

Kfz-Amperemeter Bedienungsanleitung

ELV - www.elv.com - Art.-Nr. 09 68 77

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

1. Funktion

Das Kfz-Amperemeter ist für die Strommessung in 12-/24-V-Kfz-Bordnetzen sowie zum Testen von Bordnetzicherungen und Stromkreisen einsetzbar. Es kann in Sicherungskreisen eingesetzt werden, die mit Kfz-Flachsicherungen abgesichert sind. Durch den weiten Messbereich kann das Messgerät auch zum Auffinden von Kriechströmen im Kfz-Bordnetz eingesetzt werden.

Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Kfz-Amperemeter ist für die Strom-Messung in 12-/24-V-Bordnetzen sowie zum Testen von Flachsicherungen vorgesehen.

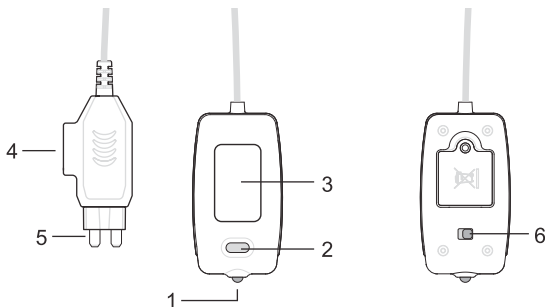
Ein anderer Einsatz als hier beschrieben ist nicht zulässig und führt zu Gewährleistungsverlust sowie zu Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Veränderungen des Gerätes.

2. Einsatz- und Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät nur in 12-/24-V-Bordnetzen ein
- Belasten Sie das Gerät nicht länger als 10 s mit dem maximal messbaren Strom von 20 A und mit maximal 32 V_{DC}
- Während einer Messung können Sicherungen sich erwärmen. Beachten Sie dies und lassen Sie hoch belastete Sicherungen erst abkühlen, bevor Sie diese berühren.
- Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ab bzw. trennen Sie bei Dauerstromkreisen die Fahrzeugbatterie vom Bordnetz, bevor Sie das Gerät an das Bordnetz anschließen.
- Halten Sie das Gerät ständig trocken, zerlegen und verändern Sie es nicht.
- Ziehen Sie nicht am Kabel, sondern immer am Stecker.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn er Beschädigungen aufweist.
- Lagern Sie das Gerät so, dass es nicht von kleinen Kindern erreicht werden kann.
- Achten Sie bei allen Arbeiten am Fahrzeug darauf, dass keine Haare, Kleidungsstücke, Kabel etc. an heiße oder in rotierende Teile geraten können.

- Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn das Fahrzeug am öffentlichen Straßenverkehr teilnimmt – er ist hierfür nicht zugelassen!
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Es darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt oder betrieben werden.
- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen. Plastikfolien/-tüten, Styropor-
teile etc. könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Das Gerät darf nicht an einem feuchten Ort aufbewahrt werden, dort keinem Niederschlag, Staub oder ständiger direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein.
- Die im Kapitel „Bestimmungsgemäßer Einsatz“ aufgeführten Einsatzbedingungen sind einzuhalten.
- Bei einem Defekt oder einer Beschädigung nehmen Sie das Gerät außer Betrieb und konsultieren Sie unseren Service.

3. Aufbau und Teile



- | | | |
|----------------|----------------------|--|
| 1. Beleuchtung | 4. Sicherungshalter | 7. Adapter für Mini-Flachstecksicherungen (ohne Abbildung) |
| 2. Lichttaste | 5. Sicherungsstecker | |
| 3. Display | 6. Ein-/Ausschalter | |

4. Bedienung

- Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs aus bzw. trennen Sie bei Dauerstromkreisen den Starterakku vom Bordnetz.



Bitte beachten!

Beachten Sie, dass es beim Trennen des Akkus vom Bordnetz zu Datenverlusten bei Geräten wie z. B. beim Autoradio kommen kann.

