

SVBONY



SV905C User Manual

CONTENT

Introduction-----	01
Camera model and sensor type-----	01
Specification-----	01
Camera introduction-----	03
Guiding software installation-----	03
Accessory Connection-----	06
Connecting-----	06
Structure-----	07
General Clean-----	07
Quality Assurance & Warranty-----	07
DE:11-20	
FR:21-30	
IT:31-40	
ES:41-50	
RU:51-60	
JP:61-69	

EU Importer:

Name: Germany Retevis Technology GmbH

Address: Uetzenacker 29,38176 Wendeburg

1.Instruction

Congratulations and thanks for purchasing our SVBONY SV905C camera! The manual is an introduction about SVBONY SV905C camera for you. Please read the manual completely before using it. If you have any product questions, please feel free to contact us in time: info@svbony.com.

The SVBONY SV905C camera is specially designed for guiding and can also be used for astrophotography. Its stable guiding performance will definitely impress you! For software information and more technical information, please refer to the "SUPPORT" section of our official website: www.svbony.com.

2.Camera model and sensor type

Model	Color/Black and white	USB interface	Sensor
SV905C	Color	USB2.0	IMX225

3.Specification

Model	SV905C
Sensor	SONY IMX225
USB Type	Type-C USB 2.0
Total pixels	1.2M pixel
Diagonal	6mm
Maximum resolution	1280*960
Pixel size	3.75μm* 3.75μm
Image area	5.6mm*3.2mm
Maximum frame rate	39FPS
Shutter type	Rolling Shutter
Time of exposure	64us-2000s

Read noise	4.0e
QE peak	75%
Full well charge	13ke
ADC	12bit
Gain	0-720
ROI function	Yes
Bin	1x1 2x2
Digital noise reduction	HCG mode
Video format	AVI
Communication interface	Direct Show interface
Application software	Windows OS: Sharpcap, Firecapture, PHD2, ASCOM platform Linux OS: AstroDMX capture for Linux Raspberry Pi: AstroDMX Capture Mac OS: AstroDMX Capture
Compatible system	Windows7,Windows10,and Main Stream Linux OS,Raspberry Pi, Mac OS
Working temperature	- 5℃ ~ 45℃
Storage temperature	- 20℃ ~ 60℃
Working humidity	20% RH-80% RH
Storage humidity	20% RH-95% RH
Power consumption	<0.5W
Back intercept	7.5mm/12.5mm
Protective glass	AR Coating

4.Camera introduction

4.1Appearance



5.Guiding software installation

5.1Camera driver installation

1. Driver download: You can copy the camera driver through the presented CD or download the latest driver through the SVBONY official website:

<https://www.svbony.com/Support/SoftWare-Driver/>

2. Install the Windows driver

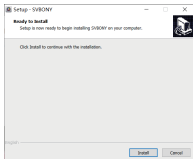
① Double-click the driver installation package, select the language, and enter the installation page.

② Click Install and wait for completion.

③ Check the driver installation: After the installation is complete, connect the camera to the computer's USB port via a USB cable, and the camera will automatically recognize it.

④ Check the camera status in the device manager.

Note: Please do not connect the camera before installing the driver.



5.2 Shooting software installation

1. Install and use shooting software

① Use Sharpcap software: download the latest version from the Sharpcap official website.

② Click Install, set the installation path (default) to complete the installation.

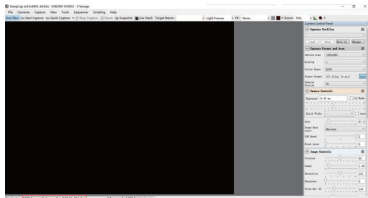
③ After the installation is complete, perform a preliminary test; open the software, find the Svbonny Camera model in the camera drop-down menu; click Connect.

④ Set the shooting storage path.

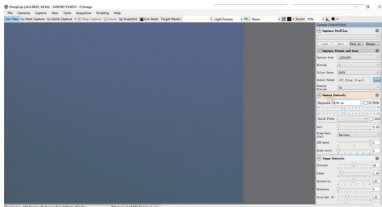
⑤ The instructions for getting started with Sharpcap can be viewed in the "Help" option of the software. At the same time, a PDF format file is available for download under "Documents" on the homepage of Sharpcap's official website, and you can learn after downloading.

2. Check the shooting software

① Check the frame rate



② Remove the camera dust cover and adjust the exposure time; There are light and dark changes in the preview interface, indicating that it is working properly.



5.3 Guiding software installation

①Use PHD2 software: download the latest version on the PHD2 official website (There is also a guide step for the download link on the sybony official website).

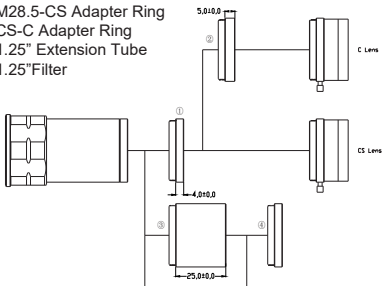
②Click Next and set the installation path (default); click Install to complete the installation.

③The guidance on the introductory operation of PHD2 can be viewed in the "Help" option of the software. At the same time, there is an introductory operation manual on the homepage of PHD2 official website which can be downloaded for learning and use.

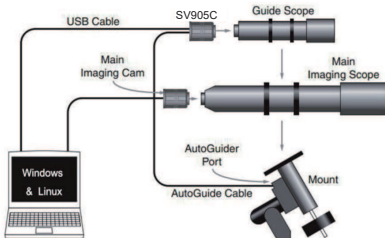
④ For PHD2 application issues; general troubleshooting; error reports; feature requests and PHD2 development issues, you can post in the Open PHD Guiding Google team to find out the reasons.

6. Accessory Connection

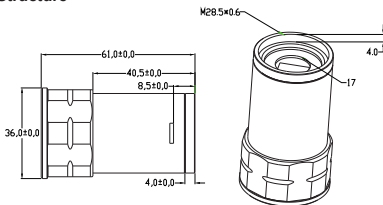
- ① M28.5-CS Adapter Ring
- ② CS-C Adapter Ring
- ③ 1.25" Extension Tube
- ④ 1.25" Filter



7. Connecting



8. Structure



9. General Clean

SV905C camera is equipped with protection window glass and the inside of the color sensor is dry and sealed. If you want to clean the sensor, we recommend that you do it during the day, with better light so that you can see the dust clearly: please connect the camera to the telescope firstly; then point the telescope to a bright place; next install a barlow lens to see the dust. Please adjust the exposure to make sure not to overexpose.

- (1) For larger dust, it is recommended to blow off the dust on the glass surface with air;
- (2) The shadow of the dust is recommended to be removed by the software in the flat field frame.

10. Quality Assurance & Warranty

The Astronomy Camera warranty time is one year. Within warranty period, if the camera fails to function, we will provide free after-sales maintenance service. Besides the warranty days, we provide life-long maintenance services and charge only the parts that need repair or replacement. The buyer will pay for the postage of returning camera to factory to be repaired. Within the warranty period, if the following condition occurs, certain maintenance costs will be charged.

- 1.The malfunction and damaged caused by incorrect use, the unauthorized repairs and alteration.
- 2.The damage caused by fire, flood, earthquake, other natural disasters and secondary product damage.
- 3.The product malfunction caused by the fall and transportation failures after purchase.
4. The malfunction and damaged caused by the other barriers (man-made factors or external device).
5. Purchase without the warranty card and purchase invoices.



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.svbony.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 Svbonny accessories supplied or designated for the product.

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

1. Anweisung

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Kauf unserer SVBONY SV905C Kamera! Das Handbuch ist eine Einführung in die SVBONY SV905C Kamera für Sie. Bitte lesen Sie das Handbuch vollständig durch, bevor Sie es verwenden. Bei Produktfragen können Sie sich gerne rechtzeitig an uns wenden: info@svbony.com.

