

# Solar Inverter von Delta - Das Herz Ihrer Solaranlage.



# Über uns



Der Delta Konzern ist ein international tätiges Hightech-Unternehmen mit weltweit über 50.000 Mitarbeitenden und einem Umsatz von rund 4,0 Mrd. USD.

Im Bereich „Energy Systems“ sind wir weltweiter Marktführer kundenspezifischer und standardisierter Stromversorgungen für die Computerindustrie, Telekommunikation, Medizintechnik und industriellen Anwendungen.

Seit mehr als 5 Jahren investiert Delta Energy Systems am Standort Deutschland in Forschung und Entwicklung des Solar Inverter Programms. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Technisch hochwertige Solar Inverter, die sich durch sehr hohe Wirkungsgrade und modernste Hochfrequenztechnik auszeichnen.

Aufgrund des fortschrittlichen Gehäusedesigns sind Deltas Solar Inverter im Innen- und Außenbereich einsatzfähig und erfüllen alle derzeit gängigen Richtlinien und Sicherheitsstandards.

Für die Produktion der Solar Inverter Familie investierte Delta in modernste Produktionsanlagen in der Slowakei.

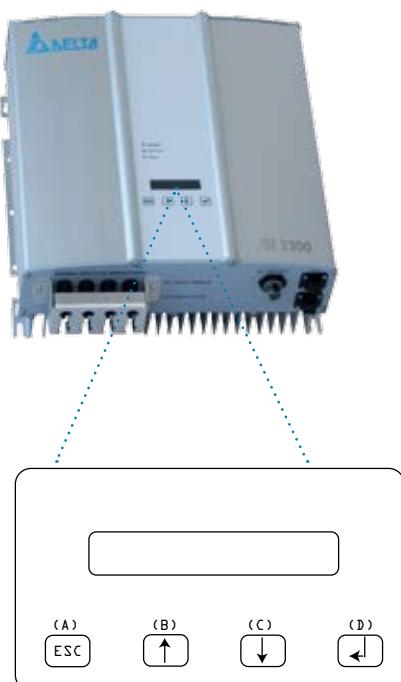
Hier sind wir seit vielen Jahren vor Ort und produzieren hochwertige Stromversorgungen unter Einsatz von Total Quality Systemen unter anderem für die anspruchsvolle Medizintechnik.

Im April 2007 eröffnete Delta in Nova Dubnica (SK) eine neue moderne Produktionsstätte auf 7,2 Hektar mit 12.000m<sup>2</sup> Produktionsfläche. Die neue Fabrik ist unter anderem nach ISO9000/14000, UL, TÜV, CSA zertifiziert.

Maximieren Sie die Effizienz Ihrer Solaranlage mit innovativer Wechselrichter-Technologie von Delta.

## Eigenschaften

- Trafogeräte mit Spitzenwirkungsgraden
- Isolation von Primär- und Sekundärkreis als Plus zu Ihrer Sicherheit
- Weite Arbeitstemperaturbereiche
- RS485 (EIA485) Schnittstelle
- Einfacher Datenabruf am Display
- Intelligentes MPP-Tracking
- Konkurrenzfähiges Preis- / Leistungsverhältnis
- Betrieb im Innen- und Außenbereich (IP65)



Hoch-effiziente, netzgebundene String-Solar Inverter von Delta sind das Herz Ihrer Photovoltaikanlage.

Mit modernster Hochfrequenztechnik erreichen die galvanisch getrennten Solar Inverter der Topline höchste Wirkungsgrade. Fortschrittliche Gehäusedesigns ermöglichen einen Einsatz der lüfterlosen Solar Inverter bei hohen Temperaturen.

Dank der hohen Wirkungsgrade, ihrer großen Zuverlässigkeit und intelligenten MPP-Trackings entnehmen Deltas Topline Solar Inverter bei jedem Betriebszustand die maximale Leistung aus Ihren Solarzellen.

Die Solar Inverter der Topline sind galvanisch getrennt und können sowohl für den Innen- als auch für den geschützten Außenbereich eingesetzt werden. Durch die galvanische Trennung eignen sie sich auch besonders für Dünnschichtmodule.

### Datenabruf am Display – einfach und direkt

Die integrierte Anzeige zur Datenaufbereitung und -kommunikation der Solar Inverter von Delta ermöglicht eine einfache Bedienung des Gerätes.

