

AUTOOL SML310

Smoke Leak Detector

User Manual





AUTOOL TECHNOLOGY CO.,LTD

-  www.autooltech.com
-  aftersale@autooltech.com
-  +86-755-2330 4822 / +86-400 032 0988
-  Unit 1303, Building 1, Runzhi R&D Center, Bao'an, Shenzhen, China
-  Corporate Standard: Q/OR 006-2023



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.....	4
Cautions	5
Warning.....	5
Product Introduction	6
Overview.....	6
Working theory.....	6
Features.....	6
Technical parameter.....	7
Product Structure	8
Structure diagram.....	8
Operations Instruction	9
Preparation before use.....	9
Detail operation during use.....	9
Operation guidelines for automobile pipeline inspection.....	10
Instruction of smoke leak detector pressure gauge.....	11
Airbag adapter instructions.....	11
About smoke test oil.....	12
Description Of Accessories	13
Maintenance Service	14
Warranty	15
Return & Exchange Service	16
EU Declaration Of Conformity	17

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 tool is intended for professional use only. Non-professional operation may result in injury to personnel or damage to 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. It may damage the internal wires. If the power cord shows signs of damage, do not use the smoke leak detector. Damaged cables pose a risk of electric shock. Keep the power cord away from heat sources, oil sources, sharp edges, and moving parts. Damaged power cords must be replaced by the manufacturer, its technician, or similarly qualified personnel to prevent dangerous situations or injuries.

Equipment safety rules



- ▶ Never leave the equipment unattended when it is powered on. Always turn off the equipment at the main switch and disconnect the power cord when not in use for its intended purpose!
- ▶ Do not attempt to repair the equipment yourself.
- ▶ Before connecting it to power, check that the socket voltage and fuse ratings match the values on the nameplate. Mismatch may cause serious hazards and equipment damage.



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

Application



- ▶ Before use, check whether the power supply line, connecting hoses, and adapters are damaged. Do not operate the equipment if damaged.
- ▶ Use the equipment only in compliance with all safety instructions, technical documents, and vehicle manufacturer specifications.
- ▶ If additional oil is needed, only use brand-new and unopened corresponding products.

Personnel protection safety rules



- ▶ When using testing oil, avoid skin contact as much as possible and take appropriate protective measures such as wearing gloves and safety goggles.



▶ Always wear safety goggles when refilling testing oil to prevent splashes into the eyes. If contact occurs, rinse with flowing water for several minutes with eyelids open. If symptoms persist, please consult a doctor.



▶ Keep testing oil away from open flames and high temperatures to prevent fire and explosions.

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

CAUTIONS

Warning



Before using the instrument, please read this manual carefully for proper operation.

- ▶ If you are not a technician, please do not change, disassemble or repair the product; otherwise all the losses shall be borne by the user.
- ▶ This product is powered by electricity and should not be used as a toy for children.
- ▶ To avoid a short circuit, do not put the product in water or other liquid.
- ▶ Please use the power source and power cord supplied by the manufacturer according to the standards.
- ▶ Please do not expose the product to intense light or high temperature when it's not used.
- ▶ When doing leak detection test, keep away from the smoke sensitive parts like the headlight.
- ▶ Ensure regular replacement of the test oil. Before adding new oil, carefully drain any remaining old oil from the equipment.
- ▶ Selection of the detector oil: liquid paraffin and baby oil are both usable.
- ▶ Please make sure there is no water in it, and please do not use any sticky liquid.

PRODUCT INTRODUCTION

Overview

The AUTOOL SML310 is an automotive smoke leak detector with a visual pressure gauge that makes it easy to detect pipeline leaks. The SML310 offers dual testing modes: air mode and smoke mode. In air mode, leaks can be identified through the pressure gauge without the need to activate smoke. The smoke mode is independently controlled by the smoke generator, allowing precise localization of leaks once they are detected.

