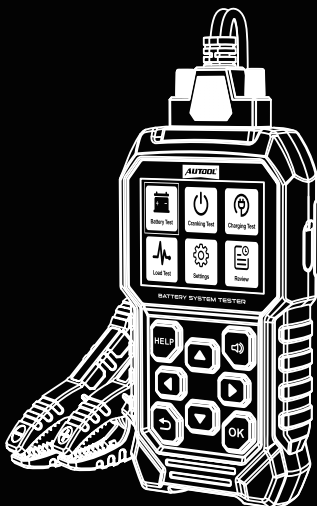


AUTOOL BT460

Battery System Tester

User Manual





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

© Corporate Standard: Q/OR 003-2023



Made In China



TABLE OF CONTENTS (Original Instructions)

Copyright Information	2
Copyright.....	2
Trademark	2
Safety Rules	3
General safety rules	3
Handling	4
Electrical safety rules.....	4
Equipment safety rules	4
Application	4
Personnel protection safety rules	5
Attention	6
Warning	6
Product Introduction	6
Product features.....	6
Product functions	7
Product specifications	7
Product Structure	8
Structural diagram	8
Operating Instructions	8
Pre-Test.....	8
Device startup	9
Battery test.....	9
Cranking test	10
Charging test.....	10
Load test.....	11
Settings	12
Review.....	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 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 cable, as this may damage the internal wiring. If the power cable shows any signs of damage, do not use the car battery tester. Damaged cables pose a risk of electrical injury. Keep the power cable away from heat sources, oil sources, sharp edges, and moving parts. Damaged power cables must be replaced by the manufacturer, their technicians, or similarly qualified personnel to prevent hazardous situations or injury.

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 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



- ▶ Protective gear may be worn when using this product.
- ▶ Place chocks under the wheels and do not test the vehicle while it is unattended.
- ▶ Exercise caution around the distributor cap, ignition wires, and spark plugs when working near the ignition coil. These components generate high voltage when the engine is running and can be dangerous.
- ▶ Shift the transmission into 'Park' (automatic transmission) or 'Neutral' (manual transmission), and make sure to engage the handbrake.
- ▶ Do not connect or disconnect any test equipment while the ignition switch is on or the engine is running.
- ▶ Always ensure you have a stable footing to safely control equipment in case of emergencies.

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

ATTENTION

Warning

- ▶ Unauthorized modification, disassembly, or repair of this product by non-technical personnel is prohibited.
- ▶ Do not puncture, bend, twist, or stretch the wires, and avoid placing them in high-temperature environments.
- ▶ Do not place nails, needles, or other small objects in the cable connectors to prevent damage to the device.
- ▶ Do not place the product on unstable surfaces like slopes or stands.
- ▶ This product is powered by electricity and should not be used as a toy for children.
- ▶ Do not submerge this product in water or other liquids to prevent potential short circuits.
- ▶ Do not attempt to disassemble or repair the product, as it may void the warranty.
- ▶ Use only the supplied standard cables with this product.

PRODUCT INTRODUCTION

The battery system tester employs the world's most advanced conductance testing technology. It enables easy, fast, and precise measurement of a vehicle's starting battery's cold cranking amps (CCA), assesses the health of the battery, and quickly detects common faults in the starting and charging systems. This aids technicians in swiftly and accurately pinpointing the fault location, facilitating quick vehicle repairs.

Product Features

- The main functions include: battery testing, cranking test, charging test, load test, settings, and historical records.
- Tests all vehicle starting lead-acid batteries, including standard lead-acid, AGM flat plate, AGM spiral, and GEL batteries.

- Displays the current health status of the battery and directly detects bad batteries.
- Polarity reverse protection ensures that reverse connection won't damage the tester or affect the vehicle and battery.
- Directly tests if the battery is disconnected, no need for charging before testing.
- Testing standards include most of the world's battery standards: CCA, JIS, DIN, IEC, EN, GB.
- Quickly and accurately displays battery test results.
- Supports direct testing of insufficient voltage batteries.

