



★★★★★  
**Art. 2172**

# Spannungsprüfer, 6-24 Volt

## TECHNISCHE DATEN

Wechselspannung: 6-24 V  
Gleichspannung: 6-24 V  
Spannungsanzeige: LED  
Anzeigestufen: LED +-6V-12V-24V AC/DC  
Stromaufnahme: I<sub>ss</sub>: 20 mA  
Schutzart: IP 20  
Polaritätsanzeige: LED  
Zul. Einschaltdauer (ED): 30 Sekunden,  
danach mind. 240 Sekunden Pause  
Betriebstemperatur Bereich: -10°C bis +50°C  
Frequenzbereich: 0-100 Hz



Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung und alle enthaltenen Sicherheitshinweise, bevor Sie den Spannungsprüfer benutzen.

## VERWENDUNGSZWECK

Dieser Spannungsprüfer dient zur Überprüfung von elektrischen Systemen mit einem Nennspannungsbereich von 6 bis 24 V Gleich- und Wechselspannung, verwendbar in z.B. Kraftfahrzeugelektrik, Modellbau, etc.. Der Spannungsprüfer ist **nicht** für Messungen über 24 Volt und **nicht** für Messungen im Hauselektrik-Installations-Bereich geeignet!

## SICHERHEITSHINWEISE

- Die angegebenen Spannungen auf dem Spannungsprüfer sind Nennwerte.
- Benutzen Sie den Spannungsprüfer bitte nur in Anlagen mit dem Nennspannungsbereich von 6 - 24 V Gleichspannung bzw. Wechselspannung.
- Fassen Sie bitte beim Prüfen nur an die Griffe des Spannungsprüfers und berühren Sie nicht die Prüfelektroden. Die Spannungsprüfung kann nur zweipolig erfolgen.
- Stellen Sie bitte vor einer Prüfung auf Spannungsfreiheit sicher, dass der Spannungsprüfer einwandfrei funktioniert (DIN VDE 0105 Teil 1). Bei Ausfall der Anzeige einer oder mehrerer Stufen dürfen Sie den Spannungsprüfer nicht mehr verwenden.
- Bewahren Sie den Spannungsprüfer stets sauber und trocken auf.
- Das Zerlegen des Spannungsprüfers durch Unbefugte ist verboten.
- Eine einwandfreie Anzeige ist nur im Temperaturbereich von -10°C bis +50°C sichergestellt.
- Die maximal zulässige Einschaltdauer des Spannungsprüfers beträgt 30 Sekunden.
- Die nachfolgende Pause sollte nicht weniger als 240 Sekunden betragen.
- Die Leuchtdioden-Anzeige (LED) mit den Symbol + und - zeigen bei Gleichspannung ab 6 Volt die am Anzeigegriff anliegende Polarität an. Leuchten beide Dioden gleichzeitig auf, liegt Wechselspannung an. Bei höheren Spannungen leuchten alle Leuchtdioden gleichzeitig auf.
- Die Leuchtdioden zeigen die zwischen den Prüfspitzen anliegenden Effektivspannungen. Im jeweiligen Nennspannungsbereich beginnen ab 85% der Nennspannungen die Anzeigen zu leuchten.
- Bei Feuchtigkeit und Niederschlägen darf der Spannungsprüfer nicht verwendet werden.
- Die Anzeige der Überschreitung des oberen Grenzwertes für Kleinspannungen (ELV) dient nur als Warnung für den Benutzer und nicht als Messwert.

## 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.



# Voltage Tester, 6-24 Volt

## TECHNICAL DATA

Alternating voltage: 6 to 24 V  
 Direct voltage: 6 to 24 V  
 Voltage indication: LED +/-  
 Levels of indication: 6V-12V-24V AC/DC  
 Power consumption: I<sub>ss</sub>: 20 mA  
 Degree of protection: IP 20  
 Polarity indication: LED  
 Switching-on time: ED 30/240  
 Temperature range: -10°C to +50°C  
 Frequency range: 0 to 100 Hz



Prior to using the safety Voltage Tester be sure to read the following instruction for operation.

