



Kfz-Spannungswächter

Best.-Nr. 85 17 44

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen sorgfältig auf.

Eine Auflistung der Inhalte finden Sie im Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen auf der Seite 3.



Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

100 % Recyclingpapier.

Chlorfrei gebleicht.

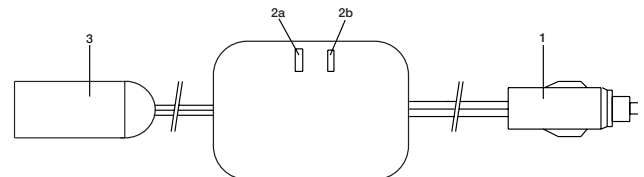
© Copyright 1999 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.

*10-99/MZ

Technische Daten

- Betriebsnennspannung: 12 VDC
- Betriebsspannungsbereich: mind. 10,5 VDC bis
max. 14,4 VDC
- Sicherung (im Stecker): 10A flink/ 250 V, 6 x 30 mm
- Ein-/Ausgangsschaltstrom ..: max. 10 A
- Gewicht: ca. 150 g
- Abmessungen (L x B x H).....: 80 x 55 x 29 mm
(ohne Anschlußleitungen)

Abbildung



- 1 Eingangsleitung mit Zig.-Anzünder-Stecker
- 2 Adapter mit 2a Betriebskontrollanzeige (grüne Led) und 2b "V-LOW"-Anzeige (rote Led für Unterspannung).
- 3 Ausgangsleitung mit Zig.-Anzünderbuchse für den Verbraucheranschluß (z.B. Kühlbox)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	2
Einstellelemente.....	3
Inhaltsverzeichnis	3
Sicherheitshinweise	4
Funktionsbeschreibung	6
Anschluß/Inbetriebnahme, Sicherungswechsel	7
Entsorgung	9
Wartung	9
Technische Daten	10

b) Sicherungswechsel



Es ist sicherzustellen, daß nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden. Die Verwendung geflickter Sicherungen oder ein Überbrücken des Sicherungshalters ist unzulässig.

Wenn die grüne Betriebs-Kontroll-Led am Gerät nicht leuchtet (oder auch die rote Led nicht), kann die Sicherung im Stecker defekt sein. Zum Wechsel der Sicherung gehen Sie wie folgt vor:

Trennen Sie den Kfz-Spannungswächter von der Speisebatterie und vom Verbraucher

Schrauben Sie die Sicherungskappe am Zig.-Anzündestecker ab

Entfernen Sie die defekte Sicherung und ersetzen diese durch eine unverbrauchte Sicherung gleichen Typs und Auslösecharakteristik

Schrauben Sie die Sicherungskappe auf den Stecker.

- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel, Benzine
- zu hohe Umgebungstemperaturen (> ca. +50°C)
- starke elektromagnetische (Motore oder Transformatoren) bzw. elektrostatische (Aufladungen) Felder

Halten Sie Sendeanlagen (Funktelefone, Sendeanlagen für Modellbau usw.) vom Kfz-Spannungswächter fern, weil die einfallende Senderabstrahlung zur Störung führen kann.

Schließen Sie am Ausgang des Gerätes keine Akkus an, da der Ausgang im Falle einer Falschpolung nicht abgesichert ist und das Gerät dadurch zerstört wird.

Die minimale Eingangsspannung darf 10,5 VDC nicht unterschreiten! Die maximale Eingangsspannung darf 14,4 VDC nicht überschreiten!

Wenn anzunehmen ist daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr arbeitet und
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen.

Einführung

Sehr geehrter Kunde,
mit diesem Kfz-Spannungswächter haben Sie ein Produkt nach dem neuesten Stand der Technik erworben.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen zur Erlangung der "e"-Kennzeichnung. Die entsprechende Homologation (Urkunde) ist beim Hersteller hinterlegt.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung unbedingt beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

- Schutz der Kfz-Batterie vor Tiefentladung durch 12-V-Verbraucher, welche am Zig.-Anzünder (Bordspannungsstecker) angeschlossen werden. Die max. Anschlußleistung / Schaltleistung beträgt 10A bei 12 VDC.
- Ein Betrieb mit Wechselspannung ist nicht zulässig.
- Ein Betrieb des Kfz-Spannungswächters unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind:
 - Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit,
 - Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel,

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung des Spannungswächters, außerdem ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluß, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert, bzw. umgebaut werden! Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

2

11

Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Der Spannungswächter hat das Werk in einem sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten, müssen die Sicherheitshinweise und Warnvermerke ("Achtung!") unbedingt beachtet werden.

Spannungswächter sind kein Spielzeug und gehören somit nicht in Kinderhände!

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Nehmen Sie den Kfz-Spannungswächter nur in Betrieb, wenn das Gehäuse sicher geschlossen und verschraubt ist.

Betreiben Sie Ihren Spannungswächter niemals gleich dann, wenn er von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet/unangeschlossen auf Zimmertemperatur kommen.

Vermeiden Sie den Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen. Diese führen zur Beschädigung der empfindlichen Elektronik im Innern des Gerätes. Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Zu hohe Luftfeuchtigkeit (> 80 % rel., kondensierend)
- Nässe

Entsorgung

Ist der Spannungswächter trotz intakter Versorgung und Sicherung nicht funktionsfähig bzw. nicht mehr reparierbar, so muß er nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

Wartung

Der Spannungswächter ist bis auf eine gelegentliche Reinigung des Gehäuses, der Anschlußleitungen und einem Sicherungswechsel wartungsfrei. Zur Reinigung verwenden Sie ein sauberes, trockenes, antistatisches und fusselfreies Reinigungstuch.



Verwenden Sie zur Reinigung keine carbonhaltigen Reinigungsmittel oder Benzine, Alkohole oder ähnliches. Dadurch wird die Oberfläche des Spannungswächter angegriffen. Außerdem sind die Dämpfe gesundheitsschädlich und explosiv. Verwenden Sie zur Reinigung auch keine scharfkantigen Werkzeuge, Schraubendreher oder Metallbürsten o.ä..

4

9

Funktionsbeschreibung

Der Kfz-Spannungswächter wird als Bindeglied zwischen einem 12-V-Verbraucher, z.B. einer Kühlbox, und der Bordspannungssteckdose, üblicherweise Zigarrettenanzünderbuchse (kurz: Zig.-Anzünderbuchse) geschaltet/verbunden. Fällt während des Betriebs (bei stillstehendem Motor) die Bordspannung (Batteriespannung) auf unter 11,2 VDC (+/- 0,3 V) ab, so trennt der Spannungswächter den angeschlossenen Verbraucher vom Bordnetz. Dabei leuchtet die rote Leuchtdiode (Led). Die max. Schaltleistung beträgt 120 W bzw. 10A bei 12 VDC.

Ab einer Spannung von ca. 12,5 VDC (+/- 0,3V) wird die Verbindung erneut freigeschaltet. Die rote Led erlischt, die grüne Led leuchtet.

Der Kfz-Spannungswächter hat einen Überlast- und einen Kurzschlußschutz (flinke 10-A-Sicherung im Stecker).

Anschluß/Inbetriebnahme, Sicherungswechsel

a) Anschluß Inbetriebnahme

Verbinden Sie den Spannungswächter mit dem 12-VDC-Batterie-Bordnetz. Achten Sie beim Anschluß/ Betrieb der angeschlossenen Batterie(n) auf die Hinweise des Akku-Herstellers. Die Zeit bis zur Abschaltung des angeschlossenen Verbrauchers (Motor aus) ist letztendlich auch vom Ladezustand und dem Alter bzw. der "Pflege" (Säurestand bei Blei-Säure-Akkus, Polpflege) der Batterie(n) abhängig. Beachten Sie auch, daß bei niedrigen Umgebungstemperaturen, auch bei "neuen" Batterien mit einem Kapazitätsverlust zu rechnen ist (bei 0°C ca. -25%).

Um eine ausreichende Luftzirkulation (Kühlung) sicherzustellen, halten Sie einen Sicherheitsabstand von mind. 100 mm zur Umgebung ein.

Beim Anschluß eines Verbrauchers gehen Sie wie folgt vor:

Vor dem Anschluß eines Verbrauchers/einer Last trennen Sie den Spannungswächter vom Batteriesystem/von der Speisebatterie. Schließen Sie einen eventuellen Verbraucher immer im ausgeschalteten Zustand an (Funkenbildung!).

Nach erfolgtem Anschluß leuchtet die grüne Leuchtdiode (Led) bei ausreichender Batteriespannung (mehr als 11,2 VDC).



Der Spannungswächter arbeitet nur mit Gleichspannung, eine Wechsellspannung am Eingang führt unweigerlich zur Beschädigung/Zerstörung des Gerätes.