Product Functions

- Quickly test the cold cranking amps, internal resistance, battery life, and remaining capacity of motorcycle and 12V/24V vehicle batteries to determine whether the battery needs to be replaced.
- Detect the 12V/24V vehicle starting and charging systems. The voltage load test can assess the generator's power supply capability and print the test results.

Product Specifications

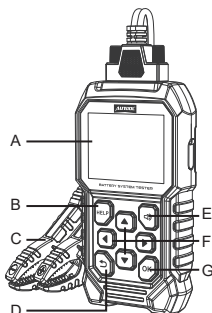
Measurement Standards and Measurement Range	
CCA: Cold cranking amps	30-2000
IEC: Internal electrical technical commission	30-2500
EN: European automobile industry association	30-3000
DIN: German auto industry committee	30-2500
JIS: Japan industrial standard	26A17R-N135
GB: China national standard	30-300AH
Other Specifications	

Voltage Range	8~30V
Current Range	15mA~5A
Operating Temperature	-20°C~50°C (-4°F~122°F)

PRODUCT STRUCTURE

Structural Diagram

A	Display screen
B	[HELP] Help button
C	Electric clamps
D	[↶] Return button
E	[🔊] Sound button
F	[◀ ▶ ▲ ▼] Direction buttons
G	[OK] Confirm button



OPERATING INSTRUCTIONS

Pre-Test

Connect the tester.

- Rock the clamps back and forth to ensure they are securely connected.
- The tester requires both clamps to be properly connected to the battery terminals; otherwise, the test cannot proceed.
- The tester has reverse polarity protection. If the clamps are connected incorrectly, the tester's screen will not light up, and neither the tester nor the vehicle load will be damaged.

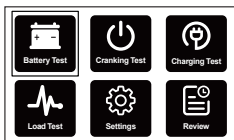


NOTE:

- For parallel batteries, first disconnect the negative connection, and then test each battery individually. Failing to disconnect the negative connection may result in inaccurate test results.

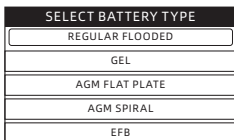
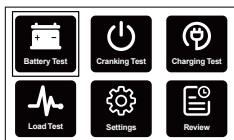
Device Startup

- Once the clamps are correctly connected, the tester will automatically start and display the main function interface.

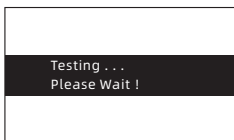
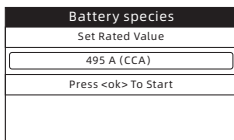


Battery Test

- After entering the battery test program, the tester will display the battery type selection. Choose the required battery type.



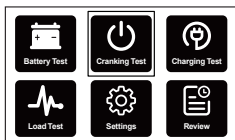
- Enter the correct test standard and rating, press the [OK] key, and the tester will begin the test, displaying "Testing, please wait!" The tester will then show the battery test results.



Battery Test			
SOC	100%	Life	100%
Voltage		13.88V	
Current		905 A (CCA)	
Resistance		2.99 mΩ	
Good			

Cranking Test

- After entering the cranking test program, the tester will display "Starting system test" and prompt "Start the engine, wait 15 seconds!" Follow the instructions, and the tester will display the results of the starting system test.

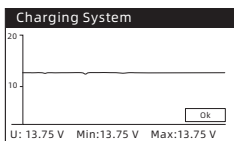
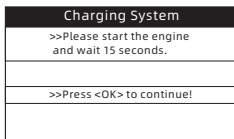
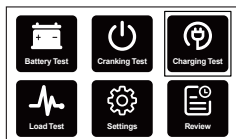


Starter System Test	
Current voltage:	13.87V
Minimum voltage:	
Start	13.82V
Min Value >	9.6V
>>Please start the engine and wait 15 seconds.	

Starter System Test	
Current voltage:	13.87V
Minimum voltage:	
Start	13.82V
Min Value >	9.6V
ok	

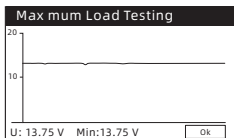
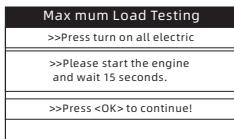
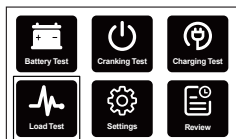
Charging Test

- After entering the charging test program, the tester will prompt "Start the engine, wait 15 seconds! Press <OK> to begin testing." Follow the instructions, and the tester will display the results of the charging system test.



