Solarmodul SUSE 4.3RB



Das Solarmodul SUSE 4.3RB ist ein hochwertiges 3,9 V – 1,025 A – 3,2 W - Solarmodul auf einem stabilen Plexiglasträger (480x160x6 mm) mit 6 Solarzellen SUSEmod218 in interner Reihenschaltung mit 8 Mess- /Anschlussbuchsen (+ Verbindungsstecker mit Buchse bei 4.3RB33) In der Reihenschaltung liefert das Modul (bei 1000 W/m²) eine Spannung von 3,9 V, eine Stromstärke von 1,025 A und eine Leistung von 3,2 W. Jede Solarzelle hat ein eigenes Buchsenpaar für elektrische Messungen, am rot- schwarzen Buchsenpaar steht die Gesamtspannung zur Verfügung. Zur weiteren Erhöhung der Spannung lassen sich auch mehrere Module in Reihe schalten. Das Modul besitzt eine Indikator- LED, welche die Betriebsbereitschaft anzeigt. Die Indikator-LED leuchtet bereits im Innenraum hell auf und signalisiert so die Energiebereitschaft. Die 6 Buchsenpaare, 2 an jeder Solarzelle, sind farblich gekennzeichnet und bilden die elektrischen Anschlüsse für jede einzelne Solarzelle. Mit diesem Modul können elektrische Geräte (Radio, Solarfahrzeuge….) betrieben werden, die für 3- 4 V DC ausgelegt sind, es lassen sich mit der umfangreichen Experimentieranleitung zu SUSE 4.3RB viele Experimente zur Solarzelle und Photovoltaik- Systemtechnik durchführen:

Alle Experimente (ohne Solarmotor) des Moduls SUSE 4.2 unter Verwendung einer Zelle des Moduls SUSE 4.3RB

- Umfangreiche Experimente zur Photovoltaik- Systemtechnik, d.h. Reihenschaltung von Solarzellen, Kennlinien, Wirkungsgradbestimmung mit der umfangreichen Experimentieranleitung zum Gerät SUSE 4.3RB
- Das Modul kann zum Solar-Betrieb von Geräten mit 3 - 4 V Betriebsspannung, z.B. Radio SUSE 4.36, verwendet werden, ebenfalls lassen sich Akkus mit dem Modul aufladen. Werden mehrere Module SUSE 4.3 RB
  in Reihe geschaltet, erhöht sich die Spannung um jeweils 3,9 V, mit 3 Modulen in Reihenschaltung lässt sich der Handylader SUSE 4.17/4.17M/4.17U anschließen, um Smartphones oder Tablets zu laden.
- Es werden spezielle Buchsen verwendet, um bei Experimenten die Laborkabel von der Rückseite zu stecken, um Abschattungen der Solarzellen durch Kabel auf der Vorderseite zu vermeiden.
- 1 Solarmodul SUSE 4.3 RB dient auch als Solartankstelle für das Solarfahrzeug 1.2.

Durch den 75°-Winkel kann das Gerät im Winterhalbjahr und beim Betrieb mit Halogenlampen im Labor aufrecht gestellt werden (Position 1), im Sommerhalbjahr bei hoch stehender Sonne wird das Gerät im Freien zur Sonne ausgerichtet flach auf den Boden oder auf einen Tisch gelegt (Position 2). Eine integrierte rot leuchtende LED zeigt die Betriebsbereitschaft an, sie leuchtet bereits auch im Innenraum.

