Solar Wechselrichter Produktkatalog

Solar Wechselrichter, Überwachung und Service
für Solaranlagen aller Größen

EU

DELTA

Inhalt

Über uns **2**
Vorteile von Delta **3**

SOLIVIA - Solar Wechselrichter **4**

Solar Wechselrichter für Installationen auf Ein - und Mehrfamilienhäusern **6**

SOLIVIA 2.0 TR / 2.5 TR 8
SOLIVIA 3.0 TR / 3.3 TR 10
SOLIVIA 3.6 TR 12
SOLIVIA 5.0 TR 14
RPI M6A / M8A 16
RPI M10A 18
SOLIVIA 10 TR / 11 TR 20
SOLIVIA 12 TL 22

Solar Wechselrichter für Installationen im gewerblichen und landwirtschaftlichen Bereich **24**

SOLIVIA 15 TL / 20 TL 26
SOLIVIA 30 TL 28
RPI M50A 30

Mikro-Wechselrichter für Installationen im privaten und landwirtschaftlichen Bereich **32**

SOLIVIA nano 260 33
SOLIVIA nano GW 35

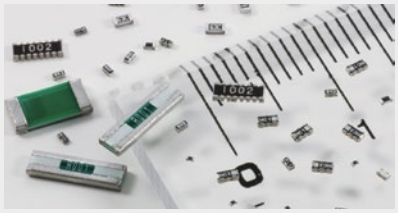
SOLIVIA Monitor **36**

Delta Service & Support **38**

SOLIVIA Solar Seminare **39**

SOLIVIA Zubehör **40**

Über uns



Power Electronics

Energy Management

Smart Green Life

Wir bei Delta Energy Systems sind überzeugt, dass es weitaus mehr als nur guter Produkte bedarf um Ihre Energieeffizienz zu maximieren. Der Schlüssel zu unserem nachhaltigen Erfolg liegt darin, wie gut wir die Anforderungen und Bedürfnisse unserer Kunden verstehen - Tag für Tag, Jahr für Jahr.

Seit mehr als 40 Jahren sind wir Partner der weltgrößten Hightech-Unternehmen. Unsere Stromversorgungslösungen tragen zum Erfolg von bahnbrechenden Technologien unserer Partner bei und helfen ihnen, ihren Vorsprung in einer sich rapide verändernden Welt auszubauen.

Zusammen mit unseren Kunden bieten wir innovative Lösungen für die nächste Generation zur effizienten Nutzung der Solarenergie, die heute bereits funktioniert und Ihre Solaranlage schon jetzt für die Zukunft rüstet.

Der Delta Konzern ist ein international tätiges Hightech-Unternehmen mit weltweit über 80.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von 7 Mrd. USD.

Seit 1999 investiert Delta Energy Systems (Germany) - eine Tochtergesellschaft des Delta Konzerns - am Standort Deutschland in Forschung und Entwicklung des Solar Wechselrichter Programms.

When it comes to energy, we believe partnership is the real power.

Vorteile von Delta

Starkes und zuverlässiges Unternehmen mit lokalen Standorten

- Erfahrene Ansprechpartner in Ihrer Nähe und in Ihrer Sprache
- Kenntnis über lokale Netzanschlussbedingungen

Höchst zuverlässige Produkte durch umfangreiche Tests und kontinuierliche Verbesserungen

- Unter extremen Bedingungen umfangreich getestete Produkte
- Robuste Elektronik und ein hochwertiges Aluminiumgehäuse
- IP65 Schutzgrad für Installationen im Außenbereich

Umfangreichende Unterstützung für Verkaufspartner, Installateure und Anlagenbetreiber

- Das Delta Solar Team bietet Schulungen zu unseren Wechselrichtern an, die wir auf Anfrage auch gerne bei Ihnen vor Ort durchführen.
- Die engagierte Solar Support Hotline ist für Sie da, wenn Sie Hilfe benötigen.

Solar Wechselrichter mit außergewöhnlicher Leistungsdichte und großem Funktionsumfang

- Die Wechselrichter der neuen RPI-Serie zeichnen sich zudurch eine hohe Leistungsdichte aus, der RPI M50A hat sogar eine der höchsten seiner Leistungklasse.
- Delta Wechselrichter bieten robuste und zuverlässigie Technik und hohe Qualität.

Delta Solar Wechselrichter

Delta bietet ein komplettes Produktprogramm an Solar Wechselrichtern, Zubehör und Serviceleistungen, das unsere Partner und Installateure unterstützt und Ihnen ermöglicht, ertragsoptimale Photovoltaikanlagen zu realisieren.

Delta Solar Wechselrichter sind vielfältig bei jeder Anlagengröße einsetzbar und harmonieren mit allen handelsüblichen Solarmodulen und Anlagenkomponenten.

Delta Solar Wechselrichter sind nicht nur das Herz Ihrer Anlage, sondern in Verbindung mit dem Anlagenmonitoring von Delta die intelligente Steuerung Ihrer Stromerzeugung.

Unser Solar Team steht Ihnen jederzeit kompetent zur Seite. Gerne beraten wir Sie bei Ihrer Anlagenplanung.

Vielfältige Anwendung

Delta Stringwechselrichter können mit allen handelsüblichen Photovoltaikmodultypen verwendet werden. Selbst Solarmodule, die eine Erdung des Solargenerators am positiven oder negativen Pol erfordern, können mit den SOLIVIA TR Solar Wechselrichtern problemlos verwendet werden. Der weite Eingangsspannungsbereich der Delta Wechselrichter bietet Installateuren höchste Flexibilität bei der Anlagenrealisierung.

Maximale Rentabilität

Delta Solar Wechselrichter erreichen einen Spitzenwirkungsgrad von bis zu 98,6 % und bieten einen der größten verfügbaren Arbeitstemperaturbereiche. Volle Leistung bis 55 °C Umgebungstemperatur maximieren den Energieertrag und sichern maximale Rentabilität.

Aluminiumgehäuse

Das Aluminiumgehäuse der Delta Solar Wechselrichter gewährleistet einen langlebigen Schutz vor Feuchtigkeit und Korrosion. Das staubdichte und völlig stoßsichere Gehäuse schützt die Elektronik der Solar Wechselrichter vor Spritzwasser aus allen Richtungen. Dies ermöglicht Installationen in geschützten Außenbereichen, feuchten Kellerräumen und Umgebungen mit viel Staub (z. B. in der Landwirtschaft).

Höchste Flexibilität

Die in jedem Wechselrichter integrierte internationale Software senkt Logistik- und Lagerkosten unserer Vertriebspartner. Mit der Delta Europa-Serie muss für jede Leistungsklasse nur ein Einheitstyp im Lager gehalten werden. Dieser wird dann vor Ort im jeweiligen Einsatzland entsprechend konfiguriert.

Einfache Installation

Ein leichtes und kompaktes Design in Verbindung mit der einzigartigen Wandhalterung macht die Installation des Solar Wechselrichters kinderleicht. Alle TR Wechselrichter verfügen über einen USB Anschluss. Bei der Installation von PV Anlagen mit mehreren Wechselrichtern können so die Einstellungen von einem Wechselrichter auf den Anderen kopiert werden. Dies spart Zeit und erleichtert Ihnen die Arbeit.

Lange Lebensdauer

Wechselrichter von Delta haben dank des strapazierfähigen Aluminiumgehäuses und der qualitativ hochwertigen Elektronik eine lange Lebenszeit. Die kontinuierliche Produktverbesserung wird durch umfangreiche Tests während der Produktentwicklung und der Produktion sichergestellt.

Referenzinstallation in Lauchhammer (Deutschland):
3,83 MW Ausgangsnennleistung - 15968 Solarmodule - 135 Delta Stringwechselrichter

Solar Wechselrichter für Installationen auf Ein - und Mehrfamilienhäusern

SOLIVIA 2.0 TR	SOLIVIA 2.5 TR	SOLIVIA 3.0 TR	SOLIVIA 3.3 TR	SOLIVIA 3.6 TR	SOLIVIA 5.0 TR

RPI M6A	RPI M8A	RPI M10A	SOLIVIA 10 TR	SOLIVIA 11 TR	SOLIVIA 12 TL

Die Solar Wechselrichter in den Leistungsgrößen 2 kW bis 12 kW sind die perfekte Wahl für Solaranlagen auf Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Für private Hausbesitzer sind Delta Wechselrichter eine ideale Lösung. Die einphasigen Wechselrichter der TR Serie sind lüfterlos und daher besonders geräuscharm. Das hochwertige Aluminiumgehäuse sieht auch nach Jahren genauso gut aus wie am ersten Tag.

Der private Hausbesitzer hat mit dem Monitoring Portal von Delta seine Anlage über das Internet jederzeit im Blick. Am leicht zu bedienenden Display des Wechselrichters können alle Statusmeldungen direkt abgelesen werden.

Der Installateur kann zudem mit der Servicesoftware umfangreiche Wechselrichterdaten an seinem PC abrufen und bequem Einstellungen konfigurieren.

Der USB-Anschluss der SOLIVIA TR Wechselrichter kann dafür verwendet werden, die Firmware zu aktualisieren und die Einstellungen von einem Wechselrichter zum anderen zu kopieren. Dies spart Zeit während der Installation.

Für Installationen für Ein - und Mehrfamilienhäuser empfehlen wir folgende Delta Solar Wechselrichter:

- SOLIVIA 2.0 TR
- SOLIVIA 2.5 TR
- SOLIVIA 3.0 TR
- SOLIVIA 3.3 TR
- SOLIVIA 3.6 TR
- SOLIVIA 5.0 TR
- RPI M6A
- RPI M8A
- RPI M10A
- SOLIVIA 10 TR
- SOLIVIA 11 TR
- SOLIVIA 12 TL

Sollten bei der Benutzung des SOLIVIA Solar Wechselrichters Fragen auftreten, steht unser Delta Service & Support Team dem Installateur und dem Endkunden gerne beratend zur Seite.