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

Working theory

Low oxygen combustion

- The AUTOOL smoke leak detector employs a forced combustion smoke generation method in a low oxygen environment. It is energized by a conductive column to the heating wire, which rapidly heats up to more than 300°C so that the mineral oil reaches the ignition point and enters the state of combustion. Due to the small intake of air flow, it is insufficient to provide sufficient oxygen to maintain full combustion, thus the combustion mainly occurs on the surface of the heating wire. Subject to high-temperature heating, the mineral oil retention object can continue to burn insufficiently around the heating wire, thus producing a large amount of smoke.
-

Features

Built-in Air Pump	Yes
Overheat Protection	Yes
Pressure Gauge	Yes
Protection Indicator	Yes
Flow Meter	None
Flow Adjustment Knob	None
Oil Drain Valve	Yes
Liquid Level Gauge	None
Air Control Switch	Yes

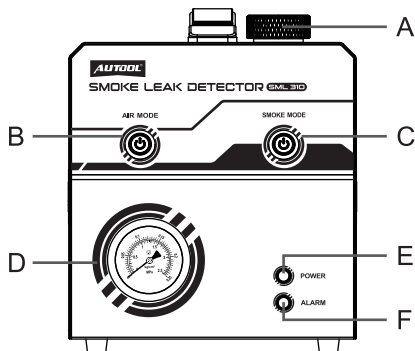
Smoke Control Switch	Yes
Adjustable Pressure	None
Intelligent Digital Display	None

**Technical
parameter**

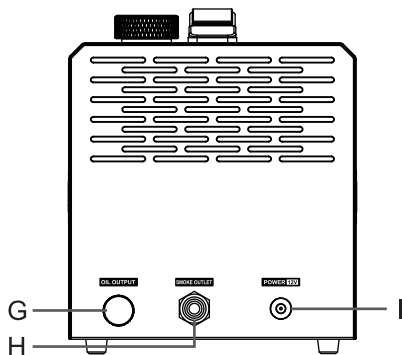
Power Supply	DC 12V
Test Oil Filling Volume	10~20ml
Rated Output Pressure	<15psi
Rated Output Flow	<6L/min
Rated Power	65W

PRODUCT STRUCTURE

Structure diagram



A	Oil filling port	B	Air mode switch
C	Smoke mode switch	D	Pressure gauge
E	Power indicator	F	Protection indicator



G	Oil drain valve	H	Smoke outlet
I	Power socket		

OPERATIONS INSTRUCTION

Preparation before use

- Place the detector on the mobile cart or under the hood.
- Open the filling cap and drain 10ml of test liquid into the filling port (A).

⚠ NOTE

- ▶ If the test oil is overfilled, please drain some oil out through the oil drain outlet (G).

- After completing the first two steps, start using the SML310.
-

Detail operation during use

- Fit the smoke hose to the smoke outlet (H) and the power cord to the power socket (I).
- Connect the power clip to the DC 12V car battery and the power indicator lights up.

⚠ NOTE

- ▶ The red clip is connected to the positive terminal (+) and the black clip is connected to the negative terminal (-). For optimum performance of the smoke leak detector, the car battery should be fully charged in advance.

- Press the air mode switch (B) and the equipment begins to produce pressurized air.
- Press the smoke mode switch (C) and the unit begins to produce smoke.

⚠ NOTE

- ▶ When the internal temperature reaches 75°C, the product will start self-protection function and stop working automatically.

- Press the smoke control switch (C) to stop the smoke output.
 - It is recommended to drain out the remaining test oil for next use in case the detector is not used for a long time.
-

Operation guidelines for automobile pipeline inspection

- Turn off the engine ignition switch.

⚠ NOTE

- ▶ All leak detection of automobile piping systems must be performed with the engine turned off.

- Remove the air filter. For some vehicles, the throttle valve may also need to be removed.

- Clean the inner wall of the test interface and install the conical adapter onto the test pipeline.

- Attach the smoke pipe to the smoke outlet (H) of the machine and plug the power cord into the power interface (I) of the machine.

- The machine is powered by a DC12V car battery.

- Press the air mode switch (B); the conical head on the smoke pipe will output air pressure.

- Press the smoke mode switch (C) and wait for about 10 seconds. Once the smoke thickens, insert the conical head of the smoke pipe into the conical adapter.

- Wait for approximately 1-2 minutes. Use a strong flashlight to assist in locating the pipeline leak and assess the leakage situation.

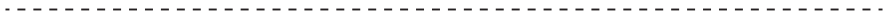
- After completing the test, turn off both the air mode switch (B) and the smoke mode switch (C).

⚠ NOTE

- ▶ If only part of the system needs to be tested or if the system being tested has other openings that need to be sealed, a plug kit can be used, which can also be used to seal the intake manifold.

⚠ WARNING

- ▶ When the internal temperature reaches 75°C, the detector will start self-protection function and stop working automatically.



Instruction of smoke leak detector pressure gauge

- The pressure gauge of the smoke leak detector serves two main purposes. First, it is used for product self-testing. By blocking the smoke outlet and observing the pressure changes, the working status of the main unit can be determined. Second, it is used for leak detection. Customers can preliminarily assess the leakage in the pipeline system by observing changes in the pressure gauge needle. If there is a significant leak in the pipeline, the pressure gauge needle will remain stationary. Only when the tested pipeline system has a relatively small area will the pressure gauge needle rise to a fixed pressure value. If there is a leak, the pressure gauge needle will drop or become unstable. In this case, the smoke switch can be activated to introduce smoke into the pipeline system, allowing the leak location to be identified and repaired.

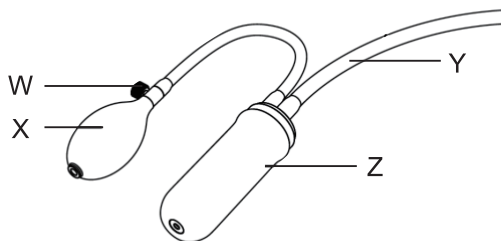
Airbag adapter instructions

Airbag adapters are suitable for non-circular connections. While for round and oval ports, please use the inlet tapered adapter for normal cases.

- Before using the airbag adapter, be sure to clean the inner wall of the intake manifold (or other test interfaces) to prevent sharp protrusions from piercing the airbag adapter.
- Put the air bag (Z) into the test port.
- Press the hand pump (X) until the bladder (Z) inflates and fully seals the test port.
- Connect the cone head on the smoke outlet pipe with the smoke guide pipe (Y), introduce gases and smoke into the duct to be tested.
- After the test is completed, turn the pressure relief valve (W) counter clockwise, take out the car air inlet adapter from the test port, clean and save it.

⚠ NOTE

- ▶ Airbag adapter can not contact with corrosive oil.














W	Pressure Relief Valve	X	Hand Pump
Y	Smoke Duct	Z	Airbag

About smoke test oil

- This product needs to use special test oil. It's recommend to purchase liquid paraffin or baby oil as test oil if you cannot find special test oil locally.
- It is recommended to use the filling bottle with the capacity mark in the accessories of the packing to fill in new oil.
- Too much test oil in the machine can affect smoke output, Please discharge part of the liquid through the oil discharge port.
- If the product is not used for a long time, it is recommended to drain out the remaining test oil for preservation.

DESCRIPTION OF ACCESSORIES

Accessories	Name	Quantity	Remark
	Power cord	1 pc	Connected to car battery
	Smoke outlet hose	1 pc	Connecting adapter
	Cone adapter	1 pc	Installed on the detected pipeline
	Cone adapter	1 pc	Installed on the detected pipeline
	Valve core wrench	1 pc	Removing the valve core
	EVAP connector	1 pc	For connecting EVAP service port
	Filling bottle	1 pc	There is a volume scale for checking filling amount
	Universal airbag adapter	2 pc	Used to seal the air inlet
	Universal hard rubber plug	1 set	Blocking the pipe
	Universal small adapter	1 pc	Suitable for detecting small pipes
	User manual	1 pc	Product related operation instructions

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.
- Regularly clean and replace consumable parts such as oil pump and oil filter; 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:
 Description: Smoke Leak Detector (Model SML310)
 complies with the requirements of the:



EMC Directive 2014/30/EU

LVD Directive 2014/35/EU

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

Applied Standards:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024, EN 61000-3-3:2013/A2:2021/AC:2022-01

EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021, EN 62233:2008+AC:2008

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Certificate No.: HS202412249052, HS202412249054, HS202412249055

