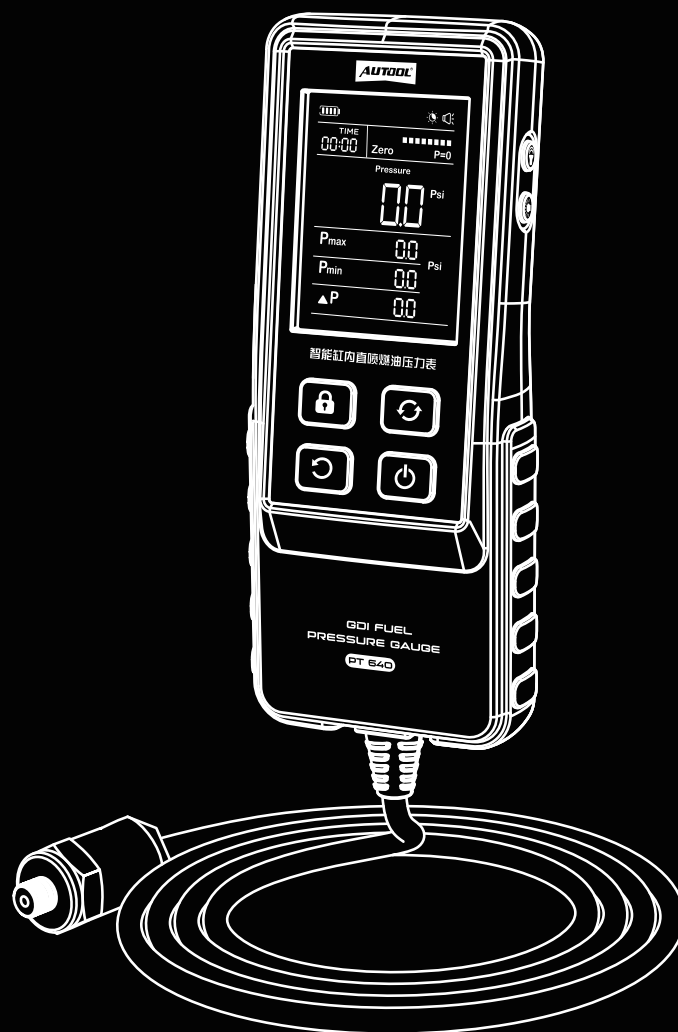


AUTOOL PT640

GDI Fuel Pressure Gauge

User Manual





AUTOTOL TECHNOLOGY CO.,LTD

-  www.autooltech.com
-  aftersale@autooltech.com
-  +86-755-2330 4822 / +86-400 032 0988
-  Hangcheng Jinchi Industrial Park, Bao'an, Shenzhen, China
-  Execution standard: GB/T 1227-2002



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
Product Introduction	6
Technical specifications	6
Product Structure	6
Structure diagram	6
Interface display	7
Operations Instruction	8
Battery installation instructions	8
Release pressure	8
Install the pressure tester	8
Operations	8
Maintenance Service	10
Maintenance	10
Warranty	11
Warranty access	11
Disclaimer	11
Return & Exchange Service	12
Return & Exchange	12
EU Declaration Of Conformity	13

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 device must not be disposed of in household waste but must be disposed of in an environmentally friendly manner. Use designated electrical equipment collection points.

- ▶ Used recycling oil and batteries should be treated as hazardous waste, such as at a designated waste collection station.
-

Electrical safety rules



- ▶ If the device has not been used for a long time or the battery is completely depleted, it may not turn on properly. This is normal. Please replace the battery before attempting to power on the device.

Equipment safety rules



- ▶ Never leave the device unattended while it is powered on. Always turn off the device at the main switch when it is not in use for its intended purpose!
- ▶ Do not attempt to repair the equipment yourself.
- ▶ Before connecting the device to power, check if the voltage of the power supply battery matches the rated parameters. Mismatched voltage may pose 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 if the battery, connecting hoses, and adapters are damaged. Do not operate the device if any damage is found.
- ▶ Use the equipment only in compliance with all safety instructions, technical documents, and vehicle manufacturer specifications.
- ▶ If replacing the power battery, use only a brand-new and unopened product of the correct type.

Personnel protection safety rules



- ▶ The oil in the corresponding system encountered during measurement may be harmful to health; any contact must be avoided.



- ▶ Always wear safety goggles when using the equipment to prevent possible splashing into the eyes. If contact occurs, rinse with flowing water for several minutes with eyelids open. If symptoms persist, please consult a doctor.



