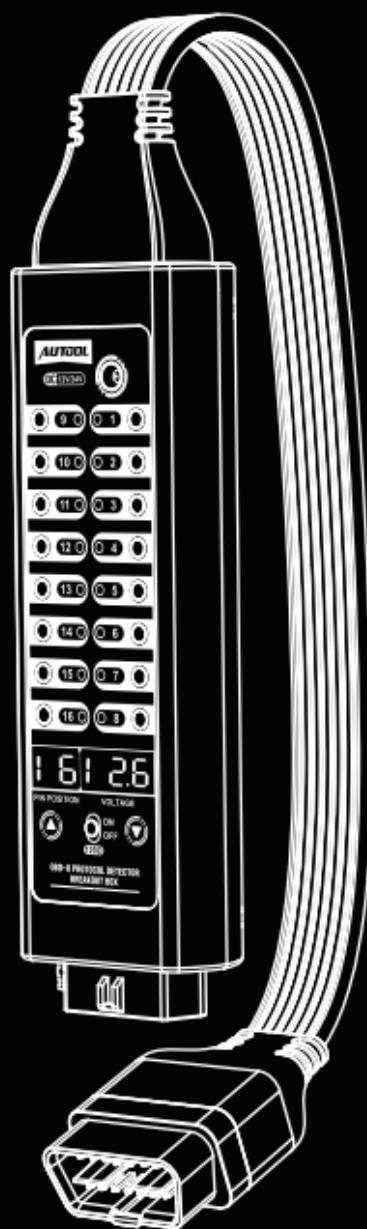


**AUTOOL®**

## OBD-II Protocol Detector Breakout Box

### User Manual



## 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](mailto: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 device according to this user manual. The supplier is not responsible for damage caused by improper use and operation.
- This device 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 device 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 device must not be disposed of in household waste but must be disposed of in an environmentally friendly manner. Use designated electrical device collection points.

### Electrical safety rules



- Please connect the specified battery to power the testing box. The company is not responsible for any damage or economic loss caused by connecting batteries not specified by the company.
- Do not twist or severely bend the wires, as this may damage the internal cables. If the wires show signs of damage, never use the testing box. Damaged cables pose a risk of electrical injury. Keep the wires away from heat sources, oil, sharp edges, and moving parts. Damaged wires must be replaced by the manufacturer, its technicians, or personnel with similar qualifications to prevent hazardous situations or injury.

**Equipment safety rules**   

- ▶ Never leave the device unattended when it is powered on. Always disconnect the power when the device is not being used for its intended purpose!
- ▶ Do not attempt to repair the device yourself.
- ▶ Before powering on the device, check that the power supply voltage matches the rated values of the testing box. If they do not match, it may cause serious hazards and damage the device.
- ▶ It is essential to protect the device from rainwater, moisture, mechanical damage, overload, and rough handling.

**Application** 

- ▶ Before use, check if the power cable, connection data cable, and clamps are damaged. If any damage is found, do not operate the device.
- ▶ Use the device only in compliance with all safety instructions, technical documents, and vehicle manufacturer specifications.
- ▶ If it is necessary to connect a battery to power on, only use a brand-new, unopened product.

**Personnel protection safety rules**  

- ▶ Always perform vehicle inspections in a safe environment.
- ▶ Never operate the testing device while driving, as distractions may lead to accidents.
- ▶ Before starting the engine, engage the handbrake, especially block the front wheels, and place the transmission in neutral to prevent the vehicle from moving and causing injury when starting the engine.
- ▶ Exhaust gases emitted by the engine contain various toxic compounds (such as hydrocarbons, carbon monoxide, nitrogen oxides, etc.), which can cause delayed reactions or even serious personal injury or death. The vehicle being tested should be parked in a well-ventilated area during operation.
- ▶ The electrolyte in the car battery contains sulfuric acid, which is corrosive to the skin. Avoid direct contact between the electrolyte and skin during operation, and be especially cautious not to splash it into the eyes. Keep all sources of fire away from the battery.

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

## PRECAUTIONS

### Warning

**⚠** Before using this instrument, please read this manual carefully and become familiar with the product to avoid personal injury and damage to the instrument.

- ▶ This product connects directly to the vehicle's onboard data link.
- ▶ Improper use may damage the vehicle's data communication system, related circuits, or systems.
- ▶ If you are unsure whether your operation may cause problems, stop using this product immediately.
- ▶ Do not use jumpers to short-circuit the input jacks of this product if the vehicle's electrical wiring is uncertain.
- ▶ Do not connect this monitor to a load device with a power exceeding 1 ampere.
- ▶ Do not directly short-circuit pin 16 (power) of this monitor with pin 4 (vehicle ground) or pin 5 (signal ground).

## PRODUCT INTRODUCTION

### Overview

- The automotive OBD II protocol detector & breakout box is a pass-through OBD-II data line tester. After connecting the OBD-II scanner to the vehicle's OBD-II system, it enables simple and secure monitoring of the OBD-II onboard diagnostic system's communication protocols, power, and ground lines.

### Features

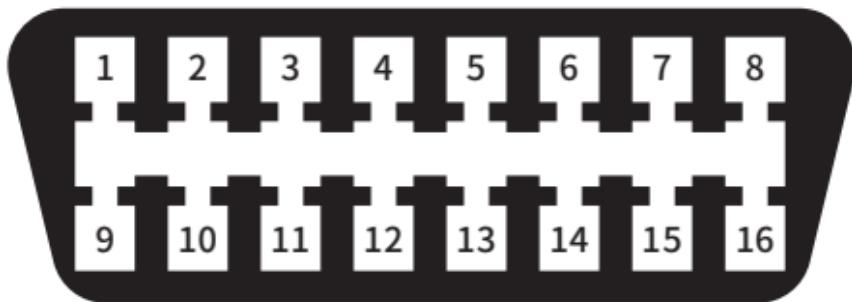
- The extension cable adopts multi-stranded connection data technology for faster and smoother data transmission. The cable is made of elastic thermoplastic TPU material, featuring high elasticity, high strength, and other characteristics.
- When the decoder communicates with the vehicle, it can easily connect to all 16 pins of the OBD-II.
- The layout of the input jack fully simulates the arrangement of the 16 pins of the OBD II interface, allowing for rapid and intuitive testing.
- The built-in input jack can connect to any type of 4mm banana plug, facilitating the connection to a multimeter or oscilloscope for further measurement.
- The DC power interface can be connected to a backup battery to supply power to the vehicle ECU.

- The LED indicators on the input jacks quickly show whether the power and ground of the vehicle's OBD-II interface are normal.
- Use the up and down buttons to select the pin whose voltage you want to display; both the selected pin and its corresponding voltage value are shown on the screen.
- The  $120\Omega$  resistor series mode can be enabled to assist in collecting data from a removed ECU via the CAN bus.

## Technical Specifications

Diagnostic Port	<b>OBD-II</b>
Operating Voltage	<b>DC 6V~30V</b>
Operating Temperature	<b>-20~70°C (-4~158°F)</b>
OBD-II Extension Cable Length	<b>45cm</b>
Load	<b>2.0A</b>

## POR T / PIN DESCRIPTION



PORT / PIN	DEFINITION	CONTENT
1	Self-Define by vehicle manufacturer	
2	SAE-J1850 PWM Protocol Bus (+)	The decoder conducts communication measurement on the vehicle.
3	Self-Define by vehicle manufacturer	
4	Vehicle ground	Check whether the vehicle ground is normal.
5	Signal ground	Check whether the signal grounding is normal.
6	CAN high (ISO 15765-4 and SAE-J2284)	The decoder conducts communication measurement on the vehicle.

7	K-line for ISO 9141-2 and ISO 14230-4	The decoder conducts communication measurement on the vehicle.
8	Self-Define by vehicle manufacturer	
9	Self-Define by vehicle manufacturer	
10	SAE-J1850 PWM Protocol Bus (-)	The decoder conducts communication measurement on the vehicle.
11	Self-Define by vehicle manufacturer	
12	Self-Define by vehicle manufacturer	
13	Self-Define by vehicle manufacturer	
14	CAN low (ISO 15765-4 and SAE-J2284)	The decoder conducts communication measurement on the vehicle.
15	L-line for ISO 9141-2 and ISO 14230-4	The decoder conducts communication measurement on the vehicle.
16	Battery positive	Whether the vehicle body power is normal.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### Overview

- Press the Up button [▲] and Down button [▼] to select and display the pin position and its corresponding voltage value.
- Toggle the 120Ω switch upwards to "ON" to enable the 120Ω resistor series function; toggle it downwards to "OFF" to disable the 120Ω resistor series function.



## 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.

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 resumes 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.

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

**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

We as the manufacturer declare that the designated product:



Description: OBD-II Protocol Detector Breakout Box

Complies with the requirements of the:

**EMC Directive 2014/30/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**

**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.: HS202412249049, HS202412249051

Test Report No.: HS202412249049-1ER,

HS202412249051-1ER

<b>Manufacturer</b>	Shenzhen AUTOOL Technology Co, Ltd.
	Floor 2, Workshop 2, Hezhou Anle Industrial Park, Hezhou Community, Hangcheng Street, Bao 'an District, Shenzhen <b>Email:</b> aftersale@autooltech.com
<div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> EC    <input type="checkbox"/> REP         </div>	COMPANY NAME: XDH Tech
	ADRESS: 2 Rue Coysevox Bureau 3, Lyon, France E-Mail: xdh.tech@outlook.com CONTACT PERSON: Dinghao Xue

## 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, Domänennamen, Logos, Firmennamen oder anderweitig Eigentum von AUTOOL oder seinen Tochtergesellschaften. In Ländern, in denen einige der AUTOOL-Marken, Dienstleistungsmarken, Domänennamen, Logos und Firmennamen nicht registriert sind, beansprucht AUTOOL andere Rechte im Zusammenhang mit nicht registrierten Marken, Dienstleistungsmarken, Domänennamen, Logos und Firmennamen. Andere in diesem Handbuch genannte Produkte oder Firmennamen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Sie dürfen keine Marken, Dienstleistungsmarken, Domänennamen, Logos oder Firmennamen von AUTOOL oder Dritten ohne Genehmigung des Eigentümers der jeweiligen Marke, Dienstleistungsmarke, Domänennamen, des Logos oder des Firmennamens verwenden.

Sie können AUTOOL kontaktieren, indem Sie AUTOOL unter <https://www.autooltech.com> besuchen oder an

aftersale@autoooltech.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 sicherheitsregeln



- ▶ 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 sicherheitsregeln

- ▶ Bitte schließen Sie die angegebene Batterie an, um die Testbox mit Strom zu versorgen. Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder wirtschaftliche Verluste, die durch den Anschluss von nicht vom Unternehmen angegebenen Batterien entstehen.
- ▶ Drehen oder biegen Sie die Kabel nicht stark, da dies die inneren Kabel beschädigen könnte. Wenn die Kabel Anzeichen von Schäden aufweisen, verwenden Sie die Testbox niemals. Beschädigte Kabel stellen ein Risiko für elektrische Verletzungen dar. Halten Sie die Kabel fern von Wärmequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen. Beschädigte Kabel müssen vom Hersteller, seinen Technikern oder qualifiziertem Personal ersetzt werden, um gefährliche Situationen oder Verletzungen zu vermeiden.

## Sicherheitsregeln für die ausrüstung

- ▶ Verlassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt, wenn es eingeschaltet ist. Trennen Sie immer die Stromversorgung, wenn das Gerät nicht für seinen vorgesehenen Zweck verwendet wird!
- ▶ Versuchen Sie nicht, die Ausrüstung selbst zu reparieren.
- ▶ Überprüfen Sie vor dem Einschalten des Geräts, ob die Spannung der Stromversorgung mit den Nennwerten der Testbox übereinstimmt. Wenn dies nicht der Fall ist, kann es zu ernsthaften Gefahren und Schäden am Gerät kommen.
- ▶ Es ist unerlässlich, die Ausrüstung vor Regenwasser, Feuchtigkeit, mechanischen Beschädigungen, Überlastung und unsachgemäßer Handhabung zu schützen.

## Anwendung

- ▶ Überprüfen Sie vor der Verwendung, ob das Stromkabel, das Verbindungskabel und die Klemmen beschädigt sind. Bei festgestellten Schäden darf das Gerät nicht betrieben werden.
- ▶ Verwenden Sie die Ausrüstung nur unter Beachtung aller Sicherheitsanweisungen, technischen Dokumente und Spezifikationen des Fahrzeugherstellers.
- ▶ Wenn es erforderlich ist, eine Batterie zum Einschalten anzuschließen, verwenden Sie nur ein brandneues, ungeöffnetes Produkt.