(Foto: K-W-H Energy GmbH)

Referenzinstallation in den Niederlanden:
5 kW Ausgangsnennleistung - 20 Solarmodule - 2 Delta Stringwechselrichter

SOLIVIA 2.0 TR / 2.5 TR

Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten SOLIVIA 2.0 TR / 2.5 TR

EINGANG (DC)	SOLIVIA 2.0 EU G4 TR	SOLIVIA 2.5 EU G4 TR
Max. empfohlene PV-Leistung	2400 W_P	3030 W_P
Nennleistung	2200 W	2750 W
Spannungsbereich	125 ... 600 V	
MPP Arbeitsbereich	150 ... 480 V	
Nennstrom	6,2 A @ 360 V	7,2 A @ 360 V
Max. Strom	15 A	18,2 A

AUSGANG (AC)		
Nennscheinleistung	2000 VA [1), 2), 3)]	2500 VA [1), 2), 3)]
Spannungsbereich	184 ... 264 V [4)]	
Nennstrom	8,7 A	10,9 A
Nennfrequenz	50 Hz	
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz [4)]	
Leistungsfaktor einstellbar	0,8 kap ... 0,8 ind	
Total harmonic distortion (THD)	< 3 % bei Nennscheinleistung	

ALLGEMEINES		
Modellname	SOLIVIA 2.0 EU G4 TR	SOLIVIA 2.5 EU G4 TR
Delta Teilenummer	EOE45010459	EOE45010288
Max. Wirkungsgrad	95,8 %	96,1 %
Wirkungsgrad EU	93,1 %	94,3 %
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +70 °C	
Volle Leistung ohne Derating	-25 ... +55 °C	
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80 °C	
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95 %	
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)	

MECHANIK		
Abmessungen (H x B x T)	418 x 410 x 182 mm	
Gewicht	21,5 kg	
Kühlung	Konvektion	
AC Stecker	Wieland RST25i3S	
DC Stecker	1 Paar Multi-Contact MC4	2 Paar Multi-Contact MC4
Kommunikation	2 x RJ45 / RS485 + 1 x USB A	
DC Freischalter	Integriert	
Display	3 LEDs, 4-Zeilen LCD	

SICHERHEIT / NORMEN	SOLIVIA 2.0 EU G4 TR	SOLIVIA 2.5 EU G4 TR
Schutzart	IP65	
Schutzklasse	I	
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja	
Isolationsüberwachung	Ja	
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung	
ENS / Netzanschlussrichtlinien	DIN VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; Synergrid C10/11 (06/2012); EN 50438/2007; G83/1-1; G83/2; G59/1-2; VDE-AR-N 4105	DIN VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; Frankreich/Inseln (60 Hz); RD 661/2007; RD 1699/2011; CEI 0-21; Synergrid C10/11 (06/2012); EN 50438/2007; G83/1-1; G83/2; G59/1-2; VDE-AR-N 4105
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-2; EN61000-3-3	
Sicherheit	IEC62109-1 / -2	

1) Bei Cos Phi = 1 (VA = W)
2) Konstante Nennwirkleistung im Bereich Cos Phi = 0,9 cap ... 0,9 ind
3) Die AC-Leistung kann während der Inbetriebnahme am Wechselrichter begrenzt werden, um länderspezifische Bestimmungen bezüglich der Netzschieflast zu erfüllen.
4) Netzspannungs- und Frequenzbereich werden gemäß der jeweiligen Länderanforderungen eingestellt.

SOLIVIA 3.0 TR / 3.3 TR

Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten SOLIVIA 3.0 TR / 3.3 TR

EINGANG (DC)	SOLIVIA 3.0 EU G4 TR	SOLIVIA 3.3 EU G4 TR
Max. empfohlene PV-Leistung	3700 W_P	4000 W_P
Nennleistung	3300 W	3600 W
Spannungsbereich	125 ... 600 V	
MPP Arbeitsbereich	150 ... 480 V	
Nennstrom	9,2 A @ 360 V	10 A @ 360 V
Max. Strom	22 A	24 A

AUSGANG (AC)		
Nennscheinleistung	3000 VA [1), 2), 3)]	3300 VA [1), 2), 3)]
Spannungsbereich	184 ... 264 V [4)]	184 ... 264 V
Nennstrom	13,1 A	14,4 A
Nennfrequenz	50 Hz	
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz [4)]	
Leistungsfaktor einstellbar	0,8 kap ... 0,8 ind	
Oberschwingungsgehalt (THD)	< 3 % bei Nennscheinleistung	

ALLGEMEINES		
Modellname	SOLIVIA 3.0 EU G4 TR	SOLIVIA 3.3 EU G4 TR
Delta Teilenummer	EOE46010287	EOE46010252
Max. Wirkungsgrad	96,1 %	96 %
Wirkungsgrad EU	94,6 %	94,7 %
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +70 °C	
Volle Leistung ohne Derating	-25 ... +55 °C	
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80 °C	
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95 %	
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)	

MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	418 x 410 x 182 mm
Gewicht	21,5 kg
Kühlung	Konvektion
AC Stecker	Wieland RST25i3S
DC Stecker	2 Paare Multi-Contact MC4
Kommunikation	2 x RJ45 / RS485 + 1 x USB A
DC Freischalter	Integriert
Display	3 LEDs, 4-Zeilen LCD

SICHERHEIT / NORMEN	SOLIVIA 3.0 EU G4 TR	SOLIVIA 3.3 EU G4 TR
Schutzart	IP65	
Schutzklasse	I	
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja	
Isolationsüberwachung	Ja	
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung	
ENS / Netzanschlussrichtlinien	DIN VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; Frankreich/Inseln (60 Hz); RD 661/2007; RD 1699/2011; CEI 0-21; Synergrid C10/11 (06/2012); EN 50438/2007; G83/1-1; G83/2; G59/1-2; VDE-AR-N 4105	
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-2; EN61000-3-3	
Sicherheit	IEC62109-1 / -2	

1) Bei Cos Phi = 1 (VA = W)
2) Konstante Nennwirkleistung im Bereich Cos Phi = 0,9 kap ... 0,9 ind
3) Die AC-Leistung kann während der Inbetriebnahme am Wechselrichter begrenzt werden, um länderspezifische Bestimmungen bezüglich der Netzschieflast zu erfüllen.
4) Netzspannungs- und Frequenzbereich werden gemäß der jeweiligen Länderanforderungen eingestellt.

SOLIVIA 3.6 TR

Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten SOLIVIA 3.6 TR

EINGANG (DC)	SOLIVIA 3.6 EU G4 TR
Max. empfohlene PV-Leistung	4300 W_P
Nennleistung	3850 W
Spannungsbereich	125 ... 600 V
MPP Arbeitsbereich	170 ... 480 V
Nennstrom	10,7 A @ 360 V
Max. Strom	24 A

AUSGANG (AC)	
Nennscheinleistung	3600 VA [1), 2), 3)]
Spannungsbereich	184 ... 264 V [4)]
Nennstrom	15,7 A
Nennfrequenz	50 Hz
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz [4)]
Leistungsfaktor einstellbar	0,8 cap ... 0,8 ind
Oberschwingungsgehalt (THD)	< 3 % bei Nennscheinleistung

ALLGEMEINES	
Modellname	SOLIVIA 3.6 EU G4 TR
Delta Teilenummer	EOE46010316
Max. Wirkungsgrad	96 %
Wirkungsgrad EU	94,6 %
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +70 °C
Volle Leistung ohne Derating	-25 ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80 °C
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95 %
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)

MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	418 x 410 x 182 mm
Gewicht	21,5 kg
Kühlung	Konvektion
AC Stecker	Wieland RST25i3S
DC Stecker	2 Paar Multi-Contact MC4
Kommunikation	2 x RJ45 / RS485 + 1 x USB A
DC Freischalter	Integriert
Display	3 LEDs, 4-Zeilen LCD

SICHERHEIT / NORMEN	SOLIVIA 3.6 EU G4 TR
Schutzart	IP65
Schutzklasse	I
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja
Isolationsüberwachung	Ja
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung
ENS / Netzanschlussrichtlinien	DIN VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; Frankreich/Inseln (60 Hz); RD 661/2007; RD 1699/2011; CEI 0-21; Synergrid C10/11 (06/2012); EN 50438/2007; G83/1-1; G83/2; G59/1-2; VDE-AR-N 4105
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-2; EN61000-3-3
Sicherheit	IEC62109-1 / -2

1) Bei Cos Phi = 1 (VA = W)
2) Konstante Nennwirkleistung im Bereich Cos Phi = 0,9 kap ... 0,9 ind
3) Die AC-Leistung kann während der Inbetriebnahme am Wechselrichter begrenzt werden, um länderspezifische Bestimmungen bezüglich der Netzschieflast zu erfüllen.
4) Netzspannungs- und Frequenzbereich werden gemäß der jeweiligen Länderanforderungen eingestellt.

SOLIVIA 5.0 TR

Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten SOLIVIA 5.0 TR

EINGANG (DC)	SOLIVIA 5.0 EU G4 TR
Max. empfohlene PV-Leistung	6000 W_P (5320 W_P DE / 5250 W_P BE)
Nennleistung	5500 W (4850 W DE / BE)
Spannungsbereich	125 ... 600 V
MPP Arbeitsbereich	150 ... 480 V
Nennstrom	15,7 A @ 350 V
Max. Strom	36,6 A

AUSGANG (AC)	
Nennscheinleistung	5000 VA [1), 2), 3)]
Spannungsbereich	184 ... 264 V [4)]
Nennstrom	22 A
Nennfrequenz	50 Hz
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz [4)]
Leistungsfaktor einstellbar	0,8 kap ... 0,8 ind
Oberschwingungsgehalt (THD)	< 5 % bei Nennscheinleistung

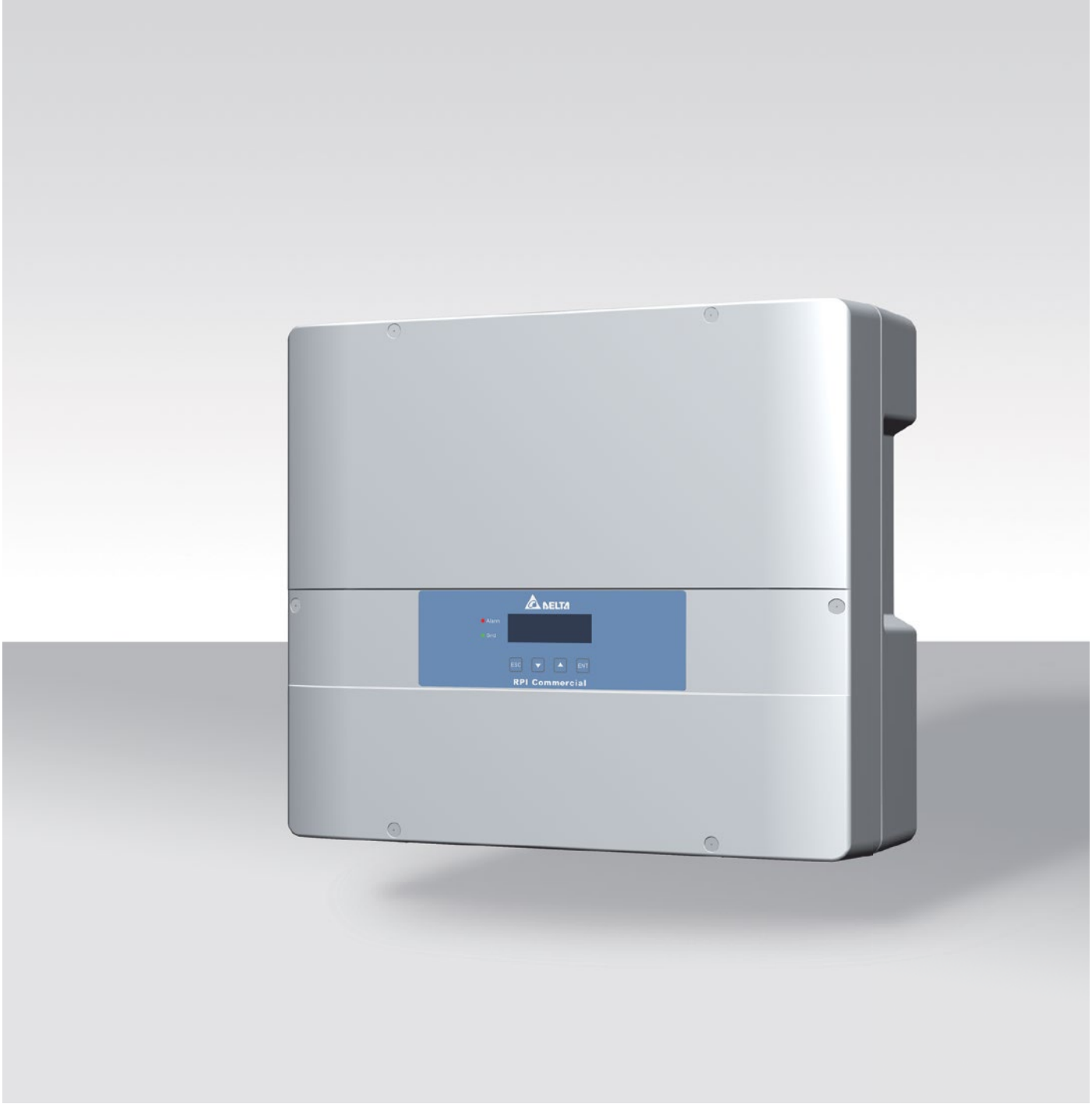
ALLGEMEINES	
Modellname	SOLIVIA 5.0 EU G4 TR
Delta Teilenummer	EOE46010253
Max. Wirkungsgrad	96 %
Wirkungsgrad EU	94,7 %
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +70 °C
Volle Leistung ohne Derating	-25 ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80 °C
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95 %
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)

MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	512 x 410 x 182 mm
Gewicht	31 kg
Kühlung	Konvektion
AC Stecker	Wieland RST25i3S
DC Stecker	2 Paar Multi-Contact MC4
Kommunikation	2 x RJ45 / RS485 + 1 x USB A
DC Freischalter	Integriert
Display	3 LEDs, 4-Zeilen LCD

SICHERHEIT / NORMEN	SOLIVIA 5.0 EU G4 TR
Schutzart	IP65
Schutzklasse	I
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja
Isolationsüberwachung	Ja
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung
ENS / Netzanschlussrichtlinien	DIN VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; Frankreich/Inseln (60 Hz); RD 661/2007; RD 1699/2011; CEI 0-21; Synergrid C10/11 (06/2012); EN 50438/2007; G59/1-2; VDE-AR-N 4105
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-11; EN61000-3-12
Sicherheit	IEC62109-1 / -2

1) Bei Cos Phi = 1 (VA = W)
2) Konstante Nennwirkleistung im Bereich Cos Phi = 0,95 cap ... 0,95 ind
3) Die AC-Leistung kann während der Inbetriebnahme am Wechselrichter begrenzt werden, um länderspezifische Bestimmungen bezüglich der Netzschieflast zu erfüllen.
4) Netzspannungs- und Frequenzbereich werden gemäß der jeweiligen Länderanforderungen eingestellt.

RPI M6A / M8A



Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten RPI M6A / M8A

EINGANG (DC)	RPI M6A	RPI M8A
Max. empfohlene PV-Leistung	7,5 kW_P [1]	10 kW_P [1]
Nennleistung	6,6 kW	8,8 kW
Spannungsbereich	200 ... 1000 V	
MPP-Arbeitsbereich mit voller Leistung	315 ... 800 V [1]	415 ... 800 V [1]
Max. Strom	20 A (10 A x 2 MPPT)	20 A (10 A x 2 MPPT)
Max. Anzahl von MPP-Trackern	Parallele Eingänge: 1 MPP-Tracker Separate Eingänge: 2 MPP-Tracker	
Eingangslast	Symmetrisch und asymmetrisch (40/60 %)	

AUSGANG (AC)		
Nennscheinleistung	6,0 kVA [2]	8,0 kVA [2]
Spannungsbereich	3 x 230 / 400 V (± 20 %) [3] 3 / PE oder 3 / N / PE	
Nennstrom (pro Phase)	8,7 A	11,6 A
Nennfrequenz	50 / 60 Hz	
Frequenzbereich	50 / 60 Hz ± 5 Hz [3]	
Einstellbereich Leistungsfaktor	0,8 kap ... 0,8 ind	
Total harmonic distortion (THD)	<3 % bei Nennscheinleistung	

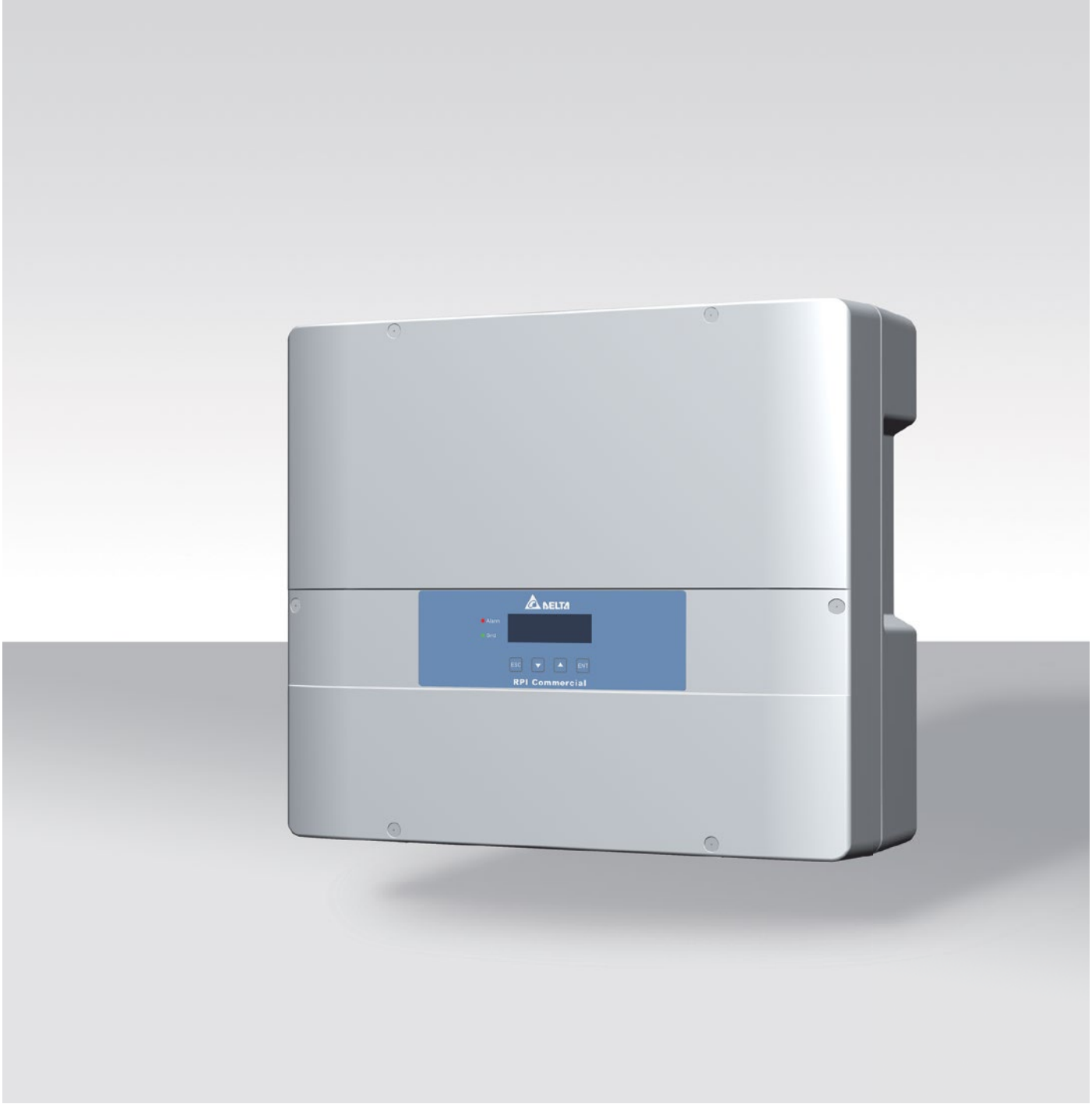
ALLGEMEINES		
Modellname	RPI M6A	RPI M8A
Delta Teilenummer	RPI602FA0E1000	RPI802FA0E1000
Max. Wirkungsgrad	98,3 %	98,3 %
Wirkungsgrad EU	97,6 %	97,9 %
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +60 °C	
Volle Leistung ohne Abregelung (Derating)	-25 ... +40 °C	
Lagertemperaturbereich	-25 ... +60 °C	
Luftfeuchtigkeit	0 ... 100 % nicht kondensierend	
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)	

MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	445 x 510 x 117 mm
Gewicht	24.5 kg
Kühlung	Natürliche Konvektion
AC-Stecker	Amphenol C16/3
DC-Stecker	2 Paare Multi-Contact MC4
Kommunikations-schnittstellen	2 x RS485
DC-Trennschalter	Integriert
Display	2 LEDs, 4-Zeilen LCD

SICHERHEIT / NORMEN	RPI M6A	RPI M8A
Schutzart	IP65	
Schutzklasse	I	
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja	
Isolierungsüberwachung	Ja	
Überlastverhalten	Stromstärkebegrenzung, Leistungsbegrenzung	
Inselbildungsschutz / Netzregulierung	VDE 0126-1-1; VDE-AR-N 4105; EN 50438/2007; Synergrid C10/C11 06/2012; ÖNORM E8001-4-712 + A1: 04/2014	
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-2; EN61000-3-3	
Sicherheit	IEC62109-1 / -2; CE-Konformität	

1) Bei Betrieb mit symmetrischen DC-Eingängen (50/50 %)
2) Cos Phi = 1 (VA = W)
3) AC-Spannung und Frequenzbereich sind anhand der jeweiligen Länderbestimmungen programmiert.

RPI M10A



Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten RPI M10A

EINGANG (DC)	RPI M10A
Max. empfohlene PV-Leistung	12,5 kW_P
Nennleistung	11 kW [1]
Spannungsbereich	200 ... 1000 V
MPP-Arbeitsbereich mit voller Leistung	415 ... 800 V
Max. Stromstärke	25 A (15 A / 10 A pro MPP)
Max. Anzahl von MPP-Trackern	Parallele Eingänge: 1 MPP-Tracker Separate Eingänge: 2 MPP-Tracker
Eingangslast	Symmetrisch und asymmetrisch (40/60 %)

AUSGANG (AC)	
Nennscheinleistung	10 kVA[1]
Spannungsbereich	3 x 230 / 400 V (± 20%) [2] 3 / PE oder 3 / N / PE
Nennstrom (pro Phase)	14,5 A
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Frequenzbereich	50 / 60 Hz ± 5 Hz
Einstellbereich Leistungsfaktor	0,8 kap ... 0,8 ind.
Oberschwingungsgehalt (THD)	< 3 % bei Nennscheinleistung

ALLGEMEINES	
Modellname	RPI M10A
Delta Teilenummer	RPI103FA0E1000
Max. Wirkungsgrad	98,3 %
Wirkungsgrad EU	98,0 %
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +60 °C
Volle Leistung ohne Abregelung (Derating)	-25 ... +40 °C
Lagertemperaturbereich	-25 ... +60 °C
Luftfeuchtigkeit	0 ... 100 % nicht kondensierend
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)

MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	445 × 510 × 117 mm
Gewicht	26 kg
Kühlung	Natürliche Konvektion
AC Stecker	Amphenol C16-3
DC Stecker	3 Paare Multi-Contact MC4
Kommunikation	2 x RS485
DC Freischalter	Integriert
Display	2 LEDs, 4-Zeilen LCD

SICHERHEIT / NORMEN	RPI M10A
Schutzart	IP65
Schutzklasse	I
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja
Isolationsüberwachung	Ja
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung
Inselbildungsschutz / Netzanschlussrichtlinien	VDE 0126-1-1; VDE-AR-N 4105; EN 50438/2007; Synergrid C10/C11 06/2012; ÖNORM E8001-4-712 + A1: 04/2014
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-11; EN61000-3-12
Sicherheit	IEC62109-1 / -2; CE-Konformität

1) Cos Phi = 1 (VA = W)
2) AC-Spannung und Frequenzbereich sind anhand der jeweiligen Länderbestimmungen programmiert.

