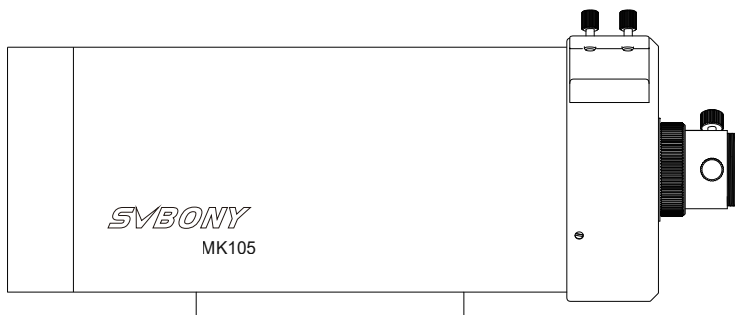


SVBONY



MK105

User Manual

Contents

PREFACE -----	01
WARNING -----	01
CAUTION -----	02
HANDLING AND STORAGE -----	02
SETTING UP THE TELESCOPE -----	02
Example: Attaching to the Sky-Watcher AZ-GTi Mount -----	03
ATTACHING THE FINDER SCOPE -----	03
FOCUSING -----	04
Visual Configuration Magnification of the Telescope -----	04
PHOTOGRAPHIC CONFIGURATION -----	05
SPECIFICATIONS -----	05
HOW TO COLLIMATE THE OPTICAL AXIS -----	05
	06

EN(01-06)
DE(07-12)
FR(13-18)
IT(19-24)
ES(25-30)
JP(31-36)
RU(37-42)

EU Importer

Name: Germany Retevis Technology GmbH

Address: Uetzenacker 29,38176 wendeburg

PREFACE

Thank you very much for purchasing the SVBONY astronomical telescope. This manual applies to telescopes of the MK series.

WARNING

Never look directly at the sun with the telescope or its finder or guide scope. Permanent and irreversible eye damage may result. Use a proper solar filter firmly mounted on the front of the telescope for viewing the sun. When observing the sun, place a dust cap over your finder scope or remove the finder scope to protect you from accidental exposure. Never use an eyepiece-type solar filter and never use your telescope to project sunlight onto another surface, the heat inside can damage the optics of the telescope.

CAUTION

1. Do not leave the optical tube uncapped in the daytime. Sunlight passing through the telescope or finder scope may cause a fire.
2. Do not use the product while moving or walking, injuries could result from a collision with objects or from stumbling or falling.
3. Keep small caps, plastic bags, or plastic packing materials away from children. These may cause a danger of swallowing or suffocation.
4. Do not use the product in a wet environment and do not handle with wet hands.

HANDLING AND STORAGE

1. Do not leave the product inside a car in bright sunshine or in other hot places. Keep any strong heat sources away from the product.
2. When cleaning, do not use solvents such as paint thinner or similar products.
3. Do not expose the product to rain, water, dirt or sand.
4. Avoid touching any lens or mirror surfaces directly with your hands. In case a lens or mirror becomes dirty with fingerprints or general smears, gently wipe it using a commercially available lens cleaner and a lens cleaning paper or cloth.
5. Blow off dust on lenses using a commercially available blower brush. Do not use compressed air.
6. Store the product in a dry place away from direct sunlight.

SETTING UP THE TELESCOPE

Attaching the Telescope to your Mount

Example: Illustration of the installation of the equatorial mount



Example: Illustration of installation of theodolite



- Loosen the locking screw and safety screw of the dovetail plate until the tips of these screws no longer extended into the inner part of the dovetail block. Slide the dovetail-mounted scope into the dovetail mounting block of the mount and tighten the dovetail lock screw (centered on the notch) onto the dovetail tube plate until snug.
- First tighten the dovetail locking screw, and then tighten the small chrome safety screw onto the dovetail mounting block until snug.

Example: Attaching to the Sky-Watcher AZ-GTi Mount

Attach the dovetail tube plate to the bottom of the MK105 optical tube (Default installation)



- Loosen the dovetail-plate locking screw and safety screw until the tips of these screws no longer extend into the inner part of the dovetail block. Slide the dovetail-mounted scope into the dovetail mounting block of the mount and tighten the dovetail lock screw onto the dovetail tube plate until snug.



ATTACHING THE FINDER SCOPE (Optional Accessories)

- Loosen the finder bracket locking screw on the telescope.



·Attach the finder scope as shown in the figure. Tighten the finder bracket locking screw securely.



FOCUSING

Slowly turn the focus knobs under the focuser, one way or the other, until the image in the eyepiece is sharp . The image usually has to be finely refocused over time, due to small variations caused by temperature changes, flexures, and etc. This often happens with short focal ratio telescopes, particularly when they haven't yet reached outside temperature. Refocusing is almost always necessary when you change an eyepiece or add or remove a Barlow lens.



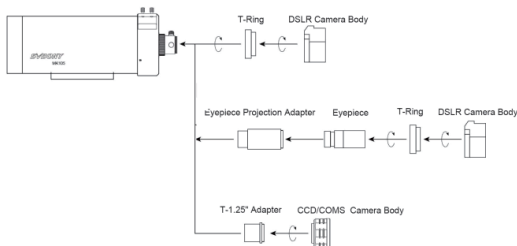
Visual Configuration Magnification of the Telescope (Optional accessories of eyepieces are not included)

When using an eyepiece with short focal length (small number in millimeters), the image will be dim and the range of sharp focus will be small. The image will be harder to see so begin with an eyepiece with long focal length. Dividing the focal length of the telescope by the focal length of the eyepiece gives the magnification.

Example: Calculating the eyepiece magnification of a telescope with 1365mm focal length.

Eyepiece	Focal length of telescope	Focal length of eyepiece	Magnification
SPL25mm	1365mm	25mm	54.6x
SPL15mm	1365mm	15mm	91x
SPL8mm	1365mm	8mm	170x

PHOTOGRAPHIC CONFIGURATION



(This demo diagram cannot be used directly and needs to be updated according to our actual product collocation)

- Photography with an SLR Camera
- Photography with Eyepiece Projection
- Photography with CMOS or CCD Video Camera

Note: Some of optional accessories shown in this chart will be needed if you take pictures with SLR camera, digital camera or CCD video camera.

SPECIFICATIONS

- 1.Optical System: Maksutov-Cassegrain
- 2.Primary Mirror: Multi-coated Precision Aluminum Coating
- 3.Secondary Mirror: 99% Reflectivity Dielectric Coatings
- 4.Effective Aperture: 105mm
- 5.Focal Length: 1365mm
- 6.Focal Ratio: f/13
- 7.Resolving Power: 1.1arc Seconds
- 8.Limiting Magnitude: 12.1
- 9.Light Gathering Power: 210x

HOW TO COLLIMATE THE OPTICAL AXIS

1. There are three pairs of the collimation adjustment screws on the back frame of the optical tube.
2. The screws are covered with black rubber caps.
3. Each pair of the collimation adjustment screws consists of a pushing screw and a pulling screw. Before using these screws to make collimation adjustments, dissolve the adhesive agent with thinner or alcohol, otherwise heads of the screws may be broken with a screw driver. When making a star image out of focus, you can see a dark silhouette of the secondary mirror in the field of view. If the dark silhouette of the secondary mirror is not centered, collimation adjustments will be needed. To center the dark silhouette, tighten the pushing screw toward which the dark silhouette is out of center. If the pushing screw cannot be tightened any more, loosen the pulling screw once before tightening the pushing screw. It is advisable to start with a low-power eyepiece, and then use a high-power eyepiece in order to achieve good collimation adjustments.

Warnings



ATTENTION!

Before using this device, read this guide which contains important operating instructions for safe usage and control for compliance with applicable standards and regulations.

FCC Requirements:

•Products authorized under Part 15 using SDoC or Certification require a label containing one of the following compliance statements

(1)Receivers associated with licensed device service operations:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

(2)Stand-alone cable input selector switch:

This device complies with part 15 of the FCC Rules for use with cable television service.

(3)All other devices:

•This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CE Requirements:

•(Simple EU declaration of conformity) Hong Kong Svbon Technology Co.,Ltd declares that the equipment type is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of RED Directive 2014/30/EU and the ROHS Directive 2011/65/EU and the WEEE Directive 2012/19/EU; the full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.svbon.com.

•Disposal

The crossed-out wheeled-bin symbol on your product, literature, or packaging reminds you that in the European Union, all electrical and electronic products, batteries, and accumulators (rechargeable batteries) must be taken to designated collection locations at the end of their working life. Do not dispose of these products as unsorted municipal waste. Dispose of them according to the laws in your area.