Die SVBONY SV905C Kamera wurde speziell für das Guiding entwickelt und kann auch für Astrofotografie verwendet werden. Seine stabile Führungsleistung wird Sie definitiv beeindrucken!

Informationen zur Software und weitere technische Informationen finden Sie im Abschnitt "SUPPORT" unserer offiziellen Website: www.svbony.com.

2. Kameramodell und Sensortyp

Modell	Farbe/Schwarz und Weiß	USB- Schnittstelle	Sensor
SV905C	Farbe	USB2.0	IMX225

3. Spezifikation

Modell	SV905C
Sensor	SONY IMX225
USB-Typ	Type-C USB 2.0
Gesamtpixel	1,2 Mio. Pixel
Diagonale	6mm
Maximale Auflösung	1280*960
Pixel Größe	3.75µm* 3.75µm
Bildbereich	5.6mm*3.2mm
Maximale Bildrate	39FPS
VERSCHLUSSART	Rolltor
Belichtungszeit	64us-2000s

Rauschen lesen	4.0e
QE-Spitze	75%
Volle Brunnenladung	13ke
ADC	12bit
Gewinnen	0-720
ROI-Funktion	Ja
Behälter	1x1 2x2
Digitale Rauschunterdrückung	HCG Modus
Videoformat	AVI
Kommunikationsinterface	Direct Show-Schnittstelle
Anwendungssoftware	Windows OS: Sharpcap, Firecapture, PHD2, ASCOM platform Linux OS: AstroDMX capture for Linux Raspberry Pi: AstroDMX Capture
Kompatibles System	Mac OS: AstroDMX Capture Windows7, Windows10, and Main Stream Linux OS, Raspberry Pi, Mac OS
Arbeitstemperatur	- 5 °C ~ 45 °C
Lagertemperatur	- 20 °C ~ 60 °C
Arbeitsfeuchtigkeit	20% RH-80% RH
Lagerfeuchtigkeit	20% RH-95% RH
Energieverbrauch	<0.5W
Abfangen von hinten	7.5mm/12.5mm
Schutzglas	AR-Beschichtung

4. Kameraeinführung

4.1 Aussehen



5. Anleitung Softwareinstallation

5.1 Installation des Kameratreibers

1. Treiber-Download: Sie können den Kameratreiber von der präsentierten CD kopieren oder den neuesten Treiber von der offiziellen SVBONY-Website herunterladen:

<https://www.svbony.com/Support/SoftWare-Driver/>

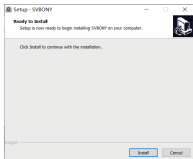
2. Installieren Sie den Windows-Treiber

① Doppelklicken Sie auf das Treiberinstallationspaket, wählen Sie die Sprache aus und rufen Sie die Installationsseite auf.

② Klicken Sie auf Installieren und warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

③ Überprüfen Sie die Treiberinstallation: Schließen Sie die Kamera nach Abschluss der Installation über ein USB-Kabel an den USB-Port des Computers an, und die Kamera erkennt sie automatisch.

④ Überprüfen Sie den Kamerastatus im Geräte manager. Hinweis: Bitte schließen Sie die Kamera nicht an, bevor Sie den Treiber installiert haben.



5.2 Installation der Aufnahmesoftware

1. Installieren und verwenden Sie die Aufnahmesoftware

① Verwenden Sie die Sharpcap-Software: Laden Sie die neueste Version von der offiziellen Sharpcap-Website herunter.

② Klicken Sie auf Installieren, legen Sie den Installationspfad (Standard) fest, um die Installation abzuschließen.

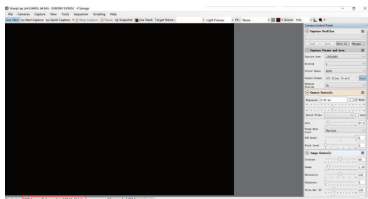
③ Führen Sie nach Abschluss der Installation einen Vortest durch; Öffnen Sie die Software, suchen Sie das Svbonny-Kameramodell im Kamera-Dropdown-Menü; Klicken Sie auf Verbinden.

④ Legen Sie den Aufnahmespeicherpfad fest.

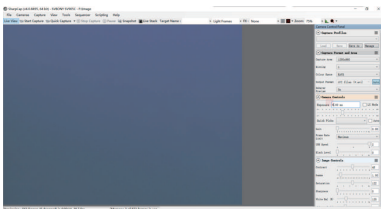
⑤ Die Anweisungen für die ersten Schritte mit Sharpcap können in der Option "Hilfe" der Software eingesehen werden. Gleichzeitig steht auf der Homepage der offiziellen Sharpcap-Website unter "Dokumente" eine Datei im PDF-Format zum Download bereit, die Sie nach dem Download erfahren können.

2.Überprüfen Sie die Aufnahmesoftware

① Überprüfen Sie die Bildrate



② Entfernen Sie die Staubschutzhülle der Kamera und stellen Sie die Belichtungszeit ein; Es gibt helle und dunkle Änderungen in der Vorschauoberfläche, die darauf hinweisen, dass sie ordnungsgemäß funktioniert.



5.3 Anleitung zur Installation der Software

① Verwenden Sie die PHD2-Software: Laden Sie die neueste Version von der offiziellen PHD2-Website herunter (Es gibt auch einen Anleitungsschritt für den Download-Link auf der offiziellen svbony-Website).

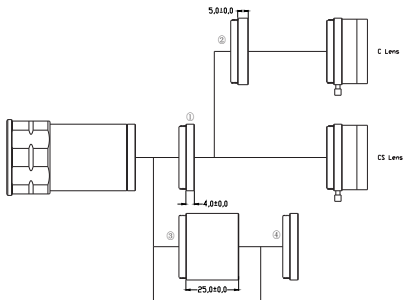
② Klicken Sie auf Weiter und legen Sie den Installationspfad fest (Standard); Klicken Sie auf Installieren, um die

Installation abzuschließen.

③ Die Anleitung zur Einführung in die Bedienung von PHD2 kann in der Option „Hilfe“ der Software eingesehen werden. Gleichzeitig gibt es auf der Homepage der offiziellen PHD2-Website eine einführende Bedienungsanleitung, die zum Lernen und Verwenden heruntergeladen werden kann.

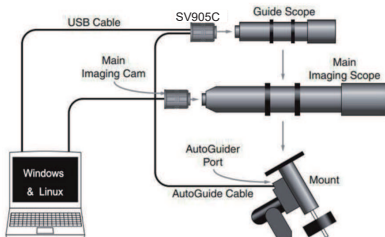
④ Bei Problemen mit der PHD2-Anwendung; allgemeine Fehlerbehebung; Fehlerberichte; Funktionsanfragen und PHD2-Entwicklungsprobleme können Sie im Open PHD Guiding Google-Team posten, um die Gründe herauszufinden.

6. Zubehöranschluss

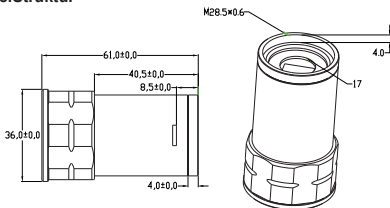


- ① M28.5-CS Adapterring
- ② CS-C Adapterring
- ③ 1,25" Verlängerungsrohr
- ④ 1,25" Filter

7. Anschließen



8. Struktur



9. Allgemeine Reinigung

Die SV905C Kamera ist mit Schutzfensterglas ausgestattet und das Innere des Farbsensors ist trocken und versiegelt. Wenn Sie den Sensor reinigen möchten, empfehlen wir Ihnen, dies tagsüber mit besserem Licht zu tun, damit Sie den Staub deutlich sehen können: Bitte schließen Sie zuerst die Kamera an das Teleskop an; Richten Sie dann das Teleskop auf einen hellen Ort; Als nächstes installieren

Sie eine Barlowlinse, um den Staub zu sehen. Passen Sie die Belichtung bitte an, um sicherzustellen, dass Sie nicht überbelichten.

