

## KFZ-Relais-Tester | 12V



### ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Benutzen Sie das Produkt korrekt, mit Vorsicht und nur dem Verwendungszweck entsprechend. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden, Verletzungen und Erlöschen der Gewährleistung führen. Bewahren Sie diese Anleitungen für späteres Nachlesen an einem sicheren und trockenen Ort auf. Legen Sie die Bedienungsanleitung bei, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

### VERWENDUNGSZWECK

Dieses Produkt ist ein schnelles und leicht zu bedienendes Testgerät für Relais, das Ihnen Auskunft über die Funktion der gängigsten Relais (Spulenwiderstand  $>20\Omega$ ) in Fahrzeugen mit 12V Nennspannung gibt. Der Tester überwacht die Pin-Konfiguration, überprüft die ordnungsgemäße Funktion der Relaiskontakte und die Zeit bis zum Schließen und Öffnen der Kontakte, während der Testsitzung. Die im Tester verbaute LED leuchtet grün bei bestandem Test und rot wenn ein Fehler vorliegt.

### SICHERHEITSHINWEISE

- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Produkt oder dessen Verpackung spielen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich für den vorgesehenen Zweck.
- Verwenden Sie das Produkt nur an Fahrzeugen mit 12V Nennspannung (maximal 15 Volt).

### 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.



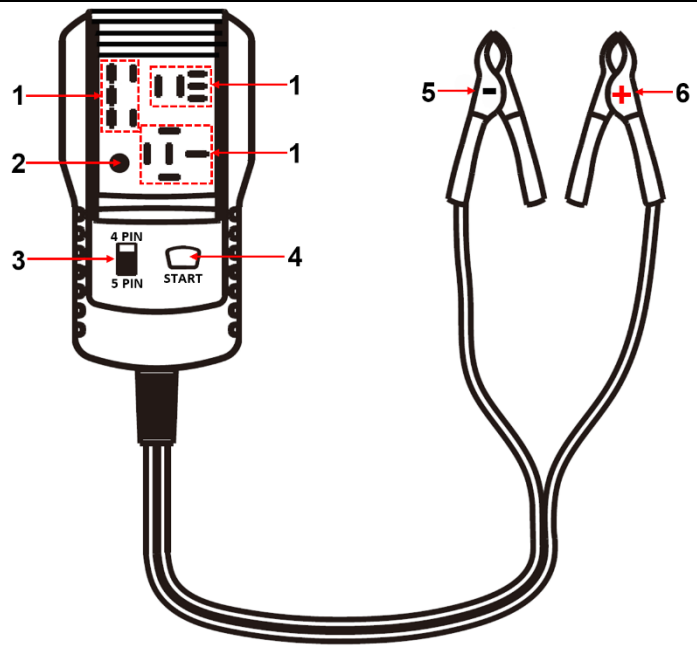
### ENTSORGUNG

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.



**BESCHREIBUNG**

- 1 Relais-Sockel
- 2 LED (Testergebnis)
- 3 Auswahlschalter (4-polig / 5-polig)
- 4 Schalter zum Starten des Tests
- 5 Krokodilklemme Batterie-Minuspol
- 6 Krokodilklemme Batterie-Pluspol

**VERWENDUNG**

1. Schließen Sie das Kabel für die Spannungsversorgung an die 12V Fahrzeugbatterie an.
  - Schwarze Krokodilklemme an den Batterie-Minuspol anschließen.
  - Rote Krokodilklemme an den Batterie-Pluspol anschließen.
2. Der Tester ist bereit für den Test, wenn die LED rot leuchtet.
3. Überprüfen Sie das Relais, bevor Sie es an den Tester anschließen.
  - Bei 4-poligem Relais den Auswahlschalter (3) auf "4 PIN" stellen.
  - Bei 5-poligem Relais den Auswahlschalter (3) auf "5 PIN" stellen.
4. Stecken Sie das Relais in einen geeigneten der drei Relais-Sockel.
5. Drücken Sie den Testschalter (4), um die folgenden Testschritte zu starten.
6. Der Tester überprüft die Pin-Konfiguration des unbekannten Relais.
  - Die LED leuchtet rot, wenn das unbekannte Relais keinem gängigen Kfz-Relais entspricht oder der Anschluss am Relais defekt ist.
7. Ist die Pin-Konfiguration korrekt, steuert der Tester das Relais zehnmal hintereinander an, um die Zeit bis zum Schließen und Öffnen der Kontakte zu testen.
  - Die LED leuchtet rot, wenn die Öffnungs- oder Schließzeit überschritten wird.
8. Der Tester überprüft nun die Konsistenz des Relais.
  - Die LED leuchtet grün, wenn der Test bestanden ist.
  - Die LED leuchtet rot, wenn ein Fehler am Relais vorliegt.
9. Trennen Sie die Kabel von der Fahrzeugbatterie und entfernen Sie das Relais vom Tester.