- ▶ Always wear protective gloves while working to avoid skin contact with the oil. If skin contact occurs, wash immediately with soap and water. Remove any clothing or footwear contaminated with oil immediately.
- ▶ If swallowed, seek medical advice immediately.
- ▶ Always ensure you have a stable footing to safely control equipment in case of emergencies.

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

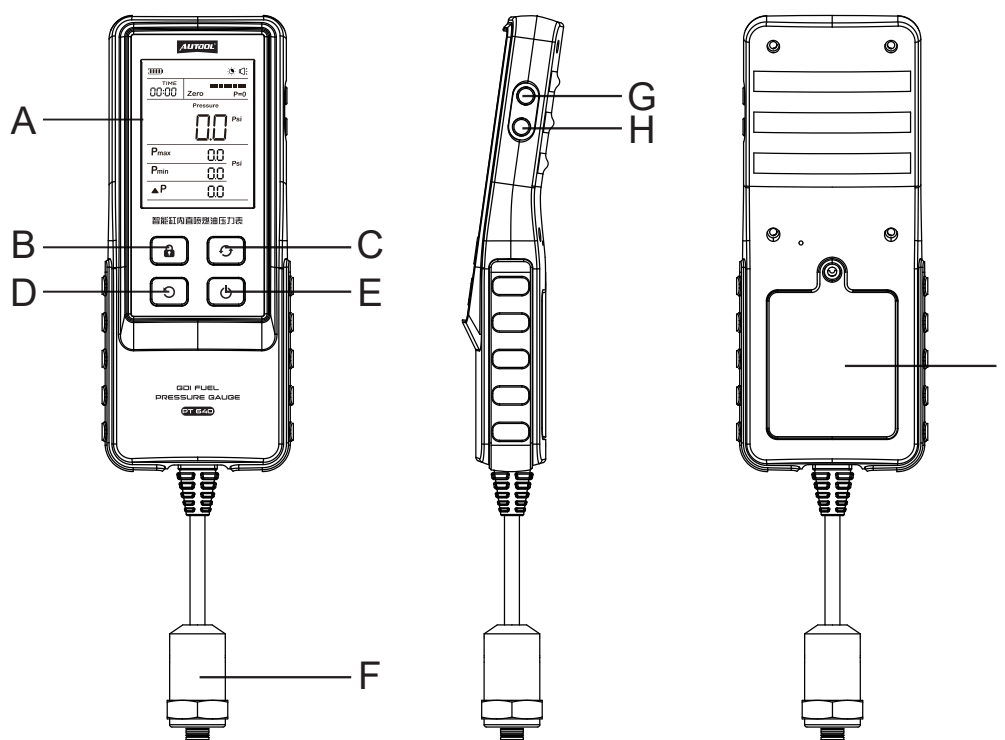
PRODUCT INTRODUCTION

Technical specifications

Operating temperature	-10~60°C
Operating voltage	6V
Pressure units	bar, kg/cm², Psi
Accuracy	1% FS
Range	0~360bar
Resolution	0.1bar, 0.1kg/cm², 0.1Psi
Battery type	Four AAA batteries
Overload pressure	400bar

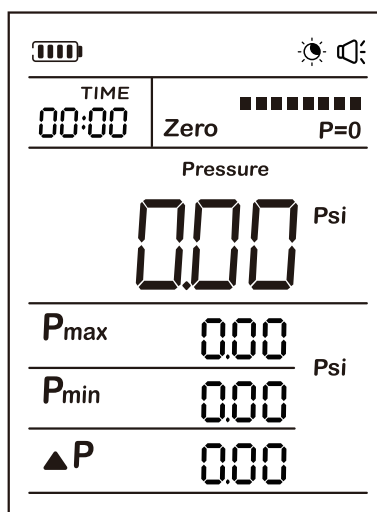
PRODUCT STRUCTURE

Structure diagram



A	Display
B	[] Press to lock/unlock the interface
C	[] Pressure units convert
D	[] Press to reset testing time; Long press to zero pressure
E	[] Press to switch between Chinese/English mode; Long press to turn the device on/off
F	Measuring Probe
G	[] Press to turn on/off the key tone
H	[] Press to turn on/off the backlight
I	Battery Cover

Interface display



Interface Display	Meaning
Pressure	Current pressure
P max	Current maximum pressure
P min	Current minimum pressure
▲P	Differential
TIME	Current measurement time
bar, Kg/cm ² , Psi	Pressure units

OPERATIONS INSTRUCTION

Battery installation instructions

Inserting the Batteries

- Open the battery cover on the back of the device.
- Insert the batteries (4x1.5V AAA batteries), paying attention to the correct polarity.
- Close the battery cover securely.

Release pressure

- First, unplug the fuel pump fuse, relay, or oil pump plug. Start the engine until it turns off on its own. Start the engine 2-3 more times, then remove the negative terminal of the battery.

Install the pressure tester

- Select the adapter suitable for the vehicle model and connect it to the measuring probe, then connect it to the direct injection fuel pipeline of the engine. When removing the oil pipe, place a towel or cotton cloth under the oil pipe interface to prevent fuel from leaking onto the ground.

Operations

- Long press [] for more than 2S to start the instrument.
- Long press [] for pressure zero setting (real-time pressure display as "0").
- Select the connector suitable for the vehicle model and connect it with the measuring probe.
- Connect with the direct fuel injection pipeline of the engine.
- Click [] to clear the data and timing.
- Pressure unit selection click [] to select pressure units.
- **Start measuring.**
- The direct injection fuel pressure gauge will display the pressure measurement.
- Detailed instructions are as follows if you need to lock and clear data on the interface:

1. Data Lock and Interface Lock

- Press the button [], it will display data, interface, sound backlight, and lock at the same time, and the interface will appear “lock” icon.

2. Unlock

- Base on the last step, press the [] button again, the device will display data, interface, sound and backlight and it is unlocked.

3. Clear the data

- Click press [], the data will be clear completely.
- After the measurement is completed, long press [] for 2S to shut down (it is required to be conducted under atmospheric pressure).
- When the pressure exceeds 355bar, an alarm will sound as a warning.
- The device will automatically power off after 5 minutes of inactivity and no pressure being applied.

MAINTENANCE SERVICE

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

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

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

WARRANTY

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

Warranty access

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

These conditions below shall not be in warranty range

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

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

Disclaimer

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

RETURN & EXCHANGE SERVICE

Return & Exchange

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

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

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We as the manufacturer declare that the designated product:

Digital Pressure Gauge (Model PT640)

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-230626009C, ZHT-230626010C

Test Report No.: ZHT-230626009E, ZHT-230626010R



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

TABLA DE CONTENIDOS

Derecho de autor	15
Derecho de Autor	15
Marca Comercial	15
Introducción del producto	16
Parámetros técnicos	16
Estructura Del Producto	16
Diagrama de Estructura	16
Pantalla de interfaz	17
Proceso De Operación	18
Instrucciones de instalación de la batería	18
Liberación de presión	18
Instale el medidor de presión	18
Operaciones	18
Servicio de mantenimiento	20
Mantenimiento	20
Garantía	21
Acceso a la garantía	21
Descargo de responsabilidad	21
Servicio de devolución y cambio	22
Devolución & Cambio	22

DERECHO DE AUTOR

Derecho de Autor

- Todos los derechos reservados por AUTOOL TECH. CO., LTD. (en adelante, "AUTOOL"), ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, guardada en cualquier forma (electrónica, mecánica, fotocopiada, grabada u otra forma) por ninguna parte o empresa sin el permiso previo por escrito de AUTOOL. El contenido en este documento está diseñado solo para el uso de esta unidad. AUTOOL no es responsable de ningún uso de esta información aplicada a otras unidades.
- Ni AUTOOL ni sus sucursales serán responsables ante el comprador de esta unidad o terceros por daños, pérdidas, costos o gastos incurridos por el comprador o terceros como resultado de: accidente, mal uso o abuso de esta unidad, o modificaciones no autorizadas, reparaciones o alteraciones de esta unidad, o incumplimiento estricto de las instrucciones de operación y mantenimiento de AUTOOL.
- AUTOOL no será responsable de ningún daño o problema que surja del uso de cualquier accesorio o cualquier producto consumible que no sean los productos originales o aprobados por AUTOOL.
- Otros nombres de productos utilizados en este documento son solo para identificar el uso de la unidad y sus derechos de autores de marcas comerciales permanecen a sus respectivos propietarios. AUTOOL renuncia a todos y cada uno de los derechos de autor sobre esas marcas.

Marca Comercial

Manual son marcas comerciales, marcas registradas, marcas de servicio, nombres de dominio, logotipos, nombres de empresas o son de otra manera la propiedad de AUTOOL o sus sucursales. En los países donde cualquiera de las marcas comerciales, marcas de servicio, nombres de dominio, logotipos y nombres de empresas de AUTOOL no están registrados, AUTOOL reclama otros derechos asociados a las marcas comerciales no registradas, marcas de servicio, nombres de dominio, logotipos y nombres de empresas. Otros productos o nombres de empresas a los que se hace referencia en este manual pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Usted no puede utilizar ninguna marca comercial, marca de servicio, nombre de dominio, logotipo o nombre de la empresa de AUTOOL o de terceros sin el permiso del propietario de la marca comercial aplicable, marca de servicio, nombre de dominio, logotipo o nombre de la empresa. Usted puede ponerse en contacto con AUTOOL consultando el sitio web <https://www.autooltech.com>, o escribiendo a aftersale@autooltech.com, para solicitar el permiso por escrito para utilizar los materiales en este manual para fines o para todas las demás cuestiones relacionadas con este manual.

