



## Datenblatt

### blueplanet

3.0 TL1 | 3.5 TL1

3.7 TL1 | 4.0 TL1

4.6 TL1 | 5.0 TL1

# Kleine Anlage? Großer Komfort. Höchste Erträge!

Die trafolosen Stringwechselrichter blueplanet 3.0 TL1 bis 5.0 TL1.

Mit einer Reihe trafoloser, 1-phasiger Geräte eröffnet KACO new energy die neue Wechselrichterlinie „blueplanet“. Von Grund auf neu entwickelt und gestaltet, erfüllen die blueplanet TL1 sämtliche Ansprüche, die man an moderne Solarwechselrichter für den Residential-Bereich stellen sollte: leicht und schnell zu installieren, alle sinnvollen Ausstattungsmerkmale inklusive und fokussiert auf das Wesentliche, sicher in Betrieb und Ertrag.

Das fein differenzierte Leistungsspektrum der blueplanet TL1 reicht von 3,0 bis 5,0 kVA: So finden auch Betreiber kleinster Anlagen ihren Wechselrichter. Die Staffelung der Ausgangsleistungen berücksichtigt dabei alle gängigen Leistungsgrenzen europäischer Netzzugangsbestimmungen.

Ein weiter Spannungsbereich startet bereits bei 125 Volt, reicht bis 550 Volt und erlaubt vielfältige Stringdesigns. Mit 2 MPP-Trackern, die jeweils die gesamte AC-Leistung verarbeiten können, geht die Auslegung noch leichter von der Hand (blueplanet 3.0 TL1 wahlweise mit 1 oder

2 MPPT). Verwinkelte Dächer oder Teilgeneratoren mit unterschiedlicher Ausrichtung? Kein Problem für die flexiblen blueplanet TL1.

Mit ihrem geringen Gewicht machen sie schon auf dem Weg zur Montage Spaß. Über Steckverbinder auf der DC- und AC-Seite sind sie dann ebenso schnell angeschlossen wie montiert. Die Wechselrichter besitzen einen kleinen, wartungsfreien Innenraumlüfter (blueplanet 3.0 TL1 lüfterlos!), der gleichmäßige Kühlung erzielt ohne Außenluft anzusaugen. Damit entfalten die blueplanet TL1 ihre gesamte Leistung völlig entspannt.

Für elegante Kommunikation und ein bequemes Monitoring sorgen serienmäßig RS485, Ethernet und USB, weitere Schnittstellen optional. Um die Anbindung perfekt zu machen, haben die Wechselrichter denselben Datenlogger und Webserver integriert wie ihre 3-phasigen Geschwister; dazu das übersichtliche Grafik-Display mit der gewohnt einfachen Bedienung für Inbetriebnahme und Einsicht in die aktuellen Betriebsdaten.

Nehmen Sie mit Ihrer PV-Anlage am Einspeisemanagement teil, ermöglicht Ihnen ein optionales Schnittstellenmodul mit vier digitalen Eingängen, Leistungsvorgaben der Netzbetreiber über Rundsteuerempfänger direkt umzusetzen; Sie sparen sich einen zwischengeschalteten Datenlogger.

Sie möchten den Strom aus Ihrer PV-Anlage zur Selbstversorgung einsetzen? Nichts leichter als das: Zur Grundausstattung der blueplanet TL1 gehört unsere Eigenverbrauchssteuerung Priwatt.

Die Vollendung Ihrer solaren Unabhängigkeitserklärung ist ein intelligenter Stromspeicher, um Ihren Grünstrom auch zeitversetzt für den Eigenverbrauch zu nutzen. Ausgestattet mit dem blueplanet TL1 können Sie Ihr persönliches Solarkraftwerk jederzeit zu einem Speichersystem ausbauen. Das Energiemanagement Ihres PV-Speichers übernimmt unser Batteriewechselrichter blueplanet gridsave eco 5.0 TR1. Weniger war gestern.