**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:

**KFZ-Relais-Tester | 12V  
Automotive Relay-tester | 12V  
Automobiles Relais Tester | 12V  
Relé Ensayador Automóvil | 12V**

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**

**RoHS Directive 2011/65/EU + 2015/863/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013  
IEC 62321-4:2013+A1:2017  
IEC 62321-5:2013  
IEC 62321-7-2:2017  
IEC 62321-6:2015  
IEC 62321-8:2017

Certificate No: GZEM2106003653ATV / AE100

Test Report: GZEM210600365301

RoHS: XMNEC2100249001

RoHS Report: AL2011199001EN

Wermelskirchen, den 05.11.2022

ppa.

  
Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**

## Automotive Relay-tester | 12V



### ATTENTION

Read the operating instructions and all safety instructions contained therein carefully before using the product. Use the product correctly, with care and only according to the intended purpose. Non-compliance of the safety instructions may lead to damage, personal injury and to termination of the warranty. Keep these instructions in a safe and dry location for future reference. Enclose the operating instructions when handing over the product to third parties.

### INTENDED USE

This product is a quick and easy-to-use relay tester that gives you information about the function of the most common relays (coil resistance  $>20\Omega$ ) in vehicles with a nominal voltage of 12V. The tester monitors the pin configuration, verifies the proper operation of the relay contacts, and the time it takes for the contacts to close and open during the test session. The LED built into the tester lights up green when the test is passed and red when there is an error.

### SAFETY INFORMATION

- Keep children and other unauthorized persons out of the work area.
- Do not allow children to play with the product or its packaging.
- Do not use the product if any parts are missing or damaged.
- Only use the product for its intended purpose.
- Only use the product on vehicles with a nominal voltage of 12V (maximum 15 volts).

### 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.



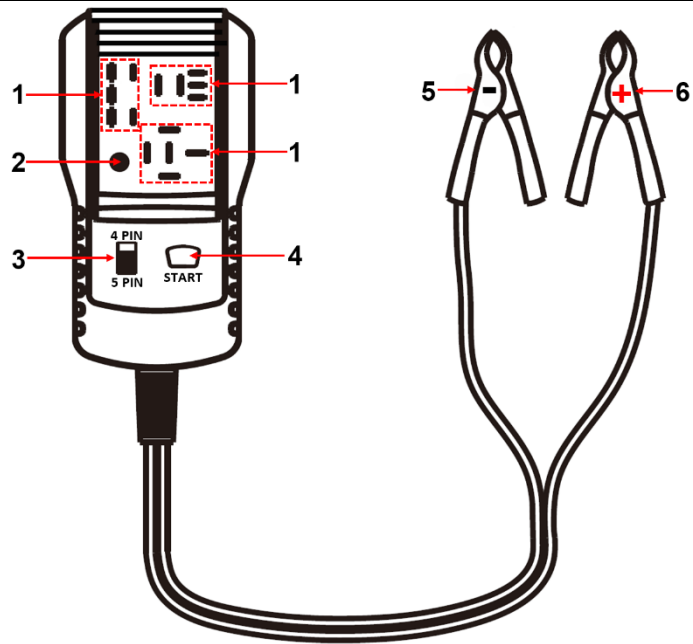
### DISPOSAL

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.



