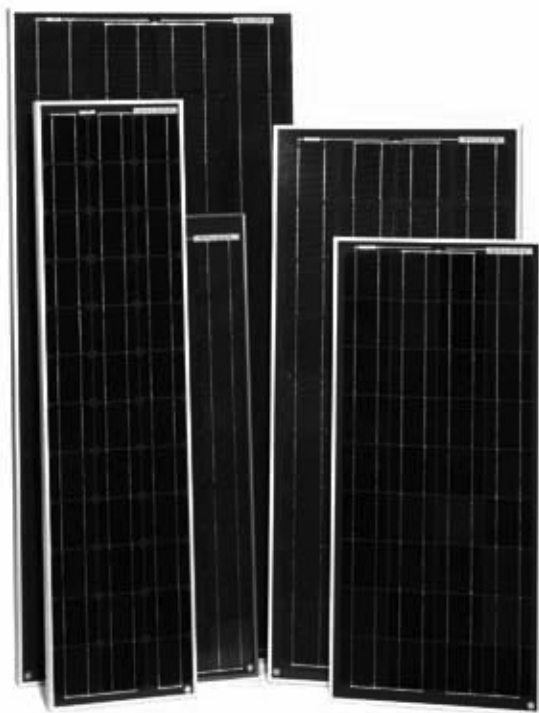


CENTROSOLAR

Stand Alone Systems

SOLARA® S-Serie/s

12 Wp • 27 Wp • 55 Wp • 90 Wp • 130 Wp



Appearance and detailed specification
are subject to change without notice



Spitzenqualität für den professionellen Einsatz

Solarmodule mit Hochleistungs-Solarzellen: extra texturierte Oberflächen reduzieren Reflektionen des Sonnenlichtes und sorgen für höchste Lichtausbeute. Eine wetterfeste und wasserdichte Schutzfolie gewährt höchste Lebenserwartung auch unter extremen Klimabedingungen: Eis, Hagel, Schnee, Sturm, extreme Luftfeuchtigkeit sowie Hitze oder Kälte können den Solarmodulen nichts anhaben.

Jedes Solarmodul wird während und nach der Produktion nach strengen Qualitätsnormen unter ISO-Bedingungen geprüft und zertifiziert. Nach Fertigstellung wird jedes Solarmodul einzeln nach dem internationalen Protokoll (STC) vermessen und per EDV erfasst. Jedes Solarmodul hat eine unveränderliche Seriennummer.

Premium Quality for Professional Use

Solar modules with high-efficiency solar cells. Textured surface reduces sunlight reflection and provides highest output. Weather and water proof foil provides highest life expectancy even under extreme climatic conditions: ice, hail, snow, storm, extreme humidity as well as heat and cold have no effect on the solar modules.

Each solar module is individually measured during and after the manufacturing process under highest quality standards and ISO conditions. Every module is tested under STC conditions. All modules feature an unchangeable serial number and are certified.



SOLARA S-Serie/s

Hoher Wirkungsgrad und Leistungsgarantie

Die leistungsfähige Siliziumtechnologie und die Anti-Reflexions-Schicht ermöglichen optimale Wirkungsgrade. Dies garantiert hohe Leistungen auch bei diffusem Licht und in lichtarmen Monaten. Die Solarmodule der SOLARA S-Serie verfügen über eine Garantie von bis zu 26 Jahren.

Montage

Die Module der SOLARA S-Serie haben einen sehr robusten und seewasserbeständigen Aluminium-Profilrahmen (außer S220M36 Deluxe, S340M36 Deluxe). Dies erhöht die Stabilität und die Montagefreundlichkeit. Zudem verfügen die Solarmodule (außer S220M36 Deluxe, S340M36 Deluxe) über eine große, wasserdichte Anschlussdose. SOLARA S220M36 Deluxe und S340M36 Deluxe sind bereits mit 1 m-Solarkabel ausgestattet. Sie haben einen flachen Kunststoffrahmen und werden flach auf eine ebene Fläche geklebt. Damit sind diese Module besonders einfach z. B. auf Wohnmobildächer montierbar, tragen nicht auf und passen sich dem Fahrzeug an.