## Personenschutz sicherheitsregeln



- ▶ Führen Sie Fahrzeuginspektionen immer in einer sicheren Umgebung durch.
- ▶ Betreiben Sie das Testgerät niemals während der Fahrt, da Ablenkungen zu Unfällen führen können.
- ▶ Bevor Sie den Motor starten, ziehen Sie die Handbremse an, blockieren Sie insbesondere die Vorderräder und stellen Sie das Getriebe auf Leerlauf, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt und beim Starten des Motors Verletzungen verursacht.
- ▶ Abgase des Motors enthalten verschiedene giftige Verbindungen (wie Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid, Stickoxide usw.), die verzögerte Reaktionen oder sogar schwere Verletzungen oder den Tod verursachen können. Das Fahrzeug, das getestet wird, sollte während des Betriebs in einem gut belüfteten Bereich geparkt werden.
- ▶ Der Elektrolyt in der Autobatterie enthält Schwefelsäure, die die Haut ätzend beeinflussen kann. Vermeiden Sie den direkten Kontakt des Elektrolyts mit der Haut während des Betriebs und seien Sie besonders vorsichtig, dass es nicht in die Augen spritzt. Halten Sie alle Feuerquellen fern von der Batterie.

Jede andere Nutzung wird als Überschreitung des vorgesehenen Verwendungszwecks des Geräts betrachtet und ist untersagt.

## Vorsichtsmaßnahmen

### Warnung

Bevor Sie dieses Gerät verwenden, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, um Personenschäden und Schäden am Gerät zu vermeiden.

- ▶ Dieses Produkt wird direkt mit dem Onboard-Datenanschluss des Fahrzeugs verbunden.
- ▶ Unsachgemäße Verwendung kann das Datenkommunikationssystem des Fahrzeugs, verwandte Schaltkreise oder Systeme beschädigen.
- ▶ Wenn Sie sich unsicher sind, ob Ihre Verwendung Probleme verursachen könnte, stellen Sie die Verwendung dieses Produkts sofort ein.
- ▶ Verwenden Sie keine Jumper, um die Eingangsbuchsen dieses Produkts zu überbrücken, wenn die elektrische Verkabelung des Fahrzeugs unsicher ist.
- ▶ Schließen Sie dieses Monitorgerät nicht an ein Lastgerät mit einer Leistung von mehr als 1 Ampere an.

- Kurzschließen Sie nicht direkt Pin 16 (Stromversorgung) dieses Monitors mit Pin 4 (Fahrzeugmasse) oder Pin 5 (Signalmasse).

## Produkteinführung

### Übersicht

- Der OBD-II-Protokolldetektor und Breakout-Box für Automobile ist ein Pass-Through-Tester für die OBD-II-Datenleitung. Nach dem Anschließen des OBD-II-Scanners an das OBD-II-System des Fahrzeugs ermöglicht er eine einfache und sichere Überwachung der Kommunikationsprotokolle, der Strom- und Masseleitungen des OBD-II-Onboard-Diagnosesystems.