SOLIVIA 10 TR / 11 TR

Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten SOLIVIA 10 TR / 11 TR

EINGANG (DC)	SOL10.0-1TR3-E4	SOL11.0-1TR3-E4
Max. empfohlene PV-Leistung	12,1 kW_P	13,3 kW_P
Nennleistung	10,6 kW	11,6 kW
Spannungsbereich	375 ... 1000 V [1]	
MPP Arbeitsbereich	375 ... 850 V	
Nennstrom	17,7 A @ 600 V	19,5 A @ 600 V
Max. Strom	26.4 A	29 A

AUSGANG (AC)		
Nennscheinleistung	10 kVA [2), 3), 4)]	11 kVA [2), 3), 4)]
Spannungsbereich	3 x 400 V + N + PE (+18 / -20 %) [5]	
Nennstrom	14,5 A	16 A
Nennfrequenz	50 Hz	
Frequenzbereich	50 Hz ± 5 Hz [5]	
Leistungsfaktor einstellbar	0,8 kap ... 0,8 ind	
Oberschwingungsgehalt (THD)	< 5 % @ bei Nennscheinleistung	

ALLGEMEINES		
Modellname	SOL10.0-1TR3-E4	SOL11.0-1TR3-E4
Delta Teilenummer	EOE47030453	EOE48030469
Max. Wirkungsgrad	96,8 %	96,8 %
Wirkungsgrad EU	95,6 %	95,6 %
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +70 °C	
Volle Leistung ohne Derating	-25 ... +58 °C	-25 ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80 °C	
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95 %	
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)	

MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	685 x 410 x 185 mm
Gewicht	39 kg
Kühlung	Lüfter (Plug & Play)
AC Stecker	Amphenol C16/3
DC Stecker	3 Paare Multi-Contact MC4
Kommunikation	2 x RJ45 / RS485 + 1 x USB A
DC Freischalter	Integriert
Display	3 LEDs, 4-Zeilen LCD

SICHERHEIT / NORMEN	SOL10.0-1TR3-E4	SOL11.0-1TR3-E4
Schutzart	IP65 / IP54 [6]	
Schutzklasse	I	
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja	
Isolationsüberwachung	Ja	
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung	
Inselbildungsschutz / Netzanschlussrichtlinien	DIN VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; Frankreich/Inseln (60 Hz); RD 661/2007; RD 1699/2011; RD 1663/2000; Synergrid C10/11 (06/2012); EN 50438/2007; G59/1-2; VDE-AR-N 4105	DIN VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; Frankreich/Inseln (60 Hz); RD 661/2007; RD 1699/2011; RD 1663/2000; Synergrid C10/11 (06/2012); EN 50438/2007; G59/1-2; VDE-AR-N 4105; BDEW
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-11; EN61000-3-12	
Sicherheit	IEC62103; IEC62109-1 / -2; CE-Konformität	

1) Maximale Eingangsspannung 1000 V (ohne Beschädigung)
2) Bei Cos Phi = 1 (VA = W)
3) Konstante Nennwirkleistung im Bereich Cos Phi = 0,9 cap ... 0,9 ind
4) Die AC-Leistung kann während der Inbetriebnahme am Wechselrichter begrenzt werden, um länderspezifische Bestimmungen bezüglich der maximal zulässigen Netzschieflast zu erfüllen.
5) Netzspannungs- und Frequenzbereich werden gemäß der jeweiligen Länderanforderungen eingestellt.
6) IP65 für Elektronik / IP54 für Kühlbereich

SOLIVIA 12 TL

Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten SOLIVIA 12 TL

EINGANG (DC)	SOLIVIA 12 EU T4 TL
Max. empfohlene PV-Leistung	15,6 kW_P [1]
Nennleistung	12,6 kW
Spannungsbereich	250 ... 1000 V
MPP-Arbeitsbereich mit voller Leistung	420 ... 850 V [1]
Max. Strom	30 A (20 A pro MPP-Tracker)
Max. Anzahl von MPP-Trackern	Parallele Eingänge: 1 MPP-Tracker Separate Eingänge: 2 MPP-Tracker
Eingangslast	Symmetrisch und asymmetrisch (33/67 %)

AUSGANG (AC)	
Nennscheinleistung	12 kVA [2]
Spannungsbereich	3 x 230 / 400 V (± 20 %) + N + PE [3]
Nennstrom (pro Phase)	17,4 A
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Frequenzbereich	50 / 60 Hz ± 5 Hz [3]
Einstellbereich Leistungsfaktor	0,8 kap ... 0,8 ind.
Oberschwingungsgehalt (THD)	<3 % bei Nennscheinleistung

ALLGEMEINES	
Modellname	SOLIVIA 12 EU T4 TL
Delta Teilenummer	EOE48030542
Max. Wirkungsgrad	98,3 %
Wirkungsgrad EU	97,7 %
Arbeitstemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Volle Leistung ohne Abregelung (Derating)	-20 ... +40 °C
Lagertemperaturbereich	-25 ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 ... 95 %
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)

MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	620 x 625 x 275 mm
Gewicht	40 kg
Kühlung	Konvektion mit Lüfter
AC-Stecker	Amphenol C16/3
DC-Stecker	4 Paare Multi-Contact MC4
Kommunikations-schnittstellen	RS485
DC-Trennschalter	Integriert
Display	Einfarbiges 5-Zoll Grafik-LCD

SICHERHEIT / NORMEN	SOLIVIA 12 EU T4 TL
Schutzart	IP65 / IP55 [4]
Schutzklasse	I
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja
Isolierungsüberwachung	Ja
Überlastverhalten	Stromstärkebegrenzung, Leistungsbegrenzung
Inselbildungsschutz / Netzregulierung	DIN VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; Frankreich/Inseln (60 Hz); VDE-AR-N 4105; Synergrid C10/C11 (06/2012), EN 50438/2007, CEI 0-21; ÖNORM E8001-4-712 + A1: 04/2014; TOR D4
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3
Sicherheit	IEC62109-1 / -2; CE-Konformität

1) Bei Betrieb mit symmetrischen DC-Eingängen (50/50 %)
2) Cos Phi = 1 (VA = W)
3) AC-Spannung und Frequenzbereich sind anhand der jeweiligen Länderbestimmungen programmiert.
4) IP65 für Elektronik/IP55 für Kühlbereich

Solar Wechselrichter für Installationen im gewerblichen und landwirtschaftlichen Bereich

SOLIVIA 15 TL	SOLIVIA 20 TL	SOLIVIA 30 TL	RPI M50A

Für große Anlagen, wie sie oft im gewerblichen oder landwirtschaftlichen Bereich verwendet werden, sind unsere 3-phasigen Delta Solar Wechselrichter ideal geeignet:

- SOLIVIA 15 TL
- SOLIVIA 20 TL
- SOLIVIA 30 TL
- RPI M50A

Die 3-phasigen Delta Wechselrichter verfügen über einen maximalen Wirkungsgrad von bis zu 98,6 %. Im Vergleich zu marktüblichen Geräten bieten die Wechselrichter von Delta höchste Effizienz in einem erheblich weiteren Leistungsbereich. Kombiniert mit dem sehr guten Temperaturverhalten garantieren sie maximalen Ertrag und Gewinn auch bei Installationen im Außenbereich.

RPI M50A

Der RPI M50A ist das neue Flagschiff der Delta Solar Wechselrichter und gehört hinsichtlich Leistungsdichte und Gewicht zu den besten seiner Klasse.
Er bietet zwei MPP-Tacker für symmetrische und asymmetrische Auslegung (40/60 %) der Eingänge, einen weiten Eingangsspannungsbereich und umfangreiche Einstellfunktionen für Wirk- und Blindleistung.
Im Lieferumfang sind eine Montageplatte, der AC-Stecker sowie die DC-Stecker für alle DC-Eingänge enthalten.

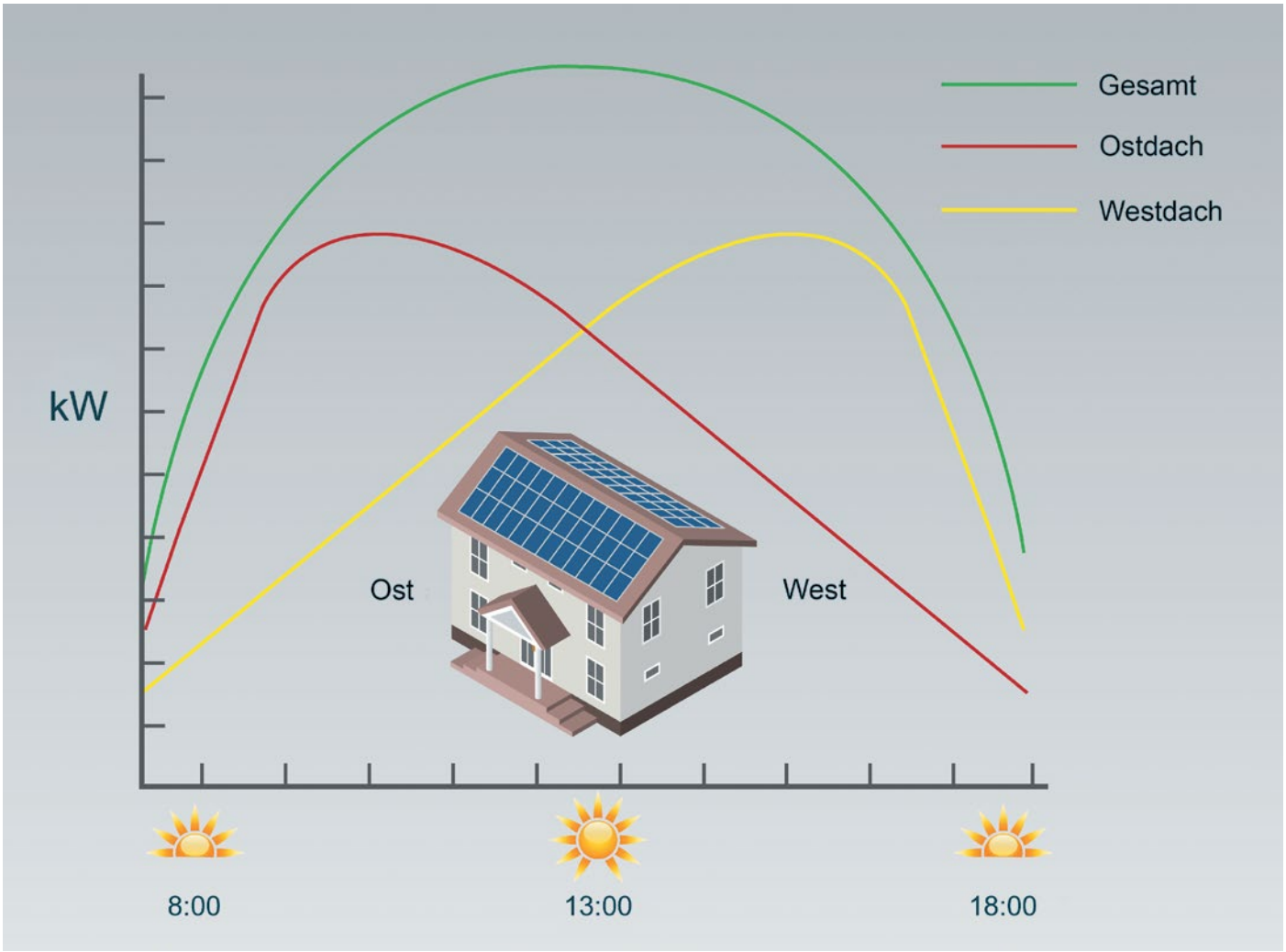
SOLIVIA TL

Die Serie ohne Transformator (TL) bietet ein erweiterte Vielseitigkeit des Systemdesigns und einen maximalen Ertrag auf Grund eines weiten Eingangsspannungsbereichs (250 – 1000 V), gekoppelt mit 2-MPP Trackern, die das asymmetrische Laden unterstützen (33/67 %).

