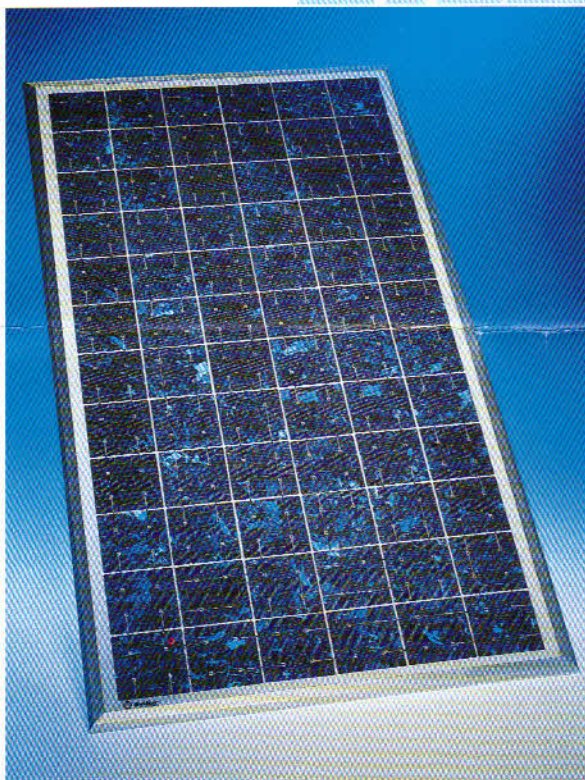




Solar

Shell Solar Deutschland GmbH

c/o Deutsche Shell AG
Erneuerbare Energien
Überseering 35
D-22297 Hamburg
Tel. (040) 6324 5474
Fax (040) 6324 5248



Datenblatt RSM 100

Solarmodul RSM 100

Allgemeines

Das Solarmodul RSM 100 setzt sich aus 72 in Reihe geschalteten, multi-kristallinen Silizium-Solarzellen zusammen. Diese Zellen generieren eine maximale Nennleistung von 100 Watt bei 34 Volt.

Mittels eines Ladereglers kann das Modul eine 24 Volt Batterie aufladen.

Systemspannungen von 48 Volt und mehr können erreicht werden, indem die Solarmodule in Reihe geschaltet werden.

Eine höhere Stromerzeugung hingegen ist möglich, wenn die Solarmodule parallel verschaltet werden.

Produktmerkmale

Die Frontseite des Solarmoduls besteht aus Hartglas. Dieses Glas garantiert einerseits eine hohe Lichtdurchlässigkeit und andererseits schützt es die Solarzellen vor Hagel, Schnee und Eis.

Die Rückseite ist mit einer Tedlar-Aluminiumpolyester Folie beschichtet. Sie verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz.

Die Solarzellen sind in eine UV-schützende Kunststoffschicht eingebettet, die auch gegen hohe Temperaturen beständig ist.

Der Rahmen besteht aus einer hochwertigen, korrosionsbeständigen Aluminiumlegierung (AlMg3). Damit ist das Modul stabil und kann auf vielfältige Weise montiert werden.

Die IP65 Anschlußdose (ein staub- und wasserdichtes Kunststoffgehäuse) besitzt zwei PG16 Kabelführungen.

Eine Überhitzung einzelner Solarzellen als Folge einer partiellen Abschattung des Solarmoduls wird durch drei in der Anschlußdose integrierte Umlaufdioden verhindert.

Zertifikate und Qualifikationen

Die Solarmodule werden kontinuierlich einer intensiven Qualitätskontrolle unterzogen. Diese Tests werden sowohl während der Produktion als auch nach Fertigstellung der Module durchgeführt. Darüber hinaus werden die Module mit Hilfe eines simulierten Lebensdauertests auf Haltbarkeit geprüft.

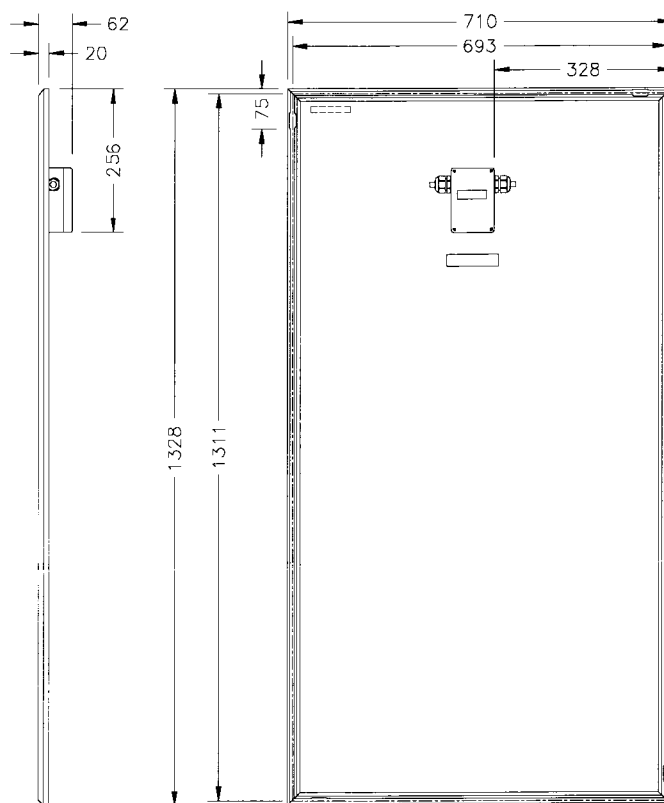
Es gelten folgende Spezifikationen:

- Photovoltaic Modules Test Specification IEC 1215
- Temperaturstürze mit Frost bei 85% Luftfeuchtigkeit, 85°C auf -40°C (JPL Block V, Dokument Nr. 5101-162)
- TÜV Isolationsklasse II
- Salzsprühnebelprüfung nach IEC 68-2-11 (Prüfung Ka)

Maße und Größe

Gewicht 11,0 kg, inkl. Anschlußdose
Maße 1328 x 710 mm
Stärke inkl./exkl. Anschlußdose
62 mm bzw. 20 mm

Zu Montagezwecken werden zu jedem Modul
M6 Hammerkopfbolzen mitgeliefert



Elektrische kennwerte

Nennspitzenleistung	P_{\max}	100 W
Nennspannung bei Maximalleistung	U_{MPP}	34 V
Nennstromstärke bei Maximalleistung	I_{MPP}	2,9 A
Leerlaufspannung	U_L	43,0 V
Kurzschlußstrom	I_K	3,1 A

Die Leistungsangaben der Module werden unter Standard-Prüfbedingungen (SPB) gemessen: 1000 W/m² Einstrahlung, 1,5 AM Luftmasse und 25°C Zelltemperatur.

Das Messverfahren unter SPB entspricht dem Standard der "European Solar Test Installation" (ESTI) vom 01.11.1997.

Die Minimalleistung unter SPB ist um sieben Watt geringer als die maximale Nennleistung.

Die Temperaturkoeffizienten des Kurzschlußstroms, der Leerlaufspannung und der Spitzenleistung betragen +1 mA/°C bzw. 0,16 V/°C und -0,4%/°C.