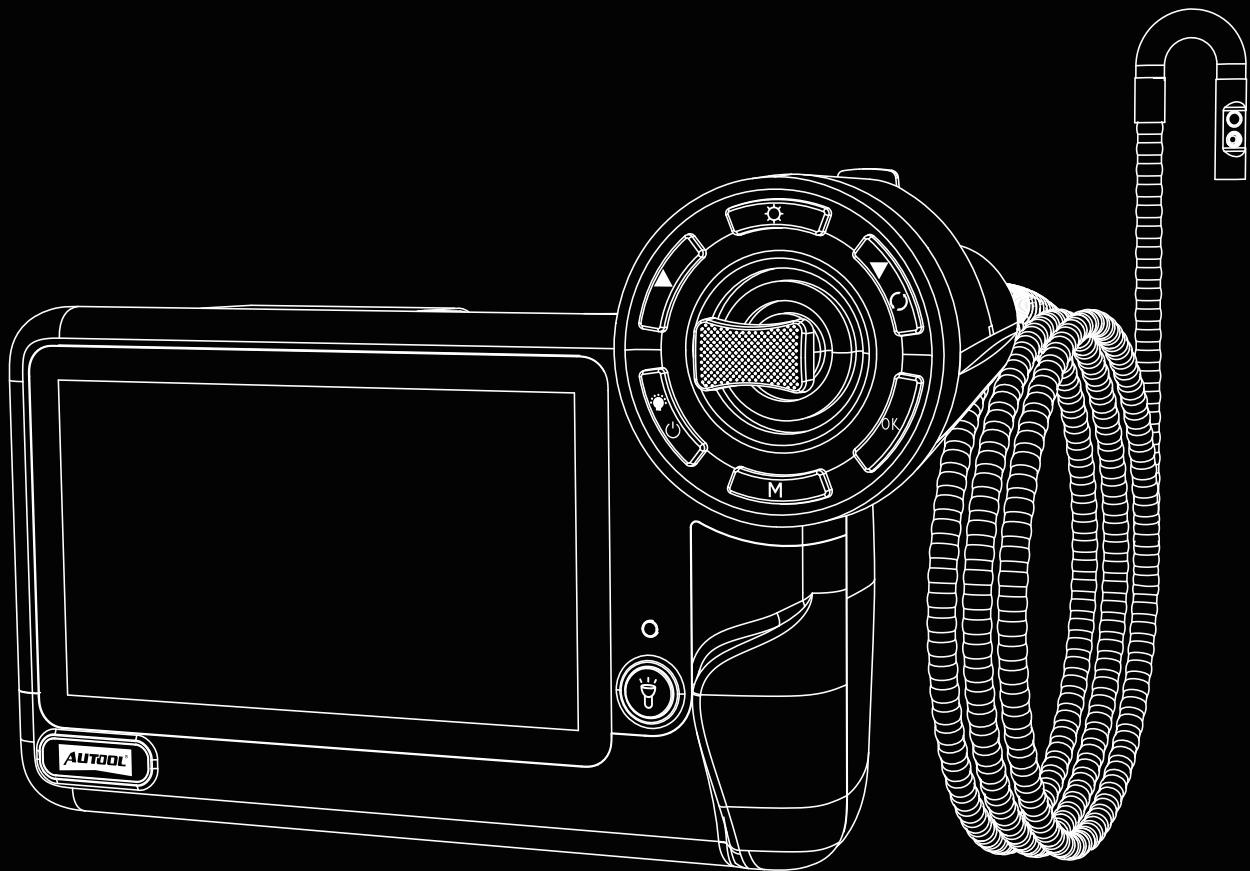


AUTOOL[®]

AUTOOL SVB403

Articulating Video Borescope

User Manual



www.autooltech.com



AUTOTOL TECHNOLOGY CO.,LTD

-  www.autotoltech.com
-  aftersale@autotoltech.com
-  +86-755-2330 4822 / +86-400 032 0988
-  Hangcheng Jinchi Industrial Park, Bao'an, Shenzhen, China
-  Ausführungsnorm: JB/T 11130-2011



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
Notices	6
Warnings	6
Product Introduction	7
Overview	7
Operating environment and technical specifications	7
Product Structure	8
Structural diagram	8
Operating Instructions	10
Operation guidelines	10
Tips And Assistance	11
Fault reporting	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.

NOTICES

Warnings



Before using the borescope, please pay attention to the following operations:

- ▶ Do not use our company's camera with host devices from other manufacturers, even if the interfaces are the same.
- ▶ Do not use this product in areas that may come into contact with live cables or electrical objects. Exposed metal parts can conduct electricity, which may lead to unexpected results.
- ▶ Keep the product out of reach of children. This product must not be used for medical or human inspections.
- ▶ Keep the product clean, avoid prolonged exposure to sunlight, and prevent direct contact with water, oil, and corrosive liquids.
- ▶ This device is not waterproof.
- ▶ Ensure that the steering push rod returns to the neutral position before removing the flexible tube. Do not forcibly rotate the dial.
- ▶ Do not twist or pull on the front curved section of the flexible tube.
- ▶ Handle with care; do not excessively bend the flexible tube. The maximum bending limit is one full circle.
- ▶ The probe operating temperature must not exceed 85°C/185°F.

PRODUCT INTRODUCTION

Overview

The SVB403 Articulating Video Borescope is an important product recently launched for the global automotive aftermarket, specifically designed to detect difficult-to-access narrow and curved spaces such as automotive evaporators, combustion chambers, and catalytic sensor areas. This product features a 210° rotation in two directions and a detection function, along with a unique high-temperature alarm feature. It allows users to insert the slim probe into tight spaces and displays videos and images on the screen, meeting the diverse inspection needs of users.

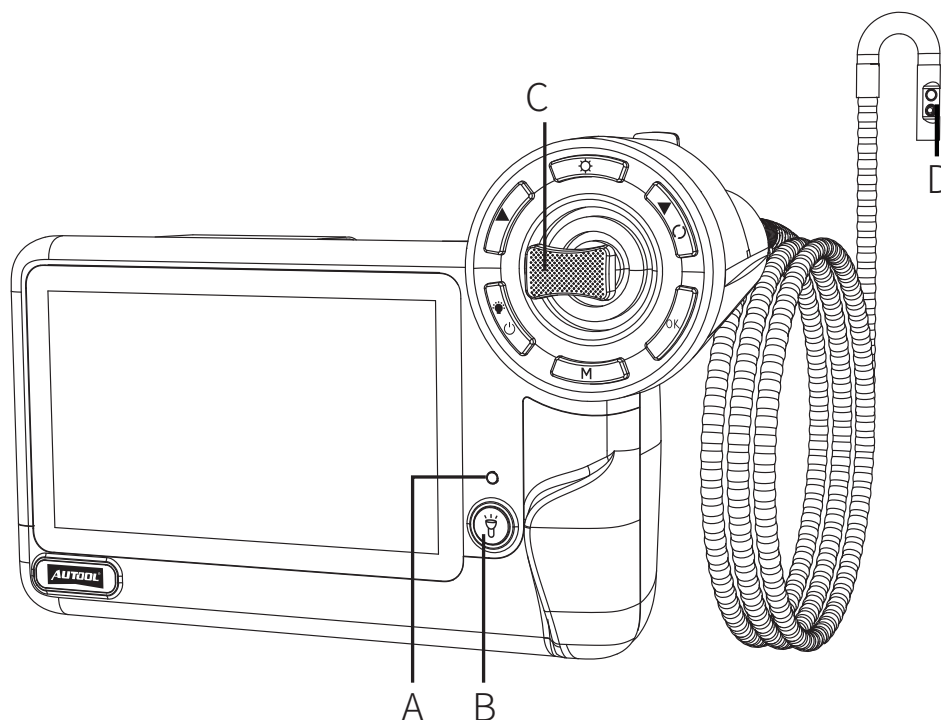
Operating environment and technical specifications