(1) Bei größerem Staub wird empfohlen, den Staub auf der Glasoberfläche mit Luft abzublasen;

(2) Es wird empfohlen, den Staubschatten durch die Software im Flatfield-Rahmen zu entfernen.

10. Qualitätssicherung & Garantie

Die Garantiezeit für die Astronomiekamera beträgt ein Jahr. Wenn die Kamera innerhalb der Garantiezeit nicht funktioniert, bieten wir einen kostenlosen After-Sales-Wartungsservice an. Neben den Garantietagen bieten wir lebenslange Wartungsdienste und berechnen nur die Teile, die repariert oder ausgetauscht werden müssen. Der Käufer trägt das Porto für die Rücksendung der Kamera an das Werk zur Reparatur. Innerhalb der Garantiezeit werden bei Eintritt der folgenden Bedingung bestimmte Wartungskosten in Rechnung gestellt.

1. Die Fehlfunktion und Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, die nicht autorisierten Reparaturen und Änderungen.

2. Der Schaden durch Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, andere Naturkatastrophen und Schäden an Folgeprodukten.

3. Die Produktstörung, die durch Sturz- und Transportfehler nach dem Kauf verursacht wurde.

4. Die Fehlfunktion und Schäden, die durch die anderen Barrieren (künstlich verursachte Faktoren oder externe Geräte) verursacht werden.

5. Kauf ohne Garantiekarte und Kaufrechnungen.



BEACHTUNG!

LESEN SIE VOR DER VERWENDUNG
DIESES GERÄTS DIESE ANLEITUNG,
DIE WICHTIGE BETRIEBSANWEISUN-
GEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG
UND KONTROLLE ZUR EINHALTUNG
DER GELTENDEN NORMEN UND
VORSCHRIFTEN ENTHÄLT.

FCC-Anforderungen:

•Für Produkte, die gemäß Teil 15 unter Verwendung von SDoC oder Zertifizierung zugelassen sind, ist ein Etikett erforderlich, das eine der folgenden Konformitätserklärungen enthält

(1) Empfänger, die mit lizenzierten Gerätedienstvorgängen verbunden sind:

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt der Bedingung, dass dieses Gerät keine schädlichen Störungen verursacht.

(2) Eigenständiger Kabeleingangswahlschalter:

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen für die Verwendung mit Kabelfernsehdiensten.

(3)Alle anderen Geräte:

•Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen

(2) Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

CE-Anforderungen:

• (Einfache EU-Konformitätserklärung) Hong Kong Svbyony

Technology Co., Ltd erklärt, dass der Gerätetyp den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der ROTEN Richtlinie 2014/30 / EU und der ROHS-Richtlinie 2011/65 / EU und entspricht die WEEE-Richtlinie 2012/19 / EU; Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.svbony.com.

•Verfügung

Das durchgestrichene Mülleimersymbol auf Ihrem Produkt, Ihrer Literatur oder Ihrer Verpackung weist Sie darauf hin, dass in der Europäischen Union alle elektrischen und elektronischen Produkte, Batterien und Akkus (wiederaufladbare Batterien) am Ende ihrer Abgabe an bestimmte Sammelstellen gebracht werden müssen Arbeitsleben. Entsorgen Sie diese Produkte nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Entsorgen Sie sie gemäß den Gesetzen in Ihrer Nähe.



IC-Anforderungen:

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

Erstickungsgefahr 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 Svbony-Zubehör verwendet wird.
- Eine Liste der von Svbony zugelassenen Zubehöerteile für Ihren Artikel finden Sie auf der folgenden Website: <http://www.Svbony.com>

1.Instructions

Félicitations et merci d'avoir acheté notre caméra SVBONY SV905C ! Le manuel est une introduction à la caméra SVBONY SV905C pour vous. Veuillez lire complètement le manuel avant de l'utiliser. Si vous avez des questions sur les produits, n'hésitez pas à nous contacter à temps: info@svbony.com.

La caméra SVBONY SV905C est spécialement conçue pour le guidage et peut également être utilisée pour l'astrophotographie. Ses performances de guidage stables vous impressionneront certainement !

Pour des informations sur le logiciel et plus d'informations techniques, veuillez vous référer à la section "SUPPORT" de notre site officiel: www.svbony.com.

2.Modèle de caméra et type de capteur

Modèles	Couleur	USB interface	Capteurs
SV905C	Noir et blanc	USB2.0	IMX225

3.Spécification

Modèles	SV905C
Capteurs	SONY IMX225
USB Type	Type-C USB 2.0
Total pixels	1.2M pixel
Diagonal	6mm
Résolution maximale	1280*960
Taille en pixels	3.75µm* 3.75µm
Zone de l'image	5.6mm*3.2mm
Fréquence d'images maximale	39FPS
Type d'obturateur	Rolling Shutter
Durée d'exposition	64us-2000s

Bruit de lecture	4.0e
QE Peak	75%
Charge totale	13ke
ADC	12bit
Gain	0-720
ROI Fonctions	Oui
Bin	1x1 2x2
Réduction du bruit numérique	HCG mode
Format vidéo	AVI
Interface de communication	Interface d'affichage direct
Logiciel d'application	Windows OS: Sharpcap, Firecapture, PHD2, ASCOM platform Linux OS: AstroDMX capture pour Linux Raspberry Pi: AstroDMX Capture Mac OS: AstroDMX Capture
Systèmes compatibles	Windows7,Windows10,et Main Stream Linux OS,Raspberry Pi,Mac OS
Température de fonctionnement	- 5 °C ~ 45 °C
Température de stockage	- 20 °C ~ 60 °C
Humidité de travail	20% RH-80% RH
Humidité de stockage	20% RH-95% RH
Consommation d'énergie	<0.5W

Interception inverse	7.5mm/12.5mm
Verre de protection	AR Revêtement

4.Présentation de la caméra

4.1Apparence



5.Installation du guider logiciel

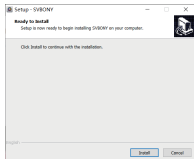
Installation du pilote de caméra

1. Téléchargement du pilote : vous pouvez copier le pilote de caméra via le CD présenté ou télécharger le dernier pilote via le site officiel de SVBONY : <https://www.svbony.com/Support/SoftWare-Driver/>

2. Installer le pilote de fenêtre

- ① Double-cliquez sur le package d'installation du pilote, sélectionnez la langue et accédez à la page d'installation.
- ② Cliquez sur Installer et attendez la fin.
- ③ Vérifiez l'installation du pilote : une fois l'installation terminée, connectez la caméra au port USB de l'ordinateur via un câble USB, et la caméra le reconnaîtra automatiquement.
- ④ Vérifiez l'état de la caméra dans le gestionnaire de périphériques.

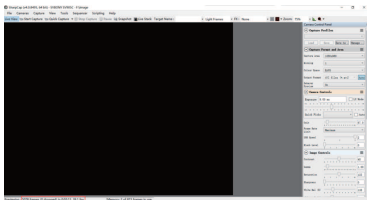
Remarque : veuillez ne pas connecter la caméra avant d'installer le pilote.



