

AUTOOL SVB405

Four-Way Articulating Borescope

User Manual

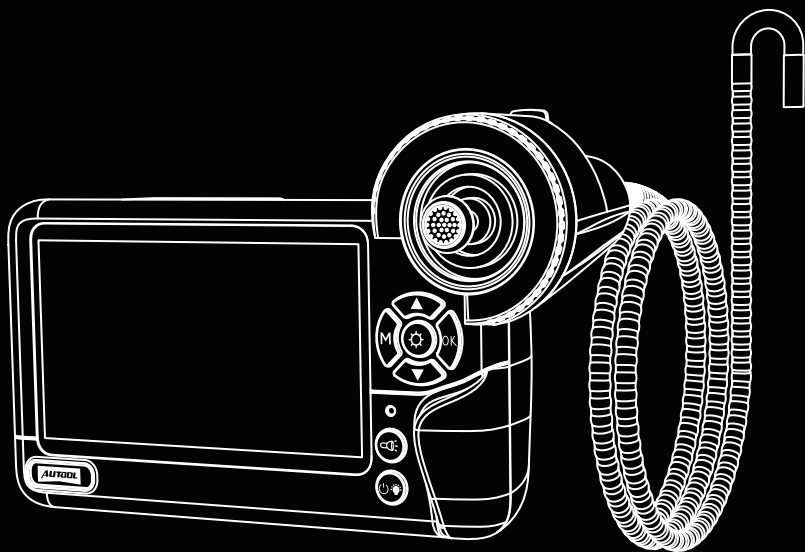


TABLE OF CONTENTS (Original Instructions)

Copyright Information	2
Copyright.....	2
Trademark.....	2
Safety Rules	3
General safety rules.....	3
Handling.....	3
Electrical safety rules.....	4
Equipment safety rules.....	4
Application.....	4
Personnel protection safety rules.....	5
Cautions	6
Warning.....	6
Product Introduction	7
Overview.....	7
Working environment and technical indicators.....	7
Product Structure	8
Structure diagram.....	8
Operation Instructions	10
Operation guide.....	10
Tips and Help	11
Troubleshooting.....	11
Maintenance Service	12
Maintenance.....	12
Warranty	13
Warranty access.....	13
Disclaimer.....	13
Return & Exchange Service	14
Return & Exchange.....	14
EU Declaration Of Conformity	15

COPYRIGHT INFORMATION

Copyright

- All rights reserved by AUTOOL TECH. CO., LTD. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of AUTOOL. The information contained herein is designed only for the use of this unit. AUTOOL is not responsible for any use of this information as applied to other units.
 - Neither AUTOOL nor its affiliates shall be liable to the purchaser of this unit or third parties for damages, losses, costs, or expenses incurred by the purchaser or third parties as a result of: accident, misuse, or abuse of this unit, or unauthorized modifications, repairs, or alterations to this unit, or failure to strictly comply with AUTOOL operating and maintenance instructions.
 - AUTOOL shall not be liable for any damages or problems arising from the use of any options or any consumable products other than those designated as original AUTOOL products or AUTOOL approved products by AUTOOL.
 - Other product names used herein are for identification purposes only and may be trademarks of their respective owners. AUTOOL disclaims any and all rights in those marks.
-

Trademark

Manual are either trademarks, registered trademarks, service marks, domain names, logos, company names or are otherwise the property of AUTOOL or its affiliates. In countries where any of the AUTOOL trademarks, service marks, domain names, logos and company names are not registered, AUTOOL claims other rights associated with unregistered trademarks, service marks, domain names, logos, and company names. Other products or company names referred to in this manual may be trademarks of their respective owners. You may not use any trademark, service mark, domain name, logo, or company name of AUTOOL or any third party without permission from the owner of the applicable trademark, service mark, domain name, logo, or company name. You may contact AUTOOL by visiting AUTOOL at <https://www.autooltech.com>, or writing to aftersale@autooltech.com, to request written permission to use materials on this manual for purposes or for all other questions relating to this manual.

SAFETY RULES

General safety rules



- ▶ Always keep this user manual with the machine.
- ▶ Before using this product, read all the operational instructions in this manual. Failure to follow them may result in electric shock and irritation to skin and eyes.



- ▶ Each user is responsible for installing and using the equipment according to this user manual. The supplier is not responsible for damage caused by improper use and operation.
- ▶ This equipment must only be operated by trained and qualified personnel. Do not operate it under the influence of drugs, alcohol, or medication.



- ▶ This machine is developed for specific applications. The supplier points out that any modification and/or use for any unintended purposes is strictly prohibited.

- ▶ The supplier assumes no express or implied warranties or liabilities for personal injury or property damage caused by improper use, misuse, or failure to follow safety instructions.

- ▶ This equipment is intended for use by professionals only. Improper use by non-professionals may result in injury or damage to the tools or workpieces.



- ▶ Keep out of reach of children.



- ▶ When operating, ensure nearby personnel or animals maintain a safe distance. Avoid working in rain, water, or damp environments. Keep the work area well-ventilated, dry, clean, and bright.

Handling



- ▶ Used/damaged equipment must not be disposed of in household waste but must be disposed of in an environmentally friendly manner. Use designated electrical equipment collection points.
-

Electrical safety rules



- ▶ Do not twist or severely bend the power cord, as this may damage the internal wiring. If the power cord shows signs of damage, do not use the articulating video borescope. Damaged cables pose a risk of electric shock. Keep the power cord away from heat sources, oil, sharp edges, and moving parts. Damaged power cords must be replaced by the manufacturer, its technicians, or personnel with similar qualifications to prevent hazardous situations or injuries.