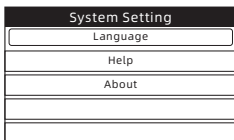
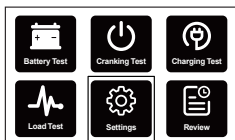
Load Test

- After entering the load test program, the tester will prompt, "Please turn on all electrical devices, start the engine, wait 15 seconds! Press <OK> to begin testing." Follow the instructions, and the tester will display the results of the maximum load test.



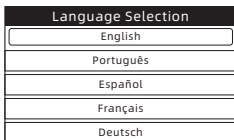
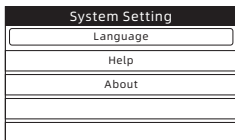
Settings

- After entering the settings menu, the tester will display system settings, with options for "Language", "Help", and "About".



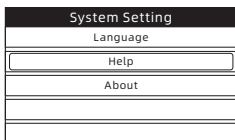
Language Selection

Multiple languages are available for selection.



Help

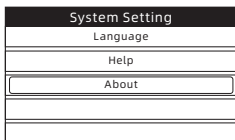
View the battery specifications table.



Battery Table			01(1-32)	
SPECIFICATION			CCA	
MODEL			DIN	EN
52805	52815		180	240
53517			175	300
53520	53521	53522	150	240
53625	53638	53836	175	300
53646	53621	88038	175	300
53653	53624	53890	175	300
54038	54039		175	300

About

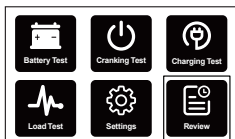
View the current version of the device.



Version Information	
Hardware:	BT460 V5.0
Software:	BT460 V5.1
Device ID:	4711 F7FD ADFF FB0E
Press Any Key To Continue	

Review

- After entering the history record program, you can view the historical test records.



Review		1/48
NO.0047	Lead Acid Test	
NO.0046	Lead Acid Test	
NO.0045	Lead Acid Test	
NO.0044	Lead Acid Test	

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.
- 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:

Car Battery Tester (BT460)

Complies with the requirements of the:

EMC Directive 2014/30/EU

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

Applied Standards:

EN IEC 61326-1:2021, 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

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

62321-7-2:2017, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-6:2015, IEC

62321-8:2017

Certificate No.: ZHT-230925028C, ZHT-230925030C

Test Report No.: ZHT-230925028E, ZHT-230925030R



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

INHALTSVERZEICHNIS (Übersetzung der Originalanleitung)

Urheberrecht Information	19
Urheberrechte	19
Markenrecht	19
Sicherheitsvorschriften	20
Allgemeine sicherheitsregeln	20
Handhabung	21
Elektrische sicherheitsregeln	21
Sicherheitsregeln für die ausrüstung	21
Anwendung	22
Personenschutz sicherheitsregeln	22
Achtung	23
Warnung	23
Produkteinführung	23
Produktmerkmale	24
Produktfunktionen	24
Produktspezifikationen	25
Produktstruktur	25
Strukturdiagramm	25
Bedienungsanleitung	26
Vorabtest	26
Geräte-Start	26
Batterietest	26
Anlassertest	27
Ladetest	28
Lasttest	28
Einstellungen	29
Verlaufsprotokolle	30
Wartungsservice	31
Garantie	32
Rückgabe-und Umtauschservice	33
EU-Konformitätserklärung	34

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 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

- ▶ Verdrehen Sie das Netzkabel nicht und biegen Sie es nicht stark, da dies die interne Verkabelung beschädigen kann. Verwenden Sie den Autobatterietester nicht, wenn das Netzkabel Anzeichen von Beschädigung zeigt. Beschädigte Kabel stellen ein Risiko für elektrische Verletzungen dar. Halten Sie das Netzkabel von Wärmequellen, Ölen, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte Netzkabel müssen vom Hersteller, seinen Technikern oder gleichwertig qualifiziertem Personal ersetzt werden, um gefährliche Situationen oder Verletzungen zu vermeiden.

