

Benzin-Einspritzdüsen-Tester, 12V

SPEZIFIKATIONEN

Spannungsversorgung: 12V (Fahrzeugbatterie)

Arbeitsumgebung: 0°C - 40°C,
relative Luftfeuchtigkeit <80%

Lagerumgebung: -10°C - 50°C,
relative Luftfeuchtigkeit <85%

Abmessungen: 147 x 82 x 29 mm (Gerät)

Gewicht: ca. 165g



VERWENDUNGSZWECK

Dieser Benzin-Einspritzdüsen-Tester wurde zum Testen einzelner Einspritzdüsen entwickelt. Probleme wie z.B. klemmende, undichte oder durchgebrannte Einspritzdüsen lassen sich mit Hilfe der 4 möglichen Impulsmodi zuverlässig ermitteln.

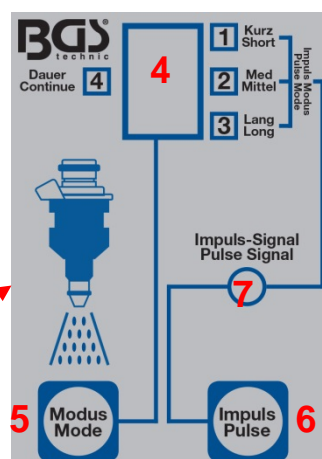
SICHERHEITSHINWEISE

- Um Verletzungen, wie elektrischen Schlag und Schäden an Fahrzeugteilen zu vermeiden, schalten Sie den Motor aus, bevor Sie den Tester benutzen.
- Rauchen Sie niemals und betreiben Sie keine offene Flamme in der Nähe des Fahrzeugs.
- Lassen Sie niemals Kraftstoff auf heiße Motorteile tropfen.
- Betreiben Sie das Fahrzeug immer in einem gut belüfteten Bereich. Niemals Abgase oder Kraftstoffdämpfe einatmen.
- Halten Sie sich, Werkzeuge und Prüfmittel immer von allen beweglichen oder heißen Motorteilen fern.
- Schließen Sie die positiven und negativen Anschlüsse der Batterie nicht kurz.
- Berühren Sie keine hochspannungsführende Kabel (Zündkabel).
- Befolgen Sie stets die Sicherheitsvorschriften, Vorsichtsmaßnahmen und Reparaturhinweise des Fahrzeugherstellers.
- Tragen Sie immer zugelassene Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- Verbinden Sie nach dem Test alle Leitungen wieder korrekt.

Anschlüsse



Schalttafel



Bezeichnungen

- 1 Schwarze Klemme, wird mit dem Minuspol der Fahrzeugbatterie verbunden.
- 2 Rote Klemme, wird mit dem Pluspol der Fahrzeugbatterie verbunden.
- 3 Stecker Impulsausgang, wird mit der Einspritzdüse verbunden.
- 4 Display
- 5 Modus-Einstelltaste
- 6 Impuls-Einstelltaste
- 7 Impuls-Signal-Anzeige

VERWENDUNG

1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Verbinden Sie die schwarze Klemme mit Minuspol und die rote Klemme mit Pluspol der Fahrzeugbatterie.
3. Suchen Sie das Einspritzventil, das Sie testen möchten und trennen Sie die Steckverbindung. Verbinden Sie die beiden Impulsausgangs-Stecker des Testers mit der Steckverbindung am Einspritzventil.

Drücken Sie die **Modus**-Taste, um den gewünschten Impulsmodus auszuwählen.

Das Display zeigt den aktuellen Impulsmodus an.

Erläuterungen zu den 4 Modi:

Modus 1: In diesem Modus gibt der Tester, nachdem Sie die **Impuls**-Taste gedrückt haben, einen Impuls aus, dessen Impulsbreite ca. 250ms beträgt.

Modus 2: In diesem Modus gibt der Tester, nachdem Sie die **Impuls**-Taste gedrückt haben, 50 Impulse aus, die Impulsbreite jedes Impulses beträgt ca. 7ms.

Modus 3: In diesem Modus gibt der Tester, nachdem Sie die **Impuls**-Taste gedrückt haben, 100 Impulse aus, die Impulsbreite jedes Impulses beträgt ca. 3,5ms.