Technische Daten S-Serie / Technical Data S-Series

Neuer Modultyp / New Module Type	S50M36 Ultra	S100M36 Ultra	S200M36 Ultra	S220M36 Ultra	S220M36 Deluxe	S340M36 Deluxe	S360M36 Ultra	S520M36 Ultra
Alter Modultyp / Old Module Type	SM50S	SM100S	SM200S	SM220S/M55	SM220K	SM340K	SM360S	SM520S
Durchschnittlicher Tagesertrag im Sommer average daily output in summer (Germany)	48 Wh/d	108 Wh/d	220 Wh/d	220 Wh/d	220 Wh/d	340 Wh/d	360 Wh/d	520 Wh/d
Maximale Leistung (P _{max}) peak power P _{max}	12 Wp	27 Wp	55 Wp	55 Wp	55 Wp	85 Wp	90 Wp	130 Wp
Systemspannung system voltage	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V
Spannung Maximalleistung voltage at peak power	18,4 V	17,4 V	17,6 V	17,6 V	17,6 V	18 V	18 V	17,8 V
Leerlaufspannung open circuit voltage	22,4 V	21,8 V	21,3 V	21,3 V	21,3 V	21,9 V	21,9 V	21,7 V
Strom bei Maximalleistung current at peak power	0,55 A	1,55 A	3,13 A	3,13 A	3,13 A	4,72 A	5,00 A	7,30 A
Kurzschlussstrom short circuit current	0,63 A	1,75 A	3,4 A	3,4 A	3,4 A	5,15 A	5,45 A	8,18 A
Temperaturkoeffizient (Leistung) temp. coefficient (power) (ΔP _{MPP})	-0,043 %/K	-0,043 %/K	-0,043 %/K	-0,043 %/K	-0,043 %/K	-0,043 %/K	-0,043 %/K	-0,045 %/K
Temperaturkoeffizient (Spannung) temp. coefficient (voltage) (ΔU _{OC})	-0,037 %/K	-0,037 %/K	-0,037 %/K	-0,037 %/K	-0,037 %/K	-0,037 %/K	-0,037 %/K	-0,036 %/K
Temperaturkoeffizient (Strom) temp. coefficient (current) (ΔI _{SC})	0,025 %/K	0,025 %/K	0,025 %/K	0,025 %/K	0,025 %/K	0,025 %/K	0,025 %/K	0,025 %/K
Anzahl der Solarzellen number of cells	36	36	36	36	36	36	36	36
Abmessung der Solarzellen cell dimension	103 x 21 mm	103 x 51,5 mm	103 x 108 mm	103 x 103 mm	103 x 103 mm	125 x 125 mm	125 x 125 mm	156 x 156 mm
Maße in mm (L x B x H) dimension in mm	475 x 257 x 40	540 x 457 x 40	997 x 457 x 40	1330 x 350 x 40	1040 x 450 x 7	1235 x 555 x 7	1237 x 557 x 40	1500 x 680 x 40
Höhe mit Anschlussdose height incl. junction box	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	15 mm	15 mm	40 mm	40 mm
Anschluss (Kabel: rot +, schwarz -) connection (cable: red +, black -)	Dose/ junction box	Dose/ junction box	Dose/ junction box	Dose/ junction box	1 m Kabel/cable 2 x 2,5 mm ²	1 m Kabel/cable 2 x 2,5 mm ²	Dose/ junction box	Dose/ junction box
Gewicht/Glasstärke weight/thickness of glass	1,3 kg/3,2 mm	3,0 kg/3,2 mm	5,9 kg/3,2 mm	5,4 kg/3,2 mm	4,6 kg/3,2 mm	6,7 kg/3,2 mm	7,9 kg/3,2 mm	12,1 kg/3,2 mm
Centrosolar Garantie* Centrosolar guarantee*	26 J auf 80% der Leistung/26 yrs at 80% performance	26 J auf 80% der Leistung/26 yrs at 80% performance	26 J auf 80% der Leistung/26 yrs at 80% performance	26 J auf 80% der Leistung/26 yrs at 80% performance	2 J./yrs.	2 J./yrs.	26 J auf 80% der Leistung/26 yrs at 80% performance	26 J auf 80% der Leistung/26 yrs at 80% performance

* Nach Maßgabe der CENTROSOLAR AG-Garantiebedingungen (inkl. Produkt- und Leistungsgarantie)/ According to the CENTROSOLAR guarantee conditions (incl. product and performance guarantee).

Unter anderem wurden folgende Tests erfolgreich durchgeführt: elektrische Isolation, Temperaturbeständigkeit, Luftfeuchtigkeitsbeständigkeit, Hitzebeständigkeit, Salzbeständigkeit, statische Belastbarkeit. Alles gemäß Protokoll IEC 61215.

The following tests were realised successfully: electrical isolation, temperature stability, humidity stability, heat stability, salt stability, static impact. According to IEC 61215.

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/m², 25 °C, Leistungstoleranz +/-5%.
According to STC (Standard Test Condition), AM 1.5, 1 kW/m², 25 °C, power tolerance +/-5%.



IEC 61215, Ed. 2



Schutzklasse II



Alle Angaben ohne Gewähr, Stand 12/2009 / Subject to change without notice, as of 12/2009

High efficiency and performance guarantee

The efficient silicon technology and the anti-reflective layer allow for optimum efficiency. This guarantees high performance also during low irradiation and months with diminished light. The solar modules of the SOLARA S-Series come with up to 26 years guarantee.

Mounting

The modules of the SOLARA S-Series have a robust and seawater resistant aluminium frame (except S220M36 Deluxe, S340M36 Deluxe). The frame profile provides stability and makes the modules easy to install. Furthermore, the solar modules (except S220M36 Deluxe, S340M36 Deluxe) feature a waterproof junction box. The SOLARA S220M36 Deluxe and S340M36 Deluxe come with an already installed 1 m solar cable. The solar modules have a flat plastic frame and can be glued evenly onto surfaces.