Camera Diameter	Dual-lens 6.5mm
Pixel	Front lens 1280*720; Side lens 1280*720
Screen Size	4.3 inches
Language	8 languages
Depth of Field	Front lens 25-100mm; Side lens 15-60mm
Field of View	70°
Manual Brightness Adjustment	Supports three-level adjustment
Power Supply	5V
Usage Duration	180 minutes
Battery Capacity	2000 mAh
Camera Light Source	6 LEDs for main view / 1 LED for side view
Waterproof Rating	IP67
Flexible Tube Material	Wear-resistant metal flexible tube
Flexible Tube Length	1 m
High-Temperature Protection	High-temperature intelligent protection, device automatically shuts down

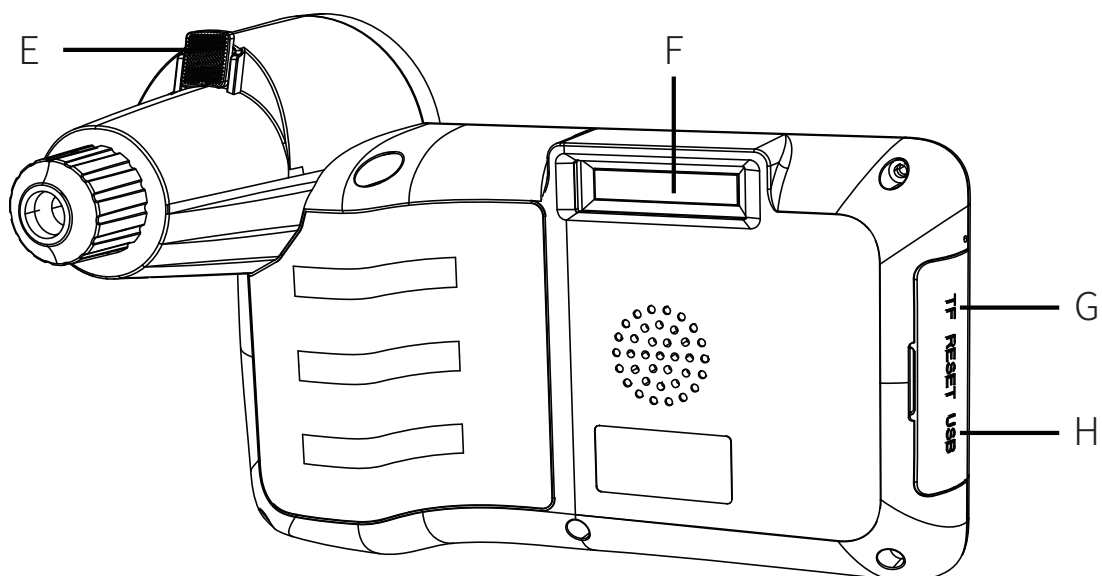
Steering	Two directions
Steering Angle	Maximum 210°
Bending Radius	35 mm

PRODUCT STRUCTURE

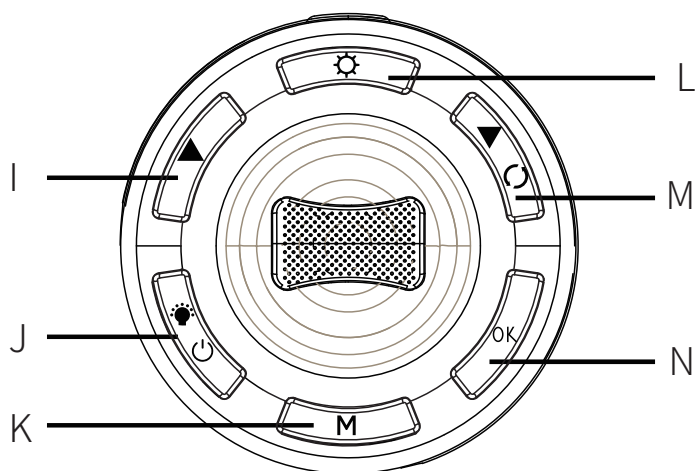
Structural diagram



A	Power/Charging Indicator Light	B	Auxiliary Lighting Switch
C	Steering Lever	D	Camera Module



E	Photo/Video Key	F	Auxiliary Light
G	TF Card	H	Charging Port



I	Up/Zoom In Button	J	Power/Light Adjustment Key
K	Album Preview/ Lens Switch Button	L	Settings/Back Button
M	Down/Image Rotation Button	N	OK Key

OPERATING INSTRUCTIONS

Operation guidelines

- **Power On/Off:**
Press and hold the Power/Light Adjustment Key (J) for two seconds. The blue indicator light on the display screen will turn on, indicating that the device has powered on. Press and hold the Power/Light Adjustment Key (J) for two seconds again to turn off the device.
- **Light Adjustment:**
After powering on, press the Power/Light Adjustment Key (J) to adjust the light. The brightness can be set to three levels, and the default brightness when powered on is the highest.
- **Photo/Video Recording:**
After powering on, press the Photo/Video Key (E) to take a photo. Press and hold it for two seconds to start video recording.
- **Image Playback:**
After powering on, press the M Key (K) to access the image playback function. Use the Up Key (I) and the Down/Back Key (M) to find the desired image or video. Press the OK Key (N) to play the video.
- **Time/Date:**
After powering on, press the Settings/Back Button (L) twice to switch to the settings menu. Scroll down to select Date/Time, and use the Up/Zoom In Button (I) and Down/Image Rotation Button (M) to adjust to the desired time (confirm the selected time by pressing the OK Button (N)).
- **Date Stamp:**
The date stamp is enabled by default. When turned on, the date and time will automatically appear in the bottom right corner of the photos and videos you capture.
- **Recording and Sound:**
The device has built-in recording and speakers. It will automatically record audio when recording videos, and audio will be available when playing back the recorded videos.

- **Charging:**

Use a 5V adapter or power bank to connect via the Type-C USB cable for charging. The charging voltage and current are 5V/1A. Using a higher voltage may damage the device.

Please note: This device does not support fast charging.

TIPS AND ASSISTANCE

Fault reporting

Fault phenomenon	Cause analysis	Troubleshooting solutions
Unable to power on	Battery is discharged	Charge the borescope
Automatic shutdown	Insufficient battery power or automatic shutdown is set	Charge the borescope and disable the automatic shutdown setting
Memory card error message	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
Blurry image	Lens is dirty	Use a cleaning cloth to clean the lens
Memory card recording failure	Insufficient memory card capacity	Replace the memory card or clear 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 of 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 (SVB403)

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 AUTOTOL 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
Hinweise	21
Warnungen	21
Produkteinführung	22
Übersicht	22
Betriebsumgebung und technische Spezifikationen	22
Produktstruktur	23
Strukturdiagramm	23
Betriebsanleitung	25
Betriebsrichtlinien	25
Tipps Und Unterstützung	27
Fehlermeldung	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.

HINWEISE

Warnungen



Bitte beachten Sie vor der Verwendung des Endoskops die folgenden Anweisungen:

- ▶ Verwenden Sie unsere Kamera nicht mit Geräten anderer Hersteller, auch wenn die Schnittstellen gleich sind.
- ▶ Verwenden Sie dieses Produkt nicht in Bereichen, die mit unter Spannung stehenden Kabeln oder elektrischen Geräten in Kontakt kommen könnten. Freiliegende Metallteile können Strom leiten, was zu unerwarteten Ergebnissen führen kann.
- ▶ Halten Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern. Dieses Produkt darf nicht für medizinische oder menschliche Untersuchungen verwendet werden.
- ▶ Halten Sie das Produkt sauber, vermeiden Sie längere Sonnenlichtexposition und verhindern Sie direkten Kontakt mit Wasser, Öl und korrosiven Flüssigkeiten.
- ▶ Dieses Gerät ist nicht wasserdicht.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Steuerungs-Schubstangen zurück in die Neutralposition kehrt, bevor Sie den flexiblen Schlauch abnehmen. Drehen Sie das Ziffernblatt nicht gewaltsam.
- ▶ Verdrehung oder Ziehen am vorderen gebogenen Abschnitt des flexiblen Schlauchs vermeiden.
- ▶ Vorsichtig behandeln; den flexiblen Schlauch nicht übermäßig biegen. Der maximale Biegradius beträgt eine volle Umdrehung.
- ▶ Die Betriebstemperatur der Sonde darf 85 °C / 185 °F nicht überschreiten.

PRODUKTEINFÜHRUNG

Übersicht

Das SVB403 Articulating Video-Endoskop ist ein wichtiges Produkt, das kürzlich für den globalen Automobil-Nachrüstmarkt eingeführt wurde. Es wurde speziell entwickelt, um schwer zugängliche, enge und kurvenreiche Bereiche wie Automobilverdampfer, Verbrennungsräume und Bereiche um Katalysatorsensoren zu erkennen. Dieses Produkt bietet eine 210°-Drehung in zwei Richtungen und eine Erkennungsfunktion sowie eine einzigartige Hochtemperatur-Alarmsystem. Es ermöglicht den Benutzern, die schlanke Sonde in enge Räume einzuführen und Videos sowie Bilder auf dem Bildschirm anzuzeigen, um die vielfältigen Inspektionsbedürfnisse der Benutzer zu erfüllen.

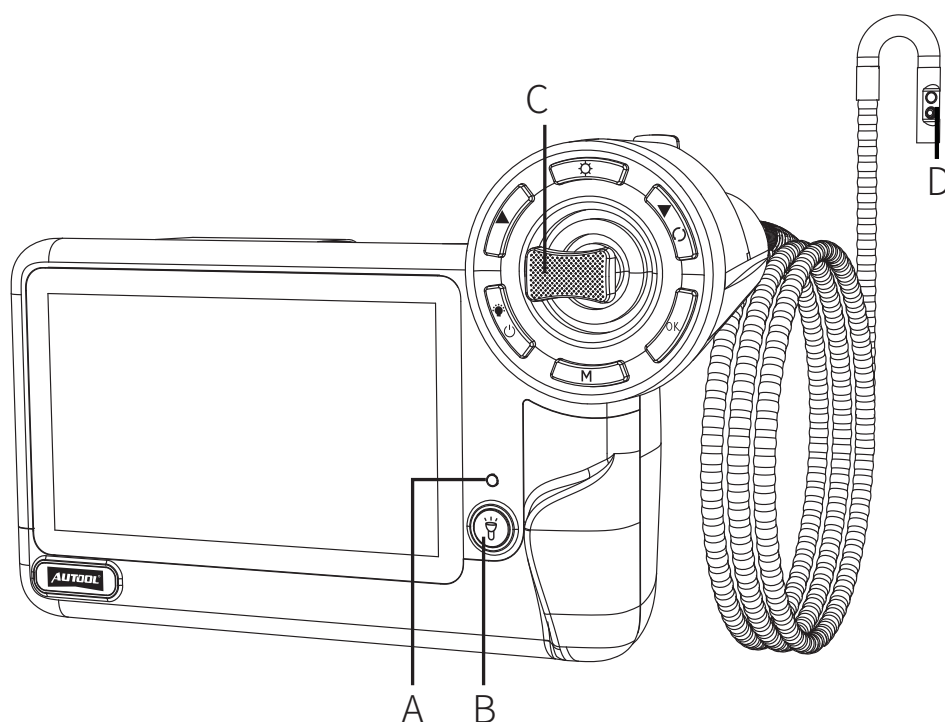
Betriebsumgebung und technische spezifikationen

Kamer Durchmesser	Doppellinse 6.5 mm
Pixel	Frontlinse 1280*720; Seitenlinse 1280*720
Bildschirmgröße	4.3 Zoll
Sprache	8 Sprachen
Schärfentiefe	Frontlinse 25-100 mm; Seitenlinse 15-60 mm
Sichtfeld	70°
Manuelle Helligkeitsanpassung	Unterstützt dreistufige Anpassung
Stromversorgung	5 V
Nutzungsdauer	180 Minuten
Batteriekapazität	2000 mAh
Lichtquelle der Kamera	6 LEDs für die Hauptansicht / 1 LED für die Seitenansicht
Wasserdichtigkeitseinschätzung	IP67
Material des flexiblen Schlauchs	Verschleißfester Metallflexibles Rohr