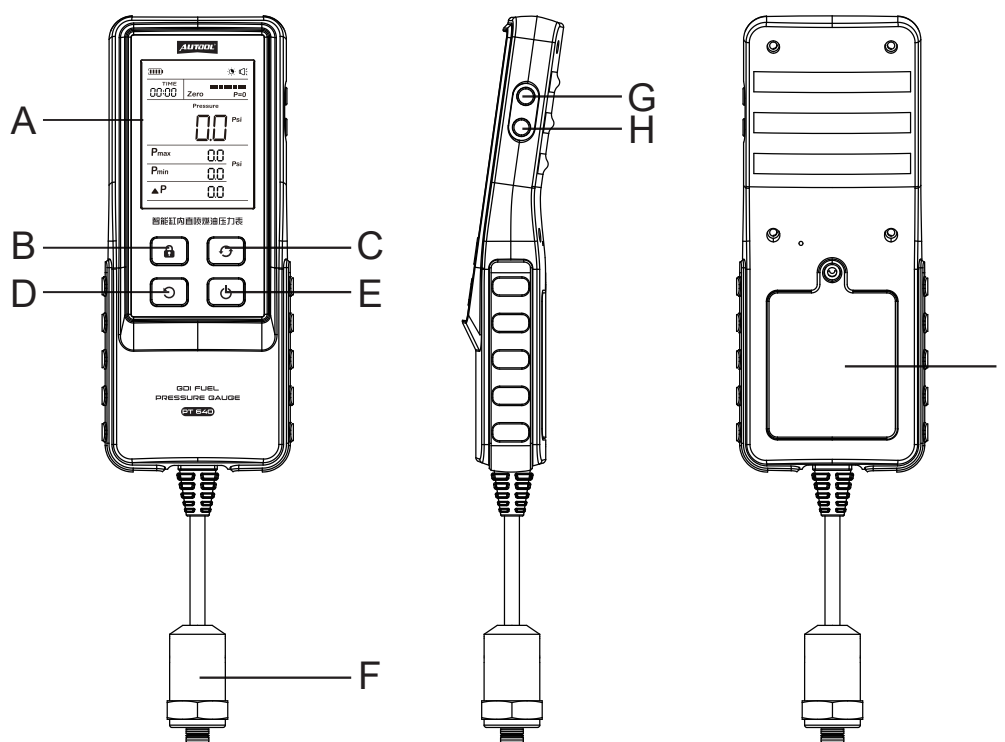
INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

Parámetros técnicos

Temperatura de funcionamiento	-10~60°C
Tensión de funcionamiento	6V
Presión unidades	bar, kg/cm², Psi
Precisión	1% FS
Rango	0~360bar
Resolución	0.1bar, 0.1kg/cm², 0.1Psi
Tipo de batería	Cuatro pilas AAA
Presión de sobrecarga	400bar

ESTRUCTURA DEL PRODUCTO

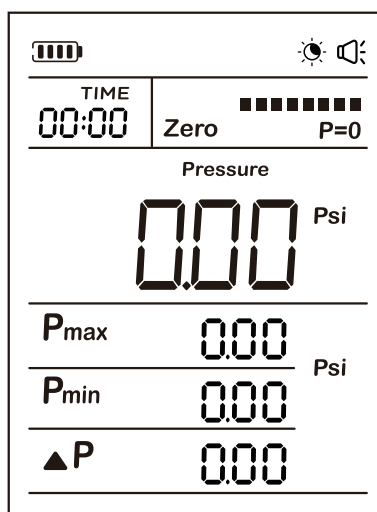
Diagrama de Estructura



A Pantalla

B	[]	Presione para bloquear/desbloquear la interfaz
C	[]	Conversión de unidades de presión
D	[]	Presione para reiniciar el tiempo de prueba; Mantenga presionado para cero presión
E	[]	Presione para cambiar entre modo chino/inglés; Mantenga presionado para encender/apagar el dispositivo
F		Sonda de medición
G	[]	Presione para encender/apagar el tono de las teclas
H	[]	Presione para encender/apagar la luz de fondo
I		Tapa de la batería

Pantalla de interfaz



Pantalla de interfaz	Significado
Pressure	Presión actual
P max	Presión máxima actual
P min	Presión mínima actual
▲P	Diferencial
TIME	Tiempo de medición actual
bar, Kg/cm ² , Psi	Unidades de presión

PROCESO DE OPERACIÓN

Instrucciones de instalación de la batería

Inserción de las baterías

- Abra la tapa de la batería en la parte trasera del dispositivo.
- Inserte las baterías (4x1.5V, tipo AAA), prestando atención a la polaridad correcta.
- Cierre la tapa de la batería de manera segura.

