

Solarix-Konfiguration

Systemspannung

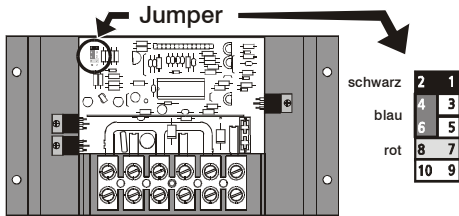
Der Solarladeregler paßt sich automatisch an eine Systemspannung von 12 oder 24 V an. Ein Betrieb mit anderen Spannungen (z.B. 48V) ist nicht möglich.

Systemparameter

Der Regler ist ab Werk so eingestellt, daß er für die meisten Anwendungsfälle ohne Veränderung der Grundeinstellung verwendet werden kann. Die Werksvorgaben sind folgende:

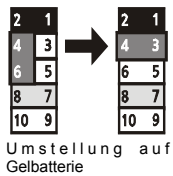
- a) Batterietyp: Bleibatterie mit flüssigem Elektrolyt
- b) Ladezustandsberechnung SOC aktiviert
- c) Nachtlichtfunktion ausgeschaltet

Wenn sie eine oder mehrere dieser Voreinstellungen verändern wollen, müssen Sie die Position von sogenannten Kurzschlußsteckern (Jumper) verändern. Dazu müssen Sie das Gerät öffnen (4 Schrauben im Gehäuseboden lösen). Der Jumperblock befindet sich links oben.



Die Werksvorgabe der Jumper sehen Sie im Bild rechts.
 Kontakt 1-2 verbunden: Last immer an, Nachtlicht deaktiviert.
 Kontakt 3-4 offen: Batterie mit flüssigem Elektrolyt.
 Kontakt 5-6 offen: Ladezustandsberechnung (SOC) aktiv.
 Die Farbe der Stecker ist für das Gerät ohne Bedeutung.

a) Batterietyp



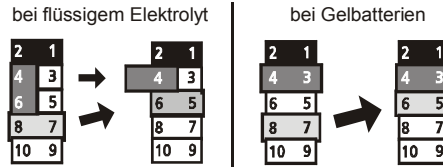
Der Solarladeregler ist nur geeignet zum Laden von Bleibatterien, nicht für Nickel/Cadmium oder Lithium-Batterien. Bleibatterien gibt es mit flüssigem oder mit gelartigem, gebundenem Elektrolyt. Diese Batteriearten benötigen unterschiedliche Ladeverfahren.

Damit der Solarixregler ihre Batterie optimal lädt, müssen Sie ihn auf den richtigen Batterietyp einstellen.

Der Laderegler wird werkseitig auf Batterien mit flüssigem Elektrolyt voreingestellt. Für die Verwendung von Gelbatterien muß der blaue Jumper zwischen die Kontaktnadeln 3 + 4 gesetzt werden.

b) Ladezustandsberechnung aktiv oder Spannungssteuerung bei Direktanschluß an die Batterie

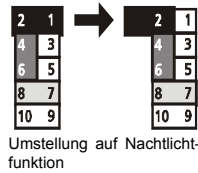
Werden Verbraucher oder Generatoren unter Umgehung des Ladereglers direkt an die Batterie angeschlossen kann die Berechnung des Ladezustands nicht mehr richtig funktionieren. Die Reglerfunktionen sollten dann nur noch über die Batteriespannung gesteuert werden. Zur Umstellung muß der rote Jumper zwischen die Kontakte 5-6 gesteckt werden. Ist der Batterietyp auf flüssiger Elektrolyt



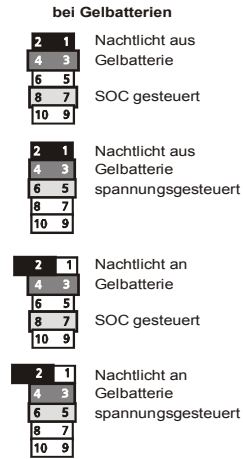
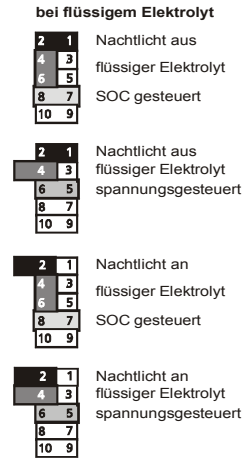
eingestellt (linkes Bild, Werksvorgabe) darf der blaue Jumper nur noch auf dem Kontakt 4 stecken, er steht dann nach links etwas über.

c) Nachtlichtfunktion

Wird der Regler in Beleuchtungssystemen eingesetzt, kann die Nachtlichtfunktion programmiert werden. Ist diese Funktion aktiviert, werden alle Verbraucher nachts ein- und tagsüber ausgeschaltet. Der Tiefentladeschutz ist weiterhin aktiviert. Zur Aktivierung der Nachtlichtfunktion den schwarzen Jumper nur noch auf Kontaktnadel 2 setzen.



Übersicht über alle Konfigurationen:



Anzeigen der Solarixregler, Statusmeldungen und Ladezustand (=SOC) der Batterie



Informationsanzeige

Zustand	Info-LED Anzeige	LCD Anzeige	Schutzmaßnahme des Reglers	mögliche Ursachen	Fehlerbehebung
Normalbetrieb	grün blinken	Spannung, Ströme, SOC	keine erforderlich		keine, da alles OK
Überstrom Verbraucher (>110%)	rot-grün blinken	load current	Verbraucher abgeschaltet	Zu starke oder zu viele Verbraucher angeschlossen	alle Verbraucher abschalten oder abklemmen, Fehler beheben, wiedereinschalten
Überstrom Modul (>110% vom Nennstrom)	rot-gelb blinken	modul current	Verbraucher abgeschaltet	Anlage falsch dimensioniert	Weniger Module anschließen oder stärkeren Regler verwenden.
Übertemperatur (>85°C)	rot Dauerlicht	over temperature	Verbraucher abgeschaltet	Umgebungstemperatur zu hoch oder Regler überlastet	Verbraucher abschalten, Regler abkühlen lassen. Regler gut belüftet montieren.
Überspannung Batterie (>15V)	gelb blinken	over voltage	Verbraucher und Modul abgeschaltet.	Batteriekontakt lose, Batterie defekt	Verbraucher werden wieder eingeschaltet, wenn Batteriespannung gesunken ist.
Unterspannung Batterie (<11V)	rot blinken	low voltage	Verbraucher abgeschaltet	Zu starker Verbrauch, Batterie gealtert, zu wenig Modulfläche	Verbraucher werden wieder eingeschaltet, wenn die Batteriespannung gestiegen ist.



Ladezustandsanzeige

Der SOC (State of Charge) gibt Auskunft über die noch verfügbare Kapazität der Batterie.

SOC %	Spannung V	SOC Anzeige		Maßnahme des Reglers
		Leuchtdioden	Balkenanzeige	
100	> 12,7	grün	■■■■■■■■■■	Batterie ist ganz voll
50	12,3	gelb	■■■■■	Falls die Verbraucher (=Last) abgeschaltet waren, wird wieder zugeschaltet
<40	11,1 .. 11,5	rot-gelb rasch blinken	■■■ ■	Vorwarnung: Batterie fast leer
<30	< 11,1	rot-gelb blinken	■■ ■	Verbraucher wird abgeschaltet um die Batterie zu schützen
0	<< 11,1	rot blinken		Verbraucher ist abgeschaltet