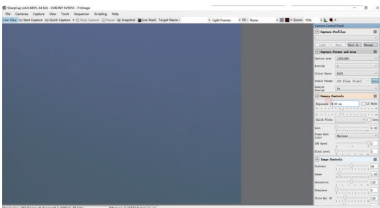
5.2 Installation du logiciel de prise de vue

1. Installation et utilisation du logiciel de prise de vue

- ① Utilisez le logiciel Sharpcap : téléchargez la dernière version sur le site officiel de Sharpcap.
 - ② Cliquez sur Installer, définissez le chemin d'installation (par défaut) pour terminer l'installation.
 - ③ Une fois l'installation terminée, effectuez un test préliminaire ; ouvrez le logiciel, recherchez le modèle de caméra Svbonny dans le menu déroulant de la caméra ; cliquez sur Connecter.
 - ④ Définir le chemin de stockage de prise de vue.
 - ⑤ Les instructions pour démarrer avec Sharpcap peuvent être consultées dans l'option "Aide" du logiciel. Dans le même temps, un fichier au format PDF est disponible en téléchargement sous "Documents" sur la page d'accueil du site officiel de Sharpcap, et vous pouvez apprendre après le téléchargement.
- ### 2. Vérifiez le logiciel de prise de vue
- ① Vérifier la fréquence d'images



② Retirez le couvercle anti-poussière de la caméra et ajustez le temps d'exposition ; Il y a des changements clairs et sombres dans l'interface de prévisualisation, indiquant qu'elle fonctionne correctement.



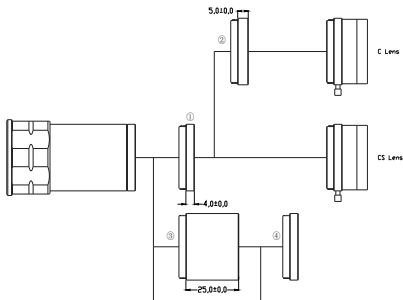
5.3 Installation du guider logiciel

- ① Utilisez le logiciel PHD2 : téléchargez la dernière version sur le site officiel de PHD2 (il existe également une étape de guide pour le lien de téléchargement sur le site officiel de svbony).
- ② Cliquez sur Next et définissez le chemin d'installation (par défaut) ; cliquez sur Installer pour terminer l'installation.
- ③ Les conseils sur le fonctionnement d'introduction de

PHD2 peuvent être consultés dans l'option "Aide" du logiciel. En même temps, il y a un manuel d'utilisation d'introduction sur la page d'accueil du site officiel de PHD2 qui peut être téléchargé pour l'apprentissage et l'utilisation.

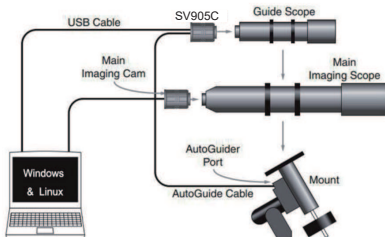
④ Pour les problèmes d'application PHD2 ; dépannage général ; rapports d'erreurs ; les demandes de fonctionnalités et les problèmes de développement PHD2, vous pouvez poster dans l'équipe Open PHD Guiding Google pour découvrir les raisons.

6.Connexion accessoire

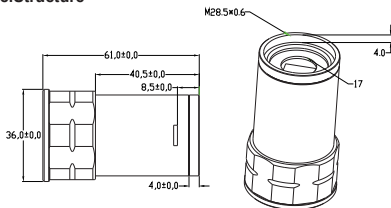


- ① M28.5-CS Bague d'adaptation
- ② CS-C Bague d'adaptation
- ③ 1.25" Tubes d'extension
- ④ 1.25" Filtre

7.Connection



8.Structure



9.Nettoyage général

SV905C caméra est équipé d'une vitre de protection et l'intérieur du capteur de couleur est sec et scellé. Si vous souhaitez nettoyer le capteur, nous vous recommandons de le faire pendant la journée, avec une meilleure lumière afin que vous puissiez voir clairement la poussière : veuillez d'abord connecter la caméra au télescope ; pointez ensuite le télescope vers un endroit lumineux ; installez

ensuite une lentille de barlow pour voir la poussière. Veuillez ajuster l'exposition pour vous assurer de ne pas surexposer.

- (1) Pour les poussières plus grosses, il est recommandé de souffler la poussière sur la surface du verre avec de l'air;
- (2) L'ombre de la poussière est recommandée pour être supprimée par le logiciel dans le cadre de champ plat.

10. Assurance de la qualité & Garantie

Le temps de garantie de la caméra d'astronomie est d'un an. Dans la période de garantie, si la caméra ne fonctionne pas, nous fournirons un service de maintenance après-vente gratuit. Outre les jours de garantie, nous fournissons des services de maintenance de longue durée et ne facturons que les pièces nécessitant une réparation ou un remplacement. L'acheteur paiera pour l'affranchissement de la caméra de retour à l'usine pour être réparé. Dans la période de garantie, si la condition suivante se produit, certains coûts de maintenance seront facturés.

1. Le dysfonctionnement et endommagé causés par une utilisation incorrecte, les réparations et altérations non autorisées.
2. Les dommages causés par le feu, les inondations, le tremblement de terre, d'autres catastrophes naturelles et des dommages secondaires du produit.
3. Le dysfonctionnement du produit causé par les défaillances de l'automne et des transports après l'achat.
4. Le dysfonctionnement et l'endommagement causé par les autres barrières (facteurs artificiels ou périphérique externe).
5. Achat sans carte de garantie et factures d'achat.



ATTENTION!

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 Svbono

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.svbony.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



WARNING

- 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>

1.Instruzione

Congratulazioni e grazie per aver acquistato la nostra fotocamera SVBONY SV905C! Il manuale è un'introduzione sulla fotocamera SVBONY SV905C per te. Si prega di leggere completamente il manuale prima di utilizzarlo. In caso di domande sui prodotti, non esitate a contattarci in tempo: info@svbony.com.

La fotocamera SVBONY SV905C è appositamente progettata per la guida e può essere utilizzata anche per l'astrofotografia. Le sue prestazioni di guida stabili ti impressioneranno sicuramente!

Per informazioni sul software e ulteriori informazioni tecniche, fare riferimento alla sezione "SUPPORT" del nostro sito Web ufficiale: www.svbony.com.

2.Camera modello e tipo di sensore

Modello	Colore/Bianco e nero	USB interfaccia	Sensore
SV905C	Color	USB2.0	IMX225

3.Specificazione

Modello	SV905C
Sensore	SONY IMX225
Tipo USB	Type-C USB 2.0
Pixel totali	1.2M pixel
Diagonale	6mm
Risoluzione massima	1280*960
Dimensione pixel	3.75µm* 3.75µm
Area immagine	5.6mm*3.2mm
Frequenza fotogrammi massima	39FPS
Tipo di otturatore	Rolling Shutter
Tempo di esposizione	64us-2000s

Leggi il rumore	4.0e
QE picco	75%
Carica completa del pozzo	13ke
ADC	12bit
Guadagno	0-720
Funzione ROI	Yes
Bidone	1x1 2x2
Riduzione digitale del rumore	HCG modalità
Formato video	AVI
Interfaccia di comunicazione	Interfaccia di visualizzazione diretta
Software applicativo	Windows OS: Sharpcap, Firecapture, PHD2, ASCOM platform Linux OS: AstroDMX capture for Linux Raspberry Pi: AstroDMX Capture Mac OS: AstroDMX Capture
Sistema compatibile	Windows7,Windows10,e Main Stream Linux OS,Raspberry Pi,Mac OS
Temperatura di lavoro	- 5 °C ~ 45 °C
Temperatura di conservazione	- 20 °C ~ 60 °C
Umidità di lavoro	20% RH-80% RH
Umidità di stoccaggio	20% RH-95% RH
Consumo di energia	<0.5W

Intercettazione all'indietro	7.5mm/12.5mm
Vetro protettivo	AR Rivestimento

4.Camera introduzione

4.1Aspetto



5.Guida all'installazione del software

5.1Camera driver installazione

1. Download del driver: è possibile copiare il driver della fotocamera tramite il CD presentato o scaricare il driver più recente tramite il sito Web ufficiale di SVBONY:

<https://www.svbony.com/Support/SoftWare-Driver/>

2.Installa il driver di Windows

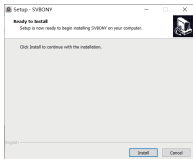
① Fare doppio clic sul pacchetto di installazione del driver, selezionare la lingua e accedere alla pagina di installazione.

