

# Die SOLARA S-Klasse

## Spitzenqualität – Made in Germany



### Sonnenenergie vom Dach

Unsere SOLARA S-Klasse ist in unserem Werk in Wismar für Sie entwickelt und auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt worden. Sie erhalten Premium-Qualität Made in Germany, die unser aller Ressourcen schont. Damit werden Sie zum umweltfreundlichen Stromerzeuger.

### Solarstrom ohne Wenn und Aber

Die SOLARA S-Klasse ist hergestellt, um höchsten Ansprüchen gerecht zu werden und extremsten Klimabedingungen standzuhalten: Eis, Hagel, Schnee, Sturm, hoher Luftfeuchtigkeit und starken Temperaturschwankungen. Auch Hitze und Kälte können der SOLARA S-Klasse nichts anhaben. Zuverlässig nutzt sie das Optimum der verfügbaren Energie.

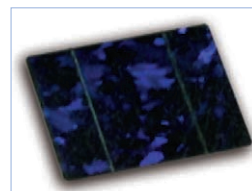
### Einfacher geht's nicht

Die SOLARA S-Klasse besteht aus 50 polykristallinen Hochleistungszellen. Diese wandeln Licht zuverlässig in Strom um, selbst bei diffusem Licht und in sonnenarmen Monaten. Die Dachmontage übernimmt Ihr Solarfachmann. So einfach ist das!

### Energie mit Qualität

Ihr Qualitätsanspruch ist auch unserer. Daher wird jedes SOLARA-Modul einzeln von uns geprüft und gemessen. Erst wenn alle Prüfkriterien erfüllt sind, erhält das Produkt eine unveränderbare Seriennummer. So dokumentieren wir Ihnen unseren Qualitätsanspruch – mit **26 Jahren Garantie** gemäß den **SOLARA-Garantiebedingungen**.

¹)Fordern Sie unsere Expertise an!



## SOLARA Select S870TI / S875TI / S880TI

### Quality – Made in Germany

- Hergestellt in der SOLARA Sonnenstromfabrik, Wismar, Mecklenburg-Vorpommern. Mit mehr als 10-jähriger Produktionserfahrung einer der erfahrensten Photovoltaik-Produzenten in Deutschland.
- Fertigung unter höchsten Qualitätsanforderungen (DIN-Bedingungen).
- Qualitätsprüfung aller verwendeten Teile.
- Einzelmessung jedes SOLARA-Moduls nach dem Fertigungsprozess.
- Unveränderbare Seriennummer.
- EU-Konformitätserklärung.
- Leistungstoleranz  $\pm 3\%$ .
- sunarc© Antireflexglas für optimalen Energieertrag

### Einfache Montage

- SOLARA-Modul mit robustem, stranggezogenem eloxiertem Aluminium-Profilrahmen.
- Das Hohlprofil des Rahmens erhöht die Stabilität und Montagefreundlichkeit.
- Ideale Montage auf der Frontseite durch Klammerbefestigung auf einer Unterkonstruktion.
- Stecker-System mit Spezial-Verbindungen und Kabellänge von 900mm mit  $1 \times 4 \text{ mm}^2$ .
- Schnelle und variable Verschaltungsmöglichkeit der Module.
- 3 Bypass-Dioden mit jeweils 10 A.

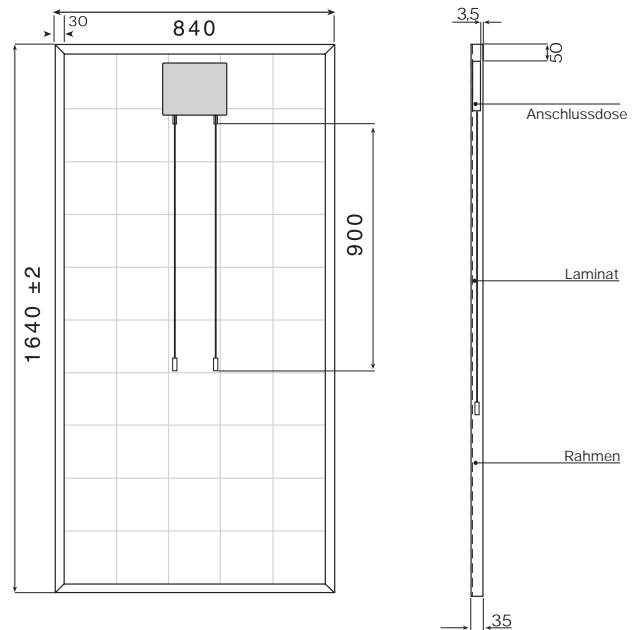
### Getestet unter extremsten Bedingungen:

Test	Prüfbedingungen
Leistung bei Standard-Testbedingungen (STC)	Zellentemperatur = 25 °C, Bestrahlung = 1000 W/m <sup>2</sup> , Spektralverteilung entsprechend Referenzsonnenspektrum nach IEC 904-3
Prüfung der Isolationsfestigkeit	Hochspannungstest bei 1000 V Gleichspannung + doppelt max. Systemspannung bei STC für 1 min (Leckstrom <50 µA), Isolationswiderstand nicht kleiner als 50 MΩ bei 500 V Gleichspannung
Messung der Temperaturkoeffizienten	Bestimmung der Temperaturkoeffizienten von Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> und Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> in einem 40 °C Temperaturintervall
Bestimmung der NOCT	Solare Gesamtbestrahlungsstärke = 800 W/m <sup>2</sup> , Umgebungstemperatur = 20 °C, Windgeschwindigkeit = 1 m/s
Leistung der NOCT	Zellentemperatur = NOCT, Bestrahlungsstärke = 800 W/m <sup>2</sup> , Spektralverteilung entsprechend Referenzsonnenspektrum nach IEC 904-3
Leistung bei geringer Bestrahlungsstärke	Zellentemperatur = 25 °C, Bestrahlungsstärke = 200 W/m <sup>2</sup> , Spektralverteilung entsprechend Referenzsonnenspektrum nach IEC 904-3
Dauerest unter Freilandbedingungen	60 kWh/m <sup>2</sup> solare Einstrahlung
Hot-Spot-Dauerprüfung	5 einstündige Dauerprüfungen bei einer Bestrahlungsstärke von 1000 W/m <sup>2</sup> unter ungünstigen Hot-Spot-Bedingungen
UV-Prüfung nach IEC 61345	> 15 kWh/m <sup>2</sup> Bestrahlung mit UV-A-Licht, 7,5 kWh/m <sup>2</sup> Bestrahlung mit UV-B-Licht, Modultemperatur = 60 °C
Temperaturwechselprüfung	50 Temperaturzyklen von -40 °C bis + 85 °C
Luftfeuchte- / Frostprüfung	10 Temperaturzyklen von -40 °C bis + 85 °C bei 85 % relative Luftfeuchte
Festigkeitsprüfung der Anschlüsse	Zugbeanspruchung 40 N, Drehmomentbeanspruchung von Schraubklemmen abhängig vom Gewindedurchmesser (z.B. 2 Nm bei ø 5 mm)
Verwindungstest	1,2° Auslenkungswinkel über die Moduldiagonale
Temperaturwechselprüfung	200 Temperaturzyklen von -40 °C bis + 85 °C
Prüfung der mechanischen Belastbarkeit	Zwei Zyklen gleichmäßiger Flächenbelastung mit 2400 Pa, nacheinander für 1 h auf die Vorder- und die Rückfläche aufgebracht
Hageltest	Eiskugel von 25 mm Durchmesser mit 23 m/s auf 11 Aufschlagstellen gerichtet
Feuchte- / Wärme-Prüfung	1000 h bei + 85 °C und 85 % relative Luftfeuchte

### Technische Daten

	S870TI	S875TI	S880TI
Maximale Leistung P <sub>max</sub> :	170 Wp	175 Wp	180 Wp
Spannung bei Maximalleistung:	24,7 V	24,8 V	24,9 V
Leerlaufspannung:	29,82 V	29,85 V	29,95 V
Strom bei Maximalleistung:	6,88 A	7,06 A	7,23 A
Kurzschlussstrom:	7,45 A	7,65 A	7,73 A
Anzahl Solarzellen:	50 St.	50 St.	50 St.
Temperaturkoeffizient (Strom):	2,3 mA/K	2,3 mA/K	2,3 mA/K
Temperaturkoeffizient (Spannung):	- 0,106 V/K	- 0,106 V/K	- 0,106 V/K
Temperaturkoeffizient (Leistung):	- 0,43 %/K	- 0,43 %/K	- 0,43 %/K
Füllfaktor:	76,5 %	76,6 %	77,7 %
Bypass-Dioden:		3 St. à 10 A	
Abmessung der Solarzellen:		156 x 156 mm	
Gewicht:		17 kg	
Maße (±2 mm):		1640 x 840 x 35 mm	
Glasstärke:		≥ 3,2 mm	
Maximale Systemspannung:		750 V	
SOLARA-Garantie*:		26 Jahre	

\* Nach Maßgabe der SOLARA-Garantiebedingungen (inkl. Produkt- und Leistungsgarantie) Nach STC (Standard Testbedingungen), AM 1,5, 1 kW/qm, 25 °C, Leistungstoleranz  $\pm 3\%$ .



Maße nach DIN ISO 2768-1C

**Nachweislich Spitzenerträge auch in Nordeuropa durch deutsche Hochleistungssolarzellen. Fordern Sie unsere Expertise an!**

Ihr Fachhändler