Test Report No.: HS202412249052-1ER, HS202412249054-1ER, HS202412249055-1ER

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		
<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">EC</td> <td style="padding: 5px;">REP</td> </tr> </table>	EC	REP	COMPANY NAME: XDH Tech
	EC	REP	
	ADDRESS: 2 Rue Coysevox Bureau 3, Lyon, France E-Mail: xdh.tech@outlook.com		
CONTACT PERSON: Dinghao Xue			

INHALTSVERZEICHNIS (Übersetzung der Originalanleitung)

Urheberrechtliche information	19
Urheberrecht	19
Warenzeichen	19
Sicherheitsvorschriften	20
Allgemeine Sicherheitsregeln.....	20
Handhabung.....	21
Elektrische Sicherheitsregeln.....	21
Sicherheitsregeln für die Ausrüstung	21
Anwendung	21
Personenschutz Sicherheitsregeln.....	22
Vorsichten	23
Warnung.....	23
Produktbeschreibung	24
Überblick	24
Arbeitstheorie	24
Merkmale	24
Technische Parameter	25
Produktstruktur	26
Strukturdiagramm.....	26
Bedienungsanleitung	27
Zubereitung vor der Anwendung	27
Detaillierte Bedienung während des Gebrauch.....	27
Betriebsanleitung für die Inspektion von Automobileitungen.....	28
Beschreibung des Manometers für Rauchleckmelder	29
Anleitung für den Airbag-Adapter.....	29
Über Rauchöl	30
Teileliste	31
Wartungsservice	32
Garantie	33
Rückgabe- und Umtauschservice	34
EU-Konformitätserklärung	35

URHEBERRECHTLICHE INFORMATION

- Urheberrecht**
- Alle Rechte vorbehalten von AUTOOL TECH. CO., LTD. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von AUTOOL in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, sei es elektronisch, mechanisch, fotokopiert, aufgezeichnet oder auf andere Weise, reproduziert, in einem Datenabrufsystem gespeichert oder übertragen werden. Die hier enthaltenen Informationen sind ausschließlich für die Verwendung dieses Geräts bestimmt. AUTOOL ist nicht verantwortlich für die Verwendung dieser Informationen in Bezug auf andere Geräte.
 - Weder AUTOOL noch seine Tochtergesellschaften haften gegenüber dem Käufer dieses Geräts oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die dem Käufer oder Dritten infolge von Unfällen, Missbrauch oder Fehlgebrauch dieses Geräts, unbefugten Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen dieses Geräts oder Nichtbeachtung der AUTOOL Betriebs- und Wartungsanweisungen entstanden sind.
 - AUTOOL haftet nicht für Schäden oder Probleme, die durch die Verwendung von Optionen oder Verbrauchsmaterialien entstehen, die nicht als Originalprodukte von AUTOOL oder als von AUTOOL zugelassene Produkte von AUTOOL gekennzeichnet sind.
 - Andere in diesem Dokument verwendete Produktnamen dienen nur Identifikationszwecken und können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. AUTOOL verzichtet auf alle Rechte an diesen Marken.
-

Markenzeichen

Alle in diesem Handbuch genannten Marken, eingetragenen Marken, Dienstleistungsmarken, Domainnamen, Logos, Unternehmensnamen oder Eigentum von AUTOOL oder seinen Tochtergesellschaften. In Ländern, in denen eine der AUTOOL-Marken, Dienstleistungsmarken, Domainnamen, Logos und Unternehmensnamen nicht registriert ist, behauptet AUTOOL andere Rechte in Bezug auf nicht registrierte Marken, Dienstleistungsmarken, Domainnamen, Logos und Unternehmensnamen. Andere in diesem Handbuch erwähnte Produkte oder Unternehmensnamen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Sie dürfen keine Marke, Dienstleistungsmarke, Domainnamen, Logo oder Unternehmensnamen von AUTOOL oder Dritten ohne die Zustimmung des Eigentümers der entsprechenden Marke, Dienstleistungsmarke, Domainnamen, Logos oder Unternehmensnamen verwenden. Sie können AUTOOL kontaktieren, indem Sie AUTOOL unter <https://www.autooltech.com> besuchen oder an aftersale@autooltech.com schreiben, um um schriftliche Genehmigung zur Verwendung von Materialien in diesem Handbuch für bestimmte Zwecke oder für alle anderen Fragen im Zusammenhang mit diesem Handbuch zu bitten.