Equipment safety rules



- ▶ Never leave the equipment unattended when it is powered on. Always disconnect the power cable and ensure the device is turned off when it is not being used for its intended purpose!
- ▶ Do not use the articulating video borescope in explosive environments, such as areas with flammable liquids, gases, or dust.
- ▶ Do not attempt to repair the equipment yourself.



- ▶ Before connecting the device to power, check that the battery voltage matches the value specified on the nameplate. Mismatched voltage can cause serious hazards and damage the device.



- ▶ It is essential to protect the equipment from rainwater, moisture, mechanical damage, overload, and rough handling.

Application



- ▶ Before use, check the power cord, connection cables for any damage. If any damage is found, do not operate the device.
- ▶ Use the equipment only in compliance with all safety instructions, technical documents, and vehicle manufacturer specifications.
- ▶ If replacement accessories are needed, use only brand new and unopened products.

Personnel protection safety rules



► Do not use this product when fatigued or while under the influence of medication.

► Protective gear may be worn when using the borescope.



► Improper use of the product may cause battery leakage. Avoid contact with the battery fluid. If contact occurs, rinse with water. Seek medical attention if the fluid comes into contact with the eyes.

► Always ensure you have a stable footing to safely control equipment in case of emergencies.

Any other use is considered beyond the intended purpose of the equipment and is prohibited.

CAUTIONS

Warning



Before using the articulating borescope, please note the following operations:

- ▶ Do not use our camera with host devices from other manufacturers, even if the interfaces are the same.
- ▶ Do not use this product in areas where it may come into contact with live cables or electrical objects. Exposed metal parts can conduct electricity, which may lead to unintended consequences.
- ▶ Keep the product out of reach of children. Do not use this product for medical or human body inspection.
- ▶ Keep the product clean. Avoid prolonged exposure to direct sunlight and prevent contact with water, oil, or corrosive liquids.
- ▶ This device is not waterproof.
- ▶ Ensure the steering joystick is in the neutral position before removing the flexible hose. Do not rotate the dial forcefully.
- ▶ Do not twist or pull the front curved section of the flexible hose.
- ▶ Handle the flexible hose gently and avoid excessive bending. The maximum bending limit for the flexible hose is one full circle.
- ▶ The probe should not be used at temperatures exceeding 85°C /185°F.

PRODUCT INTRODUCTION

Overview

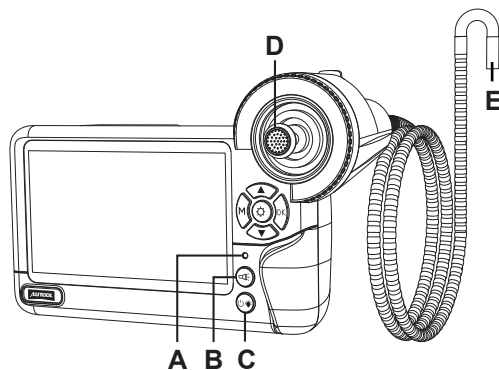
The SVB405 Articulating Borescope is an important new product launched for the global automotive aftermarket. It is specifically designed to inspect hard-to-reach, narrow, and curved spaces such as car evaporators, combustion chambers, and three-way catalytic sensors. This product features four-way 360° rotation and detection capabilities, along with a unique high-temperature alarm function. It allows users to insert the fine probe into tight spaces and display video and images on the screen, meeting the diverse inspection needs of users.

Working environment and technical indicators

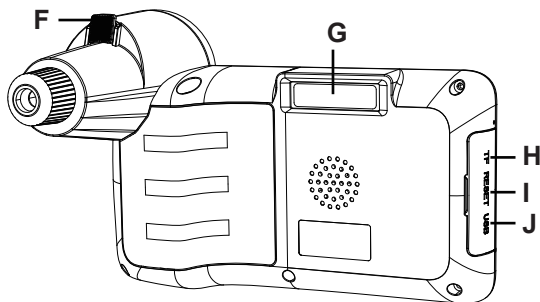
Camera diameter	6.45mm
Pixels	2 million pixels
Screen size	4.5-inch IPS screen
Language	English, Simplified Chinese, Japanese, Italian, Russian, French, German, Portuguese
Depth of field	20~100mm
Field of view	80°
Manual dimming	Supports three-level adjustment
Power supply	5V
Standby time	180 minutes
Battery capacity	2000mAh
Camera light source	6 ceramic LEDs
Camera waterproof rating	IP67
Flexible hose material	Wear-resistant metal hose
Flexible hose length	1m
High-temperature warning	80° high-temperature alarm, screen prompt, signal source cut off
Articulating	Full rotation
Articulating angle	180°
Turning radius	47mm

PRODUCT STRUCTURE

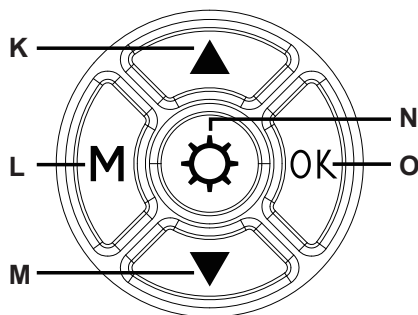
Structure diagram



A	Power on / Charging indicator light	B	Auxiliary lighting switch
C	Power on / off / Light adjustment button	D	Joystick
E	Camera		



