

12-V-Blei-Akku- Batteriewächter BW100

- Bedienungsanleitung -



ELV Elektronik AG • PF 1000 • D-26787 Leer
Telefon 0491/6008-88 • Telefax 0491/6008-244

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.

ELV - www.elv.com - Art.-Nr. 13 00 76

1. Ausgabe Deutsch 10/2012

Dokumentation © 2012 eQ-3 Ltd. Hongkong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch 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.

Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.
130077Y2012V1.0

1. Funktion

Der Batteriewächter überwacht die Bordnetzspannung eines Fahrzeugs mit 12-V-Bordnetz, zeigt diese direkt in einem LED-Display an und gibt optische und akustische Warnmeldungen bei Störungen aus.

Neben einer direkten Anzeige der Batteriespannung signalisiert der BW100 zusätzlich mit Hilfe verschiedenfarbiger LEDs den aktuellen Betriebszustand.

Über- oder unterschreitet die Batterie- bzw. Ladespannung einen kritischen Wert, wird der Fahrer zusätzlich durch ein akustisches Signal auf das Problem hingewiesen.

Im Geräte-Display wird angezeigt:

- LED-Display: Aktuelle Akkuspannung
- Zweifarbiges LED-Anzeige „Laden“: Status der Ladefunktion (Anzeige des Ladevorgangs, Defekt der Ladeschaltung).
Bei einem Defekt der Ladeschaltung wird zusätzlich eine abschaltbare akustische Warnung aktiviert.
- Dreifarbiges LED-Anzeige „Zustand“: Kontrolle des Batteriezustands

Der BW100 wird an die Bordnetzsteckdose des Fahrzeugs angeschlossen.



Achtung!

Dieses Gerät wurde unter Einhaltung einer strikten Qualitätskontrolle während und nach der Produktion hergestellt. Sollten während des Betriebs dennoch Defekte auftreten, die nicht durch Hinweise der Bedienungsanleitung zu beseitigen sind, so senden Sie es an unseren Service ein. Bei unbefugten Reparaturversuchen erlischt die Garantie!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Batteriewächter ist für den Anschluss an die Bordnetzbuchse („Zigarettenanzünderbuchse“) eines Kfz mit einer Bordnetzspannung von 12 V vorgesehen.

Eine andere Verwendung als hier genannt ist nicht zulässig.

Für Folgeschäden, die aus Nichtbeachtung dieser Gebrauchsregeln und der Bedienungsanleitung resultieren, übernehmen wir keine Haftung, Gewährleistungsansprüche erlöschen ebenfalls.

Der BW100 ist für den Betrieb im Bereich der StVZO zugelassen.

2. Sicherheits- und Betriebshinweise

- Der Einsatz des Gerätes im Kfz erfolgt auf eigene Gefahr, eventuell auftretende Fehlhandlungen, falsche Anschlüsse und Folgeschäden fallen allein ebenso in die Verantwortung des Benutzers wie der generelle Betrieb des Gerätes im Fahrzeug. Es ist im Fahrzeug so zu platzieren, dass es während der Fahrt an seinem Platz verbleibt.
- Verwenden Sie zum Anschluss an das Bordnetz nur die am BW100 angebrachte Anschlussleitung. Diese darf nicht verändert (verlängert oder gekürzt) werden.
- Verlegen und fixieren Sie die Anschlussleitung so, dass diese den Fahrer nicht behindern und den Betrieb des Fahrzeugs gefährden kann.
- Trennen Sie den BW100 sofort vom Bordnetz, wenn das Gehäuse oder die Anschlussleitung beschädigt sind.
- Ein Umbau bzw. Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.
- Das Gerät darf keiner starken Vibration, mechanischer Belastung, hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchte ausgesetzt werden.

3. Installation

1. Wählen Sie einen Installationsort aus, von dem aus die Zuleitung ohne mechanische Belastung verlegt werden kann. Die Leitung darf nicht über scharfe Kanten geführt, geknickt, unter mechanischer Spannung verlegt oder gequetscht werden.

Die Montage darf nicht in unmittelbarer Nähe von starken Wärmequellen wie Heizungen etc. erfolgen.

2. Platzieren Sie den BW100 so, dass er während der Fahrt nicht verrutschen und ggf. den Fahrer ablenken oder behindern kann.

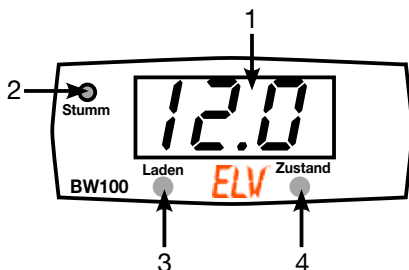
Beispiele sind das Ablegen in einem Fach der Mittelkonsole oder die Befestigung per Doppel-Klebeband an der Armaturentafel.

4. Inbetriebnahme

1. Schließen Sie das Gerät an die Bordnetzbuchse Ihres Fahrzeugs an.
2. Führt die Bordnetzbuchse ständig Spannung, erfolgt sofort der Start des Gerätes, ansonsten schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs an (kein Motorstart).
3. Das Gerät führt einen automatischen Displaytest durch, gefolgt von der Anzeige der Firmware-Version.
4. Danach erfolgt die Anzeige der aktuellen Batteriespannung.

5. Bedienung

5.1. Bedien- und Anzeigeelemente



- 1 - LED-Display:
Anzeige der aktuellen Batteriespannung
- 2 - Stummschalten eines akustischen Alarms:
Dieser ertönt bei zu hoher Ladespannung oder fast leerer Batterie

- 3 - Ladezustandsanzeige:
- | | |
|-------|-------------------------------------|
| Aus: | Batterie wird derzeit nicht geladen |
| Grün: | Ladespannung in Ordnung |
| Rot: | Ladespannung zu hoch (Signalton) |
- 4 - Batteriezustandsanzeige:
- | | |
|---------|--------------------------------------|
| Grün: | Batterie ist in Ordnung |
| Orange: | Batterie ist schwach |
| Rot: | Batterie ist nahezu leer (Signalton) |

5.2. Betriebs- und Bedienhinweise

Kontrolle des Batteriezustands

Um eine aussagekräftige Überprüfung des Batteriezustands durchführen zu können, darf die Batterie innerhalb der letzten Stunde vor der Messung nicht geladen worden sein. Daher sollte nach dem letzten Betrieb des Motors mindestens dieser Zeitraum vergangen sein, bis eine Messung mit dem Batteriewächter durchgeführt wird.

1. Nach dem Anschließen und Einschalten (siehe „Inbetriebnahme“) wird zunächst die aktuelle Batteriespannung angezeigt.
2. Um nun den Batteriezustand zu überprüfen, sollten zunächst alle Verbraucher ausgeschaltet und nur das Abblendlicht eingeschaltet werden.
Aufgrund der Belastung durch das Licht wird die Batteriespannung nun leicht einbrechen.
3. Ist der Spannungseinbruch in einem akzeptablen Bereich, so signalisiert der BW100 dieses mit einer grünen „Zustand“- Anzeige.
4. Fällt die Spannung jedoch zu tief ab, ist die Batterie bereits schwach (LED wechselt zu orange) bzw. nahezu leer (LED wechselt zu rot und ein akustisches Signal ertönt).
5. Nach ca. 15 Sekunden ist die Messung abgeschlossen, so dass das Abblendlicht und die Zündung wieder ausgeschaltet werden können, um die Batterie nicht weiter zu belasten.

Überprüfung der Ladefunktion

Während der Fahrt bzw. bei laufendem Motor sorgt die Lichtmaschine des Fahrzeugs dafür, dass die Batterie aufgeladen wird.

Daher steigt die Spannung an der Batterie auf Werte oberhalb von 13 Volt an.

1. Leuchtet während der Fahrt die „Laden“-Anzeige grün auf, so ist mit dem Ladeprozess der Batterie alles in Ordnung.
2. Werden während der Fahrt weitere Verbraucher zugeschaltet, kann es sein, dass die von der Ladeschaltung zur Verfügung gestellte Spannung abfällt und somit die grüne Anzeige erlischt. Dieses ist jedoch vollkommen normal und signalisiert keinen Fehler.
3. Steigt die Spannung aufgrund eines Defekts der Ladeschaltung jedoch auf einen zu hohen Wert an, wechselt die „Laden“-Anzeige von grün auf rot und ein akustisches Signal ertönt.

In diesem Fall kann die Batterie und die Fahrzeugelektronik aufgrund der zu hohen Spannung Schaden nehmen. Daher sollte in diesem Fall schnellstmöglich eine Werkstatt aufgesucht werden.

Ertönt das akustische Warnsignal, kann dieses mit der Taste „Stumm“ abgeschaltet werden.

6. Wartung

1. Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung vom Bordnetz. Lagern Sie es in trockener Umgebung, vor unmittelbarer Sonneneinstrahlung geschützt.
2. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, bei stärkeren Verschmutzungen leicht angefeuchteten Leinen- oder Mikrofasertuch. Keine Reinigungsmittel oder Chemikalien einsetzen - diese zerstören die Oberflächen! Keinen starken Druck auf das Display ausüben!

7. Technische Daten

Betriebsspannung:	8 – 18 V _{DC}
Stromaufnahme:	max. 100 mA
Anzeigen:.....	3-stelliges LED-Display, rot: Batteriespannungsanzeige
.....	2 x 2-farbige LED (rot/grün): Batterie- und Ladezustand
.....	akustische Anzeige bei Überladung und Batterie leer
Gehäuse-Schutzart:	IP 20
Anschluss:	DIN-Bordnetzstecker
Lager- und Betriebstemperatur:	-20°C bis +60°C
Abmessungen (B x H x T):	55 x 40 x 18 mm
Gewicht:	57 g

8. Entsorgungshinweis

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!