Das vergleichsweise geringe Gewicht, sowie die kompakte Bauweise erleichtert die Handhabung erheblich. Die mitgelieferte Montageplatte vereinfacht die Installation der Delta Solar Wechselrichter. Nach Befestigung der Platte an der von Ihnen gewünschten Stelle, wird der Wechselrichter ganz einfach in die Schienen der Wandbefestigung geschoben – es sind keine weiteren Bohrungen erforderlich.

Die Umgebungsbedingungen der Landwirtschaft und Industrie stellen hohe Anforderungen an einen Wechselrichter. Das vollständig geschlossene und stoßsichere Gehäuse schützt die Solar Wechselrichter vor Staub und Spritzwasser aus allen Richtungen, sodass Delta Wechselrichter in diesen rauhen Umgebungen und in geschützten Außenbereichen installiert werden können.

Maximalertrag für Ost-/West-Dachinstallationen



Die Delta Solar Wechselrichter von 6 kW bis 50 kW Ausgangsleistung verfügen über zwei Maximum Power Point (MPP)-Tracker, die symmetrische und asymmetrische DC-Leistungen unterstützen (SOLIVIA TL: 33/67 %; RPI M6A / M8A / M50A: 40/60 %). Jeder Tracker optimiert den Durchsatz für zwei verschiedene DC-Eingänge automatisch. Daher eignen sich Ost-/West-Dachinstallationen. Wenn ein Eingang von einem Modul auf einem ostwärts ausgerichteten Dach gespeist wird und ein Eingang von Modulen, die westwärts ausgerichtet sind, so erfassen die dualen MPP-Tracker automatisch die asymmetrische DC-Spannung wenn die Sonneneinstrahlung auf den beiden Dächern ungleichmäßig ist, und sorgen für eine optimale Anpassung. Das Ergebnis: Ein maximale Ertrag ihrer PV-Anlage.

Der duale MPP-Tracker kann auch dann für Ausgleich sorgen, wenn Solarmodule im Laufe des Tages teilweise im Schatten liegen.

SOLIVIA 15 TL / 20 TL

Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten SOLIVIA 15 TL / 20 TL

EINGANG (DC)	SOLIVIA 15 EU G4 TL	SOLIVIA 20 EU G4 TL
Max. empfohlene PV-Leistung	19 kW_P [1]	25 kW_P [1]
Nennleistung	15,3 kW	20,4 kW
Spannungsbereich	250 ... 1000 V	
MPP-Arbeitsbereich mit voller Leistung	350 ... 800 V	
Max. Strom	48 A (24 A pro MPP)	60 A (30 A pro MPP)
Max. Anzahl von MPP-Trackern	Parallele, Eingänge: 1 MPP-Tracker Separate Eingänge: 2 MPP-Tracker	
Eingangslast	Symmetrisch und asymmetrisch (33/67 %)	

AUSGANG (AC)		
Nennscheinleistung	15 kVA [2]	20 kVA [2]
Spannungsbereich	3 x 230 / 400 V (± 20 %) + N + PE [3]	
Nennstrom (pro Phase)	22 A	29 A
Nennfrequenz	50 / 60 Hz	
Frequenzbereich	50 / 60 Hz ± 5 Hz [3]	
Einstellbereich Leistungsfaktor	0,8 kap ... 0,8 ind	
Oberschwingungsgehalt (THD)	< 3 % bei Nennscheinleistung	

ALLGEMEINES		
Modellname	SOLIVIA 15 EU G4 TL	SOLIVIA 20 EU G4 TL
Delta Teilenummer	EOE48010362	EOE48010364
Max. Wirkungsgrad	98 %	
Wirkungsgrad EU	97,8 %	
Arbeitstemperaturbereich	-20 ... +60 °C	
Volle Leistung ohne Abregelung (Derating)	-20 ... +40 °C	
Lagertemperaturbereich	-20 ... +70 °C	
Luftfeuchtigkeit	5 ... 95 %	
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)	

MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	952 x 625 x 275 mm
Gewicht	67,2 kg
Kühlung	Konvektion mit Lüfter
AC Stecker	Amphenol C16/3
DC Stecker	4 Paare Multi-Contact MC4
Kommunikation	2 x RJ45 / RS485
DC Freischalter	Integriert
Display	Einfarbiges 5-Zoll Grafik-LCD

SICHERHEIT / NORMEN	SOLIVIA 15 EU G4 TL	SOLIVIA 20 EU G4 TL
Schutzart	IP65 / IP55 [4]	
Schutzklasse	I	
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja	
Isolationsüberwachung	Ja	
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung	
Inselbildungsschutz / Netzanschlussrichtlinien	VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; UTE C15-712 MV; Frankreich/Inseln (60 Hz); RD 661/2007; RD 1699/2011; CEI 0-21; Synergrid C10/11 (06/2012); EN 50438/2007; G59/1-2; G59/3 LV; VDE-AR-N 4105; BDEW; SONDO Klasse B & C; ÖNORM E8001-4-712 + A1: 04/2014; TOR D4	
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-11; EN61000-3-12	
Sicherheit	IEC62109-1 / -2; CE-Konformität	

1) Bei Betrieb mit symmetrischen DC-Eingängen (50/50 %)
2) Cos Phi = 1 (VA = W)
3) AC-Spannung und Frequenzbereich sind anhand der jeweiligen Länderbestimmungen programmiert.
4) IP65 für Elektronik/IP55 für Kühlbereich

SOLIVIA 30 TL

Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten SOLIVIA 30 TL

EINGANG (DC)	SOLIVIA 30 EU T4 TL
Max. empfohlene PV-Leistung	38 kW_P [1]
Nennleistung	31 kW [2]
Spannungsbereich	250 ... 1000 V
MPP-Arbeitsbereich mit voller Leistung	480 ... 800 V [1]
Max. Stromstärke	68 A (34 A pro MPP)
Max. Anzahl von MPP-Trackern	Parallele Eingänge: 1 MPP-Tracker Separate Eingänge: 2 MPP-Tracker
Eingangslast	Symmetrisch und asymmetrisch (33/67 %)

AUSGANG (AC)	
Nennscheinleistung	30 kVA [3]
Spannungsbereich	3 x 230 / 400 V + N + PE [4]
Nennstrom (pro Phase)	43 A
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Frequenzbereich	50 / 60 Hz ± 5 Hz [4]
Einstellbereich Leistungsfaktor	0,8 kap ... 0,8 ind.
Oberschwingungsgehalt (THD)	< 3 % bei Nennscheinleistung

ALLGEMEINES	
Modellname	SOLIVIA 30 EU T4 TL
Delta Teilenummer	EOE48030458
Max. Wirkungsgrad	98,2 %
Wirkungsgrad EU	97,9 %
Arbeitstemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Volle Leistung ohne Abregelung (Derating)	-20 ... +40 °C
Lagertemperaturbereich	-25 ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 ... 95 %
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)

MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	952 x 625 x 275 mm
Gewicht	72,2 kg
Kühlung	Konvektion mit Lüfter
AC Stecker	Amphenol PPC Series
DC Stecker	6 Paare Multi-Contact MC4
Kommunikation	2 x RJ45 / RS485
DC Freischalter	Integriert
Display	Einfarbiges 5-Zoll Grafik-LCD

SICHERHEIT / NORMEN	SOLIVIA 30 EU T4 TL
Schutzart	IP65 / IP55 [5]
Schutzklasse	I
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja
Isolationsüberwachung	Ja
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung
Inselbildungsschutz / Netzanschlussrichtlinien	VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; UTE C15-712 MV; Frankreich/Inseln (60 Hz); CEI 0-21; Synergrid C10/11 (06/2012); EN 50438/2007; G59/1-2; G59/3 LV; VDE-AR-N 4105; BDEW; SONDO Klasse B & C; ÖNORM E8001-4-712 + A1: 04/2014; TOR D4
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-11; EN61000-3-12
Sicherheit	IEC62109-1 / -2; CE-Konformität

1) Bei Betrieb mit symmetrischen DC-Eingängen (50/50 %)
2) Maximal 20,1 kW pro DC-Eingang bei asymmetrischer Eingangslast
3) Cos Phi = 1 (VA = W)
4) AC-Spannung und Frequenzbereich sind anhand der jeweiligen Länderbestimmungen programmiert.
5) IP65 für Elektronik/IP55 für Kühlbereich

RPI M50A

Produktbild kann je nach Modell variieren

Technische Daten RPI M50A

EINGANG (DC)	RPI M50A
Max. empfohlene PV-Leistung	63 kW_P [1]
Nennleistung	54 kW [2]
Spannungsbereich	200 ... 1000 V
Einschaltspannung	250 V
MPP-Arbeitsbereich mit voller Leistung	520 ... 800 V [1]
Max. Stromstärke	100 A (50 A pro MPP)
Max. Anzahl von MPP-Trackern	Parallele Eingänge: 1 MPP-Tracker Separate Eingänge: 2 MPP-Tracker
Eingangslast	Symmetrisch und asymmetrisch (40/60 %)
Stringsicherungen	15 A [3]
Überspannungsableiter	Typ 2

AUSGANG (AC)	
Nennscheinleistung	50 kVA [4]
Spannungsbereich	3 x 230 / 400 V (± 20%) 3 / PE oder 3 / N / PE [5]
Nennstrom (pro Phase)	72,5 A
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Frequenzbereich	50 / 60 Hz ± 5 Hz [5]
Einstellbereich Leistungsfaktor	0,8 kap ... 0,8 ind.
Oberschwingungsgehalt (THD)	< 3 % bei Nennscheinleistung
Überspannungsableiter	Typ 2

ALLGEMEINES	
Modellname	RPI M50A
Delta Teilenummer	RPI503FA0E0000
Max. Wirkungsgrad	98,6 %
Wirkungsgrad EU	98,4 %
Arbeitstemperaturbereich	-25 ... +60 °C
Volle Leistung ohne Abregelung (Derating)	-25 ... +40 °C
Lagertemperaturbereich	-30 ... +60 °C
Luftfeuchtigkeit	0 ... 100 % nicht kondensierend
Max. Betriebshöhe	2000 m (über Normalhöhennull)
Standardgarantie	5 Jahre (Verlängerung möglich)

