

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESPRIT 100EDX




Sky-Watcher®
Be amazed.

202505ECVESV1

Tabla de contenidos

Introducción	2
---------------------------	----------

Empezar

Descripción de las piezas	3
Enfriamiento del telescopio.....	3

Uso del telescopio para obtener imágenes de enfoque principal

Instalación del aplanador de campo y una cámara DSLR (réflex digital de lente única).....	4
Instalación del aplanador de campo y una cámara CCD (dispositivo de carga acoplada)	5
Instalación del aplanador de campo y una cámara CCD - continuación	6
Enfoque.....	6

Consejos útiles para todas las observaciones

Extracción del buscador.....	7
Uso de la escala indexada.....	7
Anillo diagonal giratorio	7
Rotación del enfocador	8
Cómo usar la rosca en la parte frontal de la celda 8 de la lente del objetivo	8

Características técnicas

Especificaciones del telescopio	9
Especificaciones de roscas.....	9

Introducción

El espíritu de la perfección, por Sky-Watcher

Diseñados pensando en el astrónomo más exigente, los refractores Esprit de primera línea de Sky-Watcher ofrecen el tipo de rendimiento de imagen que uno esperaría de los telescopios que cuestan mucho más. Con su diseño de lente de objetivo espaciado por aire de tres elementos, el color falso se elimina por completo, lo que produce un contraste y una nitidez excepcionales.

Visión rápida:



- Refractor 100 mm apocromático, de 3 elementos
- 550 mm (f/5,5)
- Recubrimientos metálicos de lentes de alta transmisión
- Enfocador de doble velocidad 1:11 mecanizado CNC de 3"
- Cero franjas de color incluso en objetos brillantes
- Círculo de imagen de 40 mm
- Sistema óptico con deflectores de filo de cuchillo
- Anillos de tubo con barra de cola de milano D (estilo Losmandy)
- Caja forrada de espuma de aluminio
- Plano focal corregido de fotograma completo



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

Empezando

Descripción de las piezas



1. Tapa de rocío
2. Anillas de tubo
3. Pletina de cola de milano 3" D (Losmandy)
4. Asa
5. Enfocador de doble velocidad 1:11 de 3"

Enfriamiento del telescopio

Los telescopios requieren tiempo para enfriarse a la temperatura del aire exterior. Esto puede llevar más tiempo si hay una gran diferencia entre la temperatura del telescopio y el aire exterior. Esto minimiza la distorsión de la ola de calor dentro del tubo del telescopio (corrientes de tubo). Su telescopio requeriría al menos 20 minutos de enfriamiento a las condiciones externas. Consejo: utiliza este tiempo para planificar tu sesión y montar accesorios.

Uso del telescopio para obtener imágenes a foco primario



Antes de instalar el aplanador de campo en el tubo de tracción del enfocador, es **necesario desenroscar y quitar** el adaptador de anillo de 2" (2).

Para desenroscar fácilmente el anillo, sujete con una mano el anillo (1) en el extremo del tubo de tracción y luego desenrosque el adaptador de anillo de 2" (2) con la otra mano.



El aplanador de campo Sky-Watcher ESPRIT 100 ha sido diseñado específicamente para su telescopio. Garantiza una excelente planitud de campo en todo el plano de imagen de 40 mm y asegura una iluminación completa con un halo extremadamente minimizado y cero franjas de color incluso en objetos brillantes.

Ningún aplanador de campo "universal" disponible en el mercado ofrecerá los resultados premium logrados con el aplanador de campo Sky-Watcher ESPRIT 100, que está diseñado exclusivamente para este telescopio.

El usuario debe comprar el aplanador de campo por separado.

Instalación del aplanador de campo y una cámara DSLR (réflex digital de lente única)

Nota: Dentro de la caja, el espaciador de anillo de 8 mm (3) se ensambla con el cuerpo del aplanador de campo (2). Cuando se ensamblan, las dos partes pueden parecer como si solo hubiera una pieza. Al tomar fotografías con una cámara DSLR, debe permanecer ensamblada.



1. Roscar el adaptador del tubo de tracción (1) en el extremo del tubo de enfoque.
2. Atornille el aplanador de campo (2) en el adaptador del tubo de tracción (1).
3. Si aún no lo ha hecho, atornille el tubo extensor (3) en el aplanador de campo (2).
4. Atornille el anillo en T agrandado de 48 mm (4) en el tubo extensor (3).



