

# Let's start - SOLARC!

Solartechnologie der Spitzenklasse!

## SOLARC

Ihr Industriepartner für die Entwicklung und Herstellung von High-Tech Hochleistungs-Solarsystemen, Wandlern und Laderegler.

Starten Sie gemeinsam mit uns in die Zukunft der unabhängigen mobilen Energie!



# SOLARC

Innovative Solarprodukte GmbH  
Glogauer Straße 21  
D - 10999 Berlin

Tel.: +49 30 3198554-00  
Fax: +49 30 3198554-99  
e-mail: [service@solarc.de](mailto:service@solarc.de)

web: [www.solarc.de](http://www.solarc.de)

## Universal-Steuereinheit für Solarleuchten SLS-1

Die SLS-1 ist eine universell ausgelegte Steuereinheit zur Integration in autarke, z. B. solar betriebene Leuchten. Sie beinhaltet die folgenden Funktionsblöcke, die beliebig miteinander kombiniert oder auch einzeln betrieben werden können:

- Ladeschaltung für NiCd/NiMH-Akkus
- Tiefentladeschutz für NiCd/NiMH-Akkus
- Dämmerungsschalter mit Hysterese und einstellbarer Schaltschwelle
- Timer mit einstellbarer Periode und 2-Stufen-Schaltung
- Schaltung zur Anpassung Winter/Sommer
- Hocheffizienter DC/DC-Wandler zur optimalen Anpassung an das Leuchtmittel
- Optionale Konstantstromregelung speziell zur Ansteuerung von LEDs

Die SLS-1 kann sowohl mit NiCd/NiMH-Akkus als auch mit anderen Akkusystemen, wie z. B. Pb-Gel oder Li-Ion, betrieben werden. Dabei kann die Akku-Nennspannung zwischen 1,2 und 24 Volt betragen. Für Pb-Gel oder Li-Ion Systeme ist ein separater Laderegler erforderlich.

Die Betriebsparameter der einzelnen Funktionsblöcke, wie Ein-/Ausgangsspannung, Akkusystem etc., werden von SOLARC angepasst. Einige Parameter, wie z. B. Schaltschwelle Dämmerungsschalter oder Timer-Periode, lassen sich auch extern durch den Anwender einstellen.

Die Funktion der 2-Stufen-Schaltung in Verbindung mit dem Timer dient zur Steigerung der Energieeffizienz und lässt sich anhand des **Betriebs an einem Wintertag** in Deutschland wie folgt verdeutlichen:

- 17:00 Uhr: Einschalten der Lampe durch Dämmerungsschalter, Betrieb in Stufe 1 (Normalbetrieb)
- 23:00 Uhr: Übergang in Stufe 2; Lampe wird herabgeregelt auf 30 % Leistung
- 5:00 Uhr: Übergang wieder zu Stufe 1 (Normalbetrieb, volle Leistung)
- 7:00 Uhr: Ausschalten der Lampe durch Dämmerungsschalter
- Stufe 1 Winter: ca. 60 % Nennleistung, Sommer: 100 % Nennleistung



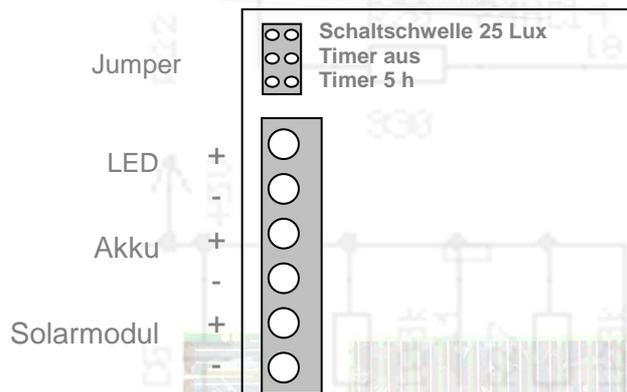
# Let's start - SOLARC!

Die SLS-1 steht aufgrund der Vielzahl der variablen Parameter momentan nur als kundenspezifische Ausführung zur Verfügung. Sie ist lieferbar entweder als flach aufmontierbare Baugruppe mit unterseitiger Klebefläche und Anschlussklemmen im 5 mm Raster oder vergossen im Modulgehäuse mit kundenspezifischen Steckverbindungen. Für Pb-Gel Akkus ist eine Kombination mit dem Low-Power Laderegler SCC20 von SOLARC erhältlich.

## Technische Daten der Beispielversion SLS-1-NM2-8V

- Nennspannung Solarmodul: 3,5 – 5,0V (bei STC)
- Nennstrom Solarmodul 0,5 – 3,5A (bei STC)
- Ausgangsspannung 7,5V (2 LEDs weiß in Reihe) bei 70mA, 11V bei 0mA
- Ausgangsstrom: 70mA bei 7,5 V (Stufe 1), 30 mA bei 7,0V (Stufe 2)
- Eigenstromaufnahme 100µA (LED aus), 1,5mA (LED an)
- Schaltschwelle An / Aus 4 Lux / 10 Lux (10 Lux / 25 Lux mit Jumper)
- Timer-Laufzeit Stufe 1 6 h (5 h mit Jumper)
- Umgebungstemperatur - 30 ... + 50°C
- max. rel. Feuchte 95%
- Abmessungen 48 x 48 x 25mm (50 x 50 x 25mm im Gehäuse)
- Gewicht 20g (40g im Gehäuse)

## Anschlussbelegung



Stand 08/2011 Änderungen vorbehalten!



## SOLARC

Innovative Solarprodukte GmbH  
Glogauer Straße 21  
D - 10999 Berlin

Tel.: +49 30 3198554-00  
Fax: +49 30 3198554-99

e-mail: [service@solarc.de](mailto:service@solarc.de)

web: [www.solarc.de](http://www.solarc.de)

Ihr Vertriebspartner: