en cámara lenta como la rueda de acimut lateral (# 13) para centrar el objeto deseado. Una vez centrado serás capaz de ver a través del ocular y hacer pequeños ajustes para la ubicación utilizando el control de altitud y la rueda de acimut. Sugerencia: el objeto aparecerá como si se estuviera moviendo en una trayectoria elíptica a través del cielo. Puedes hacer ajustes usando la cámara lenta controles en el cabezal de montaje.

Limpieza y mantenimiento

Su telescopio, como todos los instrumentos ópticos, debe tratarse con cuidado y almacenado seco. Si lo hace, mantendrá su rendimiento óptico durante muchos años. Después de usar, la cubierta antipolvo debe cerrarse después el rocío se ha secado. Las lentes se pueden limpiar con un cepillo suave. disponible en tiendas de fotografía. Nunca use detergentes afilados como gasolina o disolvente para limpiar las ópticas. El visor de punto rojo es alimentado por una batería tipo CR-2032 (3V); si es necesario un reemplazo, retire tapa (Fig.1) desatornillando el tornillo prisionero (Fig.2) y deslizando la batería hacia el parte delantera. Deslice la batería nueva en su lugar con el Se muestra el lado positivo (+). Reemplace la tapa y apriete con tornillo de ajuste (Fig. 2).



Datos técnicos

Diámetro objetivo: 70 mm

Distancia focal: 700 mm

Relación focal: f / 10

Diseño: acromático

Ampliaciones

con ocular Plössl 26 mm: 26,9x y con 2x Barlow: 52x

con ocular Plössl de 9,7 mm: 72x y con 2x Barlow: 144x

Posibles objetos de observación:

Hemos recopilado y explicado una serie de interesantes cuerpos celestes y cúmulos de estrellas para usted, pero le sugerimos que comience a practicar durante el día enfocándose en objetos terrestres como pájaros o árboles a diferentes distancias de usted. Sobre las imágenes adjuntas al final del manual de instrucciones, puede ver cómo aparecerán los objetos en buenas condiciones de visualización a través de su telescopio a diferentes potencias.

Vistas terrestres

Tenga en cuenta la imagen de ejemplo del monte Rushmore. Empezar con el ocular Plössl de 26 mm y enfoque hasta que quede claro. Después de dominar el enfoque con el 26 mm cambie el ocular de 9,7 mm y practique enfocando y escaneando hasta que las imágenes se vuelvan claras en el ocular. Hemos incluido algunos ejemplos adicionales que son posibles con su telescopio, como un pájaro y un green en un campo de golf.

Terrestrial Images

f=26mm



f=9.7mm



La Luna

La Luna es el único satélite natural de la Tierra. Diámetro: 3.476km

Distancia: aprox. 384,401 kilómetros La luna es conocida por los humanos desde tiempos prehistóricos. Eso es el segundo objeto más brillante del cielo (después del sol). Porque la luna rodea la Tierra una vez al mes, el ángulo entre la Tierra, la luna y el sol cambian constantemente; Uno ve este cambio en las fases de la luna. El tiempo entre dos fases de luna nueva consecutivas es de aproximadamente 29,5 días (709 horas).

Nebulosa de Orión (M 42)

M 42 en la constelación de Orión

Ascensión recta: 05: 32.9 (Horas: Minutos)

Declinación: -05: 25 (Grados: Minutos)

Distancia: 1.500 años luz

Con una distancia de unos 1500 años luz, la Nebulosa de Orión (Messier 42, abreviatura: M 42) es la nebulosa difusa más brillante del cielo - visible a simple vista y un objeto gratificante para los telescopios en todos los tamaños, desde el vidrio de campo más pequeño hasta el más grande terrestres observatorios y el telescopio espacial Hubble.

Cuando hablamos de Orión, en realidad nos referimos a la parte principal de una nube mucho más grande de gas y polvo de hidrógeno, que se extiende con más de 10 grados sobre la mitad de la constelación de Orión. La extensión de esta enorme nube se extiende varios cientos de luz años.