Sicherheitsregeln 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!

- ▶ 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.

Personenschutz sicherheitsregeln

- ▶ Schutzausrüstung kann beim Gebrauch dieses Produkts getragen werden.
- ▶ Legen Sie Unterlegkeile unter die Räder und testen Sie das Fahrzeug nicht, während es unbeaufsichtigt ist.
- ▶ Seien Sie beim Arbeiten in der Nähe der Zündspule vorsichtig bei der Zündverteilerkappe, den Zündkabeln und den Zündkerzen. Diese Komponenten erzeugen bei laufendem Motor hohe Spannungen und können gefährlich sein.
- ▶ Stellen Sie das Getriebe auf „Parken“ (Automatikgetriebe) oder „Leerlauf“ (Schaltgetriebe) und ziehen Sie die Handbremse an.
- ▶ Schließen Sie keine Prüfgeräte an oder trennen Sie diese nicht, während der Zündschalter eingeschaltet oder der Motor läuft.

- ▶ 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.

Achtung

Warnung

- ▶ Unbefugte Modifikationen, Zerlegung oder Reparatur dieses Produkts durch nicht-technisches Personal sind untersagt.
- ▶ Stecken Sie die Drähte nicht, biegen, verdrehen oder dehnen Sie sie, und vermeiden Sie es, sie in Umgebungen mit hohen Temperaturen zu platzieren.
- ▶ Legen Sie keine Nägel, Nadeln oder andere kleine Gegenstände in die Kabelanschlüsse, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- ▶ Stellen Sie das Produkt nicht auf instabilen Oberflächen wie schrägen Flächen oder Ständern ab.
- ▶ Dieses Produkt wird mit Strom betrieben und sollte nicht als Spielzeug für Kinder verwendet werden.
- ▶ Tauchen Sie dieses Produkt nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um mögliche Kurzschlüsse zu vermeiden.
- ▶ Versuchen Sie nicht, das Produkt zu zerlegen oder zu reparieren, da dies die Garantie ungültig machen könnte.
- ▶ Verwenden Sie nur die mitgelieferten Standardkabel mit diesem Produkt.

Produkteinführung

Der Batterie-Systemprüfer verwendet die weltweit fortschrittlichste Leitwert-Testtechnologie. Er ermöglicht eine einfache, schnelle und präzise Messung der Kaltstartstromstärke (CCA) der Fahrzeugbatterie, bewertet den Zustand der Batterie und erkennt schnell häufige Fehler im Start- und

Ladesystem. Dies hilft Technikern, den Fehlerort schnell und genau zu ermitteln und eine zügige Fahrzeugreparatur zu ermöglichen.

Produktmerkmale

- Die Hauptfunktionen umfassen: Batterietest, Anlassertest, Ladetest, Lasttest, Einstellungen und historische Aufzeichnungen.
 - Testet alle Fahrzeug-Startbatterien vom Blei-Säure-Typ, einschließlich Standard-Blei-Säure-, AGM-Flachplatten-, AGM-Spiral- und GEL-Batterien.
 - Zeigt den aktuellen Gesundheitszustand der Batterie an und erkennt direkt defekte Batterien.
 - Verpolungsschutz stellt sicher, dass eine falsche Verbindung den Tester nicht beschädigt oder das Fahrzeug und die Batterie beeinträchtigt.
 - Testet direkt, ob die Batterie getrennt ist, ohne dass ein Aufladen vor dem Test erforderlich ist.
 - Die Teststandards umfassen die meisten weltweiten Batteriestandards: CCA, JIS, DIN, IEC, EN, GB.
 - Zeigt die Batterietestergebnisse schnell und genau an.
 - Unterstützt das direkte Testen von Batterien mit unzureichender Spannung.
-