## DESCRIPTION

- 1 Relay socket
- 2 LED (test result)
- 3 Selection switch (4 PIN / 5 PIN)
- 4 Switch to start the test
- 5 Alligator clip for battery minus terminal
- 6 Alligator clip for battery plus terminal



## USE

1. Connect the power supply cable to the 12V vehicle battery.
  - Connect the black alligator clip to the negative battery terminal.
  - Connect the red alligator clip to the positive battery terminal.
2. The tester is ready for testing when the LED lights red.
3. Check the relay before connecting it to the tester.
  - Set the selector switch (3) to "4 PIN" for relays with 4 pins.
  - Set the selector switch (3) to "5 PIN" for relays with 5 pins.
4. Plug the relay into a suitable one of the three relay sockets.
5. Press the test button (4) to start the following test steps.
6. The tester checks the pin configuration of the unknown relay.
  - The LED lights up red if the unknown relay does not correspond to a standard vehicle relay or if the relay connection is defective.
7. If the pin configuration is correct, the tester triggers the relay ten times in a row to test the time it takes to close and open the contacts.
  - The LED lights up red when the opening or closing time is exceeded.
8. The tester now checks the consistency of the relay.
  - The LED lights up green when the test passes.
  - The LED lights up red if there is a fault in the relay.
9. Disconnect the cables from the vehicle battery and remove the relay from the tester.



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARATION 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:

**KFZ-Relais-Tester | 12V  
Automotive Relay-tester | 12V  
Automobiles Relais Tester | 12V  
Relé Ensayador Automóvil | 12V**

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**

**RoHS Directive 2011/65/EU + 2015/863/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013  
IEC 62321-4:2013+A1:2017  
IEC 62321-5:2013  
IEC 62321-7-2:2017  
IEC 62321-6:2015  
IEC 62321-8:2017

Certificate No: GZEM2106003653ATV / AE100

Test Report: GZEM210600365301

RoHS: XMNEC2100249001

RoHS Report: AL2011199001EN

Wermelskirchen, den 05.11.2022

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**



## Automobiles Relais Tester | 12V



### ATTENTION

Veillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Utilisez correctement le produit, avec prudence et uniquement en conformité avec l'utilisation prévue. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dommages matériels et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent mode d'emploi au produit si vous le transmettez à des tiers.

### UTILISATION PRÉVUE

Ce produit rapide et facile à utiliser est un appareil de test de relais qui vous renseigne sur le fonctionnement des relais les plus courants (résistance de bobine >20 Ω) dans les véhicules à tension nominale de 12 V. Le testeur permet de contrôler la configuration des broches, le bon fonctionnement des contacts du relais et le temps nécessaire à la fermeture et à l'ouverture des contacts au cours d'une même session de test. La LED installée dans le testeur s'allume en vert si le test est réussi et en rouge en cas d'erreur.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- N'autorisez pas les enfants à jouer avec le produit ou son emballage.
- N'utilisez pas le produit lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez le produit qu'à la fin prévue.
- N'utilisez le produit que sur des véhicules à tension nominale de 12 V (15 volts maximum).

### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Tous les outils, accessoires et emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement.



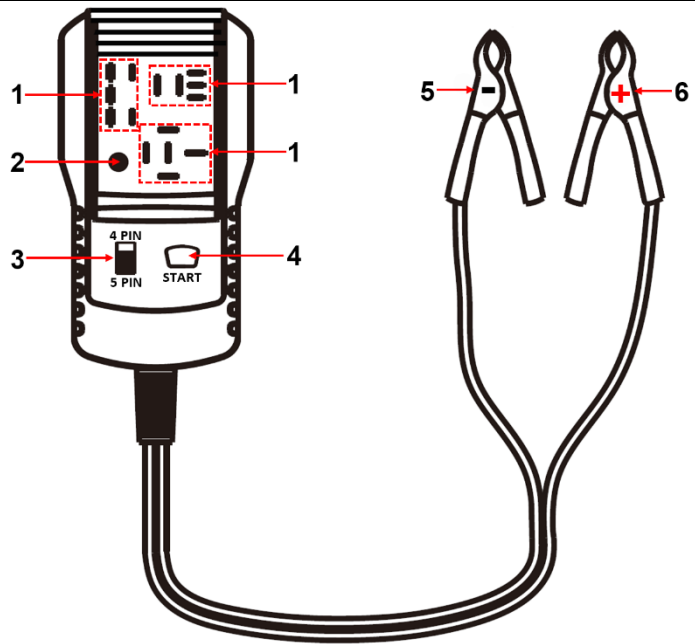
### ÉLIMINATION

Éliminez ce produit à la fin de son cycle de vie conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Contactez votre instance locale d'élimination des déchets pour obtenir des informations sur les mesures de recyclage à appliquer ou remettez le produit à BGS technic ou à votre fournisseur d'appareils électriques.