Es posible que el anillo en T de 48 mm ampliado no esté incluido con su telescopio y debe coincidir con el fabricante y el modelo de su cámara DSLR.

Consulte con su distribuidor para obtener el anillo en T ampliado de 48 mm correcto para su cámara DSLR.

5. Instale su cámara DSLR en el anillo en T ampliado de 48 mm (4).



Para obtener los resultados premium, el aplanador de campo para ESPRIT 100 puede entregar la distancia entre las últimas lentes y el sensor debe ser exactamente de 69,8 mm. Esta distancia se denomina "enfoque posterior" del aplanador de campo.

Los anillos están diseñados para proporcionar 60,7 mm de enfoque posterior con cualquier cámara DSLR. Las modificaciones a este diseño, es decir, agregando una guía radial, darán lugar a imágenes de estrellas borrosas en los bordes del campo.

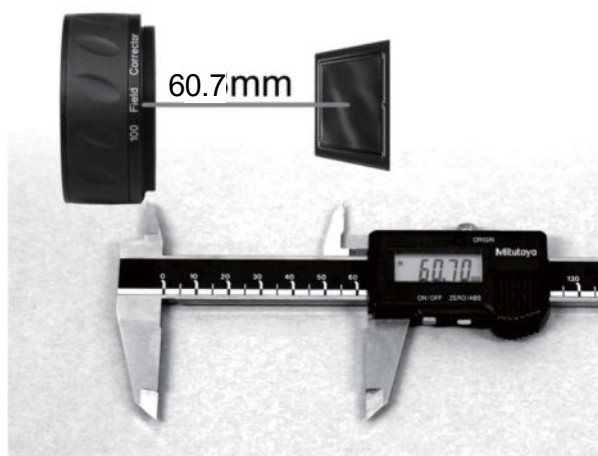
Instalación del aplanador de campo y una cámara CCD (dispositivo de carga acoplada)

Instalar una cámara CCD/Cmos astronómica y sus accesorios (rueda de filtros, guía radial...) detrás del aplanador de campo no es tan sencillo como instalar una cámara DSLR. Todas las cámaras DSLR tienen exactamente la misma distancia desde la parte frontal del adaptador T-Ring hasta el sensor, por lo que comparten los mismos anillos de extensión para garantizar la distancia de enfoque posterior de 60,7 mm.

Las cámaras CCD se diferencian de un modelo a otro, incluso en la misma marca, por las roscas utilizadas y la distancia entre el cuerpo y el sensor. Los accesorios también tienen diferentes roscas y profundidades posibles, por lo que la combinación de una cámara CCD y sus accesorios puede tener cualquier longitud total y cualquier rosca de acoplamiento.

Se necesita un anillo de acoplamiento personalizado para ensamblar la cámara CCD y sus accesorios (llamado "tren óptico") al aplanador de campo del telescopio. El anillo personalizado debe mecanizarse* para tener:

1. Una rosca hembra M66x1, para atornillar y asegurar el anillo a la salida del aplanador de campo.
2. Una rosca compatible con el primer componente del tren óptico.
3. Una longitud para garantizar que la distancia desde las últimas lentes del aplanador de campo hasta el sensor CCD sea exactamente de 69,8 mm.



Se mide una distancia de 60,7 mm desde el borde que marca el inicio de la rosca macho en el aplanador de campo, hasta el sensor CCD (ver imagen de la izquierda).

La mayoría de las cámaras CCD también tienen la distancia desde la rosca de su cuerpo hasta el sensor CCD indicada en el manual, por lo que la evaluación de la longitud del anillo personalizado que necesita se puede evaluar con precisión.

*

Consulte a su distribuidor local sobre el suministro de anillos personalizados.

Instalación del aplanador de campo y una cámara CCD - continuación



1. Atornille el adaptador del tubo de tracción **(1)** en el extremo del tubo de enfoque.
Atornille el aplanador de campo **(2)** en el adaptador del tubo de tracción **(1)**.
2. Atornille el anillo personalizado **(3)** en el aplanador de campo **(2)**.



El anillo personalizado debe ser lo suficientemente resistente como para asegurar el tren óptico al aplanador de campo.