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**



- ▶ Verdrehen oder starkes Biegen des Netzkabels ist nicht gestattet, da dies die internen Drähte beschädigen kann. Zeigt das Netzkabel Anzeichen von Beschädigung, darf der Rauchlecksucher nicht verwendet werden. Beschädigte Kabel können ein Risiko für elektrische Schläge darstellen. Halten Sie das Netzkabel von Hitzequellen, Ölquellen, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte Netzkabel müssen vom Hersteller, seinem Techniker oder ähnlich qualifiziertem Personal ausgetauscht werden, um gefährliche Situationen oder Verletzungen zu vermeiden.

**Sicherheits-
regeln
für die
ausrüstung**



- ▶ Lassen Sie die Ausrüstung niemals unbeaufsichtigt eingeschaltet. Schalten Sie die Ausrüstung immer am Hauptschalter aus und ziehen Sie das Netzkabel ab, wenn sie nicht für ihren vorgesehenen Zweck verwendet wird!
- ▶ Versuchen Sie nicht, die Ausrüstung selbst zu reparieren.
- ▶ Überprüfen Sie vor dem Anschließen an die Stromversorgung, ob die Spannung der Steckdose und die Sicherungswerte mit den Werten auf dem Typenschild übereinstimmen. Eine Nichtübereinstimmung kann ernste Gefahren und Schäden an der Ausrüstung verursachen.



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

Anwendung



- ▶ Überprüfen Sie vor der Verwendung, ob die Stromversorgungsleitung, Verbindungsschläuche und Adapter beschädigt sind. Betreiben Sie die Ausrüstung nicht, wenn sie beschädigt ist.

- ▶ Verwenden Sie die Ausrüstung nur unter Beachtung aller Sicherheitsanweisungen, technischen Dokumente und Spezifikationen des Fahrzeugherstellers.
- ▶ Wenn zusätzliches Öl benötigt wird, verwenden Sie nur brandneue und ungeöffnete entsprechende Produkte.

**Personen-
schutz-
sicherheitsregeln**



- ▶ Beim Umgang mit Prüfolie sollten Hautkontakt so weit wie möglich vermieden und geeignete Schutzmaßnahmen wie das Tragen von Handschuhen und Sicherheitsbrillen ergriffen werden.



- ▶ Tragen Sie beim Nachfüllen von Prüfolie immer Sicherheitsbrillen, um Spritzer in die Augen zu verhindern. Bei Kontakt mit den Augen sofort mehrere Minuten lang mit geöffneten Augenlidern unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden konsultieren Sie bitte einen Arzt.



- ▶ Halten Sie Prüfolie fern von offenen Flammen und hohen Temperaturen, um Feuer und Explosionen zu vermeiden.
- ▶ Stellen Sie immer sicher, dass Sie einen sicheren Stand haben, um im Notfall die Ausrüstung sicher zu kontrollieren.

VORSICHTEN

Warnung



Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch, damit Sie es richtig bedienen können.

- ▶ Wenn Sie kein Techniker sind, ändern, zerlegen oder reparieren Sie das Produkt bitte nicht; andernfalls gehen alle Schäden zu Lasten des Benutzers.
- ▶ Dieses Produkt wird mit Strom betrieben und sollte nicht als Spielzeug für Kinder verwendet werden.
- ▶ Um einen Kurzschluss zu vermeiden, legen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- ▶ Bitte verwenden Sie die vom Hersteller gelieferte Stromquelle und das Netzkabel entsprechend den Normen.
- ▶ Bitte setzen Sie das Produkt keinem intensiven Licht oder hohen Temperaturen aus, wenn es nicht benutzt wird.
- ▶ Halten Sie sich bei der Dichtheitsprüfung von rauchempfindlichen Teilen wie den Scheinwerfern fern.
- ▶ Tauschen Sie das Öl im Detektor regelmäßig aus. Bevor Sie neues Öl einfüllen, lassen Sie bitte das restliche Altöl im Detektor ab.
- ▶ Auswahl des Detektoröls: Flüssiges Paraffin und Babyöl sind beide verwendbar.
- ▶ Achten Sie darauf, dass kein Wasser enthalten ist, und verwenden Sie bitte keine klebrigen Flüssigkeiten.