F	Photo / Video button	G	Auxiliary lighting
H	TF card	I	Reset button hole
J	Charging port		



K	Up key / Image zoom key	L	Album preview button
M	Down key / Image rotation key	N	Settings button
O	OK key		

OPERATION INSTRUCTIONS

Operation guide

- **Power on / off:**
Press and hold the power on/off/light adjustment button (C) for 2 seconds. When the blue indicator light on the display turns on, the device is powered on successfully. Press and hold the power on/off/light adjustment button (C) for 2 seconds to power off.
- **Lighting adjustment:**
After turning on, press the power on/off/light adjustment button (C) to adjust the lighting. There are 3 brightness levels. The default setting when the device is powered on is the brightest light.
- **Photo / Video:**
After turning on, press the photo/video button (F) to take a photo. Press and hold for 2 seconds to start recording, and press and hold for another 2 seconds to stop recording.
- **Image playback:**
After turning on, press the album preview button (L) to access the image playback function. Use the up button/image zoom-in button (K) and down button/image rotate button (M) to browse through the desired images or videos. Press the OK button (O) to play the video.
- **Time / Date:**
After turning on, press the settings button (N) twice to enter the settings menu. Scroll down to select Date/Time, then use the up button/image zoom-in button (K) and down button/image rotate button (M) to adjust to the desired time. Confirm the selected time by pressing the OK button (O).
- **Date stamp:**
The date stamp is enabled by default. When enabled, the date and time will automatically appear in the lower-right corner of the photos and videos you capture.
- **Recording and sound:**
The device has built-in recording and speaker functions. Audio will be recorded automatically when you record a video, and the audio will play back when you review the video.

- Charging:**
 Please use a 5V adapter or power bank to connect via Type-C USB cable for charging. The charging voltage and current are: 5V/1A. High voltage may damage the device.

Note: This device does not support fast charging.

TIPS AND HELP

Trouble-shooting

Fault symptoms	Cause analysis	Solutions
Won't power on	Insufficient battery voltage	Charge the borescope
Automatic shutdown	Low battery or automatic shutdown is enabled	Charge the borescope and disable the auto-shutdown setting
Memory card error prompt	Memory card is not properly installed	Reinstall the memory card
Unable to charge	Charging port is dirty or charging cable is damaged	Replace the charging cable
Image is blurry	Lens is dirty	Use a cleaning cloth to wipe the lens clean
Memory card recording failure	Memory card is full	Replace the memory card or clear the files

MAINTENANCE SERVICE

Our products are made of long-lasting and durable materials, and we insist on perfect production process. Each product leaves the factory after 35 procedures and 12 times of testing and inspection work, which ensures that each product has excellent quality and performance.

Maintenance To maintain the performance and appearance of the product, it is recommended that the following product care guidelines be read carefully:

- Be careful not to rub the product against rough surfaces or wear the product, especially the sheet metal housing.
- Please regularly check the product parts that need to be tightened and connected. If found loose, please tighten it in time to ensure the safe operation of the equipment. The external and internal parts of the equipment in contact with various chemical media should be frequently treated with anti-corrosion treatment such as rust removal and painting to improve the corrosion resistance of the equipment and extend its service life.
- Comply with the safe operating procedures and do not overload the equipment. The safety guards of the products are complete and reliable.
- Unsafe factors are to be eliminated in time. The circuit part should be checked thoroughly and the aging wires should be replaced in time.
- Adjust the clearance of various parts and replace worn (broken) parts. Avoid contact with corrosive liquids.
- When not in use, please store the product in a dry place. Do not store the product in hot, humid, or non-ventilated places.

WARRANTY

From the date of receipt, we provide a three-year warranty for the main unit and all the accessories included are covered by a one-year warranty.

Warranty access

- The repair or replacement of products is determined by the actual breakdown situation of product.
- It is guaranteed that AUTOOL will use brand new component, accessory or device in terms of repair or replacement.
- If the product fails within 90 days after the customer receives it, the buyer should provide both video and picture, and we will bear the shipping cost and provide the accessories for the customer to replace it free of charge. While the product is received for more than 90 days, the customer will bear the appropriate cost and we will provide the parts to the customer for replacement free of charge.

These conditions below shall not be in warranty range

- The product is not purchased through official or authorized channels.
- The product breakdown because the user does not follow product instructions to use or maintain the product.

We AUTOOL pride ourselves on superb design and excellent service. It would be our pleasure to provide you with any further support or services.

Disclaimer

All information, illustrations, and specifications contained in this manual, AUTOOL reserves the right to modify this manual and the machine itself with no prior notice. The physical appearance and color may differ from what is shown in the manual, please refer to the actual product. Every effort has been made to make all descriptions in the book accurate, but inevitably there are still inaccuracies, if in doubt, please contact your dealer or AUTOOL after-service centre, we are not responsible for any consequences arising from misunderstandings.