# Technische Daten

blueplanet 3.0 TL1 | 3.5 TL1 | 3.7 TL1 | 4.0 TL1 | 4.6 TL1 | 5.0 TL1

Elektrische Daten	3.0 TL1 M1	3.0 TL1	3.5 TL1
<b>DC-Eingang</b>			
MPP-Bereich@Pnom	280 V ... 510 V	140 V ... 510 V	165 V ... 510 V
Arbeitsbereich	125 V - 550 V	125 V - 550 V	125 V - 550 V
Min. DC-Spannung/Startspannung	125 V/150 V	125 V/150 V	125 V/150 V
Leerlaufspannung	600 V <sup>1)</sup>	600 V <sup>1)</sup>	600 V <sup>1)</sup>
Eingangstrom max.	1x11,0 A	2x11,0 A	2x11,0 A
Anzahl MPP-Tracker	1	2	2
Max. Leistung/Tracker	3,1 kW	3,1 kW	3,6 kW
Anzahl Strings	1	2	2
<b>AC-Ausgang</b>			
Nennleistung	3000 VA	3000 VA	3450 VA
Netzspannung	230 V (1/N/PE)	230 V (1/N/PE)	230 V (1/N/PE)
Nennstrom	13,0 A	13,0 A	15,0 A
Nennfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
cos phi	0,30 induktiv ... 0,30 kapazitiv	0,30 induktiv ... 0,30 kapazitiv	0,30 induktiv ... 0,30 kapazitiv
Anzahl Einspeisephasen	1	1	1
<b>Allgemeine elektrische Daten</b>			
Wirkungsgrad max.	97,2 %	97,2 %	97,2 %
Wirkungsgrad europ.	96,5 %	96,5 %	96,4 %
Eigenverbrauch: Nachtabschaltung	3 W	3 W	3 W
Schaltungskonzept	trafolos	trafolos	trafolos
<b>Mechanische Daten</b>			
Anzeige	grafisches Display + LEDs	grafisches Display + LEDs	grafisches Display + LEDs
Bedienelemente	4-Wegekreuz + 2 Tasten	4-Wegekreuz + 2 Tasten	4-Wegekreuz + 2 Tasten
Schnittstellen	Standard: 2xEthernet, USB, RS485, optional: S0, 4-DI, 4-DO	Standard: 2xEthernet, USB, RS485, optional: S0, 4-DI, 4-DO	Standard: 2xEthernet, USB, RS485, optional: S0, 4-DI, 4-DO
Störmelderelais	potentialfreier Schließer max. 230 V/1 A	potentialfreier Schließer max. 230 V/1 A	potentialfreier Schließer max. 230 V/1 A
Anschlüsse	DC: SUNCLIX AC: AC-Stecker	DC: SUNCLIX AC: AC-Stecker	DC: SUNCLIX AC: AC-Stecker
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +60 °C <sup>2)</sup>	-25 °C ... +60 °C <sup>2)</sup>	-25 °C ... +60 °C <sup>2)</sup>
Kühlung	natürliche Konvektion	natürliche Konvektion	wartungsfreier Innenraumlüfter
Schutzart	IP54	IP54	IP54
Geräuschemission	< 35 dB(A)	< 35 dB(A)	< 35 dB(A)
DC-Trennschalter	integriert	integriert	integriert
Gehäuse	innovative ASA/PC Front	innovative ASA/PC Front	innovative ASA/PC Front
H x B x T	560 x 367 x 227 mm	560 x 367 x 227 mm	560 x 367 x 227 mm
Gewicht	15 kg	16,5 kg	18 kg
<b>Zertifizierungen</b>			
Sicherheit	EN 61000-6-1/-2/-3, IEC 62109-1/ -2		
Länderzulassungen	VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, ÖVE/ÖNORM E 8001, UTE C 15-712-1, G83-2, G59/3, CEI-021, EN 50438, C10/11, ... weitere siehe Homepage/Downloadbereich		

<sup>1)</sup> Je nach eingestellter Länderversion werden die länderspezifischen Normen und Richtlinien eingehalten.  
<sup>2)</sup> Die Einspeisung erfolgt ab einer Spannung < 550 V. <sup>2)</sup> Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen.