Produktfunktionen

- Schnelltest der Kaltstartstromstärke, des Innenwiderstands, der Batterielebensdauer und der verbleibenden Kapazität von Motorrad- und 12V/24V-Fahrzeugbatterien, um festzustellen, ob die Batterie ersetzt werden muss.
 - Erkennung der 12V/24V Fahrzeug-Start- und Ladesysteme. Der Spannungs-Lasttest kann die Leistungsfähigkeit des Generators bewerten und die Testergebnisse ausdrucken.
-

Produktspezifikationen

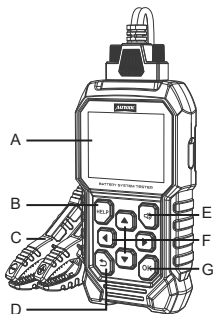
Messstandards und Messbereich	
CCA: Kaltstartstrom (Cold Cranking Amps)	30-2000
IEC: Internationale Elektrotechnische Kommission	30-2500
EN: Europäischer Automobilindustrieverband	30-3000
DIN: Deutsches Institut für Normung (Deutscher Automobilnormenausschuss)	30-2500
JIS: Japanische Industrie-Norm	26A17R-N135
GB: Chinesischer Nationalstandard	30-300AH
Andere Spezifikationen	

Spannungsbereich	8~30V
Strombereich	15mA~5Amps
Betriebstemperatur	-20°C~50°C (-4°F~122°F)

Produktstruktur

Strukturdiagramm

A	Display-Bildschirm
B	[HELP]Hilfe-Taste
C	Stromklemmen
D	[↶]Zurück-Taste
E	[🔊]Ton-Taste
F	[◀▶▲▼]Richtungstasten
G	[OK]Bestätigungs-Taste



Bedienungsanleitung

Vorabtest

Schließen Sie den Tester an.

- Schwenken Sie die Klemmen hin und her, um sicherzustellen, dass sie sicher verbunden sind.
- Der Tester erfordert, dass beide Klemmen korrekt an den Batteriepole angeschlossen sind; andernfalls kann der Test nicht fortgesetzt werden.
- Der Tester verfügt über einen Verpolungsschutz. Wenn die Klemmen falsch angeschlossen sind, leuchtet der Bildschirm des Testers nicht auf, und weder der Tester noch die Fahrzeuglast werden beschädigt.

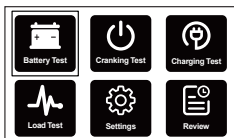


Hinweis:

- Bei parallelen Batterien trennen Sie zuerst die negative Verbindung und testen Sie dann jede Batterie einzeln. Das Nichttrennen der negativen Verbindung kann zu ungenauen Testergebnissen führen.

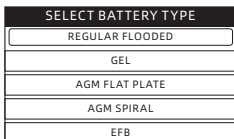
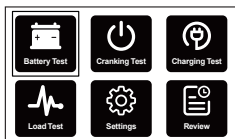
Geräte-Start

- Sobald die Klemmen korrekt angeschlossen sind, wird der Tester automatisch gestartet und die Hauptfunktionenoberfläche angezeigt.

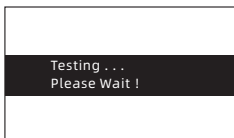
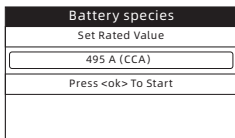


Batterietest

- Nachdem das Batterieprüfprogramm gestartet wurde, zeigt der Tester die Auswahl der Batterieart an. Wählen Sie die erforderliche Batterieart aus.



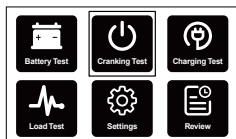
- Geben Sie den richtigen Teststandard und die Bewertung ein, drücken Sie die [OK]-Taste, und der Tester beginnt mit dem Test. Es wird "Testen, bitte warten!" angezeigt. Anschließend zeigt der Tester die Testergebnisse der Batterie an.



Battery Test			
SOC	100%	Life	100%
Voltage		13.88V	
Current		905 A (CCA)	
Resistance		2.99 mΩ	
Good			

Anlassertest

- Nachdem das Anlassertestprogramm gestartet wurde, zeigt der Tester "Startsystemtest" an und fordert "Starten Sie den Motor, warten Sie 15 Sekunden!" Befolgen Sie die Anweisungen, und der Tester zeigt die Ergebnisse des Anlassertests an.