## INTENDED USE

This voltage tester is used to test electrical systems with a nominal voltage range of 6 to 24 V DC and AC voltage, usable in e.g. automotive, model electrics, etc. The voltage tester is not suitable for measurements above 24 volts and not for measurements in home electrical installation area!

## SAFTY ADVICE

- The voltages indicated on the voltage tester are nominal values.
- Be sure to only use the voltage indicator in systems, appliances and devices within the area of the nominal voltage of 6 to 24 V AC / DC.
- For testing only grasp the handles of the voltage tester and be sure not to touch the testing electrodes. The voltage can be detected only via double-pole.
- Before checking whether the apparatus is free from any voltage, make sure that the voltage tester is properly functioning (DIN VDE 0105, Part 1). If one or more of the displays are not indicated or cannot be indicated, do no longer use the voltage tester.
- Always keep the voltage tester in a clean and dry place.
- Do allow a disassembly the voltage tester by unauthorized persons.
- For a proper display keep the device within a temperature range of -10°C to +50°C.
- The voltage tester cannot be left switched on for more than 30 seconds. The pause following it should not be longer than 240 seconds.
- The light-emitting diode (LED) indicated with the symbol + and - indicate the applied polarity on the indicating handle, if the direct current is higher than 6 V. If both LED diodes are lighting up at the same time, the device uses alternating current. In case of higher voltages, all voltage-indicating LED diodes are lighting up at the same time.
- The light-emitting diodes are indicating the effective voltages between the voltage peaks. Within the respective nominal voltage range, the light-emitting diodes starting lighting up, of the nominal voltage is higher than 85%.
- Do not use the voltage tester during rainy weather or snowing.
- The display of the excessing of the upper limited value for low voltages (ELV) only serves as for a warning for the user, and is not as a measured value.

## 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 de tension, 6-24 Volts

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension alternative : 6-24 V  
Tension continue : 6-24 V  
Affichage de la tension: LED  
Plages d'affichage: LED +-6V-12V-24V CA/CC  
Consommation d'énergie: I<sub>ss</sub>: 20 mA  
Classe de protection: IP 20  
Affichage de la polarité: LED  
Durée admissible de fonctionnement: 30 secondes,  
puis au moins 240 secondes de pause  
Plage de température de fonctionnement: -10°C à +50°C  
Plage de fréquence: 0-100 Hz



Veillez lire ce mode d'emploi et toutes les consignes de sécurité qu'il contient avant d'utiliser le testeur de tension.

## UTILISATION PRÉVUE

Ce testeur de tension permet de tester des systèmes électriques avec une plage de tension nominale de 6 à 24 V CC et CA ; il peut être appliqué dans les systèmes électriques de véhicules, la construction de modèles et maquettes, etc. Le testeur de tension **ne convient pas** pour des mesures supérieures à 24 Volts et **ne convient pas** pour des mesures dans le domaine des installations électriques domestiques !

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Les tensions indiquées sur le testeur de tension sont des valeurs nominales.
- Veuillez n'utiliser le testeur de tension que dans les installations avec des tensions comprises dans la plage de tension nominale de 6 à 24 V tension continue ou tension alternative.
- Lors du test, ne touchez que les poignées du testeur de tension et ne touchez pas les électrodes de mesure. Le test de tension ne peut être effectué qu'avec deux pôles.
- Avant d'utiliser le testeur de tension pour vous assurer qu'un circuit est libre de tension, veuillez vous assurer que le testeur de tension fonctionne correctement (DIN VDE 0105 partie 1). Si l'affichage d'une ou plusieurs plages ne fonctionne pas, vous ne devez plus utiliser le testeur de tension.
- Rangez le testeur de tension toujours à un endroit propre et sec.
- Le démontage du testeur de tension par des personnes non autorisées est interdit.
- Un affichage correct n'est garanti que dans la plage de température de -10°C à +50°C.
- La durée maximale de fonctionnement admissible du testeur de tension est de 30 secondes.
- La pause après une telle durée ne doit pas être inférieure à 240 secondes.
- L'affichage à diodes émettrices de lumière (LED) avec les symboles + et - indique la polarité de la poignée de l'afficheur pour les tensions continues supérieures à 6 Volts. Si les deux diodes s'allument simultanément, la tension mesurée est alternative. À des tensions plus élevées, toutes les LED s'allument simultanément.
- Les LED indiquent les tensions effectives entre les pointes de mesure. Dans toutes les plages de tension nominale respectives, les diodes commencent à s'allumer à partir de 85 % de la tension nominale.
- Le testeur de tension ne doit pas être utilisé en conditions d'humidité ou sous la pluie.
- L'affichage du dépassement de la valeur limite supérieure pour basses tensions (VLE) sert uniquement d'avertissement à l'utilisateur et non de valeur mesurée.