Modus 4: In diesem Modus gibt der Tester, nachdem Sie die **Impuls**-Taste gedrückt haben, kontinuierlich Impulse mit einer Geschwindigkeit von 50 Impulsen pro ca. 1450ms aus, die Impulsbreite jedes Impulses beträgt ca. 7ms. Hinweis: Sie können jederzeit die **Impuls**-Taste erneut drücken, um die Ausgabe des Impulses zu stoppen.

4. Nachdem Sie den gewünschten Impulsmodus ausgewählt haben, drücken Sie die **Impuls**-Taste. Der Tester gibt einen oder mehrere Impulse an das zu prüfende Einspritzventil aus, die Impuls-Signalanzeige leuchtet zur Kontrolle auf.
5. Falls erforderlich, können Sie den Test durch erneutes Drücken der **Impuls**-Taste wiederholen. Wenn Sie den **Modus** ändern möchten, müssen Sie die Stromversorgung des Testers trennen und dann erneut verbinden, bevor Sie die **Modus**-Taste drücken können, um den Pulsmodus zu ändern.

UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Alle Werkzeuge, Zubehörteile und Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen.

ENTSORGUNG

Entsorgen Sie dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen oder geben Sie das Produkt zur Entsorgung an die BGS technic KG oder einen Elektrofachhändler.



Petrol Injector Tester, 12V

SPECIFICATION

Power Supply: 12V vehicle battery

Operation Environment: 0°C - 40°C,
relative humidity <80%

Storage Environment: -10°C - 50°C,
relative humidity <85%

Dimensions: 147 x 82 x 29 mm (main body)

Weight: about 165g

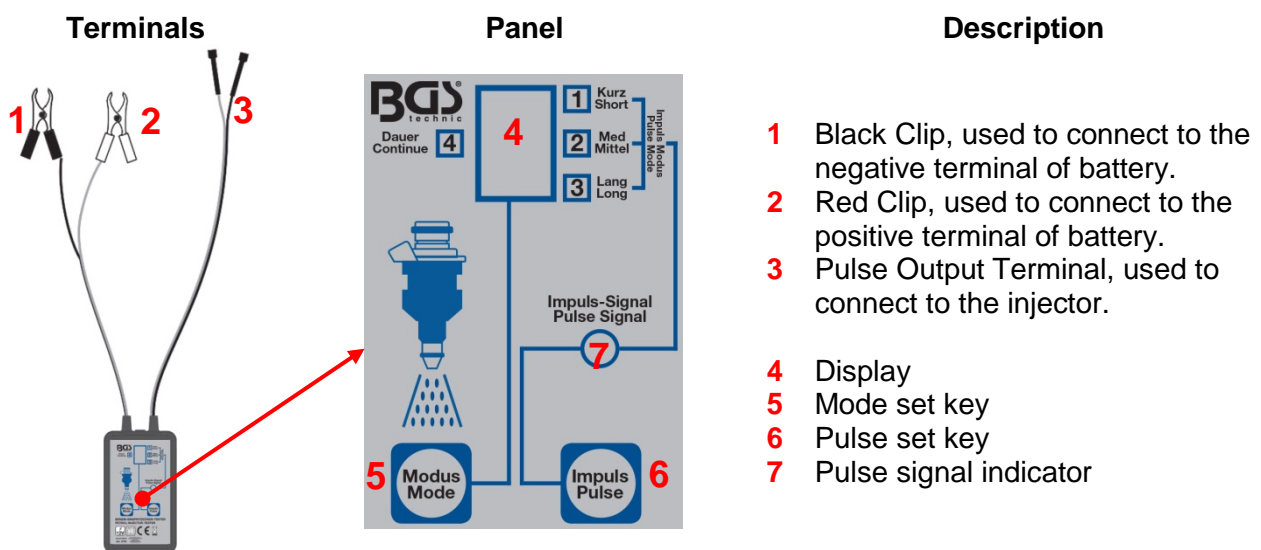


Intended Use

This fuel injector tester is designed to test each injector individually. The Tester has 4 pulse modes, this helps to locate identify stuck, leaking or burnt-out conditions.

SAFETY ADVICE

- To avoid personal injury, electrical shock and damage to vehicle parts, turn off the engine before using the tester.
- Never smoke or have open flames near vehicle.
- Never permit fuel to spill on hot engine parts.
- Always operate the vehicle in a well ventilated area. Never inhale exhaust gases or fuel vapors.
- Always keep yourself, tools and test equipment away from all moving or hot engine parts.
- Do not short the battery's positive and negative terminals.
- Do not touch any conductor which may contain high voltage.
- Always follow vehicle manufacturer's warnings, cautions and service procedures.
- Always wear approved eye protection and safety gloves.
- After test, connect all the connections correctly which you have disconnect.



OPERATING

1. Turn of vehicles engine.
2. Connect the black clip to the negative and the red clip to the positive terminal of the battery.
3. Locate the fuel injector which you want to test then remove the electrical cable from injector which you want to test and connect the two pulse output terminals of the tester to the electrical connector of the injector.
4. Press **Mode** key to select the desired pulse mode, the display shows the current pulse mode.

Explanations for the 4 modes:

Mode 1: In this mode, after you press the **Pulse** key, the tester outputs 1 pulse, whose pulse width is about 250ms.

Mode 2: In this mode, after you press the **Pulse** key, the tester outputs 50 pulses, every pulse's pulse width is about 7ms.

Mode 3: In this mode, after you press the **Pulse** key, the tester outputs 100 pulses, every pulse's pulse width is about 3.5ms.

Mode 4: In this mode, after you press the **Pulse** key, the tester outputs pulses continuously at the rate of 50 pulses per about 1450ms, every pulse's pulse width is about 7ms.

Note: At any time you press the **Pulse** key again to stop outputting pulse.

5. After you have selected the desired pulse mode, press the **Pulse** key. The tester outputs pulse(s) to the injector under test, the pulse signal indicator will light as indication.
6. If necessary, you can repeat the test by pressing the **Pulse** key. If you want to change the mode, you must disconnect the tester's power and then reconnect again before you can press the **Mode** key to change pulse mode.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, accessories and packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment.



DISPOSAL

Dispose of this product at the end of its working life in compliance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment. Contact your local solid waste authority for recycling information or give the product for disposal to BGS technic KG or to an electrical appliances retailer.



Testeur d'injecteurs d'essence, 12V

Spécifications

Alimentation : 12V (batterie du véhicule)

Environnement de travail : 0°C - 40°C

Humidité relative < 80 %

Environnement de stockage : -10°C - 50°C

Humidité relative < 85%

Dimensions : 147 x 82 x 29 mm (appareil)

Poids approx. : 165g



Utilisation prévue

Ce testeur d'injecteurs d'essence a été développé pour diagnostiquer individuellement les tuyères d'injection. Les problèmes de tuyère d'injection (tels que blocages, fuites ou brûlures) peuvent être facilement décelés par l'intermédiaire des 4 modes d'impulsion disponibles.

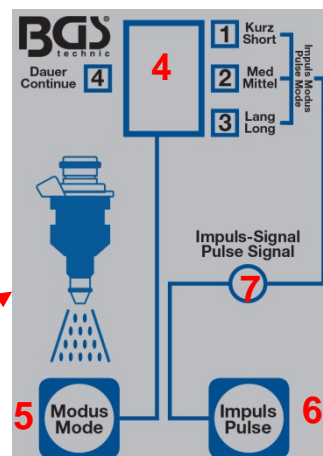
Consignes de sécurité

- Pour éviter les blessures, comme les décharges électriques, et les dommages aux pièces du véhicule, arrêtez le moteur avant d'utiliser le testeur.
- Ne fumez jamais et n'allumez aucune flamme à proximité du véhicule.
- Ne permettez jamais que du carburant puisse tomber sur les pièces chaudes du moteur.
- Ne faites tourner le moteur du véhicule que dans une zone bien ventilée. N'inhaliez jamais les gaz d'échappement ou les vapeurs de carburant.
- Maintenez-vous, les outils et l'équipement d'essai à l'écart de toutes les pièces mobiles ou chaudes du moteur.
- Ne court-circuitez jamais les bornes positive et négative de la batterie.
- Ne touchez jamais les câbles haute tension (câbles de l'allumage).
- Respectez toujours les consignes de sécurité, les précautions et les instructions de réparation du constructeur du véhicule.
- Portez toujours des lunettes de protection et des gants de protection.
- Après le test, rebranchez correctement toutes les conduites.