**DESCRIPTION**

- 1 Base de relais
- 2 LED (résultat du test)
- 3 Sélecteur (4 pôles/5 pôles)
- 4 Commutateur de lancement du test
- 5 Pince crocodile pour le pôle négatif de la batterie
- 6 Pince crocodile pour le pôle positif de la batterie

**UTILISATION**

1. Branchez le câble d'alimentation sur la batterie 12 V du véhicule.  
Raccordez la pince crocodile noire au pôle négatif de la batterie.  
Raccordez la pince crocodile rouge au pôle positif de la batterie.
2. Le testeur est prêt pour le test lorsque la LED s'allume en rouge.
3. Confirmez quel est le type du relais avant de le connecter au testeur.
  - Pour les relais à 4 broches, passez le sélecteur (3) à « 4 PIN ».
  - Pour les relais à 5 broches, passez le sélecteur (3) à « 5 PIN ».
4. Vérifiez quelle des 3 bases disponibles est l'appropriée pour le relais à tester et insérez-le dans celle-ci.
5. Appuyez sur le commutateur (4) pour faire lancer les étapes de test suivantes.
6. Le testeur vérifie la configuration des broches du relais inconnu.
  - La LED s'allume en rouge si le relais inconnu ne correspond pas à un relais de véhicule courant ou si la configuration de connexion au relais est défectueuse/erronée.
7. Si la configuration des broches est correcte, le testeur actionne le relais dix fois de suite pour tester le temps nécessaire à la fermeture et à l'ouverture des contacts.
  - Le voyant s'allume en rouge lorsque le temps d'ouverture ou de fermeture est dépassé.
8. Le testeur vérifie ensuite la cohérence du relais.
  - La LED s'allume en vert si le test est réussi.
  - La LED s'allume en rouge si le relais présente une défectuosité.
9. Débranchez les pinces crocodile de la batterie du véhicule et retirez le relais du testeur.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARATION 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:

**KFZ-Relais-Tester | 12V  
Automotive Relay-tester | 12V  
Automobiles Relais Tester | 12V  
Relé Ensayador Automóvil | 12V**

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**

**RoHS Directive 2011/65/EU + 2015/863/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013  
IEC 62321-4:2013+A1:2017  
IEC 62321-5:2013  
IEC 62321-7-2:2017  
IEC 62321-6:2015  
IEC 62321-8:2017

Certificate No: GZEM2106003653ATV / AE100

Test Report: GZEM210600365301

RoHS: XMNEC2100249001

RoHS Report: AL2011199001EN

Wermelskirchen, den 05.11.2022

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**

## Relé Ensayador Automóvil | 12V



### ATENCIÓN

Lea atentamente el manual de instrucciones y todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el producto. Utilice el producto de forma correcta, con precaución y solo de acuerdo con su uso previsto. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar daños, lesiones y la anulación de la garantía. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y seco para futuras consultas. Incluya el manual de instrucciones si entrega el producto a un tercero.

### USO PREVISTO

Este producto es un comprobador de relés rápido y fácil de usar que le proporciona información sobre el funcionamiento de los relés más comunes (resistencia de la bobina  $>20\Omega$ ) en vehículos con una tensión nominal de 12V. El comprobador controla la configuración de los pines, comprueba el correcto funcionamiento de los contactos del relé y el tiempo que transcurre hasta que los contactos se cierran y se abren, durante la sesión de comprobación. El LED integrado en el comprobador se ilumina en verde si se supera la prueba y en rojo si hay un error.

### INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con el producto o su embalaje.
- No utilice el producto si faltan piezas o están dañadas.
- Utilice el producto únicamente para el fin previsto.
- Utilice el producto únicamente en vehículos con una tensión nominal de 12V (máximo 15 voltios).

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Todas las herramientas, accesorios y embalajes deben clasificarse, llevarse a un punto de recogida de residuos y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente.