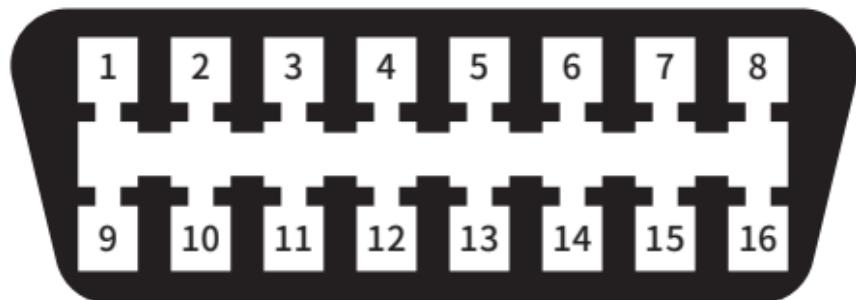
### Eigenschaften

- Das Verlängerungskabel verwendet eine mehrdrahtige Verbindungstechnologie für eine schnellere und reibungslose Datenübertragung. Das Kabel besteht aus elastischem thermoplastischem TPU-Material, das hohe Elastizität, hohe Festigkeit und weitere Eigenschaften aufweist.
- Wenn der Decoder mit dem Fahrzeug kommuniziert, kann er problemlos alle 16 Pins des OBD-II anschließen.
- Die Anordnung des Eingangsbuchs simuliert vollständig die Anordnung der 16 Pins des OBD-II-Interfaces, was eine schnelle und intuitive Prüfung ermöglicht.
- Das eingebaute Eingangsbuch kann an jeden Typ von 4mm-Bananenstecker angeschlossen werden, um eine Verbindung zu einem Multimeter oder Oszilloskop für weitere Messungen zu erleichtern.
- Die DC-Stromversorgungsschnittstelle kann mit einer Backup-Batterie verbunden werden, um die Stromversorgung des Fahrzeug-ECU sicherzustellen.
- Die LED-Anzeigen an den Eingangsbuchsen zeigen schnell an, ob die Stromversorgung und Masse des OBD-II-Interfaces des Fahrzeugs normal sind.
- Verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärtstasten, um den Pin auszuwählen, dessen Spannung angezeigt werden soll. Sowohl der ausgewählte Pin als auch der entsprechende Spannungswert werden auf dem Bildschirm angezeigt.
- Der  $120\Omega$  Widerstandsmodus kann aktiviert werden, um die Datenerfassung von einem entfernten ECU über den CAN-Bus zu unterstützen.

## Technical Specifications

Diagnosestecker	<b>OBD-II</b>
Betriebsspannung	<b>DC 6V~30V</b>
Betriebstemperatur	<b>-20~70°C (-4~158°F)</b>
Länge des OBD-II Verlängerungskabels	<b>45cm</b>
Last	<b>2,0A</b>

## PORT / PIN Beschreibung



POR T / PIN	DEFINITION	INHALT
1	Selbstdefiniert vom Fahrzeugherrsteller	
2	SAE-J1850 PWM-Protokollbus (+)	Der Decoder führt eine Kommunikationsmessung am Fahrzeug durch.
3	Selbstdefiniert vom Fahrzeugherrsteller	
4	Fahrzeugmasse	Überprüfen Sie, ob die Fahrzeugmasse normal ist.
5	Signalmasse	Überprüfen Sie, ob die Signalmasse normal ist.
6	CAN hoch (ISO 15765-4 und SAE-J2284)	Der Decoder führt eine Kommunikationsmessung am Fahrzeug durch.
7	K-Line für ISO 9141-2 und ISO 14230-4	Der Decoder führt eine Kommunikationsmessung am Fahrzeug durch.
8	Selbstdefiniert vom Fahrzeugherrsteller	
9	Selbstdefiniert vom Fahrzeugherrsteller	

10	SAE-J1850 PWM-Protokollbus (-)	Der Decoder führt eine Kommunikationsmessung am Fahrzeug durch.
11	Selbstdefiniert vom Fahrzeugherrsteller	
12	Selbstdefiniert vom Fahrzeugherrsteller	
13	Selbstdefiniert vom Fahrzeugherrsteller	
14	CAN niedrig (ISO 15765-4 und SAE-J2284)	Der Decoder führt eine Kommunikationsmessung am Fahrzeug durch.
15	L-Line für ISO 9141-2 und ISO 14230-4	Der Decoder führt eine Kommunikationsmessung am Fahrzeug durch.
16	Batteriepositiv	Ob die Fahrzeugkörperstromversorgung normal ist.

## Betriebsanleitung

### Übersicht

- Drücken Sie die Aufwärtstaste [ ▲ ] und die Abwärtstaste [ ▼ ], um die Pin-Position und den entsprechenden Spannungswert anzuzeigen.
- Schalten Sie den 120Ω-Schalter nach oben auf „ON“, um die 120Ω Widerstandsserienfunktion zu aktivieren; schalten Sie ihn nach unten auf „OFF“, um die 120Ω Widerstandsserienfunktion zu deaktivieren.



## 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 Entrostung 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.
- 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.

### Garantiemethode

- Reparieren oder ersetzen Sie das Produkt kostenlos entsprechend den spezifischen Fehlerbedingungen.
- Wir garantieren, dass alle ersetzen 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.

### Haftungsausschluss

- 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

### Return & Exchange

- 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) beigefügt 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.

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

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir als Hersteller erklären, dass das  
bezeichnete Produkt:



Beschreibung: OBD-II-Protokoll-Detektor Breakout-Box

Entspricht den Anforderungen der:

**EMV-Richtlinie 2014/30/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**

**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: HS202412249049, HS202412249051

Prüfbericht-Nr.: HS202412249049-1ER,

HS202412249051-1ER

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



#### 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



Made In China