Connecteurs



Panneau de commutation



Désignations

- 1 La pince noire doit être connectée à la borne négative de la batterie du véhicule.
- 2 La pince rouge doit être connectée à la borne positive de la batterie du véhicule.
- 3 Le connecteur de sortie d'impulsions est raccordée à la tuyère d'injection.
- 4 Écran d'affichage
- 5 Bouton de sélection du mode
- 6 Bouton de sélection de l'impulsion
- 7 Affichage du signal d'impulsion

Utilisation

1. Arrêtez le moteur.
2. Connectez la pince noire sur la borne négative (-) et la pince rouge sur la borne positive (+) de la batterie du véhicule.
3. Choisissez la valve d'injection que vous souhaitez tester et retirez le connecteur. Raccordez les deux connecteurs de sortie d'impulsions du testeur au connecteur de la valve d'injection.

Appuyez sur la touche **Mode** pour sélectionner le mode d'impulsion désiré.

L'écran affiche le mode d'impulsion actuellement sélectionné.

Explication des 4 modes :

Mode 1 : Dans ce mode, le testeur émet, dès que vous avez appuyé sur la touche **Impulsion**, une impulsion dont la largeur est d'environ 250 ms.

Mode 2 : Dans ce mode, le testeur émet, dès que vous avez appuyé sur la touche **Impulsion**, 50 impulsions dont la largeur est d'environ 7 ms.

Mode 3 : Dans ce mode, le testeur émet, dès que vous avez appuyé sur la touche **Impulsion**, 100 impulsions dont la largeur est d'environ 3,5 ms.

Mode 4 : Dans ce mode, le testeur émet, dès que vous avez appuyé sur la touche **Impulsion**, continuellement des impulsions à une vitesse d'environ 50 impulsions par 1450 ms, et dont la largeur d'impulsion est d'environ 7 ms. Remarque : vous pouvez à tout moment repousser sur la touche **Impulsion** pour arrêter l'émission d'impulsions.

4. Après avoir sélectionné le mode d'impulsions, appuyez sur la touche **Impulsion**. Le testeur émet une ou plusieurs impulsions à la vanne d'injection à tester, l'affichage du signal d'impulsion s'allume en tant que vérification.
5. Si nécessaire, vous pouvez répéter le test en appuyant à nouveau sur le bouton **Impulsion**. Si vous souhaitez changer le **mode d'impulsion**, débranchez l'alimentation du testeur, puis rétablissez-la, avant d'appuyer sur le bouton **mode** pour sélectionner le mode d'impulsion désiré.

Protection environnementale

Triez les matériaux pour les recycler au lieu de les jeter. Tous les outils, accessoires et emballages doivent être triés, déposés à un centre de recyclage et éliminés de manière écologique.



Mise au rebut

À la fin de sa vie utile, éliminez ce produit d'après les directives de la CE relatives aux déchets d'appareils électriques et électroniques. Contactez vos autorités locales pour obtenir des informations à propos des possibilités de recyclage de votre localité ou remettez le produit à BGS technic KG ou à votre fournisseur d'appareils électriques.



Comprobador para inyectores, 12 V

Especificaciones

Tensión de alimentación: 12 V (batería del vehículo)

Temperatura ambiente de trabajo: 0 °C a 40 °C,
humedad relativa <80 %

Temperatura de almacenamiento: -10 °C a 50 °C,
humedad relativa <85%

Dimensiones: 147 x 82 x 29 mm (aparato)

Peso: aprox. 165 g



Uso previsto

Este comprobador para inyectores se ha desarrollado para comprobar inyectores individuales. Con ayuda de los 4 modos de impulso posibles pueden detectarse problemas tales como, por ejemplo, inyectores atascados, con fugas o quemados.

Indicaciones de seguridad

- Para evitar lesiones, tal como una descarga eléctrica, así como daños en partes del vehículo, apague el motor antes de usar el comprobador.
- No fume nunca y no manipule ninguna llama viva en las proximidades del vehículo.
- No permita nunca que gotee combustible sobre partes calientes del motor.
- Manipule el vehículo siempre en un espacio adecuadamente ventilado. No respire nunca gases de escape o vapores de combustible.
- Manténgase siempre alejado de las partes móviles o calientes del motor. Mantenga igualmente las herramientas y los instrumentos de verificación alejados de dichas partes móviles o calientes del motor.
- No ponga en cortocircuito los terminales positivos y negativos de la batería.
- No toque ningún cable (cable de encendido) que conduzca alta tensión.
- Siga siempre las normas de seguridad, las medidas de precaución y las indicaciones de reparación del fabricante del vehículo.
- Use siempre gafas de seguridad y guantes protectores homologados.
- Vuelva a conectar correctamente todos los cables tras la comprobación.