② Fai clic su Installa e attendi il completamento.

③ Controllare l'installazione del driver: al termine dell'installazione, collegare la fotocamera alla porta USB del computer tramite un cavo USB e la fotocamera la riconoscerà automaticamente.

④ Controllare lo stato della fotocamera in Gestione dispositivi.

Nota: non collegare la telecamera prima di installare il driver.



5.2 Installazione del software di ripresa

1. Installa e usa il software di ripresa

① Utilizza il software Sharpcap: scarica l'ultima versione dal sito Web ufficiale di Sharpcap.

② Fare clic su Installa, impostare il percorso di installazione (predefinito) per completare l'installazione.

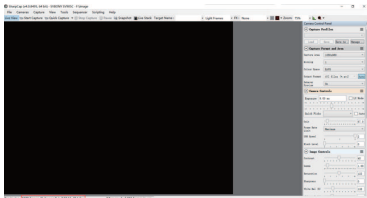
③ Al termine dell'installazione, eseguire un test preliminare; apri il software, trova il modello di Svbony Camera nel menu a tendina della fotocamera; fare clic su Connetti.

④ Impostare il percorso di memorizzazione delle riprese.

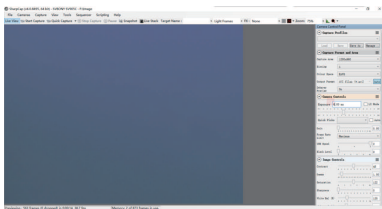
⑤ Le istruzioni per iniziare con Sharpcap possono essere visualizzate nell'opzione "Help" del software. Allo stesso tempo, un file in formato PDF è disponibile per il download in "Documents" nella home page del sito Web ufficiale di Sharpcap e puoi imparare dopo il download.

2. Controllare il software di ripresa

① Controlla il frame rate



② Rimuovere il coperchio antipolvere della fotocamera e regolare il tempo di esposizione; Ci sono cambiamenti chiari e scuri nell'interfaccia di anteprima, che indicano che funziona correttamente.



5.3 Guida all'installazione del software

① Utilizza il software PHD2: scarica l'ultima versione dal sito Web ufficiale di PHD2 (c'è anche un passaggio guida per il collegamento per il download sul sito Web ufficiale di svbony).

② Fare clic su Avanti e impostare il percorso di installazione (predefinito); fare clic su Installa per completare l'installazione.

③ La guida all'operazione introduttiva di PHD2 può essere visualizzata nell'opzione "Help" del software. Allo stesso tempo, c'è un manuale operativo introduttivo sulla homepage del sito ufficiale di PHD2 che può essere scaricato per l'apprendimento e l'uso.

④ Per problemi relativi all'applicazione PHD2; risoluzione dei problemi generale; segnalazioni di errori; richieste di funzionalità e problemi di sviluppo di PHD2, puoi postare nel team Open PHD Guiding di Google per scoprire i motivi.

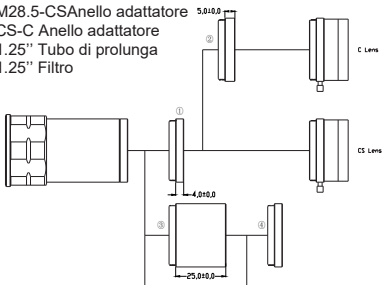
6. Connessione accessori

① M28.5-CS Anello adattatore

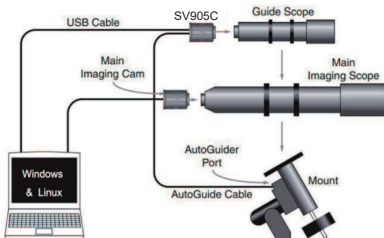
② CS-C Anello adattatore

③ 1.25" Tubo di prolunga

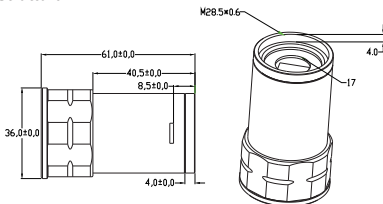
④ 1.25" Filtro



7. Collegamento



8. Struttura



9. Pulizia generale

SV905C telecamera è dotata di vetro della finestra di protezione e l'interno del sensore di colore è asciutto e sigillato. Se vuoi pulire il sensore, ti consigliamo di farlo durante il giorno, con una luce migliore in modo da poter vedere chiaramente la polvere: collega prima la fotocamera al telescopio; quindi puntare il telescopio in un luogo luminoso; poi installa una lente di Barlow per vedere la polvere. Si prega di regolare l'esposizione per assicurarsi di non sovraesporre.

- (1) Per polvere più grande, si consiglia di soffiare via la polvere sulla superficie del vetro con aria;
- (2) Si consiglia di rimuovere l'ombra della polvere dal software nel frame flat field.

10. Garanzia di qualità e garanzia

Il tempo di garanzia della fotocamera astronomica è di un anno. Durante il periodo di garanzia, se la fotocamera non funziona, forniremo un servizio di manutenzione post-vendita gratuito. Oltre ai giorni di garanzia, forniamo servizi di manutenzione a vita e addebitiamo solo le parti che necessitano di riparazione o sostituzione. L'acquirente pagherà le spese di spedizione per la restituzione della fotocamera in fabbrica per la riparazione. All'interno del

periodo di garanzia, se si verifica la seguente condizione, verranno addebitati alcuni costi di manutenzione.

1. Il malfunzionamento e i danni causati da un uso improprio, riparazioni e alterazioni non autorizzate.
2. I danni causati da incendi, inondazioni, terremoti, altri disastri naturali e danni al prodotto secondario.
3. Il malfunzionamento del prodotto causato dalla caduta e dai problemi di trasporto dopo l'acquisto.
4. Il malfunzionamento e il danno causato dalle altre barriere (fattori artificiali o dispositivo esterno).
5. Acquisto senza scheda di garanzia e fatture di acquisto.



ATTENZIONE!

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.

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 Svbon 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.svbony.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



AVVERTIMENT

- Questo dispositivo soddisfa gli standard normativi se utilizzato con gli accessori Svbon Technology Co., Ltd forniti o designati per il prodotto.
- Per un elenco degli accessori approvati da Svbon Technology Co., Ltd per il proprio articolo, visitare il seguente sito Web: <http://www.Svbony.com>

1.Instrucción

Felicidades y gracias por comprar nuestra cámara SVBONY SV905C! El manual es una introducción a la cámara SVBONY SV905C para usted. Por favor, lea el manual completamente antes de usarlo. Si tiene alguna pregunta de producto, no dude en contactarnos a tiempo: info@svbony.com.

La cámara SVBONY SV905C está especialmente diseñada para guiar y también se puede usar para la astrofotografía. ¡Su rendimiento de guía estable definitivamente te impresionará!

Para obtener información sobre software y más información técnica, consulte la sección "Soporte" de nuestro sitio web oficial: www.svbony.com.