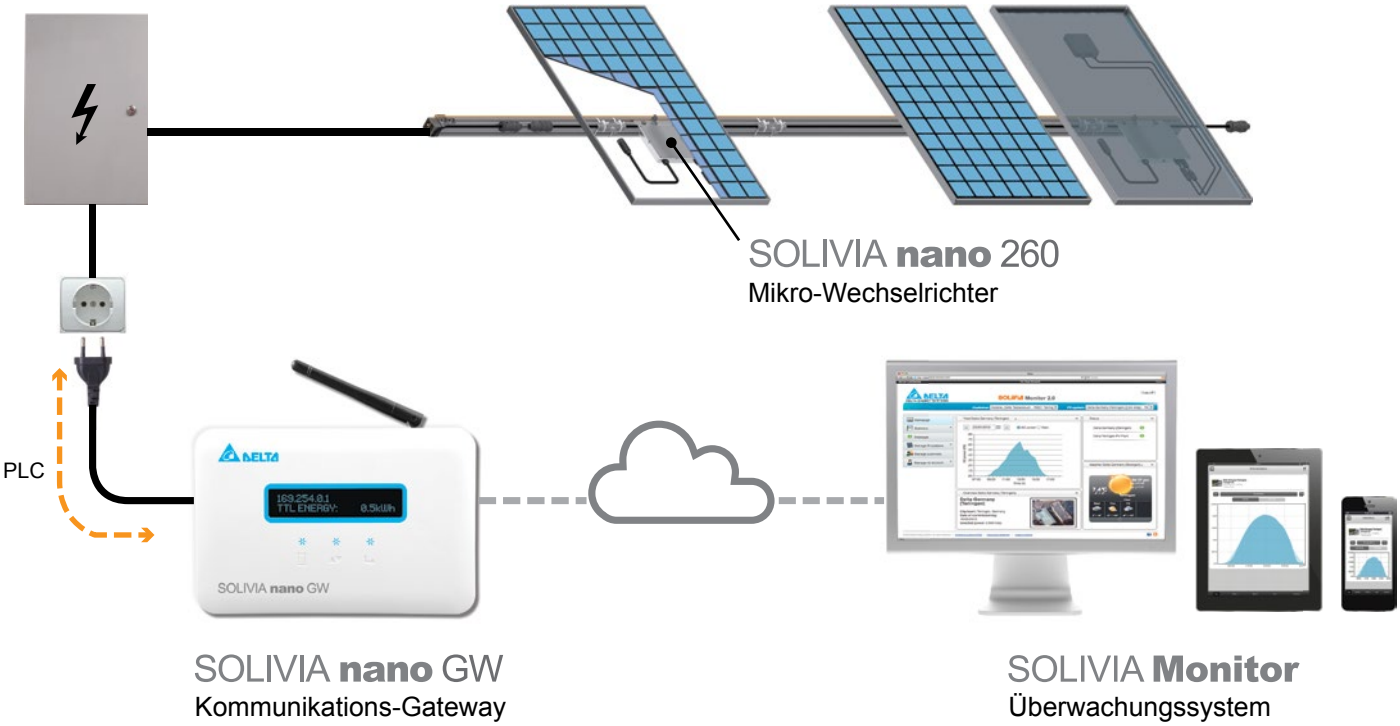
MECHANIK	
Abmessungen (H x B x T)	740 x 612 x 278 mm
Gewicht	74 kg
Kühlung	Lüfter
AC Stecker	China Aviation Optical-Electrical Technology Co. PVE5T125KE36
DC Stecker	10 Paare Multi-Contact MC4
Kommunikation	2 x RJ45 / RS485
AC / DC Freischalter	Integriert
Display	2 LEDs, 4-Zeilen LCD

SICHERHEIT / NORMEN	RPI M50A
Schutzart	IP65
Schutzklasse	I
Einstellbare Abschalt-parameter	Ja
Isolationsüberwachung	Ja
Überlastverhalten	Strombegrenzung; Leistungsbegrenzung
Inselbildungsschutz / Netzanschlussrichtlinien	VDE 0126-1-1/A1; UTE C15-712-1 VDE 16 1-1 A1 VFR 2013/VFR 2014; UTE C15-712 MV; Frankreich/Inseln (50 Hz/60 Hz); G59/3 LV; VDE-AR-N 4105; BDEW; ÖNORM E8001-4-712 + A1: 04/2014; TOR D4
EMV	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-11; EN61000-3-12
Sicherheit	IEC62109-1 / -2; CE-Konformität

1) Bei Betrieb mit symmetrischen DC-Eingängen (50/50 %)
2) Maximal 32.4 kW pro DC-Eingang bei asymmetrischer Eingangslast
3) Der angegebene Wert gilt für 25 °C im Inneren des Wechselrichters. Bei höheren Innentemperaturen kann der Wert bis auf 10 A absinken.
4) Cos φ = 1 (VA = W)
5) AC-Spannung und Frequenzbereich sind anhand der jeweiligen Länderbestimmungen programmiert.

SOLIVIA nano Mikro-Wechselrichter System

So funktioniert das System



Ihre Vorteile

Warum Sie einen SOLIVIA nano 260 verwenden sollten

Einfache Planung

Für die Auslegung der Anlage sind keine kompizierten Berechnungen notwendig.

Geringe Startinvestitionen

Steigen Sie mit einer Solaranlage ein, die zu Ihren finanziellen Möglichkeiten passt. Sie können später ohne Probleme erweitern.

Einfache Erweiterbarkeit

Installieren Sie nach und nach neue Module und erweitern Sie so Ihre Solaranlage.

Lange Lebensdauer

Die robuste und zuverlässige Konstruktion macht den nano 260 sehr widerstandsfähig.

Optimale Flächenausnutzung

Verteilen Sie die Solarmodule so, dass Sie die verfügbare Fläche optimal ausnutzen.

Sichere Anwendung

Durch die Verwendung einer niedrigen Gleichspannung, ist der Betrieb risikoärmer.

Aktives Netzmanagement

Über den SOLIVIA Datenlogger kann die Menge eingespeiste Leistung aktiv gesteuert werden.

Maximale Leistung

Durch die kontinuierliche Ausregelung arbeitet der nano 260 immer im Bereich der maximal möglichen Leistung.

Schnelle Montage

In wenigen, unkomplizierten Schritten ist der nano 260 installiert und einsatzbereit.

Flexibler Einsatz

Mit dem nano 260 sind selbst die kompliziertesten Dachflächen für Solaranlagen geeignet.

Bester Schutz

Das besonders abgedichtete Gehäuse schützt den nano 260 auch bei schlechtem Wetter.

Geringer Platzbedarf

Wenn Platz für ein Solarmodul ist, ist auch Platz für eine komplette Solaranlage.

SOLIVIA nano 260

Nutzen Sie auch kleinste Flächen für Solaranlagen

Mit dem Mikro-Wechselrichter SOLIVIA nano 260 von Delta bekommt das Solarmodul seinen “persönlichen” Wechselrichter. Der Mikro-Wechselrichter regelt die Leistung des Solarmoduls optimal aus – unabhängig von den anderen Solarmodulen. Das ist ein großer Vorteil gegenüber den klassischen, großen Wechselrichtern, an die oft viele Solarmodule angeschlossen werden.

Klassische Wechselrichter sind ideal für große, einheitliche Solarfelder, kommen aber bei kompliziert gestalteten Dachflächen schneller an ihre Grenzen. In solchen Fällen wird eine Solaranlage erst mit dem Einsatz von Mikro-Wechselrichtern interessant.
Durch die Verwendung von Mikro-Wechselrichtern können Solarmodule an Flächen angebracht werden, die normalerweise nicht geeignet wären. Dazu gehören alle Dachflächen, die im Laufe des Tages zeitweise verschattet sind, zum Beispiel durch Bäume, Strommasten, Schornsteine, Erker oder andere Gebäudeteile.

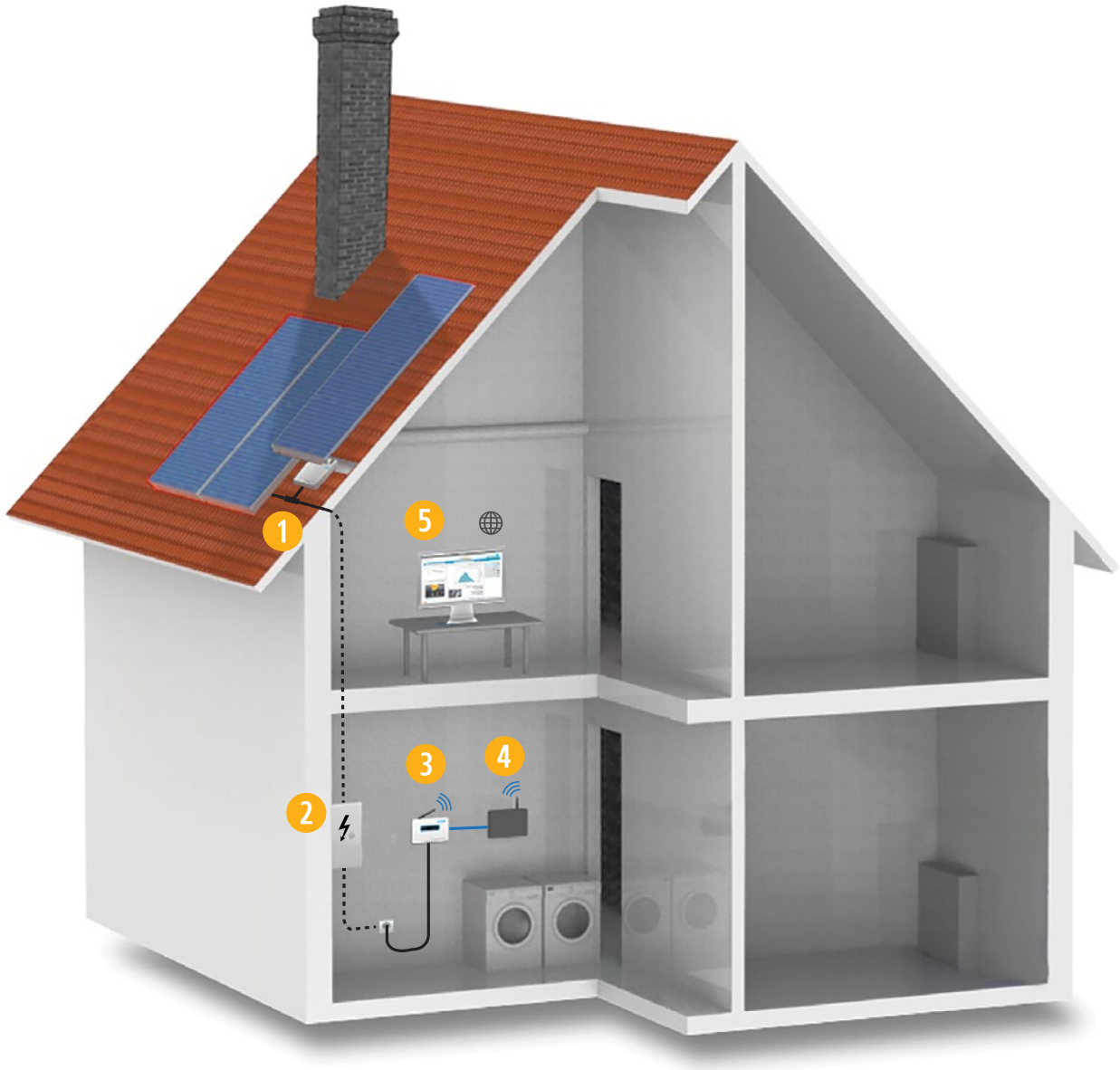
Mikro-Wechselrichter SOLIVIA nano 260

Technische Eigenschaften

SOLIVIA nano 260	
EINGANG (DC)	
Max. empfohlene PV-Leistung	320 W
Nennleistung	280 W
Spannungsbereich	25 ... 50 Vdc
Max. Leistung MPP-Bereich	25 ... 50 Vdc
Nennstromstärke	9,2 A
Max. Stromstärke	10 A
Max. Anzahl von MPP-Trackern	1
AUSGANG (AC)	
Nennleistung	260 W
Spannungsbereich	230 V +/-10 % / -20 %
Nennstromstärke	1,2 A
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Frequenzbereich	50 Hz
Leistungsfaktor	0,9 kap ... 0,9 ind
Gesamtklirrfaktor (THD)	< 5 %
ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN	
Teilenummer Delta	EOE43010578
Max. Wirkungsgrad	96 %
Wirkungsgrad EU	95,3 %
Betriebstemperatur	-40 ... +65 °C
Lagertemperatur	-40 ... +85 °C
ABMESSUNGEN/ANSCHLÜSSE	
Größe (H x B x T)	227,6 x 211 x 33,4 mm
Gewicht	1,3 kg
AC-Anschluss	Amphenol
DC-Anschluss	MultiContact MC4
SICHERHEIT/STANDARDS	
Schutzklasse	IP66
Sicherheit	IEC62109-1 / -2; EC-Konformität

SOLIVIA nano Mikro-Wechselrichter System

So funktioniert es



1. Der SOLIVIA nano 260 Mikro-Wechselrichter holt die maximal mögliche Energie aus der PV-Anlage. Jedes Solarmodul hat seinen eigenen Mikro-Wechselrichter, der kontinuierlich nach dem optimalen Arbeitspunkt für das angeschlossene Modul sucht.