RETURN & EXCHANGE SERVICE

Return & Exchange

- If you are an AUTOOL user and are not satisfied with the AUTOOL products purchased from the online authorized shopping platform and offline authorized dealers, you can return the products within seven days from the date of receipt; or you may exchange it for another product of the same value within 30 days from the date of delivery.
- Returned and exchanged products must be in fully saleable condition with documentation of the relevant bill of sale, all relevant accessories and original packaging.
- AUTOOL will inspect the returned items to ensure that they are in good condition and eligible. Any item that does not pass inspection will be returned to you and you will not receive a refund for the item.
- You can exchange the product through the customer service center or AUTOOL authorized distributors; the policy of return and exchange is to return the product from where it was purchased. If there are difficulties or problems with your return or exchange, please contact AUTOOL Customer Service.

China	400-032-0988
Oversea Zone	+86 0755 23304822
E-mail	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We as the manufacturer declare that the designated product:

Articulating Borescope (SVB405)

Complies with the requirements of the:

EMC Directive 2014/30/EU

RoHS Directive 2011/65/EU + 2015/863 + 2017/2102

Applied Standards:

EN 55032:2015+A1:2020+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020, EN IEC

61000-3-2:2019 + A1:2021, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

IEC 62321-3-1-2013, IEC 62321-5-2013, IEC 62321-5-2013, IEC

62321-4-2013+A1:2017, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-7-1:2015, IEC

62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Certificate No.: HS202403075346E, HS202403075341E

Test Report No.: HS202403075346-1ER, HS202403075341-1ER



Manufacturer	Shenzhen AUTOOL Technology Co, Ltd.
	Floor 2, Workshop 2, Hezhou Anle Industrial Park, Hezhou Community, Hangcheng Street, Bao 'an District, Shenzhen Email: aftersale@autooltech.com
EC REP	COMPANY NAME: XDH Tech
	ADRESS: 2 Rue Coysevox Bureau 3, Lyon, France E-Mail: xdh.tech@outlook.com CONTACT PERSON: Dinghao Xue

INHALTSVERZEICHNIS (Übersetzung der originalen Anweisungen)

Urheberrecht Information	17
Urheberrechte	17
Markenrecht	17
Sicherheitsvorschriften	18
Allgemeine sicherheitsregeln	18
Handhabung.....	19
Elektrische sicherheitsregeln	19
Sicherheitsregeln für die ausrüstung.....	19
Anwendung	20
Personenschutz sicherheitsregeln	20
Vorsichtsmaßnahmen	21
Warnung.....	21
Produkteinführung	22
Übersicht	22
Arbeitsumgebung und technische Kennwerte.....	22
Produktstruktur	23
Strukturdiagramm.....	23
Bedienungsanleitung	25
Bedienungsführer.....	25
Tipps und Hilfe	27
Fehlerbehebung	27
Wartungsservice	28
Wartungs	28
Garantie	29
Garantiemethode	29
Haftungsausschluss	29
Rückgabe-und Umtauschservice	30
Rückkehr.....	30
EU-Konformitätserklärung	31

URheberRECHT INFORMATION

- Urheberrechte**
- Alle Rechte vorbehalten von AUTOOL TECH. CO., LTD. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von AUTOOL reproduziert, in einem Datenabrufsystem gespeichert oder in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise elektronisch, mechanisch, fotokopiert, aufgezeichnet oder anders übertragen werden. Die hier enthaltenen Informationen sind nur für die Verwendung dieser Einheit vorgesehen. AUTOOL ist nicht verantwortlich für die Verwendung dieser Informationen in Bezug auf andere Einheiten.
 - Weder AUTOOL noch seine Tochtergesellschaften haften gegenüber dem Käufer dieser Einheit oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die dem Käufer oder Dritten infolge von: Unfall, Missbrauch oder falscher Verwendung dieser Einheit oder unbefugten Modifikationen, Reparaturen oder Änderungen an dieser Einheit oder Nichteinhaltung der AUTOOL-Betriebs- und Wartungsanweisungen entstehen. AUTOOL haftet nicht für Schäden oder Probleme, die sich aus der Verwendung von Optionen oder Verbrauchsmaterialien ergeben, die nicht als Original-AUTOOL-Produkte oder von AUTOOL genehmigte Produkte ausgewiesen sind.
 - Andere in diesem Dokument verwendete Produktbezeichnungen dienen nur Identifikationszwecken und können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. AUTOOL verzichtet auf jegliche Rechte an diesen Marken.

Markenrecht Marken, die in diesem Handbuch verwendet werden, sind entweder Marken, eingetragene Marken, Dienstleistungsmarken, Domännennamen, Logos, Firmennamen oder anderweitig Eigentum von AUTOOL oder seinen Tochtergesellschaften. In Ländern, in denen einige der AUTOOL-Marken, Dienstleistungsmarken, Domännennamen, Logos und Firmennamen nicht registriert sind, beansprucht AUTOOL andere Rechte im Zusammenhang mit nicht registrierten Marken, Dienstleistungsmarken, Domännennamen, Logos und Firmennamen. Andere in diesem Handbuch genannte Produkte oder Firmennamen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Sie dürfen keine Marken, Dienstleistungsmarken, Domännennamen, Logos oder Firmennamen von AUTOOL oder Dritten ohne Genehmigung des Eigentümers der jeweiligen Marke, Dienstleistungsmarke, Domännennamen, des Logos oder des Firmennamens verwenden. Sie können AUTOOL kontaktieren, indem Sie AUTOOL unter <https://www.autooltech.com> besuchen oder an aftersale@autooltech.com schreiben, um schriftliche Genehmigung zur Verwendung von Materialien in diesem Handbuch für bestimmte Zwecke oder für alle anderen Fragen im Zusammenhang mit diesem Handbuch zu erhalten.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeine sicherheit- sregeln



- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer bei der Maschine auf.