2.Modelo de cámara y tipo de sensor

Modelo	Color	interfaz USB	Sensor
SV905C	Blanco y negro	USB2.0	IMX225

3.Especificación

Modelo	SV905C
Sensor	SONY IMX225
Tipo USB	Tipo C USB 2.0
Píxeles totales	1.2M píxel
Diagonal	6mm
Resolución Máxima	1280*960
Tamaño de píxel	3.75µm* 3.75µm
Área de la imagen	5.6mm*3.2mm
Tasa de cuadro máxima	39FPS
Tipo de obturador	Rolling Shutter
Tiempo de exposición	64us-2000s

Leer el ruido	4.0e
QE pico	75%
Buen buen cargo	13ke
ADC	12bit
ganancia	0-720
Función de ROI	Yes
Compartimiento	1x1 2x2
Reducción de ruido digital	HCG modo
Formato de video	AVI
Interface de comunicación	Interfaz de muestra directa
Software de la aplicacion	Windows OS: Sharpcap, Firecapture, PHD2, ASCOM platform Linux OS: AstroDMX capture for Linux Raspberry Pi: AstroDMX Capture
Sistema compatible	Mac OS: AstroDMX Capture Windows7, Windows10, y Main Stream Linux OS, Raspberry Pi, Mac OS
Temperatura de trabajo	- 5 °C ~ 45 °C
Temperatura de almacenamiento	- 20 °C ~ 60 °C
Humedad de trabajo	20% RH-80% RH
Humedad de almacenamiento	20% RH-95% RH
El consumo de energía	<0.5W

Interceptar	7.5mm/12.5mm
Vidrio protector	Recubrimiento de AR

4.Introducción a la cámara

4.1Apariencia



5.Instalación de software de guía

5.1Instalación del controlador de la cámara

1. Descarga del controlador: puede copiar el controlador de la cámara a través del CD presentado o descargar el último controlador a través del sitio web oficial de SVBONY:

<https://www.svbony.com/Support/SoftWare-Driver/>

2. Instale el controlador de Windows

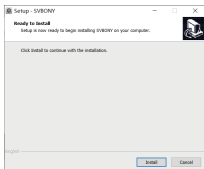
① Haga doble clic en el paquete de instalación del controlador, seleccione el idioma e ingrese la página de instalación.

② Haga clic en Instalar y esperar la finalización.

③ Verifique la instalación del controlador: después de que se complete la instalación, conecte la cámara al puerto USB de la computadora a través de un cable USB, y la cámara lo reconocerá automáticamente.

④ Compruebe el estado de la cámara en el Administrador de dispositivos.

Nota: Por favor, no conecte la cámara antes de instalar el controlador.



5.2 Instalación de software de tiro

1. Instalar y usar software de disparo

① Use SHARPCAP Software: descargue la última versión del sitio web oficial de SharpCap.

② Haga clic en Instalar, configure la ruta de instalación (predeterminada) para completar la instalación.

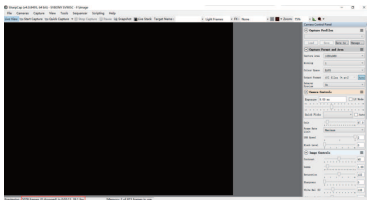
③ Después de completar la instalación, realice una prueba preliminar; Abra el software, encuentre el modelo de cámara SVBONY en el menú desplegable de la cámara; Haga clic en Conectar.

④ Establecer la ruta de almacenamiento de tiro.

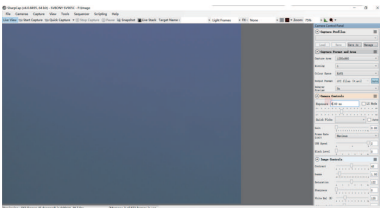
⑤ Las instrucciones para comenzar con SharpCAP se pueden ver en la opción "Ayuda" del software. Al mismo tiempo, un archivo de formato PDF está disponible para descargar en "Documentos" en la página de inicio del sitio web oficial de SharpCap, y puede aprender después de la descarga.

2. Compruebe el software de disparo

① Compruebe la velocidad de fotogramas



② Retire la cubierta de polvo de la cámara y ajuste el tiempo de exposición; Hay cambios claros y oscuros en la interfaz de vista previa, lo que indica que está funcionando correctamente.



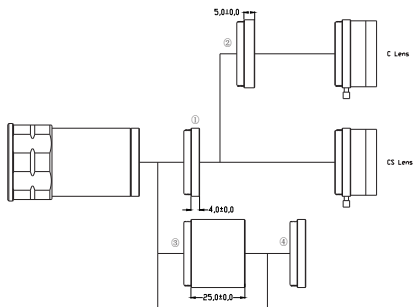
5.3 Instalación de software de guía

- ① Use el software PHD2: descargue la versión más reciente en el sitio web oficial de PHD2 (también hay un paso de guía para el enlace de descarga en el sitio web oficial de SVBONY).
- ② Haga clic en Siguiente y configura la ruta de instalación (predeterminada); Haga clic en Instalar para completar la instalación.
- ③ La orientación sobre la operación introductoria de PHD2

se puede ver en la opción "Ayuda" del software. Al mismo tiempo, hay un manual de operación introductoria en la página de inicio del sitio web oficial de PHD2 que se puede descargar para el aprendizaje y el uso.

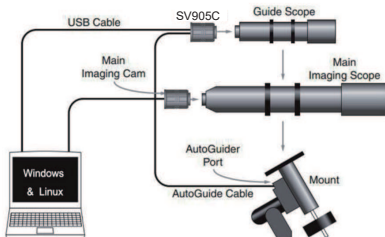
④ para problemas de aplicación PHD2; Solución de problemas general; Informes de errores; Solicitudes de características y problemas de desarrollo de PHD2, puede publicar en el equipo de Google Open PhD Guing para averiguar los motivos.

6.Conexión accesoria

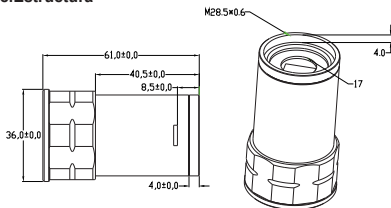


- ①Anillo de adaptador M28.5-CS
- ②CS-C anillo adaptador
- ③1.25" tubo de extensión
- ④1.25" Filtro

7.Conexión



8.Estructura



9.Limpio general

La cámara SV905C está equipada con vidrio de ventana de protección y el interior del sensor de color está seco y sellado. Si desea limpiar el sensor, le recomendamos que lo haga durante el día, con mejor luz para que pueda ver el polvo claramente: Conecte la cámara al telescopio en primer lugar; Luego apunta el telescopio a un lugar brillante; Siguiente Instale una lente de barlow para ver el

polvo. Ajuste la exposición para asegurarse de no sobreexponerse.

(1) Para el polvo más grande, se recomienda eliminar el polvo en la superficie del vidrio con aire;

(2) Se recomienda la sombra del polvo para ser eliminada por el software en el marco del campo plano.

10. Garantía y garantía de calidad

El tiempo de garantía de la cámara de astronomía es de un año. Dentro del período de garantía, si la cámara no funciona, proporcionaremos un servicio de mantenimiento postventa gratuito. Además de los días de garantía, proporcionamos servicios de mantenimiento por vida y cobramos solo las piezas que necesitan reparación o reemplazo. El comprador pagará por el franqueo de devolver la cámara a la fábrica a reparar. Dentro del período de garantía, si ocurre la siguiente condición, se cobrará ciertos costos de mantenimiento.

1. El mal funcionamiento y los daños causados por un uso incorrecto, reparaciones no autorizadas y alteración.

2. El daño causado por el fuego, la inundación, el terremoto, otros desastres naturales y los daños secundarios del producto.

3. El mal funcionamiento del producto fue causado por las fallas de otoño y transporte después de la compra.

4. El mal funcionamiento y daño causado por las otras barreras (factores fabricados por el hombre o dispositivos externos).

5. Compre sin la tarjeta de garantía y las facturas de compra.



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.svbony.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



ADVERTENCIA

- Este dispositivo cumple con los estándares reglamentarios cuando se utiliza con los accesorios Svbonny suministrados o designados para el producto.
- Para obtener una lista de accesorios aprobados por Svbonny para su artículo, visite el siguiente sitio web: <http://www.Svbony.com>

1. Описание

Поздравляем и благодарим вас за покупку нашей камеры SVBONY SV905C! Данное руководство предназначено для ознакомления с камерой SVBONY SV905C. Пожалуйста, найдите время, чтобы прочитать его полностью. Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, не стесняйтесь обращаться к нам: info@svbony.com

Камера SVBONY SV905C специально разработана для путеводителей по звездам, а также может использоваться для астрономической съемки. Его стабильная производительность путеводителей по звездам определенно произведет на вас глубокое впечатление!