4. Atornille su tren óptico al anillo personalizado **(3)**.

Enfocando



- Asegúrese de que la palanca de bloqueo debajo del enfocador **(1)** esté desbloqueada (posición como se muestra en la imagen).
- Gire lentamente las perillas de enfoque **(2)** en un sentido u otro, hasta que la imagen en el ocular sea casi nítida.
- Para enfocar con precisión la imagen, gire la perilla 1:11 en una dirección u otra hasta que la imagen esté perfectamente nítida **(3)**.
- Bloquee el tornillo debajo del enfocador **(1)** si hay una carga pesada (tire de la palanca a 90°).

La imagen generalmente tiene que reenfocarse finamente con el tiempo, debido a pequeñas variaciones causadas por cambios de temperatura. Esto sucede a menudo cuando el telescopio aún no ha alcanzado la temperatura exterior.

Consejos útiles para todas las observaciones



Quitar el buscador

Durante una observación, cuando se adquiere el objetivo deseado, es posible quitar el visor de su soporte. Cuando sea necesario, el visor del buscador se puede insertar nuevamente.

Esto puede ser útil cuando la cabeza del observador está en una posición en la que el visor del buscador se convierte en un obstáculo para la observación.



Uso de la escala indexada

La escala indexada en el tubo de tiro del enfocador proporciona una indicación precisa de la posición de enfoque para varios accesorios.

Una vez que se conoce la posición de un accesorio, es muy fácil aproximarse a la posición de enfoque.

Debido a la precisión necesaria para alcanzar un enfoque perfecto, se recomienda un ajuste fino.



Anillo diagonal giratorio

Afloje el tornillo **(1)** para girar el anillo diagonal



Rotación del enfocador

Todo el cuerpo del enfocador se puede girar. Es útil cuando las perillas del enfocador no están en una posición conveniente.

1. Retire todos los accesorios del enfocador.
2. Retraiga completamente el tubo de tracción dentro del cuerpo del enfocador.
3. Afloje el tornillo **(2)**.
4. Gire el cuerpo del enfocador.
5. Bloquee el tornillo **(2)**.

M107X1



Como usar la rosca de la celda del objetivo frontal del tubo

Retire el protector de rocío y una sección de la rosca M107x1 quedará expuesta en el extremo frontal de la celda de la lente del objetivo. Se puede utilizar para colocar accesorios, como filtros.

Características técnicas

Especificaciones del telescopio

<i>Diseño Óptico</i>	Refractor AP triplete espaciado por aire
<i>Distancia focal</i>	550 mm
<i>Relación focal</i>	F 5.5
<i>Abrazaderas del tubo</i>	Con platina de 3" tipo Losmandy
<i>Aumentos máximos recomendados</i>	236x
<i>Aumento mínimo</i>	14x
<i>Límite de magnitud estelar</i>	12.5
<i>Resolución Rayleigh</i>	1,36 sec. Arc
<i>Resolución Dawes</i>	1.16 Sec. ARC
<i>Capacidad de captación de luz, comparado con un ojo humano</i>	204x
<i>Tratamientos ópticos de las lentes</i>	Totalmente tratados Fully-Multi coated
<i>Longitud del tubo óptico</i>	560 mm
<i>Peso del tubo</i>	7,25 Kg
<i>Backfocus visual del telescopio</i>	>185 mm

Especificaciones de roscas



Anilla/ roscas	Tubo Enfocador	Anilla T de M48
Interior Ø	n/a	M48x0.75 F.
Profundidad de roscas interior	n/a	variable
Exterior Ø	M74 x1 M	Cámara
Profundidad de roscas exterior	6 mm	n/a

* El enfoque visual posterior del telescopio es la distancia desde el extremo del tubo de enfoque (con el adaptador de 2 " instalado) hasta el plano focal. Esto significa que se pueden instalar todos los accesorios que necesiten un enfoque trasero de 185 mm o menos.



Queremos asegurarnos de que su experiencia con un producto Sky-Watcher sea la mejor posible. Para que esto suceda, tenemos un completo soporte técnico y al cliente disponible, junto con la lista de distribuidores y concesionarios en todo el mundo, en nuestro sitio web mundial:

<http://www.skywatcher.com>

Sky-Watcher ofrece este producto con la mejor calidad disponible de acuerdo con la legislación del mercado local, y se reserva el derecho de modificar o despersonalizar, sin previo aviso, cualquier modelo o estilo de telescopio.