IC Requirements:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Avoid Choking Hazard



Small Parts. Not for children under 3 years.

Approved Accessories



WARNING

•This device meets the regulatory standards when used with the Svbon accessories supplied or designated for the product.

•For a list of Svbon-approved accessories for your item, visit the following website:
<http://www.Svbon.com>

VORWORT

Vielen Dank für den Kauf eines SVBONY-Teleskops. Dieses Handbuch ist anwendbar auf Teleskope der MK-Serie.

WARNUNG

Schauen Sie niemals direkt in die Sonne mit einem Teleskop oder seinem Entdecker oder Führungsspiegel. Kann zu dauerhaften und irreversiblen Augenschäden führen. Befestigen Sie das Teleskop mit einem geeigneten Sonnenfilter fest vor dem Teleskop, um die Sonne zu beobachten. Wenn Sie die Sonne beobachten, setzen Sie eine Staubkappe auf Ihren Sucherbereich oder entfernen Sie sie, um versehentliche Exposition zu verhindern. Verwenden Sie niemals einen Okular-Solarfilter oder ein Teleskop, um das Sonnenlicht auf eine andere Oberfläche zu projizieren, da die Ansammlung von innerer Wärme die Optik des Teleskops beschädigen kann.

HINWEISE

1. Lassen Sie die Lichtleitung tagsüber nicht an. Sonnenlicht, das durch die Reichweite eines Teleskops oder Entdeckers hindurchgeht, kann ein Feuer verursachen.
2. Verwenden Sie das Produkt nicht während Sie sich bewegen oder gehen, da Kollisionen mit Gegenständen oder Stolpern oder Stürzen zu Verletzungen führen können.
3. Halten Sie kleine Hüte, Plastiktüten oder Plastikverpackungen von Kindern fern. Diese können zu Schluck- oder Erstickengefahr führen.
4. Verwenden Sie das Produkt nicht in einer feuchten Umgebung und entsorgen Sie es nicht mit nassen Händen.

HANDHABUNG UND LAGERUNG

1. Bewahren Sie das Produkt nicht an einem sonnigen Ort oder an einem anderen heißen Ort im Auto auf. Starke Wärmequellen vom Produkt fernhalten.
2. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel wie Farbverdünner oder ähnliche Produkte.
3. Setzen Sie das Produkt nicht Regen, Wasser, Schmutz oder Sand aus.
4. Vermeiden Sie es, Objektive oder Spiegel direkt mit der Hand zu berühren. Wenn die Linse oder der Spiegel durch Fingerabdrücke oder allgemeine Flecken verschmutzt ist, wischen Sie sie vorsichtig mit handelsüblichem Linsenreiniger und Linsenreinigungspapier oder -lappen ab.
5. Verwenden Sie eine handelsübliche Fön Bürste, um den Staub von den Linsen abzublasen. Verwenden Sie keine Druckluft.
6. Bewahren Sie das Produkt während der Lagerung an einem trockenen Ort und nicht direkt der Sonne aus.

AUFBAU DES TELESKOPS

Befestigen Sie das Teleskop an der Halterung

Beispiel:



Beispiel:



·Lösen Sie die Schwalbenschwanzplatten-Verriegelungsschrauben und Sicherheitsschrauben, bis die Spitze dieser Schrauben nicht mehr in das Innere des Schwalbenschwanzblocks ragt. Schieben Sie den Schwalbenschwanz-Montagespiegel in den Schwalbenschwanz-Montageblock der Basis und ziehen Sie die Schwalbenschwanz-Verriegelungsschraube (zentriert um die Kerbe) bis zur Befestigung an der Schwalbenschwanz-Rohrplatte an.

·Ziehen Sie zuerst die Schwalbenschwanz-Verriegelungsschraube an und ziehen Sie dann die kleine Chrom-Sicherheitsschraube an den Schwalbenschwanz-Befestigungsblock an, bis sie befestigt ist.

Beispiel: Anschluss an Sky-Watcher AZ-GTi Mount

Befestigen Sie die Schwalbenschwanzplatte an der Unterseite des MK105 Light Tube



Lösen Sie die Schwalbenschwanzplatten-Verriegelungsschrauben, bis die Spitze dieser Schrauben nicht mehr in das Innere des Schwalbenschwanzblocks reicht. Schieben Sie den Schwalbenschwanz-Befestigungsspiegel in den Schwalbenschwanz-Befestigungsblock der Basis und ziehen Sie die Schwalbenschwanz-Verriegelungsschraube auf die Schwalbenschwanzrohrplatte an, bis sie befestigt ist.



ZUSÄTZLICHER FINDER-SCOPE

·Lösen Sie die Verriegelungsschraube des Sucherhalters am Teleskop.



·Zusätzlicher Finder-Bereich, wie in der Abbildung gezeigt. Ziehen Sie die Sicherungsschraube der Sucherhalterung fest an.



FOCUS

Drehen Sie den Fokusknopf unter dem Fokussierer langsam auf die eine oder andere Weise, bis das Bild im Okular scharf ist. Im Laufe der Zeit müssen Bilder oft fein refokussiert werden, aufgrund kleiner Änderungen, die durch Temperaturänderungen, Durchbiegungen usw. verursacht werden. Dies geschieht in der Regel bei Teleskopen mit kurzen Brennverhältnissen, vor allem, wenn sie die Außentemperatur noch nicht erreicht haben. Eine Neufokussierung ist fast immer notwendig, wenn Sie das Okular wechseln oder ein Barlow-Objektiv hinzufügen oder entfernen.



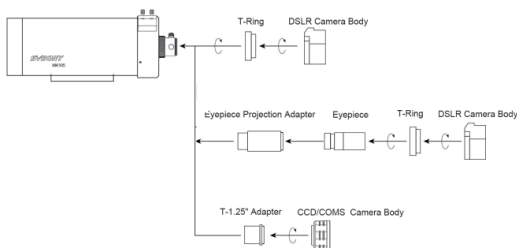
Vergrößerung der visuellen Konfiguration des Teleskops

Bei Verwendung von Okularen mit kurzer Brennweite (kleine Zahlen in Millimetern) wird das Bild trüb und der Bereich für scharfe Schärfe ist gering. Das Bild wird schwieriger zu sehen sein, also beginnen Sie mit einem Okular mit langer Brennweite. Die Vergrößerung ergibt sich, indem man die Brennweite des Teleskops durch die Brennweite des Okulars dividiert.

Beispiel: Berechnung der Okularvergrößerung für ein Teleskop mit 1365mm Brennweite.

Das Okular	Teleskopbrennweite	Brennweite des Okulars	Vergrößerung
SPL25mm	1365mm	25mm	54.6x
SPL15mm	1365mm	15mm	91x
SPL8mm	1365mm	8mm	170x

FOTOGRAFISCHE KONFIGURATION



·Okularprojektionsfotografie

·Fotografieren mit einer Spiegelreflexkamera

·Fotografie mit CMOS- oder CCD-Kameras

Hinweis: Wenn Sie mit einer Spiegelreflexkamera, einer Digitalkamera oder einer CCD-Kamera fotografieren, benötigen Sie einige der optionalen Zubehörteile, die in dieser Tabelle gezeigt sind.

SPEZIFIKATION

1. Optische Systeme: Maksutov-Cassegrain
2. Hauptspiegel: Multi-Coating Präzisions-Aluminium-Beschichtung
3. Sekundärspiegel: 99% Reflexionsvermögen dielektrischer Film
4. Effektive Blende: 105mm
5. Brennweite: 1365mm
6. Brennverhältnis: f/13
7. Auflösung: 1,1 Bogensekunden
8. Maximale Größe: 12.1
9. Konzentrationsleistung: 210X

WIE KOLLIMIERT MAN DIE OPTISCHE ACHSE

1. Auf der Rückseite des Lichtleiters befinden sich drei gerade Einstellschrauben.
2. Die Schrauben sind mit einer schwarzen Gummikappe bedeckt.
3. Jede gerade Einstellschraube besteht aus einer Druckschraube und einer Zugschraube. Bevor Sie diese Schrauben zur Kollimationseinstellung verwenden, lösen Sie den Klebstoff mit einem Verdüner oder Alkohol auf, da sonst der Schraubenkopf durch den Schraubenzieher gebrochen werden kann. Wenn Sie ein Sternbild unscharf machen, können Sie eine dunkle Silhouette des Sekundärspiegels im Sichtfeld sehen. Wenn das dunkle Profil des Sekundärspiegels nicht zentriert ist, muss die Kollimation angepasst werden. Um das dunkle Profil zu zentrieren, ziehen Sie die Druckschraube fest, an der das dunkle Profil von der Mitte entfernt ist. Wenn die Druckschraube nicht mehr angezogen werden kann, lösen Sie die Zugschraube einmal, bevor Sie die Druckschraube anziehen. Um eine gute Kollimationseinstellung zu erreichen, ist es ratsam, zuerst Okulare mit geringer Vergrößerung und dann Okulare mit hoher Vergrößerung zu verwenden.

WARNUNG



BEACHTUNG!

- Betrachten Sie die Sonne oder anderes intensives Licht nicht mit Ihren Produkten oder sogar mit bloßem Auge. Andernfalls kann es zu dauerhaften Augenschäden kommen.
- Kinder müssen unter der Aufsicht von Erwachsenen verwendet werden, um unnötige Schäden zu vermeiden.
- Bewahren Sie die Plastikverpackung nicht an einem Ort auf, den Ihre Kinder erreichen können. Wenn nicht, können die Kinder den Kunststoff in den Mund stecken und ersticken.

Pflege und sauber:

Der Artikel muss nur routinemäßig gewartet werden, außer dass die Objektivlinsen und Okulare sauber gehalten werden. Verschmutzte Objektive und / oder Okulare bedeuten weniger Lichtdurchlässigkeit und Helligkeitsverlust sowie unscharfe Bilder. Halte deine Optik sauber! Wenn Sie Ihren Artikel nicht verwenden, bewahren Sie diese in der dafür vorgesehenen Hülle auf.

Verwendungshinweis:

1. Lagern Sie das Produkt an einem belüfteten, trockenen und sauberen Ort oder legen Sie es in eine Trockenbox.
2. Wenn sich Staub und anderer Schmutz auf der optischen Linse befinden, reinigen Sie sie mit einem professionellen Reinigungsset. Wischen Sie es nicht direkt mit einem Tuch und einer harten Bürste ab.
3. Bitte zerlegen oder reparieren Sie das Produkt nicht selbst. Wenn Sie es reparieren müssen, wenden Sie sich bitte an unsere professionelle Kundendienstabteilung.
4. Verwenden Sie keine nicht wasserdichten Produkte in feuchten Umgebungen, verwenden Sie keine wasserdichten Produkte in feuchten Umgebungen und trocknen Sie sie nach dem Gebrauch.
5. Schließen Sie das Fenster beim Betrachten in Innenräumen nicht und beobachten Sie es durch das Fenster, da dies den Produktbeobachtungseffekt verringert.

(1) Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

(2) Batterien und Akkus

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle von diesem zu trennen. Dies gilt nicht, soweit die Altgeräte bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern abgegeben und dort zum Zwecke der Vorbereitung zur Wiederverwendung von anderen Altgeräten separiert werden.

a) Batterien können nach Gebrauch unentgeltlich in der Verkaufsstelle zurückgegeben werden.

b) Der Nutzer ist zur Rückgabe gebrauchter Batterien gesetzlich verpflichtet.

(3) Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen abgeben. Ein Onlineverzeichnis der Sammel- und Rücknahmestellen finden Sie hier:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.jsp>

(4) Datenschutz-Hinweis

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

(5) Hersteller-Registrierungsnummer

Als Hersteller im Sinne des ElektroG sind wir bei der zuständigen Stiftung Elektro-Altgeräte Register (Benno-Strauß-Str. 1, 90763 Fürth) unter der folgenden Registrierungsnummer registriert: DE 83916430

Erststückungsgefahr vermeiden



Kleine Teile. Nicht für Kinder unter 3 Jahren.

Zugelassenes Zubehör



- Dieses Gerät erfüllt die gesetzlichen Standards, wenn es mit dem mitgelieferten oder für das Produkt bestimmten Svbyony-Zubehör verwendet wird.
- Eine Liste der von Svbyony zugelassenen Zubehörteile für Ihren Artikel finden Sie auf der folgenden Website: <http://www.Svbyony.com>

PRÉFACE

Merci beaucoup d'avoir acheté le télescope astronomique SVBONY. Ce manuel s'applique aux télescopes de la série MK.

AVERTISSEMENT

Ne jamais regarder directement le soleil avec le télescope ou son viseur ou sa lunette de guidage. Des lésions oculaires permanentes et irréversibles peuvent en résulter. Pour observer le soleil, utilisez un filtre solaire approprié, solidement fixé à l'avant du télescope. Lorsque vous observez le soleil, placez un capuchon anti-poussière sur le viseur ou retirez le viseur pour vous protéger d'une exposition accidentelle. N'utilisez jamais un filtre solaire de type oculaire et n'utilisez jamais votre télescope pour projeter la lumière du soleil sur une autre surface, la chaleur à l'intérieur peut endommager l'optique du télescope.

ATTENTION

1. Ne laissez pas le tube optique sans couvercle pendant la journée. La lumière du soleil traversant le télescope ou le viseur peut provoquer un incendie.
2. N'utilisez pas l'appareil en vous déplaçant ou en marchant, car vous pourriez vous blesser en heurtant des objets, en trébuchant ou en tombant.
3. Gardez les petits bouchons, les sacs en plastique ou les matériaux d'emballage en plastique hors de portée des enfants. Ils peuvent entraîner un risque d'ingestion ou d'étouffement.
4. N'utilisez pas le produit dans un environnement humide et ne le manipulez pas avec des mains mouillées.

MANIPULATION ET STOCKAGE

1. Ne laissez pas le produit dans une voiture en plein soleil ou dans d'autres endroits chauds. Maintenez toute source de chaleur importante à l'écart du produit.
2. Lors du nettoyage, n'utilisez pas de solvants tels que du diluant pour peinture ou des produits similaires.
3. N'exposez pas le produit à la pluie, à l'eau, à la saleté ou au sable.
4. Évitez de toucher directement les surfaces de l'objectif ou du miroir avec vos mains. Si un objectif ou un miroir est sali par des empreintes digitales ou des taches, essuyez-le délicatement à l'aide d'un nettoyant pour objectif disponible dans le commerce et d'un papier ou d'un chiffon de nettoyage pour objectif.
5. Soufflez la poussière sur les lentilles à l'aide d'une brosse soufflante disponible dans le commerce. N'utilisez pas d'air comprimé.
6. Stockez le produit dans un endroit sec, à l'abri de la lumière directe du soleil.

MISE EN PLACE DU TELESCOPE

Fixer le télescope à votre monture

Exemple : Illustration de l'installation de la monture équatoriale



Exemple : Illustration de l'installation du théodolite



·Desserrez la vis de blocage et la vis de sécurité de la plaque en queue d'aronde jusqu'à ce que les pointes de ces vis ne dépassent plus dans la partie intérieure du bloc en queue d'aronde. Faites glisser la lunette de visée montée en queue d'aronde dans le bloc de montage en queue d'aronde de la monture et serrez la vis de blocage de la queue d'aronde (centrée sur l'encoche) sur la plaque du tube en queue d'aronde jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.

·Serrez d'abord la vis de blocage de la queue d'aronde, puis la petite vis de sécurité chromée sur le bloc de montage de la queue d'aronde jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.

Exemple : Fixation à la monture Sky-Watcher AZ-GTi

Fixer la plaque de tube en queue d'aronde au bas du tube optique MK105 (Default installation)



Desserrez la vis de blocage de la plaque en queue d'aronde et la vis de sécurité jusqu'à ce que les pointes de ces vis ne dépassent plus dans la partie intérieure du bloc en queue d'aronde. Faites glisser la lunette de visée montée en queue d'aronde dans le bloc de montage en queue d'aronde de la monture et serrez la vis de blocage de la queue d'aronde sur la plaque du tube en queue d'aronde jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.



AFIXATION DU FINDER SCOPE (Accessoires optionnels)

·Desserrez la vis de blocage du support du finder sur le télescope.



Fixez le finder scope comme indiqué sur la figure. Serrez fermement la vis de blocage du support du finder.



FOCUSING

Tournez lentement les boutons de mise au point sous le dispositif de mise au point, dans un sens ou dans l'autre, jusqu'à ce que l'image dans l'oculaire soit nette. L'image doit généralement être finement refocalisée au fil du temps, en raison des petites variations dues aux changements de température, aux flexions, etc. Cela se produit souvent avec les télescopes à courte focale, en particulier lorsqu'ils n'ont pas encore atteint la température extérieure. Une refocalisation est presque toujours nécessaire lorsque vous changez d'oculaire ou que vous ajoutez ou retirez une lentille de Barlow.