## 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.



# Comprobador de tensión, 6-24 Volt

## DATOS TÉCNICOS

Tensión alterna 6-24 V  
Tensión continua 6-24 V  
Display para la tensión LED  
Niveles de visualización LED + -6V-12V-24V CA/CC  
Consumo de corriente I<sub>ss</sub>: 20 mA  
Modo de protección: IP 20  
Visualización de polaridad: LED  
Duración de conexión perm. (ED): 30 segundos,  
luego al menos 240 segundos de pausa  
Rango de temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +50°C  
Rango de frecuencia: 0-100 Hz



Lea este manual y todas las instrucciones de seguridad antes de usar el comprobador de tensión.

## USO PREVISTO

Este comprobador de tensión se utiliza para probar sistemas eléctricos con un rango de voltaje nominal de 6 a 24 V CC y voltaje de CA, que se puede utilizar, por ejemplo, en la electricidad del automóvil, fabricación de modelos, etc. ¡El comprobador de tensión **no** es adecuado para mediciones superiores a 24 voltios y **no** para mediciones en el área de las instalaciones eléctricas del hogar!

## INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Los voltajes especificados en el comprobador de tensión son valores nominales.
- Utilice el comprobador de tensión solo en sistemas con el rango de voltaje nominal de 6 a 24 V CC o voltaje CA.
- Cuando realice la prueba, agarre los mangos del comprobador de tensión y no toque los electrodos de prueba. La prueba de voltaje solo puede llevarse a cabo en dos polos.
- Antes de realizar una prueba de ausencia de tensión, asegúrese de que el comprobador de tensión funcione correctamente (DIN VDE 0105 Parte 1). Si falla la pantalla de uno o más niveles, ya no debe usar el comprobador de tensión.
- Mantenga el comprobador de tensión siempre limpio y seco.
- Está prohibido el desmontaje del comprobador de tensión por parte de personas no autorizadas.
- La visualización perfecta sólo está garantizada en el rango de temperatura de -10°C a +50°C.
- La duración de conexión máxima permitida del comprobador de tensión es de 30 segundos.
- La pausa posterior no debe ser inferior a 240 segundos.
- La pantalla de LED (LED) con el símbolo + y - indica la polaridad existente en el mango con la pantalla, cuando hay una tensión de CC a partir de 6 voltios. Si ambos diodos se encienden al mismo tiempo, hay un voltaje de CA. Con voltajes más altos todos los LED se encienden al mismo tiempo.
- Los LEDs muestran los voltajes efectivos existentes entre las puntas de las sondas de prueba. En el respectivo rango de voltaje nominal, las pantallas comienzan a encenderse a partir del 85% de los voltajes nominales.
- En caso de humedad y lluvia, el comprobador de tensión no debe ser utilizado.
- La indicación de exceder el valor límite superior para voltajes extra bajos (ELV) sirve solo como una advertencia para el usuario y no como un valor medido.

## 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.





**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:

**Spannungsprüfer | 6 - 24 V (Art. 2172)**

**Voltage Tester**

**Testeur de tension**

**Probador de tensión**

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**

**Low Voltage Directive 2014/35/EU**

**RoHS Directive 2011/65/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61000-6-3:2007+A1:2011

EN 61000-6-1:2007

EN 61010-1:2010

EN 61010-031:2015

EN 62321-1:2013

Verification No.: EMC: MTE/CEC/B17061070

LVD: MTS/TRC/B17050412 / 6890

Test Report No.: MTE/CEC/B17061070 / MTS/TRC/B17050412

RoHS: 48.400.17.8061.00-00/01

Wermelskirchen, den 27.09.2018

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

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