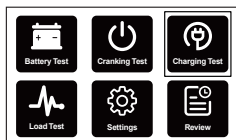


Starter System Test	
Current voltage:	13.87V
Minimum voltage: Start	13.82V
Min Value >	9.6V
>>Please start the engine and wait 15 seconds.	

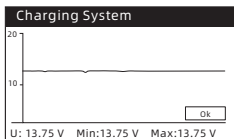
Starter System Test	
Current voltage:	13.87V
Minimum voltage: Start	13.82V
Min Value >	9.6V
ok	

Ladetest

- Nachdem das Ladesystemtestprogramm gestartet wurde, fordert der Tester "Starten Sie den Motor, warten Sie 15 Sekunden! Drücken Sie <OK>, um mit dem Test zu beginnen." Befolgen Sie die Anweisungen, und der Tester zeigt die Ergebnisse des Ladesystemtests an.



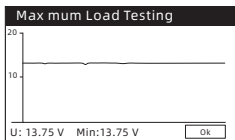
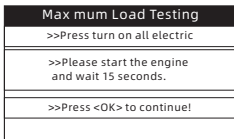
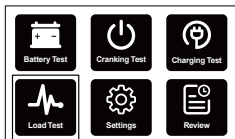
Charging System	
>>Please start the engine and wait 15 seconds.	
>>Press <OK> to continue!	



Lasttest

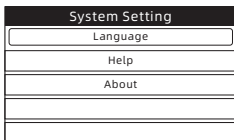
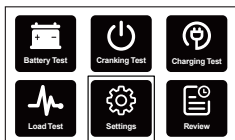
- Nachdem das Lasttestprogramm gestartet wurde, fordert

der Tester: "Bitte schalten Sie alle elektrischen Geräte ein, starten Sie den Motor, warten Sie 15 Sekunden! Drücken Sie <OK>, um mit dem Test zu beginnen." Befolgen Sie die Anweisungen, und der Tester zeigt die Ergebnisse des maximalen Lasttests an.



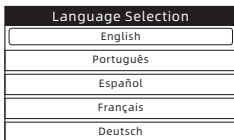
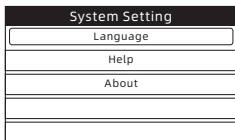
Einstellungen

- Nachdem das Einstellungsmenü aufgerufen wurde, zeigt der Tester die Systemeinstellungen an, mit Optionen für "Spracheinstellungen", "Hilfe" und "Über".



• Spracheinstellungen

Mehrere Sprachen stehen zur Auswahl.



Hilfe

Ansicht der Batteriespezifikationstabelle.

System Setting
Language
Help
About

Battery Table			01(1-32)	
SPECIFICATION			CCA	
MODEL			DIN	EN
52805	52815		180	240
53517			175	300
53520	53521	53522	150	240
53625	53638	53836	175	300
53646	53621	88038	175	300
53653	53624	53890	175	300
54038	54039		175	300

Über

Anzeige der aktuellen Version des Geräts.

System Setting
Language
Help
About

Version Information	
Hardware:	BT460 V5.0
Software:	BT460 V5.1
Device ID:	4711 F7FD ADFB FB0E
Press Any Key To Continue	

Verlaufsprotokolle

- Nachdem das Programm für die Verlaufsaufzeichnung aufgerufen wurde, können Sie die historischen Testergebnisse einsehen.

Battery Test	Cranking Test	Charging Test
Load Test	Settings	Review

Review	1/48
NO.0047 Lead Acid Test	
NO.0046 Lead Acid Test	
NO.0045 Lead Acid Test	
NO.0044 Lead Acid Test	

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.
- 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 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.

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

- 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:

Autobatterietester (BT460)

Entspricht den Anforderungen der:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

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

Angewandte Normen:

EN IEC 61326-1:2021, 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

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

62321-7-2:2017, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-6:2015, IEC

62321-8:2017

Zertifikatsnummer: ZHT-230925028C, ZHT-230925030C

Prüfbericht-Nr.: ZHT-230925028E, ZHT-230925030R



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