Alle Betriebszustände, Fehlermeldungen und die Signalisierung der Topline Solar Inverter bzw. der PV-Anlage lassen sich am beleuchteten Display einsehen oder über die RS485 (EIA485) Schnittstelle an einem angeschlossenen Computer abrufen.

So haben Sie jederzeit einen Überblick über verschiedene Messwerte und Systemdaten, welche innerhalb eines Tages, einer Woche, eines Monats oder eines Jahres erreicht wurden.

Die Solar Inverter sind staubdicht, vollständig berührungssicher und geschützt gegen Strahlwasser aus allen Richtungen (Schutzart IP65).

Die Inverter der Topline sind rein konvektionsgekühlt und haben keine Lüfter. Selbst bei höheren Umgebungstemperaturen wandeln sie den Gleichstrom der Solarmodule höchst effizient in Wechselstrom um.

Selbstverständlich sind die Solar Inverter der Topline mit Überspannungsschutz, Temperaturschutz, Kurzschlusschutz und Überstromschutz ausgestattet.

Unter anderem sind folgende Daten abrufbar:

- Anzeige des Energieertrages sowohl in kWh als auch in EURO
- Spannung, Strom und Abgabeleistung der angeschlossenen Solarmodule
- Isolationswiderstand und Netzfrequenz
- Anzeige der Betriebsdauer des Solar Inverters in Stunden

Deltas Topline Solar Inverter sind kompatibel zu dem saferSun Monitoring System von Meteocontrol.

# SI 1900



Eingang (DC)		Ausgang (AC)	
Max. empfohlene PV-Leistung	2400 W	Nennleistung	1900 W
Nennleistung	2100 W	Max. Leistung	1930 W
Spannungsbereich	100 ... 400 V	Spannungsbereich	196 ... 253 V
MPP Arbeitsbereich	180 ... 350 V	Nennstrom	8,3 A
Max. Leistungsbereich	263 ... 350 V	Max. Strom	9,7 A
Nennstrom	7,8 A	Nennfrequenz	50 Hz
Max. Strom	8,0 A	Frequenzbereich	49,0 ... 51,0 Hz
Stand-by Verbrauch	< 0,3 W		
Allgemeines		Mechanik	
Wirkungsgrad max.	94,2 %	Abmessungen	B x L x H (mm)
Wirkungsgrad EU/California	92,0 %		335 x 400 x 150
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +60 °C	Gewicht	12,0 kg
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80 °C	Kühlung	Konvektion
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95 %	AC Stecker	Binder / Amphenol C16-1
		DC Stecker	2 Tyco Solarlok
		Kommunikation	Phoenix Contact RS232 / RS485
Standards		Normen	
Schutzart	IP65	EMV	EN50081 Part1
Schutzklasse	1		EN50082 Part1
Abschaltparameter einstellbar	Ja		EN61000-4-2
Isolationsüberwachung	Ja		EN61000-4-3
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung		EN61000-4-4
Sicherheit	EN60950-1		EN61000-4-5 Class B
			EN61000-4-6
			EN61000-4-8

# SI 2500



Eingang (DC)		Ausgang (AC)	
Max. empfohlene PV-Leistung	3100 W	Nennleistung	2500 W
Nennleistung	2750 W	Max. Leistung	2620 W
Spannungsbereich	125 ... 540 V	Spannungsbereich	196 ... 253 V
MPP Arbeitsbereich	150 ... 450 V	Nennstrom	10,9 A
Max. Leistungsbereich	150 ... 450 V	Max. Strom	12,8 A
Nennstrom	8,6 A	Nennfrequenz	50 Hz
Max. Strom	18,3 A	Frequenzbereich	47,5 ... 50,2 Hz
Stand-by Verbrauch	< 0,2 W		
Allgemeines		Mechanik	
Wirkungsgrad max.	95,6 %	Abmessungen	B x L x H (mm)
Wirkungsgrad EU/California	94,6 %		335 x 443 x 150
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +60 °C	Gewicht	14,0 kg
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80 °C	Kühlung	Konvektion
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95 %	AC Stecker	Binder / Amphenol C16-1
		DC Stecker	2 Tyco Solarlok
		Kommunikation	2 Harting RJ45 / RS485
Standards		Normen	
Schutzart	IP65	EMV	EN55011 Class B
Schutzklasse	1		EN61000-4-2
Abschaltparameter einstellbar	Ja		EN61000-4-3
Isolationsüberwachung	Ja		EN61000-4-4
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung		EN61000-4-5
Sicherheit	EN60950-1		EN61000-4-6
			EN61000-4-8