- Vor der Verwendung dieses Produkts lesen Sie bitte alle Betriebsanleitungen in dieser Anleitung durch. Das Nichtbefolgen kann zu elektrischen Schlägen sowie Reizungen an Haut und Augen führen.



- Jeder Benutzer ist dafür verantwortlich, die Ausrüstung gemäß dieser Bedienungsanleitung zu installieren und zu verwenden. Der Lieferant haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung und Bedienung verursacht werden.



- Diese Ausrüstung darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal betrieben werden. Betreiben Sie sie nicht unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.



- Diese Maschine ist für spezifische Anwendungen entwickelt worden. Der Lieferant weist darauf hin, dass jede Modifikation und/oder Verwendung für nicht vorgesehene Zwecke strengstens untersagt ist.



- Der Lieferant übernimmt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien oder Haftungen für Personenschäden oder Sachschäden, die durch unsachgemäße Verwendung, Missbrauch oder Nichtbefolgung von Sicherheitsanweisungen verursacht werden.



- Dieses Werkzeug ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Eine nicht professionelle Bedienung kann zu Verletzungen von Personal oder Schäden an Werkzeugen oder Werkstücken führen.



- Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.



- Bei der Arbeit sicherstellen, dass sich Personen oder Tiere in der Nähe in sicherem Abstand befinden. Arbeiten Sie nicht bei Regen, Wasser oder in feuchter Umgebung. Halten Sie den Arbeitsbereich gut belüftet, trocken, sauber und hell.
-

Handhabung



- Gebrauchte/beschädigte Ausrüstung darf nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern muss umweltfreundlich entsorgt werden. Verwenden Sie dafür vorgesehene Sammelstellen für Elektrogeräte.

Elektrische sicherheits- regeln



- Drehen oder starkes Biegen des Netzkabels vermeiden, da dies die interne Verkabelung beschädigen kann. Wenn das Netzkabel Anzeichen von Beschädigungen aufweist, verwenden Sie das schwenkbare Video-Endoskop nicht. Beschädigte Kabel stellen ein Risiko für elektrische Schläge dar. Halten Sie das Netzkabel von Wärmequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte Netzkabel müssen vom Hersteller, dessen Technikern oder qualifiziertem Personal ersetzt werden, um gefährliche Situationen oder Verletzungen zu vermeiden.

Sicherheits- regeln für die ausrüstung



- Lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt, wenn es eingeschaltet ist. Trennen Sie immer das Netzkabel und stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, wenn es nicht für den vorgesehenen Zweck verwendet wird!

- Verwenden Sie das schwenkbare Video-Endoskop nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, wie z. B. in Bereichen mit entzündlichen Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.

- Versuchen Sie nicht, die Ausrüstung selbst zu reparieren.



- Überprüfen Sie vor dem Anschluss des Geräts an die Stromversorgung, ob die Batteriespannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt. Abweichende Spannungen können ernsthafte Gefahren verursachen und das Gerät beschädigen.



- Es ist unerlässlich, die Ausrüstung vor Regenwasser, Feuchtigkeit, mechanischen Beschädigungen, Überlastung und unsachgemäßer Handhabung zu schützen.

Anwendung



- ▶ Überprüfen Sie vor der Benutzung das Netzkabel und die Verbindungskabel auf Beschädigungen. Bei Feststellung von Schäden darf das Gerät nicht betrieben werden.
- ▶ Verwenden Sie die Ausrüstung nur unter Beachtung aller Sicherheitsanweisungen, technischen Dokumente und Spezifikationen des Fahrzeugherstellers.
- ▶ Wenn Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie nur brandneue und ungeöffnete Produkte.

Personen- schutz sicherheitsregeln



- ▶ Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Medikamenten stehen.
- ▶ Schutzausrüstung kann beim Gebrauch des Endoskops getragen werden.



- ▶ Unsachgemäße Verwendung des Produkts kann zu Batterieleckagen führen. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Batterieflüssigkeit. Falls es zu Kontakt kommt, spülen Sie mit Wasser. Suchen Sie medizinische Hilfe auf, wenn die Flüssigkeit mit den Augen in Berührung kommt.
- ▶ Stellen Sie immer sicher, dass Sie einen sicheren Stand haben, um im Notfall die Ausrüstung sicher zu kontrollieren.

Jede andere Verwendung gilt als über den vorgesehenen Zweck der Ausrüstung hinausgehend und ist untersagt.

Vorsichtsmaßnahmen

Warnung



Bevor Sie das schwenkbare Endoskop verwenden, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

- ▶ Verwenden Sie unsere Kamera nicht mit Geräten anderer Hersteller, auch wenn die Schnittstellen die gleichen sind.
- ▶ Verwenden Sie dieses Produkt nicht in Bereichen, in denen es mit stromführenden Kabeln oder elektrischen Geräten in Kontakt kommen könnte. Ausgesetzte Metallteile können Strom leiten, was zu ungewollten Folgen führen kann.
- ▶ Halten Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern. Verwenden Sie dieses Produkt nicht für medizinische oder Körperinspektionen.
- ▶ Halten Sie das Produkt sauber. Vermeiden Sie längere direkte Sonneneinstrahlung und den Kontakt mit Wasser, Öl oder korrosiven Flüssigkeiten.
- ▶ Dieses Gerät ist nicht wasserdicht.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich der Steuerjoystick in der Neutralposition befindet, bevor Sie den flexiblen Schlauch entfernen. Drehen Sie den Drehregler nicht gewaltsam.
- ▶ Verdrehen oder ziehen Sie nicht am vorderen gebogenen Abschnitt des flexiblen Schlauchs.
- ▶ Behandeln Sie den flexiblen Schlauch vorsichtig und vermeiden Sie übermäßiges Biegen. Die maximale Biegrate für den flexiblen Schlauch beträgt eine volle Umdrehung.
- ▶ Der Sondenkopf sollte nicht bei Temperaturen über 85°C / 185°F verwendet werden.