- Entfernen Sie die mit dem Amperemeter gelieferte Sicherung aus der Sicherungshalterung des Amperemeters.
- Entfernen Sie dann die Sicherung des zu prüfenden Stromkreises aus dem Sicherungshalter des Fahrzeugs und stecken Sie diese in den Sicherungshalter des Amperemeters. Beachten Sie die maximale Messstromstärke von 19,9 A!
- Stecken Sie den Stecker des Amperemeters an den Steckplatz der zuvor entfernten Sicherung.
- Schalten Sie nun die Zündung ein bzw. schließen Sie den Starterakku an.
- Schalten Sie das Amperemeter ein (Schalter auf On).
- Nun wird der im Messstromkreis fließende Strom angezeigt. Beachten Sie, dass der maximale Messstrom für maximal 10 s anliegen darf.
- Fließt kein Strom, kann auch eine defekte Sicherung die Ursache sein. Tauschen Sie diese bei abgeschalteter Zündung bzw. vom Bordnetz getrenntem Starterakku gegen eine Sicherung der gleichen Stromstärke.
- Während der Messung kann jederzeit mit der Lichttaste am Amperemeter dessen Beleuchtung zugeschaltet werden. Leuchtet diese nur schwach, so ist die Batterie des Amperemeters zu wechseln.
- Schalten Sie nach der Messung das Amperemeter aus, schalten Sie dann die Zündung aus bzw. trennen Sie den Starterakku vom Bordnetz.
- Trennen Sie dann das Amperemeter vom Sicherungshalter und stecken Sie die Fahrzeugsicherung wieder in ihren Halter.
- Haben Sie zuvor den Starterakku vom Bordnetz getrennt, verbinden Sie diesen wieder mit dem Bordnetz.

Hinweis zur Ermittlung von Kriechströmen

- Zur Ermittlung von Kriechströmen schalten Sie das Messgerät wie oben angegeben in den betroffenen Stromkreis, schalten aber nicht die Zündung ein.

5. Batteriewechsel

- Erscheint im Display des Amperemeters das Batteriesymbol, ist dessen Batterie (3-V- Knopfzelle CR2032) zu wechseln.
- Schalten Sie das Amperemeter aus und trennen Sie es vom Bordnetz.
- Lösen Sie die Schraube auf der Geräterückseite, nehmen Sie den Batteriedeckel ab und entnehmen Sie die Knopfzelle.



Bitte beachten Sie folgenden Hinweis!

Verwenden Sie für den Batteriewechsel keine leitenden Werkzeuge – Kurzschluss- und Explosionsgefahr!

- Legen Sie eine neue Knopfzelle des Typs CR2032 polrichtig entsprechend der Polungskennzeichnung am Batteriehalter in die Knopfzellenhalterung ein.

- Legen Sie den Batteriedeckel wieder auf und verschrauben Sie ihn mit dem Gehäuse.
- Nehmen Sie das Gerät erst wieder in Betrieb, wenn es komplett verschlossen ist.

6. Technische Daten, Entsorgung

Messbereich: 0,1 A bis 19,9 A
 Max. Messwerte: 20 A / 32 V_{DC} für max. 10 s
 Genauigkeit: $\pm(2 \% \text{ rdg.} + 2 \text{ Digit})$
 Sicherungstyp: Kfz-Flachsicherung (auch Mini)
 Batterie: 3-V-Knopfzelle CR2032
 Betriebstemperaturbereich: 0 bis 40 °C, Luftfeuchte max. 75 %
 Lagerungstemperaturbereich: -10 bis +50 °C, Luftfeuchte max. 80 %

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



Achtung! Batterieverordnung beachten!

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll!
 Nach der Batterieverordnung sind Sie verpflichtet, verbrauchte oder defekte Batterien an den örtlichen Sammelstellen bzw. an Ihren Händler zurückzugeben.



1. Ausgabe Deutsch 2/2015

Dokumentation © 2011 ELV Elektronik AG

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Bedienungsanleitung nicht reproduziert oder vervielfältigt werden. Es ist möglich, dass die vorliegende Dokumentation noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung. Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.
 096877-02/2015 Version 1.1

Importeur: ELV Elektronik AG
Maiburger Straße 29-36 · 26789 Leer · Germany
Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/7016
www.elv.de ...at ...ch