

Das Solarmodul SUSE CM6MSe

Seite



Auf dem dachförmig gebogenen Modulträger aus Plexiglas (Gesamtmaß 160 x 80 mm) erkennt man rechts die Solarzelle (bruchfest eingebettet in das Solarmodul SUSEmod2 18) mit den Maßen 52 x 52 mm (Solarzelle) und 75 x 75 mm (Solarmodul). Auf der linken Seite befindet sich der Solarmotor mit Propeller, der über den Schalter mit dem Solarmodul verbunden ist. Neben dem Typschild befinden sich 2 Buchsen zum Einstecken von 4mm- Laborkabeln. Hier lassen sich Spannungen und Stromstärken messen oder weitere Geräte anfügen, z.B. zusätzliche Solarmotoren SUSE 4.16, Solar- Energiespeicher SUSE 4.12 oder weitere Geräte SUSE CM6MS in Reihen- oder Parallelschaltung). Mit dem Schalter lässt sich der Elektromotor ein- oder ausschalten. Das Modul eignet sich gut für Photovoltaikexperimente in der GS und den Sekundarstufen I und II.

Bei NILS- ISFH wurden hierfür umfangreiche Experimente in verschiedenen Niveaustufen entwickelt. Das Gerät wird als Fertiggerät oder Bausatz angeboten, für die handwerkliche Herstellung aus dem Bausatz sind ca. 45 Minuten notwendig.

Der **Kurzschlussstrom ISC der Solarzelle** ist ein direktes Maß für die Lichtintensität und proportional zur Bestrahlungsstärke S , er beträgt bei strahlendem Sonnenschein ($S = 1000 \text{ W/m}^2$) **1025 mA**, die **Leerlaufspannung** der Solarzelle beträgt **0,65 V**.

Version #5

Erstellt: 22 August 2025 09:52:12 von Admin

Zuletzt aktualisiert: 22 August 2025 10:16:59 von Admin