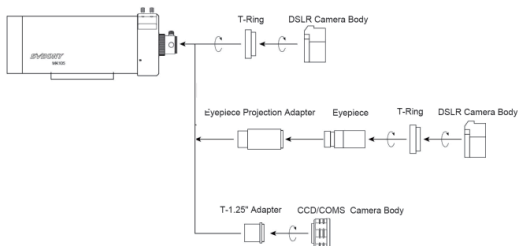
Configuration visuelle Grossissement du télescope (Les accessoires optionnels des oculaires ne sont pas inclus)

Si vous utilisez un oculaire à courte distance focale (petit nombre en millimètres), l'image sera faible et la plage de netteté sera réduite. L'image sera plus difficile à voir, il faut donc commencer par utiliser un oculaire de longue distance focale. La division de la distance focale du télescope par la distance focale de l'oculaire donne le grossissement.

Exemple : Calcul du grossissement de l'oculaire d'un télescope d'une longueur focale de 1365 mm.

Oculaire	Longueur focale du télescope	Longueur focale de l'oculaire	Grossissement
SPL25mm	1365mm	25mm	54.6x
SPL15mm	1365mm	15mm	91x
SPL8mm	1365mm	8mm	170x

CONFIGURATION PHOTOGRAPHIQUE



(Ce diagramme de démonstration ne peut pas être utilisé directement et doit être mis à jour en fonction de la collocation réelle de nos produits).

- Photographie avec projection à l'oculaire
- Photographie avec un appareil photo reflex
- Photographie avec une caméra vidéo CMOS ou CCD

Remarque : Certains des accessoires en option indiqués dans ce tableau seront nécessaires si vous prenez des photos avec un appareil photo reflex, un appareil photo numérique ou une caméra vidéo CCD.

SPÉCIFICATIONS

1. Système optique : Maksutov-Cassegrain
2. Miroir primaire : Revêtement d'aluminium de précision multicouche
3. Miroir secondaire : revêtement diélectrique à 99 % de réflectivité
4. Ouverture effective : 105 mm
5. Longueur focale : 1365 mm
6. Rapport focal : f/13
7. Pouvoir de résolution : 1,1 seconde d'arc
8. Magnitude limite : 12.1
9. Puissance de collecte de la lumière : 210x

COMMENT COLLIMATER L'AXE OPTIQUE

1. Il y a trois paires de vis de réglage de la collimation sur le cadre arrière du tube optique.
2. Les vis sont recouvertes de capuchons en caoutchouc noir.
3. Chaque paire de vis de réglage de la collimation est composée d'une vis de poussée et d'une vis de traction. Avant d'utiliser ces vis pour effectuer des réglages de collimation, dissoudre l'agent adhésif avec du diluant ou de l'alcool, sinon les têtes des vis risquent d'être cassées avec un tournevis. Lorsque vous faites une image d'étoile hors foyer, vous pouvez voir une silhouette sombre du miroir secondaire dans le champ de vision. Si la silhouette sombre du miroir secondaire n'est pas centrée, des ajustements de collimation seront nécessaires. Pour centrer la silhouette sombre, serrez la vis de poussée vers laquelle la silhouette sombre est décentrée. Si la vis de poussée ne peut plus être serrée, desserrez une fois la vis de traction avant de serrer la vis de poussée. Il est conseillé de commencer avec un oculaire de faible puissance, puis d'utiliser un oculaire de forte puissance afin d'obtenir de bons réglages de collimation.

Avertissement



Avant d'utiliser cet appareil, lisez ce guide qui contient des instructions de fonctionnement importantes pour une utilisation en toute sécurité et un contrôle de conformité avec les normes et réglementations applicables.

Exigences FCC:

- Les produits autorisés en vertu de la partie 15 utilisant SDoC ou Certification nécessitent une étiquette contenant l'une des déclarations de conformité suivantes
- (1) Récepteurs associés aux opérations de service des appareils sous licence:
Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son fonctionnement est soumis à la condition que cet appareil ne provoque pas d'interférences nuisibles.
- (2) Sélecteur d'entrée de câble autonome:
Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC pour une utilisation avec un service de télévision par câble.
- (3) Tous les autres appareils:
- Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:
- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
- (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

Exigences CE:

- (Déclaration de conformité UE simple) Hong Kong Svbonny Technology Co., Ltd déclare que le type d'équipement est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive RED 2014/30 / UE et de la directive ROHS 2011/65 / UE et la directive DEEE 2012/19 / UE; le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante: www.svbonny.com.

•Disposition

Le symbole de la poubelle à roulettes barrée sur votre produit, documentation ou emballage vous rappelle que dans l'Union européenne, tous les produits électriques et électroniques, les piles et les accumulateurs (piles rechargeables) doivent être apportés aux lieux de collecte désignés à la fin de leur vie professionnelle. Ne jetez pas ces produits avec les déchets municipaux non triés. Éliminez-les conformément aux lois de votre région.



Exigences IC:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Évitez les risques d'étouffement



Petites pièces. Pas pour les enfants de moins de 3 ans.

Accessoires approuvés



• Cet appareil répond aux normes réglementaires lorsqu'il est utilisé avec les accessoires Svbonny fournis ou désignés pour le produit.

• Pour obtenir la liste des accessoires approuvés par Svbonny pour votre article, visitez le site Web suivant: <http://www.Svbonny.com>

ADVERTENCIA

PREFAZIONE

Grazie per aver acquistato un telescopio astronomico SVBONY. Questo manuale si applica al telescopio della serie MK.

ATTENZIONE

Non guardare mai direttamente il sole con il telescopio, il cercatore o il cannocchiale di guida. Potrebbero verificarsi danni permanenti e irreversibili agli occhi. Per osservare il sole, utilizzare un filtro solare appropriato montato saldamente sulla parte anteriore del telescopio. Quando si osserva il sole, mettere o togliere un cappuccio antipolvere dal cannocchiale per proteggersi da un'esposizione accidentale. Non utilizzare mai un filtro solare di tipo oculare e non utilizzare mai il telescopio per proiettare la luce del sole su un'altra superficie: l'accumulo di calore interno danneggia gli elementi ottici del telescopio.

ATTENZIONE

1. Non lasciare il tubo ottico aperto durante il giorno. La luce del sole che attraversa il telescopio o il cannocchiale può provocare un incendio.
2. Non utilizzare il prodotto mentre si è in movimento o si cammina, perché si potrebbero verificare lesioni dovute a collisioni con oggetti, inciampi o cadute.
3. Tenere lontano dai bambini piccoli tappi, sacchetti di plastica o materiali di imballaggio in plastica. Potrebbero causare il rischio di ingestione o soffocamento.
4. Non utilizzare il prodotto in ambienti umidi e non maneggiarlo con le mani bagnate.

MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

1. Non lasciare il prodotto all'interno di un'auto in pieno sole o in altri luoghi caldi. Tenere lontano dal prodotto qualsiasi fonte di calore forte.
- 2.2. Per la pulizia, non utilizzare solventi come diluenti per vernici o prodotti simili.
- 3.3. Non esporre il prodotto a pioggia, acqua, sporcizia o sabbia.
- 4.4. Evitare di toccare direttamente con le mani le superfici delle lenti o degli specchi. Nel caso in cui una lente o uno specchio si sporchino con impronte digitali o macchie generiche, pulirli delicatamente utilizzando un detergente per lenti disponibile in commercio e una carta o un panno per la pulizia delle lenti.
- 5.5. Soffiare via la polvere dalle lenti utilizzando un pennello a soffio disponibile in commercio. Non utilizzare aria compressa.
6. Per la conservazione, conservare il prodotto in un luogo asciutto e non esporlo alla luce diretta del sole.

IMPOSTAZIONE DEL TELESCOPIO

Fissare il telescopio alla montatura

Esempio:



Esempio:



·Allentare sia la vite di bloccaggio della piastra a coda di rondine che la vite di sicurezza fino a quando le punte di queste viti non si estendono più nella parte interna del blocco a coda di rondine. Far scorrere il cannocchiale montato a coda di rondine nel blocco di montaggio a coda di rondine della montatura e serrare la vite di bloccaggio della coda di rondine (centrata sulla tacca) sulla piastra del tubo a coda di rondine fino a quando non è ben salda.

·Serrare prima la vite di blocco della coda di rondine e poi la piccola vite di sicurezza cromata sul blocco di montaggio della coda di rondine fino a quando non è ben salda.

Esempio: Fissaggio alla montatura Sky-Watcher AZ-GTi

Fissare la piastra del tubo a coda di rondine alla parte inferiore del tubo ottico MK105



Allentare entrambe le viti di bloccaggio della piastra a coda di rondine e fino a quando le punte di queste viti non si estendono più nella parte interna del blocco a coda di rondine. Far scorrere il cannocchiale montato a coda di rondine nel blocco di montaggio a coda di rondine della montatura e serrare la vite di bloccaggio della coda di rondine sulla piastra del tubo a coda di rondine finché non è ben salda.