Produkteinführung

Übersicht

Das SVB405 schwenkbare Endoskop ist ein wichtiges neues Produkt, das für den globalen Automobilersatzteilmarkt entwickelt wurde. Es wurde speziell für die Inspektion von schwer zugänglichen, engen und gewundenen Bereichen wie Kfz-Verflüssigern, Brennkammern und Drei-Wege-Katalysatorsensoren konzipiert. Dieses Produkt bietet eine vierseitige 360°-Drehung und Detektionsmöglichkeiten sowie eine einzigartige Hochtemperatur-Warnfunktion. Es ermöglicht den Benutzern, die feine Sonde in enge Räume einzuführen und Video- sowie Bildaufnahmen auf dem Bildschirm anzuzeigen, um die vielfältigen Inspektionsbedürfnisse der Benutzer zu erfüllen.

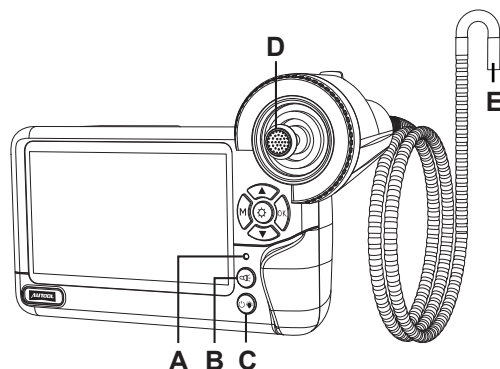
Arbeitsumgebung und technische Kennwerte

Kameradurchmesser	6,45mm
Pixel	2 Millionen Pixel
Bildschirmgröße	4,5 Zoll IPS-Bildschirm
Sprache	Englisch, vereinfachtes Chinesisch, Japanisch, Italienisch, Russisch, Französisch, Deutsch, Portugiesisch
Schärfentiefe	20~100mm
Blickwinkel	80°
Manuelle Dimmung	Unterstützt dreistufige Anpassung
Stromversorgung	5V
Standby-Zeit	180 Minuten
Batteriekapazität	2000mAh
Kamerabeleuchtung	6 keramische LEDs
Kamerawasserdichtigkeit	IP67
Material des flexiblen Schlauchs	Abriebfester Metallschlauch
Länge des flexiblen Schlauchs	1m

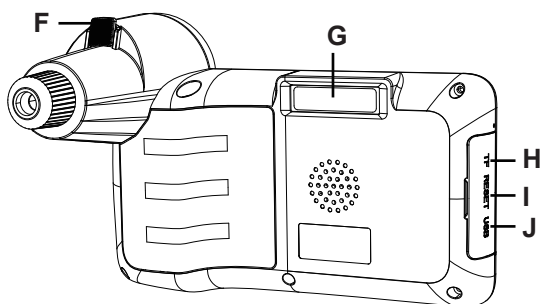
Hochtemperatur-Warnung	80° Hochtemperatur-Warnung, Bildschirmaufforderung, Signalquelle wird abgeschaltet
Schwenkbar	Volle Rotation
Schwenkwinkel	180°
Wendekreis	47mm

Produktstruktur

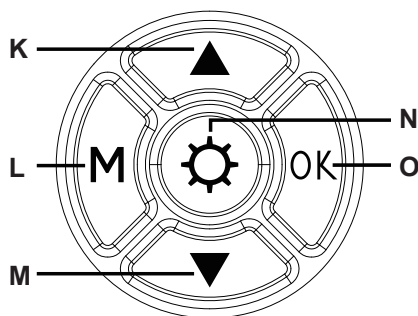
Strukturdiagramm



A	Ein- / Ladeanzeige	B	Hilfsbeleuchtungsschalter
C	Ein- / Ausschalter / Helligkeitseinstellknopf	D	Joystick
E	Kamera		



F	Foto- / Video-Taste	G	Hilfsbeleuchtung
H	TF-Karte	I	Reset-Tasterloch
J	Ladeanschluss		



K	Auf-Taste / Bildzoom-Taste	L	Album-Vorschau-Taste
M	Ab-Taste / Bildreh-Taste	N	Einstellungstaste
O	OK-Taste		