Liberación de presión

- En primer lugar, desconecte el fusible de la bomba de combustible, el relé o el enchufe de la bomba de aceite. Arranque el motor hasta que se apague por sí solo. Inicie el motor 2-3 veces más y luego desconecte el terminal negativo de la batería.

Instale el medidor de presión

- Seleccione el adaptador adecuado para el modelo de vehículo y conéctelo a la sonda de medición, luego conéctelo a la tubería de combustible de inyección directa del motor. Al retirar la tubería de aceite, coloque una toalla o paño de algodón debajo de la interfaz de la tubería de aceite para evitar que el combustible gotee al suelo.

Operaciones

- Mantenga presionado [] durante más de 2 segundos para encender el instrumento.
- Mantenga presionado [] para ajustar la presión a cero (la pantalla de presión en tiempo real mostrará "0").
- Seleccione el conector adecuado para el modelo del vehículo y conéctelo con la sonda de medición.
- Conéctalo con la tubería de inyección de combustible directa del motor.
- Haga clic en [] para borrar los datos y el tiempo de medición.
- Selección de unidades de presión: Haga clic en [] para seleccionar las unidades de presión deseadas.

- **Comience la medición.**
- El manómetro de presión de inyección directa de combustible mostrará la medición de presión.
- Las instrucciones detalladas son las siguientes si necesita bloquear y borrar datos en la interfaz:

1. Bloqueo de datos y bloqueo de interfaz

- Presione el botón [], mostrará datos, interfaz, sonido, retroiluminación y bloqueo al mismo tiempo, y en la interfaz aparecerá el ícono de “bloqueo”.

2. Desbloquear

- Basado en el último paso, presione nuevamente el botón [], el dispositivo mostrará datos, interfaz, sonido y retroiluminación, y se desbloqueará.

3. Borrar los datos

- Haga clic en [], los datos se borrarán por completo.
- Después de completar la medición, mantenga presionado [] durante 2 segundos para apagar el instrumento (esto debe hacerse a presión atmosférica).
- Cuando la presión supere los 355bares, sonará una alarma como advertencia.
- El aparato se apagará automáticamente tras 5 minutos sin funcionar y sin presión.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Nuestros productos están hechos de materiales duraderos, e insistimos en un proceso de producción perfecto. Cada producto sale de la fábrica después de 35 procedimientos y 12 veces de pruebas y trabajos de inspección, lo que garantiza que cada producto tenga una excelente calidad y rendimiento.

Mantenimiento

Para mantener el rendimiento y la apariencia del producto, se recomienda que se lean cuidadosamente las siguientes pautas de cuidado del producto:

- Tenga cuidado de no frotar el producto contra superficies ásperas o desgastar el producto, especialmente la carcasa de chapa
- Compruebe regularmente las piezas del producto que deben apretarse y conectarse. Si se encuentra suelto, apriete a tiempo para garantizar el funcionamiento seguro del equipo. Las partes externas e internas del equipo en contacto con diversos medios químicos deben tratarse con frecuencia con tratamiento anticorrosión, como la eliminación de óxido y la pintura, para mejorar la resistencia a la corrosión del equipo y prolongar su vida útil.
- Cumplir con los procedimientos de operación segura y no sobrecargar el equipo. Los protectores de seguridad de los productos son completos y fiables.
- Los factores inseguros deben eliminarse a tiempo. La parte del circuito debe revisarse a fondo y los cables envejecidos deben reemplazarse a tiempo.
- Ajuste el espacio libre de varias piezas y reemplace las piezas desgastadas (rotas). Evite el contacto con líquidos corrosivos.
- Cuando no esté en uso, guarde el producto en un lugar seco. No guarde el producto en lugares cálidos, húmedos o sin ventilación.

GARANTÍA

A partir de la fecha de recepción, ofrecemos una GARANTÍA de 3 años para la unidad principal y todos los accesorios incluidos están cubiertos por una garantía de 1 año.

Acceso a la garantía

- La reparación o sustitución de productos viene determinada por la situación real de avería del producto.
- Está garantizado que AUTOOL utilizará un nuevo componente, accesorio o dispositivo en términos de reparación o reemplazo.
- Si el producto falla dentro de los 90 días después de la recepción del cliente, el comprador debe proporcionar tanto el video como la imagen, y nosotros asumiremos los costos de envío y proporcionaremos los accesorios para que el cliente lo reemplace de forma gratuita. Mientras el producto ha sido recibido más de 90 días, el cliente cubrirá el costo apropiado y proporcionaremos las piezas al cliente para su reemplazo de forma gratuita.