MONTAGGIO DEL CANNOCCHIALE DA PUNTAMENTO

·Allentare la vite di bloccaggio della staffa del cercatore sul telescopio.



·Fissare il cannocchiale come mostrato in figura. Serrare saldamente la vite di bloccaggio della staffa del cercatore.



FOCALIZZAZIONE

Ruotare lentamente le manopole di messa a fuoco sotto il foceggiatore, in un senso o nell'altro, finché l'immagine nell'oculare non è nitida. Di solito l'immagine deve essere rimessa a fuoco con precisione nel tempo, a causa di piccole variazioni dovute a variazioni di temperatura, flessioni, ecc. Questo accade spesso con i telescopi a corto rapporto focale, soprattutto quando non hanno ancora raggiunto la temperatura esterna. La rifocalizzazione è quasi sempre necessaria quando si cambia un oculare o si aggiunge o toglie una lente di Barlow.



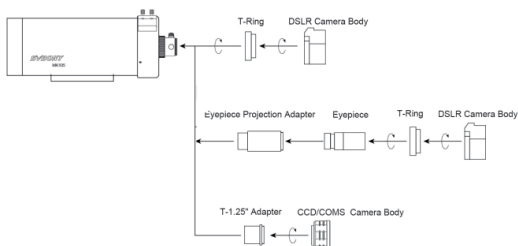
Configurazione visiva Ingrandimento del telescopio

Quando si utilizza un oculare con una lunghezza focale corta (un numero piccolo in millimetri), l'immagine sarà fioca e la gamma di messa a fuoco nitida sarà ridotta. L'immagine sarà più difficile da vedere, quindi è bene iniziare con un oculare di lunga focale. Dividendo la lunghezza focale del telescopio per la lunghezza focale dell'oculare si ottiene l'ingrandimento.

Esempio: Calcolo dell'ingrandimento dell'oculare di un telescopio con lunghezza focale di 1365 mm.

Oculare	Lunghezza focale del telescopio	Lunghezza focale del telescopio	Ingrandimento
SPL25mm	1365mm	25mm	54.6x
SPL15mm	1365mm	15mm	91x
SPL8mm	1365mm	8mm	170x

CONFIGURAZIONE FOTOGRAFICA



Fotografia con proiezione oculare

Fotografia con una fotocamera reflex

Fotografia con videocamera CMOS o CCD

Nota: alcuni degli accessori opzionali indicati in questa tabella saranno necessari se si fotografa con una fotocamera SLR, una fotocamera digitale o una videocamera CCD.

SPECIFICHE

1. Sistema ottico: Maksutov-Cassegrain
2. Specchio primario: Rivestimento di precisione in alluminio multistrato
3. Specchio secondario: Rivestimenti dielettrici con riflettività del 99%.
4. Apertura effettiva: 105 mm
5. Lunghezza focale: 1365 mm
6. Rapporto focale: f/13
7. Potere risolutivo: 1,1 secondi d'arco
8. Magnitudine limite: 12,1
9. Potere di raccolta della luce: 210x

COME COLLIMARE L'ASSE OTTICO

1. Sul telaio posteriore del tubo ottico sono presenti tre coppie di viti di regolazione della collimazione.
2. Le viti sono coperte da tappi di gomma nera.
3. Ogni coppia di viti di regolazione della collimazione è composta da una vite di spinta e una di trazione. Prima di utilizzare queste viti per effettuare le regolazioni di collimazione, sciogliere l'agente adesivo con diluente o alcool, altrimenti le teste delle viti potrebbero rompersi con un cacciavite. Quando si esegue l'immagine di una stella fuori fuoco, è possibile vedere una sagoma scura dello specchio secondario nel campo visivo. Se la sagoma scura dello specchio secondario non è centrata, è necessario regolare la collimazione. Per centrare la sagoma scura, stringere la vite di spinta verso la quale la sagoma scura è fuori centro. Se la vite di spinta non può essere più stretta, allentare la vite di trazione una volta prima di stringere la vite di spinta. È consigliabile iniziare con un oculare a bassa potenza e poi utilizzare un oculare ad alta potenza per ottenere una buona regolazione della collimazione.

AVVERTIMENTO



Prima di utilizzare questo dispositivo, leggere questa guida che contiene importanti istruzioni operative per un utilizzo sicuro e il controllo per la conformità con gli standard e le normative applicabili. KONTROLLE ZUR EINHALTUNG DER GELTENDEN NORMEN UND VORSCHRIFTEN ENTHÄLT. et réglementations applicables.aplicables.

Requisiti FCC:

• I prodotti autorizzati ai sensi della Parte 15 che utilizzano SDoC o Certificazione richiedono un'etichetta contenente una delle seguenti dichiarazioni di conformità

(1) Ricevitori associati alle operazioni di servizio del dispositivo con licenza:

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC.

Il funzionamento è soggetto alla condizione che questo dispositivo non provochi interferenze dannose.

(2) Selettore ingresso cavo stand-alone:

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC per l'uso con il servizio di televisione via cavo.

(3) Tutti gli altri dispositivi:

• Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC.

Il funzionamento è soggetto in due condizioni seguenti:

(1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose,

(2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

Requisiti CE:

• (Dichiarazione di conformità UE semplice) Hong Kong Svbyony Technology Co., Ltd dichiara che il tipo di apparecchiatura radio è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni pertinenti della Direttiva RED 2014/30/EU e della Direttiva ROHS 2011/65/EU e la Direttiva WEEE 2012/19/EU; il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo web: www.svbyony.com.

• Smaltimento

Il simbolo del bidone della spazzatura barrato sul prodotto, sulla documentazione o sulla confezione ricorda che nell'Unione Europea, tutti i prodotti elettrici ed elettronici, le batterie e gli accumulatori (batterie ricaricabili) devono essere portati nei punti di raccolta designati alla fine del vita lavorativa.

- Non smaltire questi prodotti come rifiuti urbani indifferenziati.

- Smaltirli secondo le leggi della tua zona.



Requisiti IC:

CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Evita il rischio di soffocamento



Parti piccole. Non adatto per bambini sotto i 3 anni.

Accessori approvati



• Questo dispositivo soddisfa gli standard normativi se utilizzato con gli accessori Svbyony forniti o designati per il prodotto.

• Per un elenco degli accessori approvati da Svbyony per il proprio articolo, visitare il seguente sito Web: <http://www.Svbyony.com>

AVVERTIMENTO

PREFACIO

Muchas gracias por la compra de un telescopio astronómico SVBONY. Este manual se aplica al telescopio de la serie MK.

ADVERTENCIA

Nunca mire al sol directamente con el telescopio o el visor o guía. Pueden producirse daños oculares permanentes e irreversibles. Utilice un filtro solar adecuado montado firmemente en la parte delantera del telescopio para ver el sol. Cuando observe el sol, coloque una tapa antipolvo sobre el visor o quítesela para protegerse de la exposición accidental. Nunca use un filtro solar de tipo ocular y nunca use su telescopio para proyectar la luz solar sobre otra superficie, la acumulación de calor interno dañará los elementos ópticos del telescopio.

ATENCIÓN

- 1.No deje el tubo óptico sin tapar durante el día. El paso de la luz solar por el telescopio o el visor puede provocar un incendio.
- 2.No utilice el producto mientras se mueve o camina, se pueden producir lesiones por colisión con objetos o por tropiezos o caídas..
- 3.Mantenga las tapas pequeñas, las bolsas de plástico o los materiales de embalaje de plástico fuera del alcance de los niños. Estos pueden causar un peligro de tragar o asfixia.
- 4.No utilice el producto en un entorno húmedo y no lo manipule con las manos mojadas.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 1.No deje el producto dentro de un automóvil bajo la luz del sol o en otros lugares calurosos. Mantenga cualquier fuente de calor fuerte alejada del producto.
- 2.Al limpiar, no utilice disolventes como diluyentes de pintura o productos similares.
- 3.No exponga el producto a la lluvia, agua, suciedad o arena.
- 4.Evite tocar cualquier superficie de la lente o del espejo directamente con las manos. En caso de que se ensucie con huellas dactilares o manchas generales, límpialo suavemente con un limpiador de lentes disponible en el mercado y un papel o paño de limpieza de lentes..
- 5.Limpie el polvo de las lentes con un cepillo soplador comercial. No utilice aire comprimido.
- 6.Para el almacenamiento, mantenga el producto en un lugar seco y no lo exponga a la luz solar directa.

