



## Profi M-Serie/s

12 W • 18 W • 23 W • 34 W • 45 W • 68 W



Appearance and detailed specification are subject to change without notice



SOLARA®  
by CENTROSOLAR

Made in  
Germany

Profiqualität  
für den professionellen Einsatz

**Starkes Laden -  
dank 36 Hochleistungszellen**

Die Solarmodule der SOLARA M-Serie sind speziell für den maritimen Einsatz auf Booten, Yachten, Seezeichen oder Rettungsinseln entwickelt worden. Sie sind aber auch für den anspruchsvollen Einsatz auf Reisemobilen und Elektromobilen mit gewölbten Flächen optimal geeignet. Ebenso bietet sich aufgrund der robusten und schlagfesten (kein Glas) Bauweise der Einsatz in Parkscheinautomaten oder Messeinrichtungen an.

Die SOLARA M-Serie besteht aus kristallinen Hochleistungszellen. Hohe Leistung auch bei diffusem Licht und in lichtarmen Monaten. Jedes Solarmodul wird einzeln auf Funktionssicherheit, Witterungsbeständigkeit und Langlebigkeit geprüft. Ausgestattet mit UV-/Ozon-beständigem Solar-Anschlusskabel, seewasserdichtem Kabelausgang und Montagebohrungen.

High Quality  
for Professional Use

**Strong charging -  
due to 36 high-performance cells**

Solar panels of the SOLARA M-Series are specially designed for the use on boats, yachts, sealights and life rafts. They can also be used on RVs or electric cars which have slightly curved surfaces. Furthermore the modules have all the required features for parking machines or measurement equipment due to their strong and robust construction (no glass).

The SOLARA M-Series consists of crystalline high-performance cells. High output even under diffuse light and in the winter months. Each solar module is individually measured for reliable functionality and long lasting. Equipped with seawater- and UV/ozone-proof solar cable and mounting holes..

## Besonderheiten

Die unverwechselbare SOLARA®-Qualität:

- Bruchsichere Stabilität durch rostfreie Edelstahl-Trägerplatte. Plan aufgebracht sogar begehbar!
- Edelstahlplatte, 2-lagig pulverbeschichtet
- Bedarfsgerechte Installations-Biegsamkeit (max. 3%), auch dank innovativer Verkettungstechnik.
- Front- und Rückseite in teflonartiger, umlaufend 5 mm überstehender, vollverschweißter Schutzfolie eingebettet, Schutz einbettung der Solarzellen in seewasserfester, widerstandsfähiger EVA-Folie.
- Robuster, kleiner, flacher, seewasserdichter Kabelausgang, verklebt und verschraubt.
- Einfach aufklebbar oder durch Montagebohrungen aufschraubbar.

## Montage

Qualität, praktisch und einfach aufzubauen:

Mit SOLARA® haben Sie nicht nur eine der perfektesten Energielösungen, sondern auch leichtes Spiel in der Handhabung, bei der Installation und beim Anschließen. Die sichere und komfortable Stromerzeugung für den Marine- und Caravanbereich. Wählen Sie einfach aus dem Programm den passenden Modultyp aus. Die Solarmodule aufkleben oder verschrauben und an den Laderegler anschließen – und schon wird die Batterie geladen!

## Advantages

- High stability through stainless steel back plate. Even to walk on when installed flatly!
- Steel plate with two-layer powder coating.
- Flexible and bendable plate for various installations (max. 3%) by innovative chaining technology.
- Front and rear embedded in teflonlike protective film with 5 mm overlap on all sides, seawater resistant, highly transparent EVA film.
- Small, robust, flat, sealed and waterproof cable outlet, screwed and potted, for safe connection due to solid design.
- Easy installation, to glue on or to screw through mounting holes.

## Mounting

Quality, easy to install:

With SOLARA® you do have the perfect solution for your energy supply. The safe and comfortable power generation for the maritime and caravan sector. Proofed SOLARA® quality. Just choose the suitable panel from the program. The solar panels can be glued or screwed on and connected to the regulator – and your batteries are always charged!

## Technische Daten M-Serie / Technical Data M-Series

Modultyp neu / new type of module Modultyp alt / old type of module	S40M36 Marine SM40M	S60M36 Marine SM60M	S80M36 Marine SM80M	S120M36 Marine SM120M	S160M36 Marine SM160M	S225M35 Marine SM225M
Maximale Leistung (Pmax) / peak power Pmax	12 Wp	18 Wp	23 Wp	34 Wp	45 Wp	68 Wp
Durchschnittlicher Tagesertrag im Sommer average daily output in summer (Germany)	48 Wh/d	72 Wh/d	92 Wh/d	136 Wh/d	180 Wh/d	272 Wh/d
Systemspannung / system voltage	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V
Spannung Maximalleistung / voltage at peak power	19 V	19 V	19 V	19 V	19 V	18,5 V
Leerlaufspannung / open circuit voltage	22,6 V	22,6 V	22,6 V	22,6 V	22,6 V	22 V
Strom bei Maximalleistung / current at peak power	0,63 A	0,94 A	1,21 A	1,78 A	2,36 A	3,67 A
Kurzschlussstrom / short circuit current	0,7 A	1,1 A	1,3 A	1,9 A	2,5 A	3,8 A
Anzahl der Solarzellen / number of cells	36	36	36	36	36	35
Maße in mm (L x B x H) / dimension in mm (L x W x H)	445 x 267 x 2	620 x 250 x 2	440 x 460 x 2	590 x 460 x 2	756 x 460 x 2	800 x 646 x 2
Gewicht / weight	1,3 kg	1,65 kg	2,0 kg	3,1 kg	3,75 kg	5,4 kg
Hotspot Protektor / hotspot protector	No	No	No	Yes	Yes	Yes

Die hier angegebenen Daten, Tests und Zertifikate können je nach Modul abweichend sein.  
All data, tests and certificates can vary depending on module type.

Nach STC (Standard Testbedingungen), AM 1,5, 1 kW/m<sup>2</sup>, 25 °C, Pmin: +/-10%. Änderungen auf Grund ständiger Weiterentwicklungen vorbehalten.  
According to STC (Standard Test Condition), AM 1.5, 1 kW/m<sup>2</sup>, 25 °C, Pmin: +/-10%. Subject to change due to permanent development.



Ihr Partner / Your partner:

Alle Angaben ohne Gewähr, Stand 05/2012 / Subject to change without notice, as of 05/2012