Estas condiciones a continuación no estarán en el rango

- El producto no se compra a través de canales oficiales o autorizados.
- El desglose del producto porque el usuario no sigue las instrucciones del producto para usar o mantener el producto.

AUTOOL nos enorgullecemos de un excelente diseño y excelente servicio. Sería un placer para nosotros proporcionarle más apoyo o servicios.

Descargo de responsabilidad

Toda la información, ilustraciones y especificaciones contenidas en este manual, AUTOOL se reserva el derecho de modificar este manual y la propia máquina sin previo aviso. La apariencia física y el color pueden diferir de lo que se muestra en el manual, consulte el producto real. Se ha hecho todo lo posible para que todas las descripciones en el libro sean precisas, pero inevitablemente hay inexactitudes, en caso de tener cualquier duda, comuníquese con su distribuidor o centro de post servicio de AUTOOL, no somos responsables de las consecuencias que surjan de malentendidos.

SERVICIO DE DEVOLUCIÓN Y CAMBIO

Devolución & Cambio

- Si usted es un usuario de AUTOOL y no está satisfecho con los productos AUTOOL comprados en la plataforma de compras autorizada en línea y en los distribuidores autorizados fuera de línea, puede devolver los productos dentro de los siete días a partir de la fecha de recepción; o puede cambiarlo por otro producto del mismo valor dentro de los 30 días a partir de la fecha de entrega.
- Los productos devueltos y cambiados deben estar en condiciones totalmente vendibles con la documentación de la factura de venta correspondiente, todos los accesorios relevantes y el embalaje original.
- AUTOOL inspeccionará los artículos devueltos para asegurarse de que están en buenas condiciones y son elegibles. Cualquier artículo que no pase la inspección se le devolverá y no recibirá un reembolso por el artículo.
- Puede cambiar el producto a través del centro de atención al cliente o distribuidores autorizados de AUTOOL; la política de devolución y cambio es devolver el producto desde donde se compró. Si hay dificultades o problemas con su devolución o cambio, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de AUTOOL.

China	400-032-0988
Otros países	+86 0755 23304822
Correo electrónico	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

INHALTSVERZEICHNIS (Übersetzung der originalen Anweisungen)

Urheberrecht information	24
Urheberrechte	24
Markenrecht	24
Sicherheitsregeln	25
Allgemeine sicherheitsregeln	25
Handhabung	26
Elektrische sicherheitsregeln	26
Geräte sicherheitsregeln	26
Anwendung	26
Personalsicherheitsregeln	27
Produkteinführung	28
Technische Spezifikationen	28
Produktstruktur	28
Strukturdiagramm	28
Schnittstellendisplay	29
Bedienungsanleitung	30
Anleitungen zur Batteriemontage	30
Druck ablassen	30
Drucktester installieren	30
Betrieb	30
Wartungsservice	32
Wartungs	32
Garantie	33
Garantiemethode	33
Haftungsausschluss	33
Rückgabe- und Umtauschservice	34
Rückkehr	34
EU-Konformitätserklärung	35

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.

SICHERHEITSREGELN

Allgemeine sicherheitsre- geln



- ▶ 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.
- ▶ Verwendetes Recyclingöl und Batterien sollten als gefährlicher Abfall behandelt werden, beispielsweise an einer speziellen Abfallsammelstelle.

Elektrische sicherheitsregeln



- ▶ Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wurde oder die Batterie vollständig entladen ist, kann es sein, dass es nicht richtig einschaltet. Dies ist normal. Bitte ersetzen Sie die Batterie, bevor Sie versuchen, das Gerät einzuschalten.

Geräte sicherheitsregeln



- ▶ Lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt, während es eingeschaltet ist. Schalten Sie das Gerät immer am Hauptschalter aus, wenn es nicht für den vorgesehenen Zweck verwendet wird!
- ▶ Versuchen Sie nicht, die Ausrüstung selbst zu reparieren.
- ▶ Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Geräts an die Stromversorgung, ob die Spannung der Stromversorgungsbatterie mit den Nennparametern übereinstimmt. Abweichende Spannung kann ernsthafte Gefahren und Schäden am Gerät verursachen.



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

Anwendung



- ▶ Überprüfen Sie vor der Benutzung, ob die Batterie, die Anschluss-Schläuche und die Adapter beschädigt sind. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Schäden festgestellt werden.
- ▶ Verwenden Sie die Ausrüstung nur unter Beachtung aller Sicherheitsanweisungen, technischen Dokumente und Spezifikationen des Fahrzeugherstellers.