Nebulosa del Anillo en la constelación de Lyra (M 57)

M 57 en la constelación de Lyra

Ascensión recta: 18: 51.7 (Horas: Minutos)

Declinación: - + 32:58 (grados: minutos)

Distancia: 2000 años luz

La famosa Nebulosa del Anillo M 57 en la constelación de Lyra es a menudo visto como el prototipo de una nebulosa planetaria; es una de las magníficas características del cielo de verano del hemisferio norte. Estudios recientes han demostrado que probablemente se compone de un anillo. (toro) de material brillantemente brillante que rodea la estrella central (solo visible con telescopios más grandes), y no de una estructura de gas en forma de una esfera o una elipsis. Si tuvieras que mirar la Nebulosa del Anillo desde un lado, se vería como la Nebulosa con Mancuernas (M27). Con este objeto, estamos mirando directamente al polo de la nebulosa.

Nebulosa con mancuernas en la constelación de Vulpecula (Fox) (M 27)

M 27 en la constelación de Fox

Ascensión recta: 19: 59.6 (Horas: Minutos)

Declinación: - + 22:43 (Ángulo: Minutos)

Distancia: 1250 años luz

La nebulosa Dumbbell (M 27) en Fox fue la primera nebulosa planetaria alguna vez descubierta. El 12 de julio de 1764, Charles Messier descubrió este nueva y fascinante clase de objetos. Vemos este objeto casi directamente desde su plano ecuatorial. Si pudieras ver la mancuerna Nebulosa de uno de los polos, probablemente revelaría la forma de un anillo, y veríamos algo muy similar a lo que sabemos de la Nebulosa del Anillo (M 57). Con un tiempo razonablemente bueno, podemos ver bien este objeto incluso con pequeños aumentos.

ABS del Telescopio

¿Qué significan los siguientes términos?

Diagonal:

Un espejo que desvía el rayo de luz 90 grados. Con un horizontal tubo del telescopio, este dispositivo desvía la luz hacia arriba para que pueda observar cómodamente mirando hacia abajo por el ocular. La imagen en un espejo diagonal aparece vertical, pero girada alrededor de su eje vertical (imagen reflejada)

Longitud focal:

Todo lo que magnifica un objeto a través de una óptica (lente) tiene una cierta longitud focal (FL). El FL es la longitud del camino que recorre la luz desde la superficie de la lente hasta su punto focal. El punto focal también es referido como el foco. Enfocada, la imagen es clara. En el caso de un telescopio, el FL del tubo del telescopio y los oculares son conjunto.

Lente:

La lente hace girar la luz que incide sobre ella de tal manera que la luz da una imagen clara en el punto focal después de haber viajado un cierta distancia (distancia focal).

Ocular:

Un ocular es un sistema hecho para su ojo y compuesto por uno o más lentes. En un ocular, la imagen clara que se genera en el punto focal de una lente se captura y se amplía aún más.

Hay una fórmula simple para calcular los aumentos:

Longitud focal del tubo del telescopio / Longitud focal del ocular = Aumento.

En un telescopio, la ampliación depende tanto de la focal longitud del tubo del telescopio y la longitud focal del ocular.

Aumento:

El aumento corresponde a la diferencia entre observación a simple vista y observación a través de un Aparato de aumento (por ejemplo, un telescopio). En este esquema, la observación con el ojo se considera "simple" o aumento de 1x. En consecuencia, si un telescopio tiene un aumento de 30x, entonces un objeto visto a través del telescopio aparecerá 30 veces más grande de lo que lo haría a simple vista. Consulte también "Ocular"

Solución de problemas:

Errores: Ayuda:

- No hay imagen: Quite la tapa protectora contra el polvo del escudo de la abertura del objetivo.
- Imagen borrosa: Ajuste el enfoque con el anillo de enfoque
- No es posible enfocar: Espere a que la temperatura se equilibre
- Mala imagen: Nunca observe a través de una superficie de vidrio
- Ver objeto visible en el buscador, pero no a través del telescopio: ajuste el buscador o visor
- A pesar de utilizar un prisma en diagonal en estrella, la imagen está "torcida": el prisma en diagonal en estrella debe estar vertical en la conexión del ocular