

# Kleinmodule – Rahmenversion

Die Solarmodule „SM 10“, „SM 30“ und „SM 45“ wurden speziell für den Einsatz in kleinen privaten und industriellen Anwendungen mit geringer Leistungsaufnahme konzipiert (z. B. zur Batterieerhaltungsladung, für netzunabhängige mobile Messstationen, zur Energieversorgung für die Beleuchtung eines Gartenhäuschens, zur netzunabhängigen Stromversorgung für Pumpensysteme etc.).

Die frontseitige Abdeckung besteht bei allen Modulen aus spezialgehärtetem hochtransparenten Glas und ist äußerst lichtdurchlässig und robust. Die feste Kunststoffrückseite aus Tedlar ist mit der Glasabdeckung dauerhaft verbunden. Eloxierte Aluminium-L-Profile bilden den verwindungssteifen Modulrahmen, mit dem das Laminat eingefasst ist und ermöglichen eine einfache universelle Montage. So erhalten die Solarmodule einen sicheren Schutz vor mechanischen und klimatischen Einflüssen. Der elektrische Anschluss erfolgt bei den Modulen über eine versiegelte Anschlussdose mit 0,5 Meter Kabel.

In allen Modulen wurden Zellen aus kristallinem Silizium eingesetzt, die eine Spitzenleistung von 10, 30 bzw. 45 Wp erreichen. Die Solarzellen sind texturiert und antireflexbeschichtet. Sie sind in dem weichen EVA-Kunststoff (Ethylen-Vinyl-Acetat) des Modulaminats eingebettet. Dies gewährleistet Feuchtigkeitsbeständigkeit, UV-Stabilität sowie elektrische Isolierung und ermöglicht thermische Ausdehnung.

Technische Daten		Einheit	SM 10	SM 30	SM 45
Art.-Nr.			10000	10033	10022
Nennleistung	$P_{max}$	[Wp]	10	30	45
Nennstrom	$I_{MPP}$	[A]	0,58	1,74	2,55
Nennspannung	$U_{MPP}$	[V]	17,2	17,3	17,6
Kurzschlussstrom	$I_K$	[A]	0,64	1,93	2,78
Leerlaufspannung	$V_{OC}$	[V]	20,8	20,8	20,9
Länge		[mm]	435	685	636
Breite		[mm]	238	340	530
Höhe		[mm]	20	20	20
Höhe Anschlussdose		[mm]	12	12	12
Gewicht		[kg]	1,3	2,5	3,4

## Fertigung:

Konform gemäß IEC 61215 und 61730

Fertigungstoleranz:  $\pm 10\%$

## Gemäß den SUNSET Garantiebedingungen\*:

2 Jahre Produktgarantie

5 Jahre Leistungsgarantie auf eine Leistungsabgabe von 90%

10 Jahre Leistungsgarantie auf eine Leistungsabgabe von 80%

## Watt<sub>Peak</sub> [W<sub>p</sub>]:

Spitzenleistung unter Testbedingungen:

Air Mass AM = 1,5

Einstrahlung E = 1000 W/m<sup>2</sup>

Zell-Temperatur T<sub>c</sub> = 25°C



Abb. SM 10

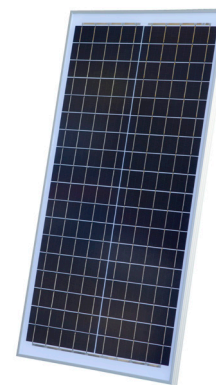


Abb. SM 30

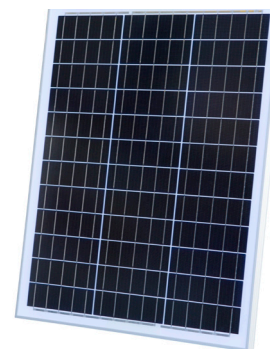


Abb. SM 45

Irrtum sowie technische Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Abbildungen ähnlich.

\*siehe [www.sunset-solar.de](http://www.sunset-solar.de)