Terminales

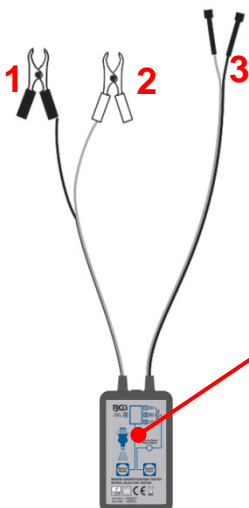
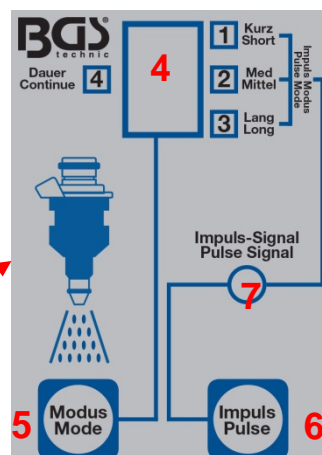


Diagrama de conexiones



Leyendas

- 1 La pinza negra se conecta al polo negativo de la batería del vehículo.
- 2 La pinza roja se conecta al polo positivo de la batería del vehículo.
- 3 El conector de salida de impulsos se conecta al inyector.
- 4 Pantalla
- 5 Tecla de configuración de modo
- 6 Tecla de configuración de impulso
- 7 Indicador de señal de impulso

Uso

1. Apague el motor.
2. Conecte la pinza negra al polo negativo y la pinza roja al polo positivo de la batería del vehículo.
3. Busque la válvula inyectora que desea comprobar y separe la unión enchufable. Conecte ambos conectores de salida de impulsos del comprobador a la conexión enchufable de la válvula inyectora.

Pulse la tecla de **modo** para seleccionar el modo de impulso deseado.

La pantalla mostrará el modo de impulso actual.

Explicación de los 4 modos:

Modo 1: En este modo, el comprobador emite, una vez pulsada la tecla de **impulso**, un impulso cuyo ancho de impulso asciende a aprox. 250 ms.

Modo 2: En este modo, el comprobador emite, una vez pulsada la tecla de **impulso**, 50 impulsos con una anchura de impulso de cada impulso de aprox. 7 ms.

Modo 3: En este modo, el comprobador emite, una vez pulsada la tecla de **impulso**, 100 impulsos con una anchura de impulso de cada impulso de aprox. 3,5 ms.

Modo 4: En este modo, el comprobador emite, una vez pulsada la tecla de **impulso**, impulsos continuos a una velocidad de 50 impulsos por aprox. 1450 ms, con una anchura de impulso de cada impulso de aprox. 7 ms. Advertencia: puede volver a pulsar en cualquier momento la tecla de **impulso** para detener la emisión del impulso.

4. Una vez seleccionado el modo de impulso deseado, pulse la tecla **impulso**. El comprobador emitirá uno o varios impulsos hacia la válvula inyectora sometida a prueba y el indicador de señal de impulso se iluminará como control.
5. En caso necesario, puede repetir la prueba pulsando de nuevo la tecla de **impulso**. Si desea cambiar de **modo**, deberá interrumpir la tensión de alimentación del comprobador y después volver a conectarla antes de poder pulsar la tecla de **modo** para cambiar el modo de pulso.

Protección del medio ambiente

Recicle los materiales no deseados; no los elimine como desechos. Todas las herramientas, accesorios y embalajes deben clasificarse, llevarse a un centro de reciclaje y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente.

Eliminación

Deseche este producto al final de su vida útil de acuerdo con la Directiva de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Póngase en contacto con sus autoridades locales de residuos sólidos, para obtener información acerca del reciclaje, o entregue el producto a BGS Technic KG o a un minorista de electrodomésticos, para su eliminación.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Benzin-Einspritzdüsen-Tester | 12V (Art. 9791)
Petrol Injector Tester
Outil de pose et dépose injecteur essence testeur
Herramienta para inyectoros de combustible tastador**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

EMC Directive 2014/30/EU

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

Verification No.: 160900474SHA-V1 / EM276

Report: 160900474SHA-001

Wermelskirchen, den 01.05.2018

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen