

# Solsum VC Spannungsregler 12V / 24V Eingang 3V, 6V, 7,5V, 9V, 12V Ausgang



**Lesen Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch!**

Der Spannungswandler ermöglicht den Anschluß von Geräten, die eine niedrigere Betriebsspannung benötigen (z.B.: Radios, Cassettenrecorder) an einen 24V oder 12V Akkumulator.

## Einstellen der Ausgangsspannung

An der Vorderseite des Spannungswandlers befindet sich ein 5-reihiger Jumperblock, mit dessen Hilfe die Ausgangsspannung eingestellt wird. Der Jumper muß an der Position aufgesteckt werden, an der der gewünschte Spannungswert aufgedruckt ist.

**Der gewünschte Spannungswert muß vor dem Anschluß des Reglers eingestellt sein, da sonst eine Beschädigung des angeschlossenen Gerätes entstehen kann.**

**Die ausgewählte Spannung darf nie höher gewählt werden als die zulässige Spannung des angeschlossenen Gerätes.**

## Anschluß des Spannungswandlers

1. Gewünschte Spannung am Regler einstellen.
2. Anschluß an die Systembatterie
3. Gerät anschließen

Soll die Ausgangsspannung geändert werden => In umgekehrter Reihenfolge abklemmen, Spannung umstellen und wieder der Reihenfolge nach anklemmen.

Der Spannungswandler besitzt eine Schraubklemme, die mit "IN", dem Batteriesymbol und der Polarität bezeichnet ist, an der die Eingangsspannung angeschlossen wird. Die zweite Schraubklemme die mit "OUT", dem Radiosymbol und der Polarität bezeichnet ist dient zum Anschluß der Verbraucher. Achten Sie auf richtige Polung des angeschlossenen Gerätes. Eine Verpolung des Verbrauchers kann technisch nicht erkannt werden.

Ist der Spannungsregler richtig angeschlossen, so leuchtet die grüne LED (OK).

Leuchtet die rote LED (WRONG POLARITY), so wurde die Versorgungsspannung verpolt angeschlossen.

Wird während des Betriebs der Jumper entfernt, so geht die Ausgangsspannung auf 3V zurück.

Die Ausgangsspannung ist nur unter Belastung mit einem Verbraucher messbar, im Leerlauf kann die gemessene Spannung geringfügig von dem eingestellten Wert abweichen.

Die maximale Stromentnahme des Systems ist von der Versorgungsspannungshöhe und der eingestellten Ausgangsspannung abhängig. Siehe Tabelle oder folgende Formel:

$$I_{out} = \frac{9W}{U_{in} - U_{out}} \quad I_{out} \leq 1500mA$$

|              |     |        |        |        |             |
|--------------|-----|--------|--------|--------|-------------|
| Ausgangsspg. | 3V  | 6V     | 7,5V   | 9V     | 12V         |
| Eingangsspg. | 12V | 1000mA | 1500mA | 1500mA | 1 5 0 0 m A |
|              | 24V | 400mA  | 500mA  | 500mA  | 600mA 700mA |

Der Ausgang ist kurzschlußfest und vor Überlast geschützt. Trotzdem müssen Kurzschlüsse und Überlastung vermieden werden.

## Warnhinweise

1. Kurzschlüsse unbedingt vermeiden: Brandgefahr!
2. An Gleichspannungsanlagen kann es vor allem beim Anschließen aber auch während des Betriebs zu Funkenbildung kommen. Installieren Sie keine Komponenten in Räumen, wo leicht entzündbare Gasgemische entstehen können (z.B. durch Gasflaschen, Lacke, Lösungsmittel). Ziehen Sie im Zweifelsfall immer einen Fachmann zu Rate.

## INSTALLATION

**Beachten Sie, daß alle gleichzeitig angeschlossenen Verbraucher zusammen nicht mehr Strom entnehmen dürfen, als den maximal zulässigen Laststrom.**

## Hinweise zur Installation

Der Regler muß vor Witterungseinflüssen geschützt angebracht werden.

Es muß sichergestellt werden, daß der Regler mit den Klemmen nach unten an eine Wand geschraubt wird und genügend Luft zur Kühlung hat.

Die Kühlschlitze dürfen nicht abgedeckt sein.

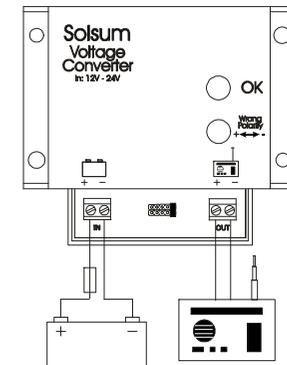
Um die Funktionen des Reglers in Anspruch zu nehmen, muß er mit der Stromquelle und den Verbrauchern verbunden werden. Es wird empfohlen in der Systemzuleitung eine Sicherung (ca. 2A) einzufügen.

Alle Systemkomponenten müssen in ihren Spannungen aufeinander abgestimmt sein. Überprüfen Sie dies vor der Installation!

**Bitte halten Sie bei der Installation die beschriebene Reihenfolge ein:**

1. Verbinden Sie die Stromquelle mit den vorgesehenen Schraubklemmen am Regler (Abb. 1). Verwenden Sie den größtmöglichen Kabelquerschnitt, um die Verluste niedrig zu halten. (siehe technische Daten). Ansonsten wird empfohlen, eine Sicherung direkt an den Pluspol der Batterie einzusetzen, um einen Kurzschluß auf der Leitung zum Regler zu verhindern.

2. Verbinden Sie schließlich die Verbraucher mit dem Spannungsregler. Beachten Sie die Polarität beim Anschließen, um Beschädigungen der Geräte zu vermeiden.



## Technische Daten:

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Eingangsspannung.....     | 5V-30V                     |
| Ausgangsspannungen.....   | 3V / 6V / 7,5V / 9V / 12V  |
| Eigenverbrauch.....       | 2mA (U <sub>e</sub> = 12V) |
| Ausgangsstrom.....        | < 1500 mA                  |
| Klemmenquerschnitt.....   | 2,5mm <sup>2</sup>         |
| Abmessungen.....          | 98x89x35                   |
| Max. Verlustleistung..... | 9W                         |