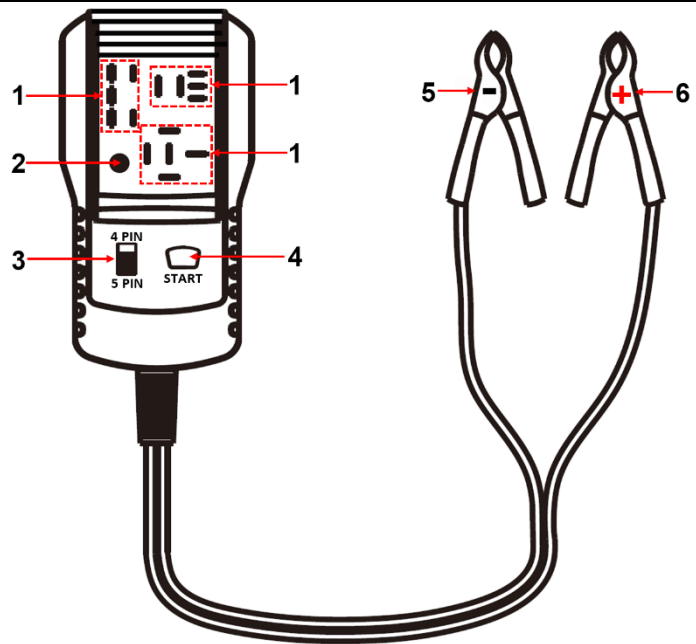
### ELIMINACIÓN

Deseche este producto al final de su vida útil de acuerdo con la Directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso de la UE. Infórmese en su administración local acerca de las medidas de reciclado o entregue el producto para que sea desechado por BGS technic KG o un distribuidor especializado en productos eléctricos.



**DESCRIPCIÓN**

- 1 Toma de relé
- 2 LED (resultado de la prueba)
- 3 Interruptor de selección (de 4 polos / de 5 polos)
- 4 Interruptor para iniciar la prueba
- 5 Pinza de cocodrilo del polo negativo de la batería
- 6 Pinza de cocodrilo del polo positivo de la batería

**APLICACIÓN**

1. Conecte el cable de alimentación a la batería del vehículo de 12V.  
Conecte la pinza de cocodrilo negra al terminal negativo de la batería.  
Conecte la pinza de cocodrilo roja al terminal positivo de la batería.
2. El comprobador está listo para la prueba cuando el LED está en rojo.
3. Compruebe el relé antes de conectarlo al comprobador.
  - Para los relés de 4 polos, ponga el interruptor de selección (3) en "4 PIN".
  - Para los relés de 5 polos, ponga el interruptor de selección (3) en "5 PIN".
4. Conecte el relé en una de las tres tomas de relé adecuadas.
5. Presione el interruptor de prueba (4) para iniciar los siguientes pasos de prueba.
6. El comprobador verifica la configuración de los pines del relé desconocido.
  - El LED se ilumina en rojo cuando el relé desconocido no se corresponde con un relé común de automoción o la conexión del relé está defectuosa.
7. Si la configuración de los pines es correcta, el comprobador acciona el relé diez veces seguidas para comprobar el tiempo que transcurre hasta que los contactos se cierran y se abren.
  - El LED se ilumina en rojo cuando se supera el tiempo de apertura o cierre.
8. El comprobador comprueba ahora la consistencia del relé.
  - El LED se ilumina en verde cuando se supera la prueba.
  - El LED se ilumina en rojo cuando hay un fallo en el relé.
9. Desconecte los cables de la batería del vehículo y retire el relé del comprobador.



**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:

**KFZ-Relais-Tester | 12V  
Automotive Relay-tester | 12V  
Automobiles Relais Tester | 12V  
Relé Ensayador Automóvil | 12V**

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**

**RoHS Directive 2011/65/EU + 2015/863/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013  
IEC 62321-4:2013+A1:2017  
IEC 62321-5:2013  
IEC 62321-7-2:2017  
IEC 62321-6:2015  
IEC 62321-8:2017

Certificate No: GZEM2106003653ATV / AE100

Test Report: GZEM210600365301

RoHS: XMNEC2100249001

RoHS Report: AL2011199001EN

Wermelskirchen, den 05.11.2022

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**