Produktbeschreibung

Überblick

Der AUTOOL SML310 ist ein Rauchleckdetektor für Fahrzeuge mit einem visuellen Manometer, der das Erkennen von Lecks in Rohrleitungen erleichtert. Der SML310 verfügt über zwei Testmodi: Luftmodus und Rauchmodus. Im Luftmodus können Lecks über das Manometer erkannt werden, ohne Rauch zu aktivieren. Der Rauchmodus wird unabhängig vom Rauchgenerator gesteuert und ermöglicht eine präzise Lokalisierung von Lecks, sobald sie entdeckt wurden.

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

Arbeitstheorie

Sauerstoffarme Verbrennung

- Der Rauchleckdetektor von AUTOOL verwendet eine erzwungene Rauchverbrennungsmethode in einer sauerstoffarmen Umgebung. Der Heizdraht wird durch die leitfähige Säule mit Strom versorgt, und der Heizdraht erhitzt sich schnell auf über 300 Grad Celsius, und das Mineralöl erreicht den Zündpunkt und beginnt zu brennen. Da der Ansaugluftstrom zu gering ist, um ausreichend Sauerstoff für eine vollständige Verbrennung bereitzustellen, findet die Verbrennung hauptsächlich an der Oberfläche des Heizdrahts statt. Durch die Hochtemperaturerhitzung brennt der Mineralöl-Rückhaltekörper rund um den Heizdraht unvollständig weiter und erzeugt so eine große Rauchmenge.
-

Merkmale

Eingebaute Luftpumpe	Ja
Überhitzungsschutz	Ja
Manometer	Ja
Fehlfunktionsanzeige	Ja
Durchflussmesser	Keine
Regler für die Durchflussregulierung	Keine
Ölablassventil	Ja
Füllstandsanzeige	Keine

Luftregelschalter	Ja
Rauchschutzschalter	Ja
Einstellbarer Druck	Keine
Intelligentes digitales Display (TFT)	Keine

**Technische
Parameter**

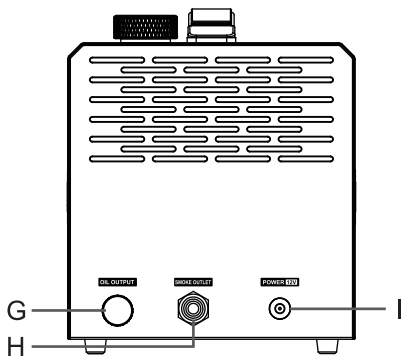
Stromversorgung	DC 12V
Füllmenge der Testflüssigkeit	10~20ml
Nennausgangsdruck	< 15psi
Nennleistung	< 6L/min
Nennleistung	65W

Produktstruktur

Strukturdiagramm



A	Öleinfüllstutzen	B	Luftmodus-Schalter
C	Rauchmodus-Schalter	D	Manometer
E	Leistungsanzeige	F	Schutzanzeige



G	Ölablassventil	H	Rauchausgang
I	Steckdose		

Bedienungsanleitung

Zubereitung vor der Anwendung

- Legen Sie das Produkt auf den mobilen Wagen oder unter die Haube.
- Öffnen Sie die Füllkappe und injizieren Sie 10 ml Rauchöl in den Füllstoff (A).

⚠ Hinweis

- ▶ Wenn das Prüfol überfüllt ist, lassen Sie bitte etwas Öl durch die Ölablassöffnung (G) ab.
-
- Nachdem Sie die ersten beiden Schritte abgeschlossen haben, beginnen Sie mit SML310.

Detaillierte Bedienung während des Gebrauch

- Installieren Sie den Rauchschauch am Rauchauslass (H) und das Netzkabel an der Steckdose (I).
- Schließen Sie den Netzkabelclip an die DC12V-Autobatterie an, und die Leistungsanzeige (E) leuchtet auf.

⚠ Hinweis

- ▶ Der rote Clip ist mit dem positiven (+) und der schwarze Clip mit dem Negativ (-) verbunden. Um die beste Leistung des Rauchle-ckmelders zu erhalten, sollte die Autobatterie im Voraus vollständig aufgeladen werden.

⚠ Hinweis

- ▶ Nur DC12V-Autobatterie kann als Stromversorgung für dieses Produkt verwendet werden.
-
- Drücken Sie den Luftmodus-Schalter (B), und das Produkt beginnt, Druckluft zu erzeugen.
 - Drücken Sie den Rauchmodus-Schalter (C) und das Produkt beginnt Rauch zu produzieren.

⚠ Hinweis

- ▶ Wenn die interne Temperatur 75°C erreicht, leuchtet die Schutzanzeige (F) auf, und das Produkt beginnt Selbstschutz und stoppt automatisch.
-
- Drücken Sie den Rauchsteuerschalter (C), um den Rauchaus-

gang zu stoppen.

- Wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird, wird empfohlen, das verbleibende Rauchöl zur Lagerung abzulassen.

**Betriebsan-
leitung für
die Inspek-
tion von
Automobil-
leitungen**

- Schalten Sie die Motorzündung aus.

⚠ Hinweis

- ▶ Alle Dichtheitsprüfungen von Rohrleitungssystemen für Kraftfahrzeuge müssen bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.
-
- Entfernen Sie den Luftfilter. Bei einigen Fahrzeugen muss möglicherweise auch die Drosselklappe entfernt werden.
 - Reinigen Sie die Innenwand der Testschnittstelle und installieren Sie den konischen Adapter auf der Testleitung.
 - Befestigen Sie das Rauchrohr am Rauchausslass (H) des Geräts und stecken Sie das Netzkabel in die Stromschnittstelle (I) des Geräts.
 - Das Gerät wird von einer DC12V-Autobatterie betrieben.
 - Drücken Sie den Luftmodus-Schalter (B); der konische Kopf am Rauchrohr gibt Luftdruck ab.
 - Drücken Sie den Rauchmodus-Schalter (C) und warten Sie etwa 10 Sekunden. Sobald der Rauch dichter wird, stecken Sie den konischen Kopf des Rauchrohrs in den konischen Adapter.
 - Warten Sie etwa 1-2 Minuten. Verwenden Sie eine starke Taschenlampe, um das Leck in der Leitung zu finden, und bewerten Sie den Leckzustand.
 - Schalten Sie nach Abschluss des Tests sowohl den Luftmodus-Schalter (B) als auch den Rauchmodus-Schalter (C) aus.

⚠ Hinweis

- ▶ Wenn nur ein Teil des zu prüfenden Systems oder andere Öffnungen des zu prüfenden Systems abgedichtet werden müssen, kann der Steckersatz verwendet werden und der Steckersatz kann auch verwendet werden, um den Ansaugkrümmer abzudichten.

① Warnung

- ▶ Wenn das Produkt für eine lange Zeit arbeitet, was dazu führt, dass die Innentemperatur 75°C erreicht, startet das Produkt die Überhitzungsschutzfunktion, und das Produkt Raucherzeugungsgerät hört auf zu arbeiten.

Beschreibung des Manometers für Rauchleckmelder

- Das Manometer des Rauchleckmelders hat zwei Hauptfunktionen. Eine ist für die Selbstkontrolle des Produkts. Es kann den Betriebszustand des Wirts beurteilen, indem es den Rauchaustritt blockiert und die Druckänderung beobachtet. Der Kunde kann die Leckage des Rohrleitungssystems durch die Änderung des Zeigers des Manometers vorläufig beurteilen. Wenn es eine große Leckage in der Rohrleitung gibt, steht der Zeiger des Manometers still. Nur wenn das derzeit getestete Rohrleitungssystem eine kleine Fläche hat, steigt der Manometerzeiger zu einem festen Druckwert an. Wenn es ein Leck gibt, sinkt der Manometerzeiger oder wird instabil.

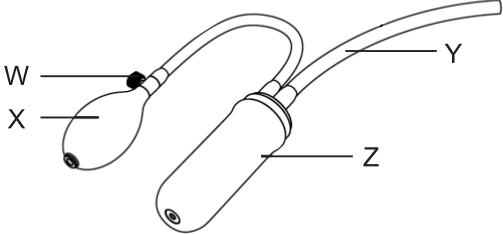
Anleitung für den Airbag-Adapter

Der Airbag-Adapter ist auf die nicht kreisförmige Schnittstelle anwendbar. Im Allgemeinen verwenden Sie für runde und ovale Schnittstellen bitte den konischen Adapter des Lufteinlasses.