2. Der Wechselstrom von den Mikro-Wechselrichtern wird zu dem Hauptverteilerkasten geleitet.

3. Das SOLIVIA nano GW Gateway wird mit den SOLIVIA nano 260 Mikro-Wechselrichtern verbunden, um diese zu regeln und zu überwachen. Die dafür notwendigen Daten werden via PLC (Powerline Communication) - also über die existierenden Wechselstromkabel - übertragen. Dazu braucht das Gateway einfach nur irgendwo im Haus an eine Steckdose angeschlossen werden.

4. Über einen Standard-Breitband-Router sendet das SOLIVIA nano GW Gateway die Daten über das Internet an das Überwachungssystem SOLIVIA Monitor. Das Gateway kann kabellos oder über ein normales Netzwerkkabel mit dem Router verbunden werden.

5. SOLIVIA Monitor, Deltas webbasiertes Überwachungsportal, stellt alle relevanten Informationen zu Ertrag und Betriebsstatus in übersichtlicher grafischer Form und in Echtzeit dar. SOLIVIA Monitor funktioniert auf PC und MAC. Außerdem gibt es kostenlose Apps für Android, iOS und Windows Phone.

SOLIVIA nano GW

Verbinden Sie Ihre SOLIVIA Nano 260 mit der Außenwelt

SOLIVIA nano GW Gateway

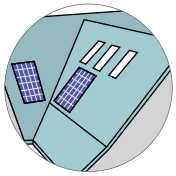
Das SOLIVIA nano GW Gateway ist die Schnittstelle zur Außenwelt. Es verbindet die Mikro-Wechselrichter Ihrer Solaranlage über das Internet mit SOLIVIA Monitor, dem Überwachungssystem von Delta.
Anschließend haben Sie via Internet bequemen Zugriff auf alle wichtigen Daten Ihrer Solaranlage.
Über das SOLIVIA nano Gateway können außerdem verschiedene Parameter eingestellt werden, wie zum Beispiel die Leistung einzelner Mikro-Wechselrichter, um so die 70%-Leistungsbegrenzung für Deutschland zu erfüllen.

Technische Eigenschaften

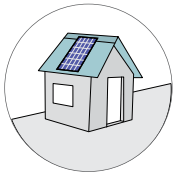
SOLIVIA nano GW	
Eingangsspannungsbereich	90 ... 264 V
Nenneingangsspannung	100 / 240 V
Frequenzbereich	47 ... 63 Hz
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Max. Eingangsleistung	3 W
Nenneingangsleistung	1,5 W
Betriebstemperaturbereich	-10 ... +40 °C
Lagertemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Luftfeuchtigkeit	5 ... 95 %
Teilenummer Delta	EOE90010579
Abmessungen (H x B x T)	126,0 x 172,4 x 32,8 mm
Internetverbindung	WiFi, Ethernet
Schutzgrad	IP20

Mehr Möglichkeiten

Suchen Sie schon mal einen Platz für Ihr Solarmodul

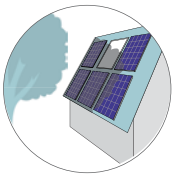


Bei verschiedenen Dachausrichtungen können an beiden Dachseiten Solarmodule installiert werden.



Platz ist auf der kleinsten Hütte ... solange ein Solarmodul draufpasst. Perfekt, um die Gartenlaube mit sauberem Strom zu versorgen.

Es ist kein Problem mehr ein Solarmodul direkt neben einer Dachgaube oder einem Schornstein anzubringen.



Wandernde Schatten durch Bäume beeinflussen nicht mehr alle Solarmodule einer Solaranlage.

SOLIVIA Monitor

SOLIVIA Monitor ist ein schlüsselfertiges und für die Überwachung mehrerer Solaranlagen geeignetes Überwachungssystem, das einen zuverlässigen Betrieb und einen maximalen Ertrag Ihre Anlage gewährleistet.

SOLIVIA Monitor ist mit seiner benutzerfreundlichen Internetapplikation, die einen schnellen Überblick über die wichtigsten Werte, wie den Ertrag und den Systemstatus gibt, ideal für die Überwachung von Solaranlagen bis 100 kW.

Leicht verständliche Diagramme und Berichte werden auf Knopfdruck angezeigt. Zusätzlich können auch Fotos der Anlage des Kunden, die lokalen Wetterdaten und die Einsparungen an Kohlendioxid angezeigt werden. SOLIVIA Monitor ermöglicht dem Installateur die Überwachung der Anlagen seiner Kunden.

Das Konfigurieren einer PV-Anlage im SOLIVIA Monitor ist einfach, da alle installierten Wechselrichter automatisch erkannt werden.

SOLIVIA Live ist Deltas Lösung für die Überwachung von PV-Anlagen über Smartphone und Tablet. Die Anwendung ermöglicht die Überwachung einer PV-Installation jederzeit und von jedem Ort aus. Die Anwendung ist für die Betriebssysteme Apple iOS, Android und Windows Phone 8 erhältlich.

Einfache und sichere Berichterstellung

Echtzeit-Leistungsdaten werden an den Solar Wechselrichtern erfasst, über das Internet gesendet und mit leicht lesbaren Grafiken, Berichten und übersichtlichen Diagrammen auf ihrem Computer oder einem internetfähigen Gerät angezeigt.

Schlüsselfertiges Überwachungssystem

Das SOLIVIA Monitor System beinhaltet das Gateway zur Datenübertragung, die Datenbank und Internetanwendungen für eine vollständige Überwachungslösung von einer oder mehreren PV Anlagen.

Systemwarnungen

Automatisierte Benachrichtigungen minimieren Ausfallzeiten und informieren über aktuelle oder mögliche Probleme, um die Rentabilität Ihrer Solarinvestition sicherzustellen.

Unbegrenzte Anzahl an Solaranlagen

Nach der Online Registrierung können alle Nutzer eine unbegrenzte Anzahl an Solaranlagen anmelden. Das ist für die Installateure nützlich, die den Staus ihrer Anlage oder der Anlage des Kunden verwalten oder überprüfen wollen.

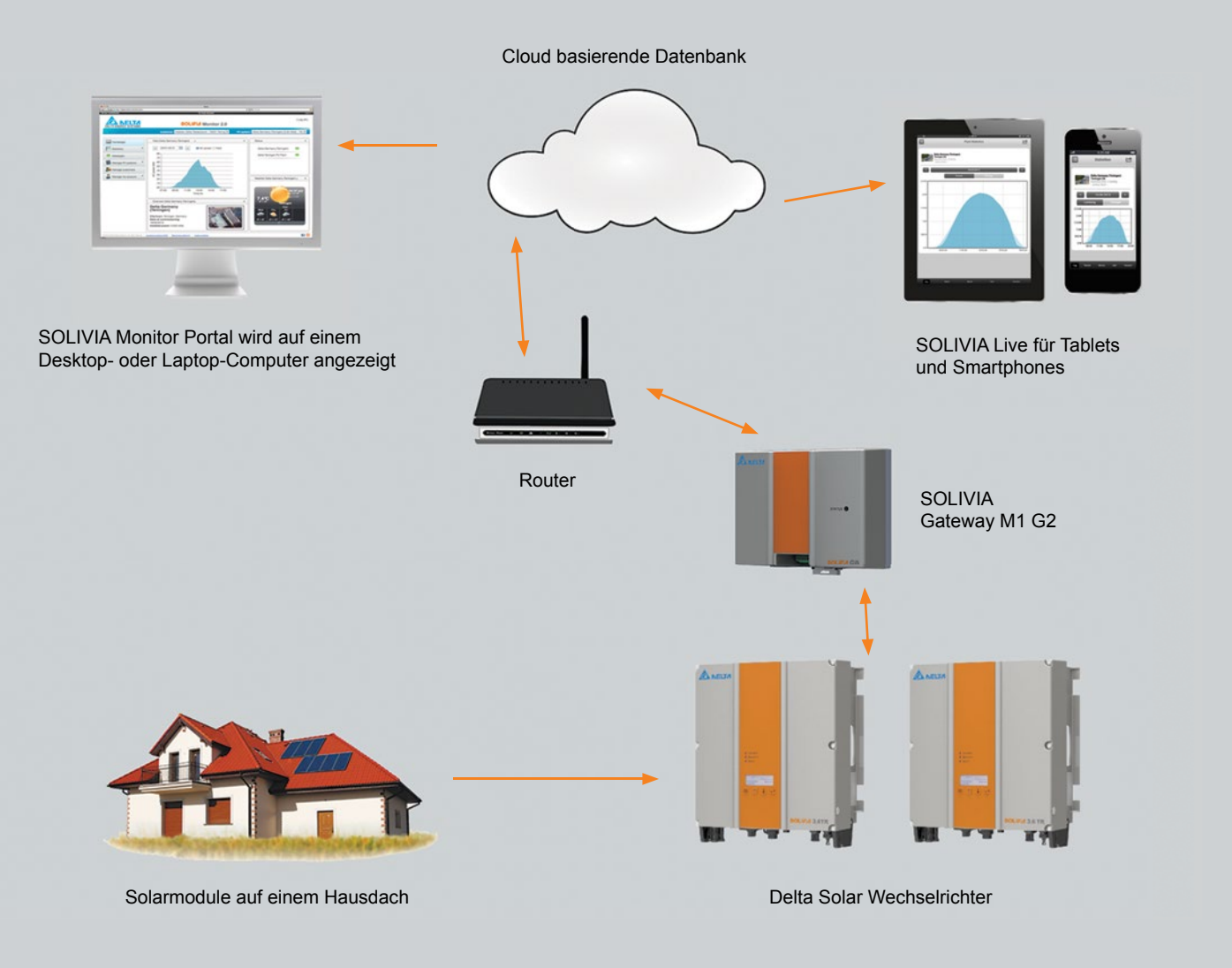
Technische Daten SOLIVIA Monitor

SPRACHEN	SOLIVIA MONITOR
Verfügbare Sprachen	Dänisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch

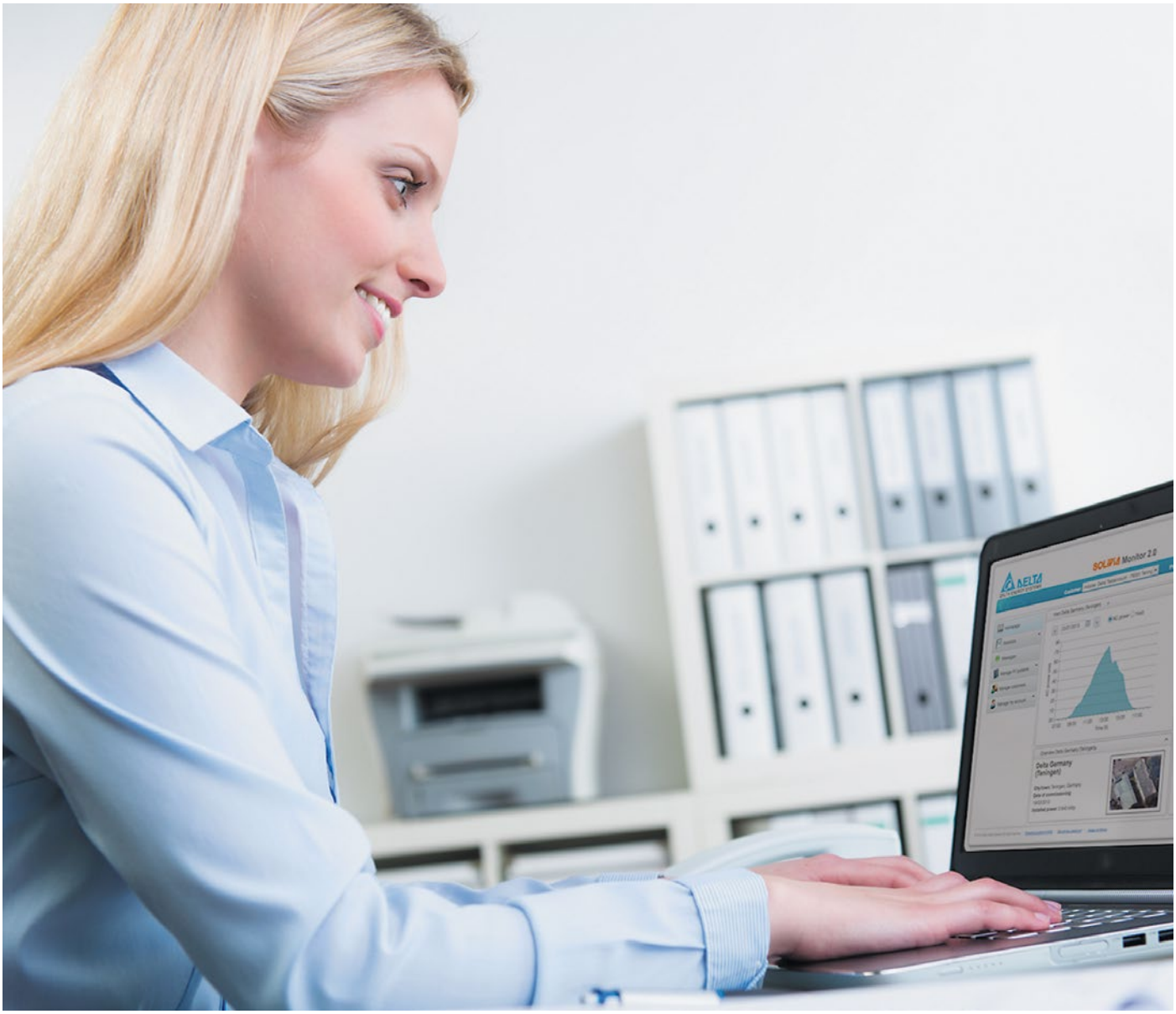
ÜBERWACHUNG	SOLIVIA MONITOR
Wechselrichterüberwachung und Kommunikationsüberwachung	Kontinuierliche Überwachung zwischen dem Delta Wechselrichter und dem SOLIVIA Gateway M1 G2, E-Mail-Warnung bei unterbrochener Verbindung

PV SYSTEMINFORMATION	
PV Systemstatus	Eigenschaften und Parameter ihres PV Systems werden angezeigt
Jahresvergleiche	Schnelle Ertragsübersicht über die gesamte Betriebszeit der Solaranlage
Ereigniszusammenfassung	Ansicht der Ereignismeldungen in zeitlicher Abfolge

GRAPHIKEN	
Standardgraphiken	Standardgraphiken für Leistung, Ertrag, Ströme und Spannungen jedes Wechselrichters oder mehrerer Wechselrichter im PV System
Datendownload	Download als CSV-Datei oder Kopie in die Zwischenablage



Delta Service & Support



Guter Service ist sehr wichtig. Deshalb bietet Delta einen zuverlässigen, flexiblen und kompetenten Support.

Kundenzufriedenheit und kurze Reaktionszeiten sind für Delta nicht nur Worte. Delta kümmert sich über die gesamte Lebensdauer der Produkte um Partner und Kunden.

Unser hochmotiviertes Solar Team unterstützt Delta Kunden über eine speziell eingerichtete Solar Support Hotline, die immer für Sie da ist, wenn Sie Hilfe brauchen.

Falls erforderlich, unterstützen unsere Service Teams Sie auch vor Ort. Austauschgeräte und Komponenten sind innerhalb von zwei Arbeitstagen verfügbar.

Erweitern Sie Ihr Wissen über PV Anlagen, Wechselrichter und deren Installation. Wir bieten Solar Seminare an unseren Standorten oder in Ihrem Haus.

SOLIVIA Solar Seminare

Entsprechend unserem Unternehmensleitsatz **Smarter. Greener. Together.** möchten wir mit Ihnen unser Wissen teilen und Sie fit für die Zukunft machen. Wir vermitteln Ihnen fundiertes Fach- und Produktwissen rund um die Photovoltaik. Wir bieten Ihnen technisches Know-how, neue Trends und Entwicklungen sowie aktuelle Themen der Solarbranche aus einer Hand und unterstützen Sie bei Ihrer täglichen Arbeit.

Besuchen Sie unsere PV-Seminare und setzen Sie Grundsteine für Ihren langfristigen Erfolg.

Wir bieten verschiedene Seminare an, zum Beispiel:

- PV-Seminare – Modulares Schulungskonzept
- Anlagenüberwachung & Analyse
- Inbetriebnahme und Anlagenwartung

Alle Seminare sind modular aufgebaut und werden an Ihre Bedürfnisse und Anforderungen angepasst. Der Schulungsort kann von Ihnen frei gewählt werden, zum Beispiel bei Ihnen vor Ort oder an einem unserer Standorte in Deutschland, in Teningen oder Soest.

Detaillierte Informationen zu unserem Seminarprogramm finden Sie auf unserer Webseite:
www.training.solar-inverter.com

Unser kompetentes Schulungsteam steht Ihnen für Fragen gerne zur Verfügung:

E-Mail: training.germany@delta-es.com
Telefon: +49 (0)7641 - 455-571

SOLIVIA Zubehör

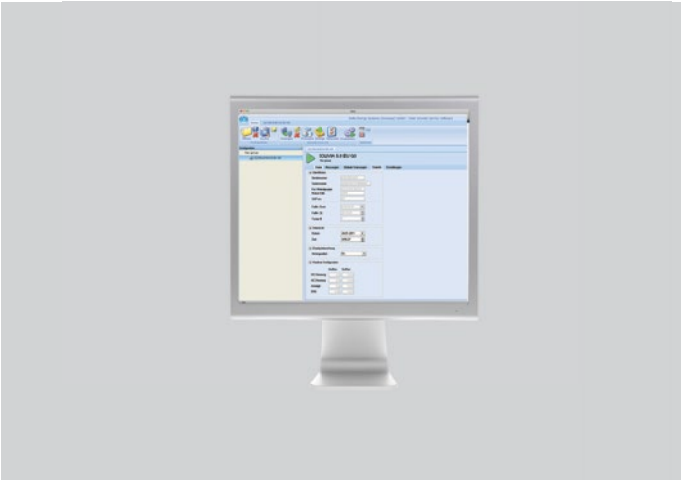
SOLIVIA PV Planner - Delta

Der SOLIVIA PV Planner ist eine kostenlose Anwendung mit der ein Installateur anschaulich und in wenigen Schritten ein PV-System konfigurieren kann. Nach Definition des Installationsumfelds und des PV Generators berechnet der PV Planner passende SOLIVIA Systemvorschläge. Darüber hinaus sind auch manuelle Systemauslegungen und die Berücksichtigung von Kabeldimensionierungen möglich.

DELTA TEILENUMMER	SOLIVIA PV PLANNER
	Programm zur Planung von Solaranlagen.
	Link: https://pvplanner.solar-inverter.com/

Service Software - Delta

Die Service Software können Sie kostenlos von unserer Website herunterladen. Dank der Software kann der Installateur Einstellungen übernehmen sowie Firmware-Upgrades und andere Updates aufspielen ohne dass man hierfür den Wechselrichter öffnen muss. Der Speicher jedes Wechselrichters kann mit Hilfe der Software ausgelesen und überschrieben werden, sodass Instandhaltung und Vor-Ort-Service erleichtert werden. Um die Software nutzen zu können, wird zusätzlich das RS485/ USB-Adapter Kit benötigt.



DELTA TEILENUMMER	SERVICE SOFTWARE
	Software für alle SOLIVIA Solar Wechselrichter.
	Download: download.solar-inverter.com

AC Stecker

DELTA TEILENUMMER	AC STECKER
307253302W	- AC Stecker China Aviation Optical-Electrical Technology Co. PVE5T125KE36 - Geeignet für RPI M50A
3072477020	- AC Stecker Amphenol PPC AC 24 - Geeignet für SOLIVIA 30 EU T4 TL
3072390220	- AC Stecker Amphenol C16/3 - Geeignet für RPI M6A / M8A / M10A, SOLIVIA 6 TL / 8TL / 10 TL / 12 TL / 15 TL / 20TL, SOL10.0-1TR3-E4 und SOL11.0-1TR3-E4 Solar Wechselrichter
307229555N	- AC Stecker Wieland RST25i3S - Geeignet für SOLIVIA EU G3 TR und SOLIVIA EU G4 TR Solar Wechselrichter mit einer Ausgangsnennleistung von 2,0 kW bis 5,0 kW

Auf unserer Webseite **www.solar-inverter.com** erhalten Sie eine vollständige Übersicht unseres Zubehörs.

VERTRIEB - EUROPA

Belgien
sales.belgium@solar-inverter.com
0800 711 34 (Gratis Anruf)

Bulgarien
sales.bulgaria@solar-inverter.com
+421 42 4661 235

Dänemark
salg.danmark@solar-inverter.com
8025 0985 (Gratis Anruf)

Deutschland
vertrieb.deutschland@solar-inverter.com
0800 073 4489 (Gratis Anruf)

Frankreich
ventes.france@solar-inverter.com
0800 918 823 (Gratis Anruf)

Griechenland
sales.greece@solar-inverter.com
+49 7641 455 547

Israel
sales.israel@solar-inverter.com
+49 7641 455 547

Italien
vendite.italia@solar-inverter.com
800 787 919 (Gratis Anruf)

Niederlande
verkoop.nederland@solar-inverter.com
0800 022 0864 (Gratis Anruf)

Österreich
vertrieb.oesterreich@solar-inverter.com
0800 291 514 (Gratis Anruf)

Portugal
vendas.portugal@solar-inverter.com
+49 2921 987 617

Schweiz
sales.switzerland@solar-inverter.com
0800 562 049 (Gratis Anruf)

Slowakei
predaj.slovensko@solar-inverter.com
0800 005 194 (Gratis Anruf)

Slowenien
prodaja.slovenija@solar-inverter.com
+421 42 4661 235

Spanien
venta.espana@solar-inverter.com
900 958 308 (Gratis Anruf)

Tschechische Republik
prodej.czechia@solar-inverter.com
800 143 042 (Gratis Anruf)

Vereinigtes Königreich
sales.uk@solar-inverter.com
0800 051 4280 (Gratis Anruf)

Andere europäische Länder
sales.europe@solar-inverter.com
+49 7641 455 547

13. Okt. 2014 - Alle Informationen und Spezifikationen unterliegen Änderungen ohne vorherige Ankündigung