Bedienungsanleitung

Bedienungs- führer

- **Ein- / Ausschalten:**
Drücken und halten Sie den Ein-/Ausschalter/Helligkeitseinstellknopf (C) für 2 Sekunden. Wenn die blaue Anzeigeleuchte auf dem Display leuchtet, ist das Gerät erfolgreich eingeschaltet. Drücken und halten Sie den Ein-/Ausschalter/Helligkeitseinstellknopf (C) für 2 Sekunden, um das Gerät auszuschalten.
- **Beleuchtungseinstellung:**
Nach dem Einschalten drücken Sie den Ein-/Ausschalter/Helligkeitseinstellknopf (C), um die Beleuchtung anzupassen. Es gibt 3 Helligkeitsstufen. Die Voreinstellung beim Einschalten des Geräts ist die hellste Beleuchtung.
- **Foto / Video:**
Nach dem Einschalten drücken Sie die Foto-/Video-Taste (F), um ein Foto zu machen. Drücken und halten Sie die Taste 2 Sekunden lang, um mit der Aufnahme zu beginnen, und drücken und halten Sie sie weitere 2 Sekunden, um die Aufnahme zu stoppen.
- **Bildwiedergabe:**
Nach dem Einschalten drücken Sie die Album-Vorschau-Taste (L), um die Bildwiedergabefunktion zu öffnen. Verwenden Sie die Auf-Taste/Bildzoom-Taste (K) und Ab-Taste/Bilddreh-Taste (M), um durch die gewünschten Bilder oder Videos zu blättern. Drücken Sie die OK-Taste (O), um das Video abzuspielen.
- **Zeit / Datum:**
Nach dem Einschalten drücken Sie zweimal die Einstellungstaste (N), um das Einstellungs Menü zu öffnen. Scrollen Sie nach unten, um Datum/Uhrzeit auszuwählen, und verwenden Sie dann die Auf-Taste/Bildzoom-Taste (K) und Ab-Taste/Bilddreh-Taste (M), um die gewünschte Uhrzeit einzustellen. Bestätigen Sie die ausgewählte Uhrzeit, indem Sie die OK-Taste (O) drücken.
- **Datumsstempel:**
Der Datumsstempel ist standardmäßig aktiviert. Wenn er aktiviert ist, werden Datum und Uhrzeit automatisch in der unteren rechten Ecke der von Ihnen aufgenommenen Fotos und Videos angezeigt.

- **Aufnahme und Ton:**

Das Gerät verfügt über integrierte Aufnahme- und Lautsprecherfunktionen. Ton wird automatisch aufgenommen, wenn Sie ein Video aufzeichnen, und der Ton wird bei der Wiedergabe des Videos abgespielt.

- **Laden:**

Bitte verwenden Sie ein 5V-Netzteil oder eine Powerbank, um über ein Type-C-USB-Kabel aufzuladen. Die Lade-Spannung und -Stromstärke sind: 5V/1A. Eine hohe Spannung kann das Gerät beschädigen.

Hinweis: Dieses Gerät unterstützt kein Schnellladen.

Tipps und Hilfe

Fehlerbehebung

Fehlererscheinungen	Ursachenanalyse	Lösungen
Gerät lässt sich nicht einschalten	Unzureichende Batteriespannung	Laden Sie das Endoskop auf
Automatische Abschaltung	Niedrige Batterie oder automatische Abschaltung ist aktiviert	Laden Sie das Endoskop auf und deaktivieren Sie die
Fehleranzeige der Speicherkarte	Speicherkarte ist nicht richtig installiert	Auto-Abschaltungseinstellung
Lässt sich nicht aufladen	Ladeanschluss ist verschmutzt oder Ladekabel ist beschädigt	Installieren Sie die Speicherkarte erneut
Bild ist verschwommen	Linse ist verschmutzt	Ersetzen Sie das Ladekabel
Aufnahmefehler der Speicherkarte	Speicherkarte ist voll	Verwenden Sie ein Reinigungstuch, um die Linse zu säubern

WARTUNGSSERVICE

Die autool Produkte, die Sie besitzen, bestehen aus langlebigen Materialien und halten sich an den Produktionsprozess der Exzellenz. Jedes Produkt hat 35-Prozesse und 12-Qualitätskontrollen durchlaufen, bevor es die Fabrik verlässt, um sicherzustellen, dass jedes Produkt ausgezeichnete Qualität und Leistung hat. Daher lohnt es sich Ihre regelmäßige Wartung, damit Ihr Autool-Produkt lange stabil arbeitet.

Wartungs

Wartung um die Produktleistung und das Aussehen aufrechtzuerhalten, empfehlen wir Ihnen, die folgenden Produktwartungsrichtlinien sorgfältig zu lesen:

- Achten Sie darauf, das Produkt nicht mit rauen Oberflächen zu reiben oder zu reiben, insbesondere die Blechschale.
- Überprüfen Sie häufig die Teile des Produkts, die befestigt und verbunden werden müssen, und befestigen Sie sie rechtzeitig im Falle von Lockerheit, um den sicheren Betrieb des Produkts zu gewährleisten. Die äußeren und inneren Teile des Produkts, die mit verschiedenen chemischen Medien in Kontakt kommen, müssen einer Korrosionsschutzbehandlung wie Entrosten und Lackieren unterzogen werden, um die Korrosionsbeständigkeit des Produkts zu verbessern und die Lebensdauer des Produkts zu verlängern.
- Beachten Sie die Sicherheitsbetriebsverfahren, überlasten Sie das Produkt nicht, die Sicherheitsschutzeinrichtungen des Produkts sind vollständig und zuverlässig, und die unsicheren Faktoren werden rechtzeitig beseitigt. Der Kreislauf ist gründlich zu inspizieren und die alternden Drähte rechtzeitig zu ersetzen.
- Reinigen und ersetzen Sie die Ölpumpe, den Ölfilter und andere Verbrauchsmaterialien regelmäßig; Vermeiden Sie beim Einstellen des Passspiels verschiedener Teile und beim Austausch verschlissener (beschädigter) Teile den Kontakt des Produkts mit korrosiven Flüssigkeitsobjekten.
- Lagern Sie das Produkt bei Nichtgebrauch an einem trockenen Ort. Lagern Sie das Produkt nicht an einem heißen, feuchten oder unbelüfteten Ort.