- Bevor Sie den Airbagadapter verwenden, reinigen Sie die Innenwand des Ansaugkrümmers (oder anderer Prüfschnittstellen), um zu verhindern, dass scharfe Vorsprünge den Airbagadapter durchstechen.
- Setzen Sie den Airbag (Z) in die Testschnittstelle.
- Drücken Sie die Handpumpe (X), bis sich der Airbag (Z) ausdehnt und die Prüfschnittstelle vollständig versiegelt ist.
- Der Kegel auf dem Rauchaustrittsrohr ist mit dem Rauchleitungsrohr (Y) verbunden, um das Gas und den Rauch in das zu prüfende Rohrsystem zu führen.
- Nach dem Test drehen Sie das Druckentlastungsventil (W) gegen den Uhrzeigersinn, nehmen Sie den Autolufteinlassadapter von der Testschnittstelle heraus, reinigen Sie ihn und speichern Sie ihn.

⚠ Hinweis

- Der Airbag-Adapter darf nicht mit korrosiver Flüssigkeit in Berührung kommen.














W	Druckentlastungsventil	X	Handpumpe
Y	Rauchleitungsrohr	Z	Airbag

Über Rauchöl

- Dieses Produkt erfordert spezielles Rauchöl. Wenn Sie es nicht vor Ort kaufen können, verwenden Sie bitte „flüssiges Paraffin“ oder „Babymassageöl“ anstelle von Rauchöl für den Notfall.
- Es wird empfohlen, neues Öl mit der Füllflasche mit der Kapazitätsnummer im Produktzubehör zu füllen.
- Zu viel Testöl in der Maschine kann den Rauchausstoß beeinträchtigen. Bitte lassen Sie einen Teil der E-Flüssigkeit durch die Ölauslassöffnung ab.
- Wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird, wird empfohlen, das verbleibende Rauchöl zur Lagerung auszugießen.

Teilleiste

Zubehör	Name	Anzahl	Anmerkung
	Netzkabel	1 Stück	angeschlossen an Autobatterie
	Rauchabzugsrohr	1 Stück	Anschlussadapter
	Konischer Adapter	1 Stück	installiert auf dem geprüften Rohr
	Konischer Adapter	1 Stück	installiert auf dem geprüften Rohr
	Ventilelementschlüssel	1 Stück	Demontage und Montage des Ventilelements
	EVAP-Connector	1 Stück	schließen Sie das spezielle Zugangsloch vom EVAP an
	Füllflasche	1 Stück	mit Kapazitätsskala kann die Füllmenge bestätigt werden
	Universeller Airbag-Adapter	2 Stück	Zum Abdichten von Lufteinlässen
	Universeller Hartgummi-Rohrstecker	1 set (Stopfrohr)	Verstopfung des Rohres
	Universeller kleiner Adapter	1 Stück	geeignet zum Erkennen kleiner Rohre
	Bedienungsanleitung	1 Stück	produktbezogene Bedienungsanleitung

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.

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

- Wenn Ihre Rückgabe- und Umtauschservice bestätigt wird, erhalten Sie eine Bestätigungsnachricht und E-Mail.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Wir als Hersteller erklären, dass das bezeichnete Produkt:

Beschreibung: Rauchleckdetektor (Modell SML310)

Entspricht den Anforderungen der:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

LVD-Richtlinie 2014/35/EU

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

Angewandte Normen:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024, EN 61000-3-3:2013/A2:2021/AC:2022-01

EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021, EN 62233:2008+AC:2008

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Zertifikatsnummer: HS202412249052, HS202412249054, HS202412249055

Prüfbericht-Nr.: HS202412249052-1ER, HS202412249054-1ER,

HS202412249055-1ER

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		
<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="padding: 5px;">EC</td> <td style="padding: 5px;">REP</td> </tr> </table>	EC	REP	COMPANY NAME: XDH Tech
	EC	REP	
ADRESS: 2 Rue Coysevox Bureau 3, Lyon, France E-Mail: xdh.tech@outlook.com CONTACT PERSON: Dinghao Xue			