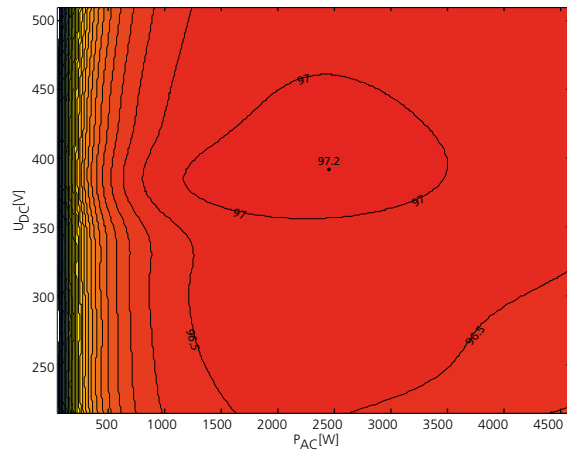
3.7 TL1	4.0 TL1	4.6 TL1	5.0 TL1
170 V ... 510 V	185 V ... 510 V	215 V ... 510 V	235 V ... 510 V
125 V - 550 V	125 V - 550 V	125 V - 550 V	125 V - 550 V
125 V/150 V	125 V/150 V	125 V/150 V	125 V/150 V
600 V <sup>1)</sup>	600 V <sup>1)</sup>	600 V <sup>1)</sup>	600 V <sup>1)</sup>
2x11,0 A	2x11,0 A	2x11,0 A	2x11,0 A
2	2	2	2
3,8 kW	4,1 kW	4,7 kW	5,1 kW
2	2	2	2
<b>AC-Ausgang</b>			
3680 VA	4000 VA	4600 VA	5000 VA
230 V (1/N/PE)	230 V (1/N/PE)	230 V (1/N/PE)	230 V (1/N/PE)
16,0 A	17,5 A	20,0 A	21,7 A
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
0,30 induktiv ... 0,30 kapazitiv	0,30 induktiv ... 0,30 kapazitiv	0,30 induktiv ... 0,30 kapazitiv	0,30 induktiv ... 0,30 kapazitiv
1	1	1	1
<b>Allgemeine elektrische Daten</b>			
97,2 %	97,2 %	97,2 %	97,2 %
96,5 %	96,6 %	96,7 %	96,6 %
3 W	3 W	3 W	3 W
trafolos	trafolos	trafolos	trafolos
<b>Mechanische Daten</b>			
grafisches Display + LEDs	grafisches Display + LEDs	grafisches Display + LEDs	grafisches Display + LEDs
4-Wegekreuz + 2 Tasten	4-Wegekreuz + 2 Tasten	4-Wegekreuz + 2 Tasten	4-Wegekreuz + 2 Tasten
Standard: 2xEthernet, USB, RS485 optional: S0, 4-DI, 4-DO	Standard: 2xEthernet, USB, RS485 optional: S0, 4-DI, 4-DO	Standard: 2xEthernet, USB, RS485 optional: S0, 4-DI, 4-DO	Standard: 2xEthernet, USB, RS485 optional: S0, 4-DI, 4-DO
potentialfreier Schließer max. 230 V/1 A	potentialfreier Schließer max. 230 V/1 A	potentialfreier Schließer max. 230 V/1 A	potentialfreier Schließer max. 230 V/1 A
DC: SUNCLIX AC: AC-Stecker	DC: SUNCLIX AC: AC-Stecker	DC: SUNCLIX AC: AC-Stecker	DC: SUNCLIX AC: AC-Stecker
-25 °C ... +60 °C <sup>2)</sup>	-25 °C ... +60 °C <sup>2)</sup>	-25 °C ... +60 °C <sup>2)</sup>	-25 °C ... +60 °C <sup>2)</sup>
wartungsfreier Innenraumlüfter	wartungsfreier Innenraumlüfter	wartungsfreier Innenraumlüfter	wartungsfreier Innenraumlüfter
IP54	IP54	IP54	IP54
< 35 dB(A)	< 35 dB(A)	< 35 dB(A)	< 35 dB(A)
integriert	integriert	integriert	integriert
innovative ASA/PC Front	innovative ASA/PC Front	innovative ASA/PC Front	innovative ASA/PC Front
560 x 367 x 227 mm	560 x 367 x 227 mm	560 x 367 x 227 mm	560 x 367 x 227 mm
18 kg	18 kg	18 kg	18 kg
<b>Zertifizierungen</b>			
EN 61000-6-1/-2/-3, IEC 62109-1/ -2			
VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, ÖVE/ÖNORM E 8001, UTE C 15-712-1, G83-2, G59/3, CEI-021, EN 50438, C10/11, ... weitere siehe Homepage/Downloadbereich			in Vorbereitung

<sup>1)</sup> Je nach eingestellter Länderversion werden die länderspezifischen Normen und Richtlinien eingehalten.  
<sup>2)</sup> Die Einspeisung erfolgt ab einer Spannung < 550 V. <sup>2)</sup> Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen.



## Grafische Darstellung des Wirkungsgrades

3D-Wirkungsgraddiagramm blueplanet 4.6 TL1



### blueplanet

3.0 TL1 | 3.5 TL1 | 3.7 TL1  
4.0 TL1 | 4.6 TL1 | 5.0 TL1

2 MPP-Tracker, weiter MPP-Bereich

Geringes Gewicht,  
unkomplizierte Aufhängung

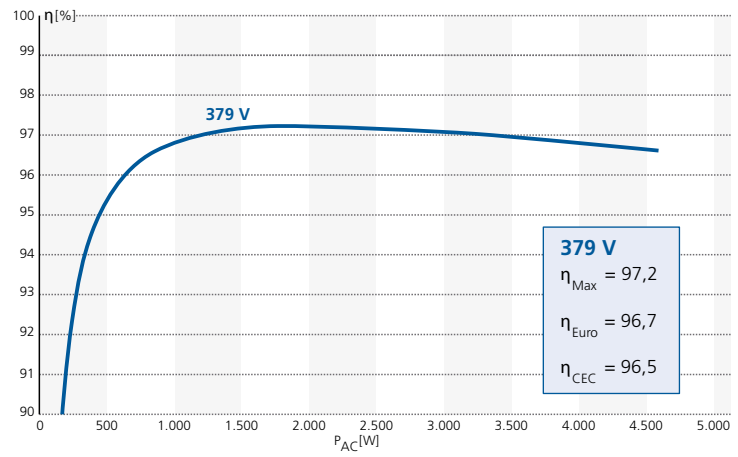
Bequeme DC- und AC-  
Verkabelung über Steckverbinder

Integrierter Datenlogger  
mit Webserver

Übersichtliches Grafik-Display,  
intuitive Menüführung

Eigenverbrauchssteuerung Privatt,  
Speichersystem (optional)

Wirkungsgradkennlinie blueplanet 4.6 TL1



Ihr Händler vor Ort