# SI 3300



Eingang (DC)		Ausgang (AC)	
Max. empfohlene PV-Leistung	4000 W	Nennleistung	3300 W
Nennleistung	3630 W	Max. Leistung	3485 W
Spannungsbereich	125 ... 540 V	Spannungsbereich	196 ... 253 V
MPP Arbeitsbereich	150 ... 450 V	Nennstrom	14,4 A
Max. Leistungsbereich	150 ... 450 V	Max. Strom	17,0 A
Nennstrom	13,0 A	Nennfrequenz	50 Hz
Max. Strom	24,0 A	Frequenzbereich	47,5 ... 50,2 Hz
Stand-by Verbrauch	< 0,2 W		
Allgemeines		Mechanik	
Wirkungsgrad max.	96,0 %	Abmessungen	B x L x H (mm)
Wirkungsgrad EU/California	94,8 %		410 x 410 x 180
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +70 °C	Gewicht	21,5 kg
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80 °C	Kühlung	Konvektion
Luftfeuchtigkeit	0 ... 98 %	AC Stecker	Wieland RST25i3S
		DC Stecker	4 Tyco Solarlok
		Kommunikation	2 Harting RJ45 / RS485
Standards		Normen	
Schutzart	IP65	EMV	EN55022 Class B
Schutzklasse	1		EN61000-4-2
Abschaltparameter einstellbar	Ja		EN61000-4-3
Isolationsüberwachung	Ja		EN61000-4-4
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung		EN61000-4-5
Sicherheit	EN60950-1		EN61000-4-6
			EN61000-4-8
			EN61000-3-2

# SI 5000



Eingang (DC)		Ausgang (AC)	
Max. empfohlene PV-Leistung	6000 W	Nennleistung	5000 W
Nennleistung	5500 W	Max. Leistung	5240 W
Spannungsbereich	125 ... 540 V	Spannungsbereich	196 ... 253 V
MPP Arbeitsbereich	150 ... 450 V	Nennstrom	22,0 A
Max. Leistungsbereich	150 ... 450 V	Max. Strom	27,2 A
Nennstrom	17,2 A	Nennfrequenz	50 Hz
Max. Strom	36,6 A	Frequenzbereich	47,5 ... 50,2 Hz
Stand-by Verbrauch	< 0,2 W		
Allgemeines		Mechanik	
Wirkungsgrad max.	95,6 %	Abmessungen	B x L x H (mm)
Wirkungsgrad EU/California	94,6 %		410 x 510 x 180
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +60 °C	Gewicht	32,0 kg
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80 °C	Kühlung	Konvektion
Luftfeuchtigkeit	0 ... 98 %	AC Stecker	Phoenix VARIOCON
		DC Stecker	4 Tyco Solarlok
		Kommunikation	2 Harting RJ45 / RS485
Standards		Normen	
Schutzart	IP65	EMV	EN55022 Class B
Schutzklasse	1		EN61000-4-2
Abschaltparameter einstellbar	Ja		EN61000-4-3
Isolationsüberwachung	Nein		EN61000-4-4
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung		EN61000-4-5
Sicherheit	EN60950-1		EN61000-4-6
			EN61000-4-8
			EN61000-3-2



**[www.solar-inverter.com](http://www.solar-inverter.com)**  
**[www.secondlife.solar-inverter.com](http://www.secondlife.solar-inverter.com)**

## **EUROPA**

### **Delta Energy Systems (Germany)**

Tscheulinstrasse 21  
D-79331 Teningen  
Germany

Email: [sales@solar-inverter.com](mailto:sales@solar-inverter.com)

Sales Hotline: 0180 10 SOLAR (76527)

Support Hotline: 0180 16 SOLAR (76527)

9:00 - 17:00 Uhr (3,9 ct/min)

## **ASIEN**

### **Delta Electronics, Inc.**

39, Section 2, Huandong Road,  
Shanhua Township,  
Tainan County 74144,  
Taiwan, R.O.C.

Tel: +886 6 505 6565

Fax: +886 6 505 1919

Email: [dela.lin@delta.com.tw](mailto:dela.lin@delta.com.tw)

## **USA**

### **Delta Products Corporation**

P.O. BOX 12173  
5101 Davis Drive,  
Research Triangle Park  
NC 27709, U.S.A.

Tel.: + 1 919 767 3819

Fax: +1 919 767 2454

Email: [sshmania@delta-corp.com](mailto:sshmania@delta-corp.com)