- ▶ Beim Ersetzen der Stromversorgungsbatterie verwenden Sie bitte nur ein brandneues und ungeöffnetes Produkt des richtigen Typs.

Personal- sicherhe- itsregeln



- ▶ Das Öl im entsprechenden System, das während der Messung begegnet, kann gesundheitsschädlich sein; jeglicher Kontakt muss vermieden werden.



- ▶ Tragen Sie immer eine Schutzbrille, wenn Sie das Gerät verwenden, um mögliche Spritzer in die Augen zu verhindern. Falls ein Kontakt auftritt, spülen Sie die Augen mehrere Minuten lang mit fließendem Wasser aus, während die Augenlider offen bleiben. Sollten Symptome weiterhin bestehen, konsultieren Sie bitte einen Arzt.



- ▶ Tragen Sie beim Arbeiten immer Schutzhandschuhe, um Hautkontakt mit dem Öl zu vermeiden. Bei Hautkontakt sofort mit Seife und Wasser gründlich waschen. Verschmutzte Kleidung oder Schuhe sofort entfernen.
- ▶ Bei Verschlucken sofort medizinischen Rat einholen.
- ▶ 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.

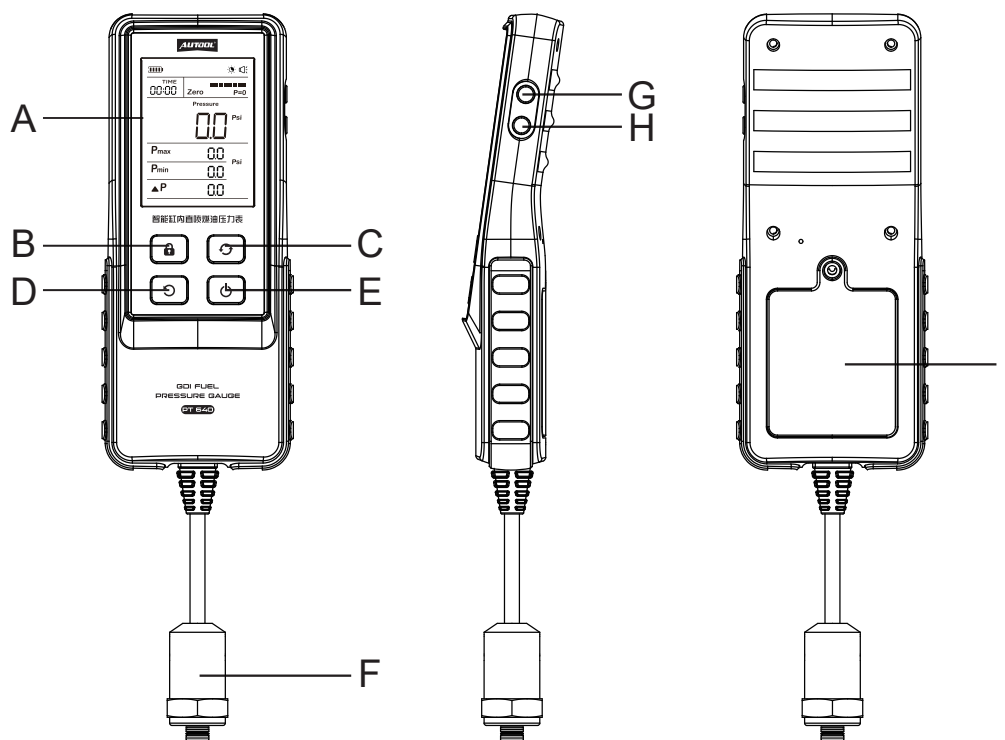
Produkteinführung

Technische Spezifikationen

Betriebstemperatur	-10~60°C
Betriebs-spannung	6V
Druckeinheiten	bar, kg/cm², Psi
Genauigkeit	1% FS
Bereich	0~360bar
Auflösung	0,1bar, 0,1kg/cm², 0,1Psi
Batterietyp	Vier AAA-Batterien
Überdruck	400bar