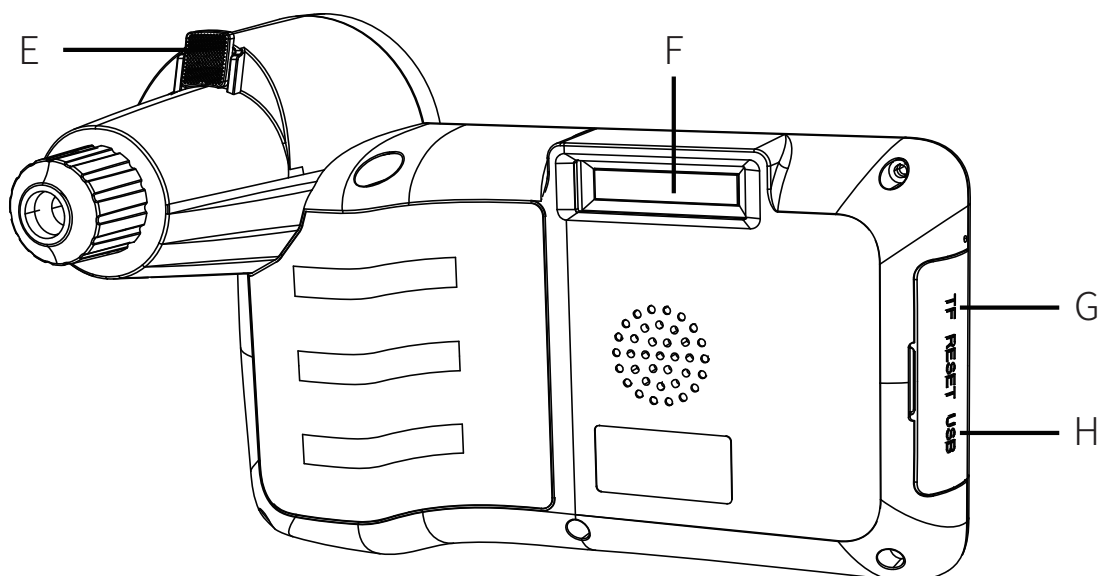
Länge des flexiblen Schlauchs	1 m
Hochtemperaturschutz	Hochtemperatur-Intelligent-Schutz, Gerät schaltet sich automatisch ab
Steuerung	Zwei Richtungen
Steuerwinkel	Maximal 210°
Biegeradius	35 mm

PRODUKTSTRUKTUR

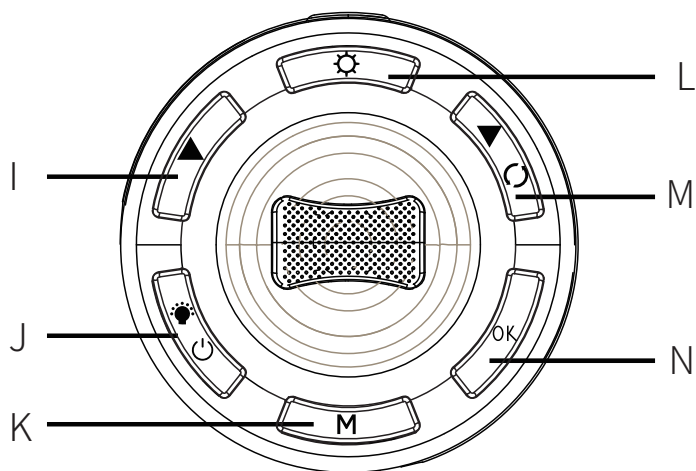
Strukturdiagramm



A	Power-/Ladeanzeige	B	Hilfslichtschalter
C	Steuerhebel	D	Kameramodul



E	Foto-/Video-Taste	F	Hilfslicht
G	TF-Karte	H	Ladeanschluss



I	Aufwärts-/ Vergrößerungstaste	J	Power-/Helligkeitsan- passungstaste
K	Albumvorschau-/ Linsenwechsel-Taste	L	Einstellungs-/ Zurück-Taste
M	Runter-/Bildreh-Taste	N	OK-Taste