GARANTIE

Die AUTOOL-Maschine hat Anspruch auf eine 3-jährige Garantie ab dem Tag des Eingangs beim Kunden. Das darin enthaltene Zubehör hat eine einjährige Gewährleistungsfrist ab dem Tag des Eingangs beim Kunden.

Garantie- methode

- Reparieren oder ersetzen Sie das Produkt kostenlos entsprechend den spezifischen Fehlerbedingungen.
- Wir garantieren, dass alle ersetzten Teile, Zubehör oder Produkte brandneu sind.
- Wenn das Produkt innerhalb von 90 Tagen ausfällt, nachdem der Kunde das Produkt erhalten hat, stellen wir Video und Bilder zur Verfügung. Wenn das Produkt länger als 90-Tage erhalten wird, trägt der Kunde die entsprechenden Kosten, und wir stellen dem Kunden Ersatzteile zum kostenlosen Austausch zur Verfügung.

Die folgenden Bedingungen sind nicht von der kostenlosen Garantie abgedeckt

- Kauf von AUTOOL-Produkten über informelle Kanäle.
- Schäden, die durch Verwendung und Wartung verursacht werden, die nicht den Anforderungen des Produkthandbuchs entsprechen.

Bei AUTOOL sind wir stolz auf unser exquisites Design und exzellenten Service. Gerne stellen wir Ihnen weitere Unterstützung oder Dienstleistungen zur Verfügung.

Haftungs- sauss- chluss

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen, Abbildungen und technischen Daten beruhen auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbaren neuesten Informationen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Bedienungsanleitung und das Gerät selbst ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

RÜCKGABE-UND UMTAUSCHSERVICE

Rückkehr

- Wenn Sie mit den von der autorisierten Online-Shopping-Plattform und den autorisierten Offline-Händlern gekauften AUTOOL-Produkten nicht zufrieden sind, können Sie die Produkte innerhalb von sieben Tagen nach Erhalt gemäß den globalen AUTOOL - Verkaufsbedingungen zurücksenden. Oder tauschen Sie andere gleichwertige Produkte innerhalb von 30 Tagen ab dem Datum der Produktlieferung um.
- Die zurückgegebenen und umgetauschten Produkte müssen sich in einem vollständig marktfähigen Zustand befinden und den entsprechenden Verkaufsaufträgen, allen relevanten Zubehörteilen und Papierrechnungen (falls vorhanden) beigelegt werden.
- AUTOOL prüft die zurückgegebenen Waren, um sicherzustellen, dass sie in gutem Zustand sind und die Bedingungen erfüllen. Einzelheiten zu den Bedingungen entnehmen Sie bitte den globalen Verkaufsbedingungen von AUTOOL. Alle Artikel, die die Inspektion nicht bestehen, werden an Sie zurückgeschickt und Sie erhalten keine Rückerstattung.
- Sie können Produkte über das Kundendienstzentrum oder autorisierte AUTOOL-Händler austauschen. Das Prinzip der Rückgabe und des Umtauschs besteht darin, Waren zurückzugeben und auszutauschen, wo sie gekauft wurden. Sollten Sie Schwierigkeiten oder Hindernisse bei der Rücksendung oder dem Umtausch von Waren haben, wenden Sie sich bitte an das AUTOOL- Kundendienstzentrum. Bei Rücksendung oder Umtausch von Waren über das Kundendienstzentrum empfehlen wir Ihnen, dies auf folgende Weise zu tun.

Aufruf für Chinagebiet	400-032-0988
Aufruf für Überseegebiete	+86 0755 23304822
E-mail	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir als Hersteller erklären, dass das bezeichnete Produkt:

Schwenkbares Endoskop (SVB405)

Entspricht den Anforderungen der:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863 + 2017/2102

Angewandte Normen:

EN 55032:2015+A1:2020+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020, EN IEC

61000-3-2:2019 + A1:2021, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5-2013, IEC 62321-5-2013, IEC

62321-4-2013+A1:2017, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-7-1:2015, IEC

62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Zertifikatsnummer: HS202403075346E, HS202403075341E

Prüfbericht-Nr.: HS202403075346-1ER, HS202403075341-1ER



Hersteller	Shenzhen AUTOOL Technology Co., Ltd.
	Stock, Werkstatt 2, Hezhou Anle Industrial Park, Gemeinde Hezhou, Hangcheng Straße, Bao'an Bezirk, Shenzhen, China E-Mail: aftersale@autooltech.com
EC REP	COMPANY NAME: XDH Tech
	ADRESS: 2 Rue Coysevox Bureau 3, Lyon, France E-Mail: xdh.tech@outlook.com CONTACT PERSON: Dinghao Xue



AUTOTOL TECHNOLOGY CO.,LTD

- ④ www.autotoltech.com
- ④ aftersale@autotoltech.com
- ④ +86-755-2330 4822 / +86-400 032 0988
- ④ Unit 1303, Building 1, Runzhi R&D Center,
Bao'an, Shenzhen, China
- ④ Execution standard: JB/T 11130-2011