Для получения информации о программном обеспечении и другой технической информации, пожалуйста, обратитесь к разделу "Техническая поддержка" нашего официального веб-сайта: <https://svbony.com>.

2. Модель камеры и Тип датчика

Модель	Цветной/Черно-белый	Характеристики интерфейса USB	Датчик
SV905C	Цветной	USB2.0	IMX225

3. Параметры камеры

Модель	SV905C
Датчик	SONYIMX225
Тип USB	Type-C USB2.0
Общее количество пикселей	1.2M пикселей
Диагональ	6мм

Максимальное разрешение	1280*960
Размер пикселя	3.75мкм*3.75мкм
Площадь изображения	5.6мм*3.2мм
Максимальная частота кадров	39 кадров в секунду
Тип шаттера	Роллинг шаттер
Время экспозиции	64us-2000s
Шум чтения	4.0e
QE пик	75%
Полная зарядка скважины	13ke
АЦП	12 бит
Коэффициент усиления	0-720
Функция ROI	Да
Bin	1x1 2x2
Цифровое шумоподавление	Режим HCG
Формат видео	AVI
Интерфейс связи	Интерфейс DirectShow
Прикладное программное обеспечение	OC Windows: Sharpcap, Firecapture, PHD2, Платформа ASCOM OC Linux: AstroDMX capture для Linux Raspberry Pi: AstroDMX CaptureX Mac OS: AstroDMX Capture

Совместимая система	Windows7, Windows10 и основной поток OC Linux, Raspberry Pi, Mac OS
Рабочая температура	5 °C ~45 °C
Температура хранения	20 °C ~60 °C
Рабочая влажность	20% RH-80% RH
Влажность хранения	20% RH-95% RH
Потребляемая мощность	<0.5Вт
Задний перехват	7.5мм/12.5мм
Защитное стекло	Покрытие AR

4. Введение в камеру

4.1 Внешний вид



5. Настройки установки камеры

5.1 Установка драйвера камеры

1. Загрузка драйвера: Вы можете скопировать драйвер камеры с бесплатного компакт-диска или загрузить последнюю версию драйвера с официального сайта SVBONY.

2. Установка драйвера Windows

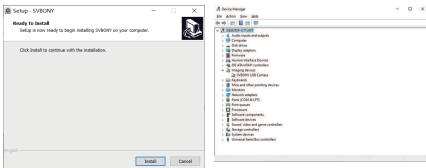
① Дважды щелкните пакет установки драйвера, выберите язык и войдите на страницу установки.

② Нажмите кнопку Установить и дождитесь завершения.

③ Проверьте установку драйвера. После завершения установки подключите камеру к USB-интерфейсу компьютера с помощью USB-кабеля для передачи данных, и камера автоматически распознает его.

④ Проверьте состояние камеры в диспетчере устройств.

Примечание: Пожалуйста, не подключайте камеру перед установкой драйвера.



5.2 Установка программного обеспечения для съемки

1. Установите программное обеспечение для съемки и используйте

① Используйте программное обеспечение Sharpcap и загрузите последнюю версию с официального сайта sharpcap.

② Нажмите кнопку Установить, укажите путь установки (по умолчанию), и установка будет завершена.

③ После завершения установки проведите предварительный тест, откройте программное обеспечение, найдите модель камеры Svbony в раскрывающемся меню "Камера" и нажмите "Подключиться".

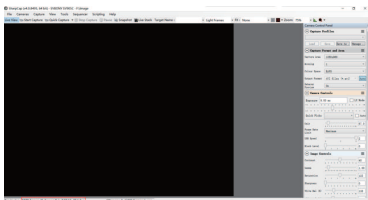
④ Установите путь хранения съемки.

⑤ Инструкции по началу работы с sharpcap можно просмотреть в разделе "Справка" программного

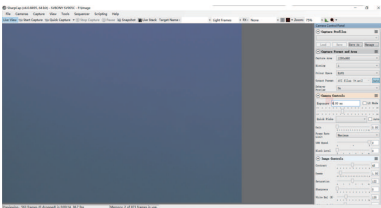
обеспечения. В то же время загрузка PDF-файла доступна в разделе "Документы" на главной странице официального сайта sharpсар. Вы можете загрузить его и изучить.

2. Проверка программного обеспечения для съемки

① Проверьте частоту кадров



② Снимите пылезащитный чехол камеры и отрегулируйте время экспозиции. В интерфейсе предварительного просмотра будут отображаться изменения в освещении и темноте, указывающие на то, что он работает нормально.

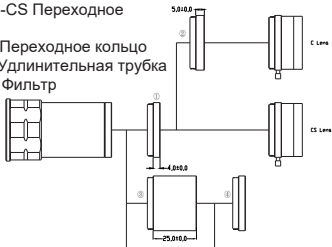


5.3 Установка программного обеспечения для звездного гида

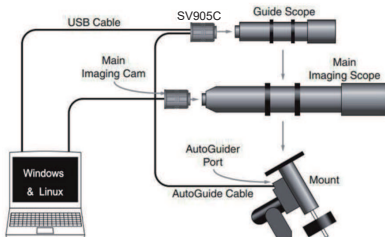
- ① Используйте программное обеспечение PHD2, загрузите последнюю версию с официального сайта PHD2, а также есть ссылка для скачивания, которая поможет вам на официальном сайте svbony.
- ② Нажмите кнопку Далее, укажите путь установки (по умолчанию), нажмите кнопку Установить, и установка завершена.
- ③ Что касается инструкций по эксплуатации для начала работы с PHD2, пожалуйста, проверьте опцию "Справка" программного обеспечения. В то же время на главной странице официального веб-сайта PHD2 есть руководство по эксплуатации, которое можно загрузить, использовать и изучать.
- ④ По вопросам, связанным с использованием приложения PHD2, общим устранением неполадок, сообщением об ошибке, запросами функций и вопросами о разработке PHD2, вы можете опубликовать в группе Google "Руководство по открытым кандидатам наук", чтобы найти причину.

6. Схема подключения аксессуаров

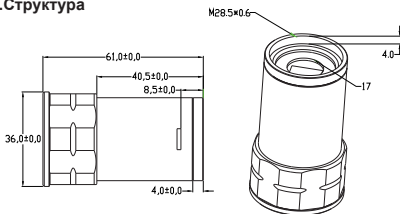
- ① M28.5-CS Переходное кольцо
- ② CS-C Переходное кольцо
- ③ 1.25" Удлинительная трубка
- ④ 1.25" Фильтр



7.Соединение звездообразной направляющей



8.Структура



9.Очистка камеры

Камера оснащена черно-белым защитным оконным стеклом, и внутренняя часть сенсорной комнаты сухая и герметичная. Если вам нужно почистить датчик, лучше всего заниматься им в течение дня. Чтобы лучше видеть пыль, пожалуйста, подключите его к телескопу, который обращен к светлому месту, и для четкого видения пыли требуется зеркало Барлоу.

Отрегулируйте экспозицию, чтобы убедиться, что она не переэкспонирована.

1) Для более крупной пыли рекомендуется сдуть пыль с поверхности стекла воздухом.

2) Оставшуюся пыль рекомендуется удалить заказчику с помощью программного обеспечения для постпроизводства рамки с плоским полем.

10. Гарантия качества

Гарантийный срок на астрономическую камеру составляет один год. В течение гарантийного срока, если камера выйдет из строя, мы обеспечим бесплатное послепродажное техническое обслуживание. Помимо гарантийных дней, мы предоставляем пожизненное техническое обслуживание и взимаем плату только за те детали, которые нуждаются в ремонте или замене. Покупатель оплатит почтовые расходы по возврату камеры на завод для ремонта. В течение гарантийного срока, если возникнет следующее условие, будут взиматься определенные расходы на техническое обслуживание.

1. Неисправность и повреждения, вызванные неправильным использованием, несанкционированным ремонтом и изменением.