Produktstruktur

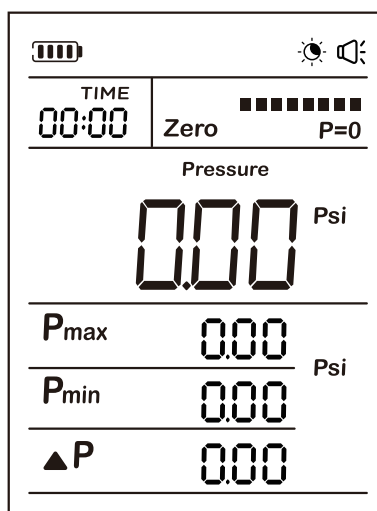
Strukturdiagramm



A Anzeige

B	[]	Drücken zum Sperren/Entsperren der Schnittstelle
C	[]	Druckeinheiten umrechnen
D	[]	Drücken zum Zurücksetzen der Testzeit; Lange drücken, um den Druck auf Null zu setzen
E	[]	Drücken, um zwischen dem chinesischen und englischen Modus zu wechseln; Lang drücken, um das Gerät ein- oder auszuschalten
F		Messsonde
G	[]	Drücken, um den Tastenton ein-/auszuschalten
H	[]	Drücken, um die Hintergrundbeleuchtung ein-/auszuschalten
I		Batteriefach

Schnittstellendisplay



Schnittstellendisplay	Bedeutung
Pressure	Aktueller Druck
P max	Aktueller Maximaldruck
P min	Aktueller Minimaldruck
▲P	Differenzdruck
TIME	Aktuelle Messzeit
bar, Kg/cm ² , Psi	Druckeinheiten

Bedienungsanleitung

Anleitungen zur Batteriemontage

Batterien einlegen

- Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Geräts.
- Legen Sie die Batterien (4x1,5V AAA-Batterien) ein und achten Sie auf die richtige Polarität.
- Schließen Sie das Batteriefach sicher.

Druck ablassen

- Ziehen Sie zuerst die Sicherung der Kraftstoffpumpe, das Relais oder den Stecker der Ölpumpe ab. Starten Sie den Motor, bis er von selbst ausgeht. Starten Sie den Motor noch 2-3 Mal und entfernen Sie dann den Minuspol der Batterie.

Drucktester installieren

- Wählen Sie den für das Fahrzeugmodell geeigneten Adapter aus und verbinden Sie ihn mit der Messsonde. Anschließend schließen Sie ihn an die Direkteinspritzungskraftstoffleitung des Motors an. Beim Entfernen des Ölschlauchs legen Sie ein Handtuch oder ein Baumwolltuch unter den Ölschlauchanschluss, um zu verhindern, dass Kraftstoff auf den Boden tropft.

Betrieb

- Halten Sie die Taste [] länger als 2 Sekunden gedrückt, um das Gerät zu starten.
- Halten Sie die Taste [] gedrückt, um die Drucknullstellung durchzuführen (Echtzeitdruckanzeige als „0“).
- Wählen Sie den für das Fahrzeugmodell geeigneten Anschluss und verbinden Sie ihn mit der Messsonde.
- Mit der direkten Kraftstoffeinspritzleitung des Motors verbinden.
- Klicken Sie auf [], um die Daten und die Zeitmessung zu löschen.
- Zur Auswahl der Druckeinheit klicken Sie auf [], um die Druckeinheiten auszuwählen.

- **Beginnen Sie mit der Messung.**
- Das Druckmessgerät für die Direkteinspritzung zeigt die Druckmessung an.
- Detaillierte Anweisungen, falls Sie Daten auf der Oberfläche sperren und löschen müssen, sind wie folgt:

1. Datensperre und Schnittstellensperre

- Drücken Sie die Taste [], es werden gleichzeitig Daten, Schnittstelle, Ton, Hintergrundbeleuchtung und Sperre angezeigt, und auf der Schnittstelle erscheint ein „Sperre“-Symbol.

2. Entsperren

- Basierend auf dem letzten Schritt drücken Sie erneut die Taste [], das Gerät zeigt Daten, Schnittstelle, Ton und Hintergrundbeleuchtung an, und es wird entsperrt.

3. Daten löschen

- Klicken Sie auf die Taste [], um die Daten vollständig zu löschen.
- Nach Abschluss der Messung halten Sie die Taste [] 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten (dies muss unter Atmosphärendruck erfolgen).
- Wenn der Druck 355 bar überschreitet, ertönt ein Alarm als Warnung.
- Das Gerät schaltet sich automatisch nach 5 Minuten Inaktivität und ohne Druckanwendung aus.

Wartungsservice

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

Wartungs

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

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

Garantie

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

Garantie- methode

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

Die folgenden Bedingungen sind nicht von der kostenlosen Garantie abgedeckt

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

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

Haftung- sauss- chluss

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

Rückgabe- und Umtauschservice

Rückkehr

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

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

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir als Hersteller erklären, dass das bezeichnete Produkt:

Digitales Manometer (Modell PT640)

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-230626009C, ZHT-230626010C

Prüfbericht-Nr.: ZHT-230626009E, ZHT-230626010R



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