CONFIGURACIÓN DEL TELESCOPIO

Fijación del telescopio a su monture

Ejemplo: Ilustración de la instalación del monte ecuatorial



Ejemplo: Ilustración de la instalación del teodolito



·Afloje el tornillo de bloqueo de la placa de cola de milano y el tornillo de seguridad hasta que las puntas de estos tornillos ya no se extiendan hacia la parte interior del bloque de cola de milano. Afloje el tornillo de bloqueo de la placa de cola de milano y el tornillo de seguridad hasta que las puntas de estos tornillos ya no se extiendan hacia la parte interior del bloque de cola de milano.

·Primero apriete el tornillo de bloqueo de cola de milano y luego apriete el pequeño tornillo de seguridad cromado en el bloque de montaje de cola de milano hasta que quede ajustado.

Ejemplo: Conexión a la montura Sky-Watcher AZ-GTi

Fijar la placa del tubo de cola de milano en la parte inferior del tubo óptico MK105 (Instalación por defecto)



Afloje el tornillo de bloqueo de la placa de cola de milano hasta que las puntas de estos tornillos ya no se extiendan hacia la parte interior del bloque de cola de milano. Deslice el visor de cola de milano en el bloque de montaje de cola de milano de la montura y apriete el tornillo de bloqueo de cola de milano en la placa del tubo de cola de milano hasta que quede ajustado.



FIJACIÓN DEL VISOR

·Afloje el tornillo de bloqueo del soporte del buscador en el telescopio.



·Coloque el visor como se muestra en la figura. Apriete bien el tornillo de bloqueo del soporte del buscador.



FOCALIZAR

Gire lentamente los mandos de enfoque bajo el enfocador, en un sentido u otro, hasta que la imagen en el ocular sea nítida. La imagen suele tener que reenfocarse con precisión a lo largo del tiempo, debido a las pequeñas variaciones provocadas por los cambios de temperatura, las flexiones, etc.. Esto sucede a menudo con telescopios de relación focal corta, particularmente cuando aún no han alcanzado la temperatura exterior. Casi siempre es necesario volver a enfocar cuando cambia un ocular o agrega o quita una lente Barlow.



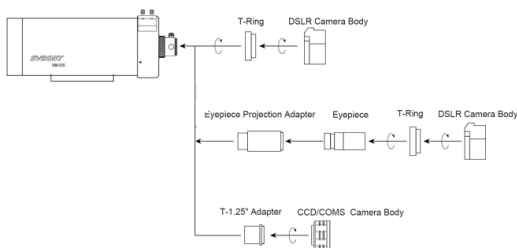
Configuración Visual Ampliación del Telescopio Los accesorios opcionales de los oculares no están incluidos

Cuando se utiliza un ocular con distancia focal corta (número pequeño en milímetros), la imagen será tenue y el rango de enfoque nítido será pequeño. La imagen será más difícil de ver, así que comience con un ocular con una distancia focal larga. Dividiendo la distancia focal del telescopio por la distancia focal del ocular se obtiene el aumento.

Ejemplo: Cálculo del aumento del ocular de un telescopio con una distancia focal de 1365 mm.

Ocular	Distancia focal del telescopio	Distancia focal del ocular	Magnificación
SPL25mm	1365mm	25mm	54.6x
SPL15mm	1365mm	15mm	91x
SPL8mm	1365mm	8mm	170x

CONFIGURACIÓN FOTOGRÁFICA



Este diagrama de demostración no se puede usar directamente y debe actualizarse de acuerdo con la ubicación real de nuestro producto

- Fotografía con proyección ocular
- Fotografía con cámara reflex
- Fotografía con Cámara de Vídeo CMOS o CCD

Nota: Algunos de los accesorios opcionales que se muestran en esta tabla serán necesarios si toma fotografías con una cámara SLR, una cámara digital o una cámara de video CCD.

ESPECIFICACIONES

1. Sistema Óptico: Maksutov-Cassegrain
2. Espejo Principal: Revestimiento de Aluminio de Precisión Multicapa
3. Espejo Secundario: 99 % de Reflectividad Recubrimientos Dieléctricos
4. Apertura efectiva: 105mm
5. Distancia focal: 1365mm
6. Relación Focal: f/13
7. Poder de resolución: 1.1arc seconds
8. Magnitud limitante: 12.1
9. Poder de recolección de luz: 210x

CÓMO COLLIMAR EL EJE ÓPTICO

1. Hay tres pares de tornillos de ajuste de colimación en el marco posterior del tubo óptico.
2. Los tornillos están cubiertos con tapas de goma negras.
3. Cada par de tornillos de ajuste de colimación consiste en un tornillo de empuje y un tornillo de tracción. Antes de usar estos tornillos para realizar ajustes de colimación, disuelva el agente adhesivo con diluyente o alcohol, de lo contrario, las cabezas de los tornillos pueden romperse con un destornillador. Al desenfocar la imagen de una estrella, puede ver una silueta oscura del espejo secundario en el campo de visión. Si la silueta oscura del espejo secundario no está centrada, será necesario realizar ajustes de colimación. Para centrar la silueta oscura, apriete el tornillo de empuje hacia el cual la silueta oscura está fuera del centro. Si el tornillo de empuje no se puede apretar más, afloje el tornillo de tracción una vez antes de apretar el tornillo de empuje. Es recomendable comenzar con un ocular de baja potencia y luego usar un ocular de alta potencia para lograr buenos ajustes de colimación.

ADVERTENCIA



ATENCIÓN!

Antes de usar este dispositivo, lea esta guía que contiene instrucciones de funcionamiento importantes para un uso seguro y control del cumplimiento de las normas y regulaciones aplicables.

Requisitos de la FCC:

• Los productos autorizados según la Parte 15 que utilizan SDoC o Certificación requieren una etiqueta que contenga una de las siguientes declaraciones de cumplimiento

(1) Receptores asociados con operaciones de servicio de dispositivos con licencia:

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a la condición de que este dispositivo no cause interferencias perjudiciales.

(2) Interruptor selector de entrada de cable independiente:

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC para su uso con el servicio de televisión por cable.

(3) Todos los demás dispositivos:

• Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Requisitos CE:

• (Declaración de conformidad simple de la UE) Hong Kong Svbon Technology Co., Ltd declara que el tipo de equipo cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva RED 2014/30 / EU y la Directiva ROHS 2011/65 / EU y la Directiva WEEE 2012/19 / EU; el texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: www.svbon.com.

• Disposición

El símbolo del contenedor con ruedas tachado en su producto, literatura o embalaje le recuerda que en la Unión Europea, todos los productos eléctricos y electrónicos, baterías y acumuladores (baterías recargables) deben llevarse a los lugares de recolección designados al final de su vida laboral. No deseche estos productos como residuos municipales sin clasificar. Deséchelos de acuerdo con las leyes de su zona.



Requisitos de IC:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Evite el peligro de asfixia



Pequeñas partes. No apto para niños menores de 3 años.

Accesorios aprobados



• Este dispositivo cumple con los estándares reglamentarios cuando se utiliza con los accesorios Svbon suministrados o designados para el producto.

• Para obtener una lista de accesorios aprobados por Svbon para su artículo, visite el siguiente sitio web: <http://www.Svbon.com>

ADVERTENCIA

はじめに

SVBONY天文望遠鏡をご購入いただき、誠にありがとうございます。このマニュアルはマッカ式望遠鏡に適しています。

警告

望遠鏡、ファインダースコープ、またはガイドスコープで太陽を直視しないでください。恒久的で不可逆的な眼部損傷を引き起こす可能性があります。望遠鏡の前にしっかりと取り付けられた適切な太陽フィルターを使って太陽を観察します。太陽を観察するときは、ファインダースコープにダストキャップをかぶせたり、意外な露出を防ぐために取り外したりします。接眼レンズ式太陽フィルターを使用したり、望遠鏡を使用して太陽光を他の表面に投影したりしないでください。内部の熱が蓄積すると望遠鏡の光学システムが破壊されます。

注

1. 昼間は望遠鏡のダストキャップを開けないでください。太陽の光が望遠鏡やファインダーを通過すると火災を引き起こす可能性があります。
2. 移動中や歩行中に本製品を使用しないでください。物体と衝突したりつまずいたり転んだりして怪我をする可能性があります。
3. 帽子、ビニール袋、プラスチック包装材料を子供から遠ざける。これらは飲み込んで窒息する危険性があります。
4. 湿った環境で本製品を使用しないでください。濡れた手で処理しないでください。