BETRIEBSANLEITUNG

Betrieb- srichtlinien

- **Einschalten/Ausschalten:**
Drücken und halten Sie die Power-/Helligkeitsanpassungstaste (J) für zwei Sekunden. Die blaue Anzeigeleuchte auf dem Bildschirm leuchtet auf, was anzeigt, dass das Gerät eingeschaltet ist. Drücken und halten Sie die Power-/Helligkeitsanpassungstaste (J) erneut für zwei Sekunden, um das Gerät auszuschalten.
- **Helligkeitsanpassung:**
Nach dem Einschalten drücken Sie die Power-/Helligkeitsanpassungstaste (J), um das Licht anzupassen. Die Helligkeit kann auf drei Stufen eingestellt werden, wobei die Standardhelligkeit beim Einschalten die höchste ist.
- **Foto-/Videoaufnahme:**
Nach dem Einschalten drücken Sie die Foto-/Video-Taste (E), um ein Foto zu machen. Halten Sie die Taste zwei Sekunden lang gedrückt, um die Videoaufnahme zu starten.
- **Bildwiedergabe:**
Nach dem Einschalten drücken Sie die Albumvorschau-/Linsenwechsel-Taste (K), um den Bildwiedergabemodus zu aktivieren. Verwenden Sie die Hoch-/Vergrößern-Taste (I) und die Runter-/Bildreh-Taste (M), um das gewünschte Bild oder Video zu durchsuchen. Drücken Sie die OK-Taste (N), um das Video abzuspielen.
- **Uhrzeit/Datum:**
Nach dem Einschalten drücken Sie zweimal die Einstellungs-/Zurück-Taste (L), um zum Einstellungs Menü zu wechseln. Scrollen Sie nach unten, um Datum/Uhrzeit auszuwählen, und verwenden Sie die Hoch-/Vergrößern-Taste (I) und die Runter-/Bildreh-Taste (M), um die gewünschte Zeit einzustellen (bestätigen Sie die ausgewählte Zeit durch Drücken der OK-Taste (N)).

- **Datumsstempel:**

Der Datumsstempel ist standardmäßig aktiviert. Wenn er eingeschaltet ist, wird das Datum und die Uhrzeit automatisch in der unteren rechten Ecke der von Ihnen aufgenommenen Fotos und Videos angezeigt.

- **Aufnahme und Ton:**

Das Gerät hat eingebaute Aufnahme- und Lautsprecherfunktionen. Es wird automatisch Audio aufnehmen, wenn Videos aufgenommen werden, und Audio ist verfügbar, wenn die aufgenommenen Videos wiedergegeben werden.

- **Laden:**

Verwenden Sie einen 5V-Adapter oder eine Powerbank, um über das Typ-C-USB-Kabel aufzuladen. Die Ladespannung und der Ladestrom betragen 5V/1A. Die Verwendung einer höheren Spannung kann das Gerät beschädigen.

Bitte beachten: Dieses Gerät unterstützt kein Schnellladen.

TIPPS UND UNTERSTÜTZUNG

Fehlermeldung

Fehlererscheinung	Ursachenanalyse	Fehlerbehebungs-lösungen
Lässt sich nicht einschalten	Akku ist entladen	Laden Sie das Endoskop auf
Automatische Abschaltung	Unzureichende Akkuleistung oder automatische Abschaltung ist eingestellt.	Laden Sie das Endoskop auf und deaktivieren Sie die automatische Abschaltung
Fehlermeldung zur Speicherkarte	Speicherkarte ist nicht richtig installiert	Setzen Sie die Speicherkarte neu ein
Lässt sich nicht aufladen	Ladeanschluss ist verschmutzt oder Ladekabel ist beschädigt	Ersetzen Sie das Ladekabel
Verschwommenes Bild	Objektiv ist verschmutzt	Reinigen Sie das Objektiv mit einem Reinigungstuch
Aufnahmefehler auf der Speicherkarte	Unzureichende Speicherkapazität der Speicherkarte	Ersetzen Sie die Speicherkarte oder löschen Sie Dateien

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 Ölfiler 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.

Haftung- 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 (SVB403)

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 AUTOTOL 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