2. Ущерб, причиненный пожаром, наводнением, землетрясением, другими стихийными бедствиями и повреждением вторичного продукта.

3. Неисправность продукта была вызвана падением и неудачами при транспортировке после покупки.

4. Неисправность и повреждения, вызванные другими барьерами (техногенными факторами или внешними устройствами).

5. Покупка без гарантийного талона и счетов-фактур на покупку.



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.

Требования CE:

- (Простая декларация о соответствии ЕС) Hong Kong Svbony 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 ЕС доступен по следующему интернет-адресу: www.svbony.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 удушья опасности



Примечание: не для детей младше 3 лет.

Утвержденные аксессуары



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

1.初めに

SVBONY SV905Cカメラをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本マニュアルは**SVBONY SV905C**カメラについての紹介です。ご使用前に必ずお読みください。製品に関するご質問がございましたら、**info @ svbony.com**までお気軽にお問い合わせください。

SVBONY SV905Cカメラは、ガイド用に特別に設計されており、天体撮影にも使用できます。

ソフトウェア情報およびその他の技術情報については、当社の公式**Web**サイト（**www.svbony.com**）の「サポート」セクションを参照してください。

2.カメラのモデルとセンサーのタイプ

モデル	カラー/モノクロ	USBインターフェース	センサー
SV905C	カラー	USB2.0	IMX225

3.Specification

モデル	SV905C
センサー	SONY IMX225
USBタイプ	Type-C USB 2.0
ピクセル数	1.2M ピクセル
対角線	6mm
最大解像度	1280*960
ピクセルサイズ	3.75μm* 3.75μm
画像エリア	5.6mm*3.2mm
フレームレート最大	39FPS
シャッタータイプ	フローリングシャッター
露出時間	64us-2000s

Read noise読み出しノイズ	4.0e
QEピーク	75%
フルウェルキャパシティ	13ke
ADC	12bit
ゲイン	0-720
ROI機能	Yes
Bin	1x1 2x2
デジタルノイズリダクション	HCG mode
ビデオフォーマット	AVI
通信インタフェース	Direct Show interface
アプリケーションソフトウェア	Windows OS: Sharpcap, Firecapture, PHD2, ASCOM platform Linux OS: AstroDMX capture for Linux Raspberry Pi: AstroDMX Capture Mac OS: AstroDMX Capture
互換性のあるシステム	Windows7,Windows10,and Main Stream Linux OS,Raspberry Pi, Mac OS
作業温度	- 5℃～45℃
保管温度	- 20℃～60℃
作業湿度	20% RH-80% RH
保管湿度	20% RH-95% RH
消費電力	<0.5W
バックインターセプト	7.5mm/12.5mm
保護ガラス	AR Coating

4. カメラ紹介

4.1 外観



5. カメラのインストール設定

5.1 カメラドライバーのインストール

1. ドライバーのダウンロード：パッケージ内のCDからカメラドライバーをコピーでき、またはSVBONYの公式Webサイトから最新のドライバーをダウンロードできます。

<https://www.svbony.com/Support/SoftWare-Driver/>

2. Windowsドライバーをインストールします

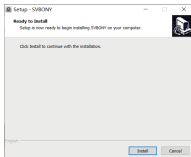
① ドライバインストールパッケージをダブルクリックし、言語を選択してインストールページに入ります。

② [インストール]をクリックして、完了するのを待ちます

③ ドライバのインストールを確認する：インストールが完了したら、カメラをUSBケーブルでコンピュータのUSBポートに接続すると、カメラが自動的に認識します。

④ デバイスマネージャでカメラの状態を確認してください

注：ドライバーをインストールする前に、カメラを接続しないでください。



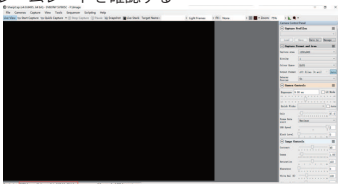
5.2 撮影ソフトウェアのインストール

1. 撮影ソフトウェアのインストールと使用

- ① Sharpcapソフトウェアを使用する：Sharpcap公式ウェブサイトから最新バージョンをダウンロードします。
- ② [インストール]をクリックし、インストールパス（デフォルト）を設定してインストールを完了します。
- ③ インストールが完了したら、テストを実行します。ソフトウェアを開き、カメラのドロップダウンメニューでSvbonyCameraモデルを見つけます。[Connect]をクリックします。
- ④ 撮影保管経路を設定します。
- ⑤ Sharpcapの使用手順は、ソフトウェアの「ヘルプ」オプションで確認できます。同時に、Sharpcapの公式ウェブサイトのホームページの「Documents」からPDF形式のファイルをダウンロードでき、ダウンロード後に学ぶことができます。

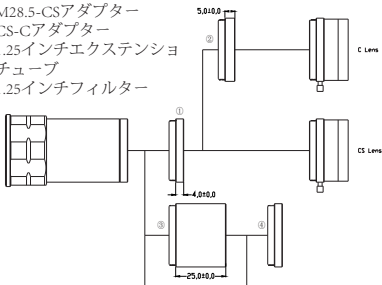
2. 撮影ソフトを確認する

① フレームレートを確認する

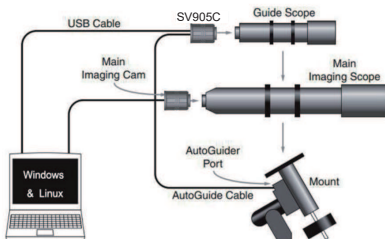


6. アクセサリとの接続

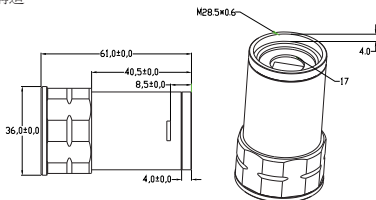
- ① M28.5-CSアダプター
- ② CS-Cアダプター
- ③ 1.25インチエクステンションチューブ
- ④ 1.25インチフィルター



7. 取り付ける方法



8.8. 構造



9. カメラのクリーニング

SV905Cカメラには保護ガラスが装備されており、カラーセンサーの内部は乾燥して密閉されています。センサーを掃除したい場合は、ほこりがはっきりと見えるように、より良い光で日中に行うことをお勧めします。最初にカメラを望遠鏡に接続してください。次に望遠鏡を明るい場所に向けます。次に、ほこりを確認するためにバローレンズを取り付けます。露出オーバーにならないように露出を調整してください。ほこりが大きい場合は、ガラス面のほこりを吹き飛ばすことをお勧めします。

10. 品質保証

天文カメラの保証期間は1年です。保証期間内にカメラが機能しなくなった場合は、無料のアフターメンテナンスサービスを提供します。保証期間のほかに、生涯にわたるメンテナンスサービスを提供します。修理または交換が必要な部品のコスト、修理のためにカメラを工場に返却する際の送料は購入者が負担します。保証期間内に以下の条件が発生した場合、一定の修理費が請求されます。

1. 誤用、不正修理、改造による故障・破損。
2. 火災、洪水、地震、その他の自然災害および二次製品の損傷による損傷。
3. 購入後、製品の落下、衝突による製品の故障。
4. 他の原因（人為的要因または外部装置）によって引き起

こされた誤動作および損傷。

5.保証書、請求書なしで購入します。



注意!

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。

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 Svbony 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.svbony.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



注意

- このデバイスは、製品に付属または指定されているSvbonyアクセサリと併用すると、規制基準を満たします。
- Svbonyが承認したアイテムのアクセサリのリストについては、次のウェブサイトアクセスしてください: <http://www.Svbony.com>

Warranty Card

Product Model:	
Purchasing Date:	
Defect Reason:	
Dealer Name:	
Telephone:	
User Name:	
User Address:	
User 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.



CE FC 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：70*100mm

印刷：彩印

装订：胶合订

纸张材质：普通纸

本页无需印刷