持ち運びと保管

1. 車内、太陽の輝く場所、その他暑い場所に製品を置かない。強い熱源を製品から遠ざけます。
2. クリーニングの際には、ベンキシンナー等の溶剤等を使用しないこと。
3. 雨、水、汚れ、砂に製品をさらさないでください。
4. レンズや鏡面に直接手を触れないでください。指紋や一般的な汚れでレンズや鏡が汚れてしまった場合は、市販のレンズクリーニングクロスを使って軽く拭きます。
5. 市販のドライヤーブラシでレンズのホコリを吹き飛ばします。圧縮空気を使用しないでください。
6. 保存するときは、製品を乾燥した場所に保存し、直接日光にさらさないようにしてください。

望遠鏡を設置します

望遠鏡をマウントに取り付ける

例:



例:



- ・ダブテール プレートのロック ネジと安全ネジの両方を、これらのネジの先端がダブテール ブロックの内側に突き出さなくなるまで緩めます。ダブテールに取り付けられたスコープをマウントのダブテール取り付けブロックにスライドさせ、ダブテール ロック ネジ (ノッチの中心) をダブテール チューブ プレートにぴったりと合うまで締めます。
- ・最初にダブテール ロック ネジを締めてから、小さなクロム製安全ネジをダブテール取り付けブロックにぴったりとはまるまで締めます。

例: Sky-Watcher AZ-GTi マウントへの取り付け
MK105鏡筒の底にダブテールチューブプレートを取り付けます



ダブテール プレートの両方のロック ネジを緩め、これらのネジの先端がダブテール ブロックの内側に突き出さなくなるまで緩めます。ダブテールに取り付けられたスコープをマウントのダブテール取り付けブロックにスライドさせ、ダブテール ロック ネジをダブテール チューブ プレートにぴったりと合うまで締めます。



ファインダーズコープの取り付け
望遠鏡のファインダーブラケットロックネジを緩めます。



下図のようにファインダースコープを取り付けます。ファインダーブラケット固定ネジをしっかりと締めてください。



フォーカシング

接眼レンズの画像が鮮明になるまで、フォーカサーの下にあるフォーカスノブをゆっくりと回します。画像は通常、温度変化やたわみなどによってわずかに変化するため、時間の経過とともに細かく焦点を合わせ直す必要があります。これは焦点比の短い望遠鏡で、特に外気温にまだ達していない場合によく起こります。接眼レンズを交換したり、パローレンズを追加したりする場合、再焦点合わせが必要です。



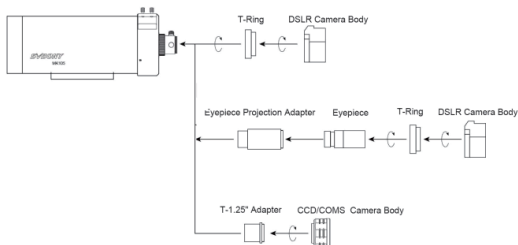
望遠鏡の倍率

焦点距離の短い(ミリ単位の小さい)接眼レンズを使用すると、画像が暗くなり、ピントが合う範囲が狭くなります。画像が見にくくなるので、焦点距離の長い接眼レンズから始めます。望遠鏡の焦点距離を接眼レンズの焦点距離で割ると倍率が得られます。

例: 焦点距離 1365mm の望遠鏡の接眼レンズの倍率を計算します。

アイピース	望遠鏡の焦点距離	接眼レンズの焦点距離	倍率
SPL25mm	1365mm	25mm	54.6x
SPL15mm	1365mm	15mm	91x
SPL8mm	1365mm	8mm	170x

アダプター取り付け



・拡大撮影

・直焦点撮影

・CMOSまたはCCDカメラによる写真撮影

※一眼レフカメラ、デジタルカメラ、CCDカメラで撮影する場合は、このチャートに示すオプションが必要になります。


仕様

- 1.光学系:マクスツフ・カセグレン
- 2.主鏡:マルチコート精密アルミコーティング
- 3.セカンダリミラー:反射率 99% の誘電体コーティング
- 4.口径:105mm
- 5.焦点距離:1365mm
- 6.焦点比: f/13
- 7.分解能:1.1arc秒
- 8.限界等級:12.1
- 9.集光力:210倍

光軸をコリメートする方法

- 1.鏡筒の背面フレームには、コリメート調整ネジが 3 組あります。
- 2.ネジは黒いゴムキャップで覆われています。
- 3.コリメーション調整ネジの各ペアは、押しネジと引きネジで構成されています。これらのネジを使用して視準調整を行う前に、シンナーまたはアルコールで接着剤を溶かしてください。そうしないと、ネジの頭がドライバーで壊れる可能性があります。星の像をぼかすと、副鏡の暗いシルエットが視野に見えます。副鏡の暗いシルエットが中央にない場合、コリメーションの調整が必要になります。ダークシルエットを中央に配置するには、ダークシルエットが中心から外れている方向に押しネジを締めます。押しねじを締めることができない場合は、押しねじを締める前に、引きねじを一度緩めます。適切な視準調整を行うために、低倍率の接眼レンズから始めて、次に高倍率の接眼レンズを使用することをお勧めします。

警告する

 <p>注意!</p>	<p>このデバイスを使用する前に、このガイドを読んでください。このガイドには、安全な使用と、適用される規格および規制への準拠のための制御に関する重要な操作手順が含まれています。</p>
---	--

FCC要件:

SDoCまたは認定を使用してパート15で承認された製品には、次のコンプライアンスステートメントのいずれかを含むラベルが必要です。

(1) ライセンスを取得したデバイスサービス操作に関連する受信者:

このデバイスはFCC規則のパート15に準拠しています。操作は、このデバイスが有害な干渉を引き起こさないという条件の対象となります。

(2) スタンドアロンケーブル入力セレクタースイッチ:

このデバイスは、ケーブルテレビサービスで使用するためのFCC規則のパート15に準拠しています。

(3) その他のすべてのデバイス:

このデバイスはFCC規則のパート15に準拠しています。操作は次の2つの条件の対象となります。

(1) このデバイスは有害な干渉を引き起こさない可能性があります。

(2) このデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信した干渉を受け入れる必要があります。

CE要件:

(簡単なEU適合宣言) Hong Kong Svbyony Technology Co., Ltdは、機器のタイプがRED指令2014/30 / EUおよびROHS指令2011/65 / EUの必須要件およびその他の関連規定に準拠していることを宣言します。WEEE指令2012/19 / EU; EU適合宣言の全文は、インターネットアドレスwww.svbyony.comから入手できます。

・廃棄

製品、資料、またはパッケージにある取り消し線付きのゴミ箱の記号は、EUでは、すべての電気および電子製品、バッテリー、および蓄電池 (充電式バッテリー) は、使った後に指定された収集場所に持ち込む必要があることを示しています。これらの製品を分別しない一般廃棄物として廃棄しないでください。お住まいの地域の法律に従って廃棄してください。



IC要件:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

窒息の危険から避ける



小さなパーツ。3歳未満の子供は対象外です。

お勧めアクセサリ



・このデバイスは、製品に付属または指定されているSvbyonyアクセサリと併用すると、規制基準を満たします。

・Svbyonyが承認したアイテムのアクセサリのリストについては、次のウェブサイトにごアクセスしてください: <http://www.Svbyony.com>

ВВЕДЕНИЕ

Большое спасибо за покупку астрономического телескопа SVBONY. Это руководство относится к телескопу серии МК.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не смотрите прямо на Солнце в телескоп, искатель или гид-телескоп. Это может привести к необратимому повреждению глаз. Для наблюдения за Солнцем используйте подходящий солнечный фильтр, прочно закрепленный в передней части телескопа. При наблюдении за Солнцем наденьте пылезащитный колпачок на искатель или снимите гид-телескоп, чтобы защитить себя от случайного воздействия Солнца. Никогда не используйте окулярный солнечный фильтр и никогда не используйте телескоп для проецирования солнечного света на другую поверхность, так как накопление внутреннего тепла может повредить оптические элементы телескопа.

ЗАМЕТКА

1. Не оставляйте оптическую трубу открытой в дневное время. Солнечный свет, проходящий через трубу или искатель, может вызвать пожар.
2. Не используйте телескоп во время движения или ходьбы, иначе телескоп может быть поврежден при столкновении с предметами, спотыкании или падении.
3. Храните маленькие крышки, полиэтиленовые пакеты или пластиковые упаковочные материалы в недоступном для детей месте во избежание проглатывания или удушья.
4. Не используйте телескоп во влажной среде и не беритесь за телескоп мокрыми руками.

ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

1. Не оставляйте телескоп в автомобиле на ярком солнце или в других жарких местах. Держите любые сильные источники тепла вдали от устройства.
2. При очистке линз не используйте растворители, такие как разбавитель для краски или подобные продукты.
3. Не подвергайте телескоп воздействию дождя, воды, грязи или песка.
4. Не прикасайтесь руками к линзам или зеркальным поверхностям. В случае загрязнения линз отпечатками пальцев или общими пятнами аккуратно протрите их с помощью имеющегося в продаже средства для чистки объективов, салфетки или ткани для протирки линз объективов.
5. Сдувайте пыль с линз с помощью имеющейся в продаже щетки с грушей. Не используйте сжатый воздух.
6. Храните телескоп в сухом месте и не подвергайте воздействию прямых солнечных лучей.

УСТАНОВКА ТЕЛЕСКОПА

Установка телескопа на монтировку

Пример:



Пример:



·Ослабляйте стопорные винты крепежной площадки «ласточкин хвост» и предохранительные винты до тех пор, пока кончики этих винтов не перестанут выступать внутри крепежной площадки. Установите телескоп с креплением «ласточкин хвост» в крепежную площадку монтировки и затяните стопорный винт на крепежной площадке (в центре выемки) до плотного прилегания.

·Сначала затяните стопорный винт крепежной площадки, а затем до упора затяните небольшой хромированный предохранительный винт.

Пример: Подключение к монтировке Sky-Watcher AZ-GTi

Прикрепите крепежную пластину "ласточкин хвост" к нижней части оптической трубки МК105



Ослабляйте стопорный винт крепежной площадки "ласточкин хвост" до тех пор, пока кончик этого винта больше не будет заходить во внутреннюю часть крепежной площадки. Вставьте крепежную пластину в "ласточкин хвост" в крепежную площадку и закручивайте стопорный винт до плотного прилегания.



ПРИКРЕПЛЕНИЕ ГИД-ТЕЛЕСКОП (Аксессуары)

·Ослабьте стопорный винт кронштейна искателя на телескопе.



·Установите искатель, как показано на рисунке. Надежно затяните стопорный винт кронштейна искателя.



ФОКУСИРОВКА

Медленно поворачивайте ручку фокусировки влево или вправо, пока изображение в окуляре не станет четким.

При длительных наблюдениях изображению может потребоваться перефокусировка из-за небольших отклонений, вызванных перепадами температуры, изгибами и т.д. Это часто случается с телескопами с небольшим фокусным расстоянием, особенно когда они еще не достигли температуры наружного воздуха. Перефокусировка почти всегда необходима, когда вы меняете окуляр, добавляете или убираете линзу Барлоу.



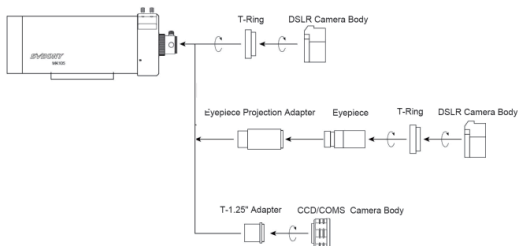
Визуальная настройка увеличения телескопа

При использовании окуляра с коротким фокусным расстоянием (небольшое число в миллиметрах) изображение будет тусклым, а диапазон резкой фокусировки - небольшим. Изображение будет труднее разглядеть, поэтому начните наблюдения с окуляра с большим фокусным расстоянием.

Увеличение телескопа можно рассчитать, разделив фокусное расстояние телескопа на фокусное расстояние окуляра.

Окуляр	Фокусное расстояние телескопа	Фокусное расстояние окуляра	Увеличение
SPL25mm	1365mm	25mm	54.6x
SPL15mm	1365mm	15mm	91x
SPL8mm	1365mm	8mm	170x

ФОТОГРАФИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ



- Фотосъемка с проекцией окуляра
- Фотосъемка с помощью SLR камеры
- Фотосъемка с помощью CMOS или CCD камеры

Примечание: Некоторые дополнительные аксессуары, указанные в этой таблице, понадобятся, если вы делаете снимки с помощью SLR камеры, цифровой камеры или CCD камеры.

Технические характеристики

1. Оптическая система: Максудов-Кассегрен
2. Главное зеркало: Многослойное прецизионное алюминиевое покрытие
3. Вторичное зеркало: Диэлектрическое покрытие с отражательной способностью 99%.
4. Апертура: 105 мм
5. Фокусное расстояние: 1365 мм
6. Относительное отверстие: 1:13
7. Разрешение: 1,1 угловых секунды
8. Предельная звездная величина: 12,1
9. Предельное увеличение, крат: 210x

Как выполнить юстировку (коллимацию) телескопа

1. На задней раме трубки имеются три пары коллимирующих регулировочных винтов.
2. Винты закрыты черными резиновыми колпачками.
3. Каждая пара коллимирующих регулировочных винтов состоит из толкающего и тянущего винтов. Перед выполнением этих действий для регулировки коллимации растворите клей разбавителем или спиртом, в противном случае головка винта может быть повреждена. При съемке изображения звезды не в фокусе вы можете увидеть темный силуэт вторичного зеркала в поле зрения. Если темный контур вторичного зеркала не центрирован, требуется регулировка коллимации. Чтобы выровнять темный контур по центру, затяните регулировочный винт так, чтобы темный контур отклонился от центра. Если толкающий винт больше не может быть затянут, ослабьте вращающийся винт один раз, прежде чем затягивать толкающий винт. При юстировке необходимо использовать большое увеличение (около 150-200x), поэтому используйте окуляр с небольшим фокусным расстоянием (от 8 до 6.5 мм). Юстировка выполняется без установленного диагонального зеркала, то есть окуляр необходимо подключить к телескопу напрямую.

предупреждение



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием этого устройства прочитайте это руководство, которое содержит важные инструкции по эксплуатации для безопасного использования и контроля на соответствие применимым стандартам и правилам.

Требования FCC:

• Для продуктов, разрешенных согласно части 15 с использованием SDoC или сертификации, требуется этикетка, содержащая одно из следующих заявлений о соответствии

(1) Приемники, связанные с обслуживанием лицензированных устройств:

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация возможна при условии, что это устройство не вызывает вредных помех.

(2) Селекторный переключатель входного кабеля:

Это устройство соответствует части 15 Правил FCC для использования со службой кабельного телевидения.

(3) Все остальные устройства:

• Это устройство соответствует части 15 правил FCC. Операция подчиняется следующим двум условиям:

(1) Это устройство не должно создавать вредных помех, и

(2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.

CE Requirements:

• (Простая декларация о соответствии EC) Hong Kong Svbon Technology Co., Ltd заявляет, что тип оборудования соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы RED 2014/30 / EU и Директивы ROHS 2011/65 / EU и Директива WEEE 2012/19 / EU;

полный текст декларации о соответствии EC доступен по следующему интернет-адресу:

www.svbon.com.

• Утилизация

Символ перечеркнутого мусорного бака на вашем продукте, литературе или упаковке напоминает вам о том, что в Европейском союзе все электрические и электронные продукты, батареи и аккумуляторы (аккумуляторы) должны быть доставлены в специально отведенные места сбора в конце их Срока службы. Не выбрасывайте эти продукты в несортированные коммунальные отходы. Утилизируйте их в соответствии с законами вашего региона.



Требования к IC:

CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B) Избегайте удущья опасности



Примечание: не для детей младше 3 лет.

Утвержденные аксессуары



• Это устройство соответствует нормативным стандартам при использовании с аксессуарами Svbon, поставляемыми или предназначенными для данного продукта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• Для получения списка аксессуаров, одобренных Svbon для вашего товара, посетите следующий веб-сайт: <http://www.Svbon.com>

Warranty Card

Product model:_____Purchase Date:_____

Defect Reason:_____

Dealer Name:_____

User's name:_____ User's Telephone:_____

User's Address:_____

User's Email:_____

Remarks:

- 1.This guarantee card should be kept by the user, no replacement if lost.
- 2.Most new products carry a one-year manufacturer's warranty from the date of purchase.
- 3.The user can get warranty and after-sales service as below:
 - Contact the seller where you buy.
- 4.For warranty service, you will need to provide a receipt proof of purchase from the actual seller for verification

Exclusions from Warranty Coverage:

- 1.To any product damaged by accident.
- 2.In the event of misuse or abuse of the product or as a result of unauthorized alterations or repairs.
- 3.If the serial number has been altered, defaced, or removed.



MADE IN CHINA

CE FCC RoHS



Hong Kong Svbonny Technology Co.,Ltd

Add: Unit B, 5th Floor, Gallo Commercial Building, 114-118

Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong

Facebook: facebook.com/svbony

E-mail: info@svbony.com

Web: www.svbony.com

说明书要求

尺寸：120*160mm

印刷：

- 1、黑白印刷
- 3、内页黑白印刷

装订：胶合钉

纸张材质：

- 1、普通印刷纸

Sh

本页无需印刷