



## Wirtschaftlichkeit rauf, Kosten runter.

Der trafolose Drehstromwechselrichter blueplanet 50.0 TL3.

Für den blueplanet 50.0 TL3 haben wir die Schaltung des bewährten Powador 60.0 TL3 weiterentwickelt: 50 zuverlässige kVA, die nur 70 Kilogramm auf die Waage bringen und die Sie problemlos an die Wand hängen. Seine Stärken spielt das Gerät vor allem in Solarkraftwerken gewerblicher und industrieller Größe aus.

Der blueplanet 50.0 TL3 ist in unterschiedlichen Versionen verfügbar, die sich gezielt an Ihre jeweilige Kostenstrategie richten:

- Die Versionen S und B bieten alles Wesentliche, wenn Sie Strangsammler und Überspannungsschutz extern verbauen müssen. Sie zahlen nichts doppelt.
- Die M-Version setzen Sie bei externen Strangsammlern ein, die DC- und AC-seitigen Kombi-Ableiter sind als komfortable Plug-and-Play Lösung vorbereitet.
- Die XL-Version beinhaltet 10 Halter für die Strangabsicherung, den DC-Kombi-Ableiter Typ 1 und 2 und den Plug-and-Play AC-Kombi-Ableiter.

Der DC-Trennschalter ist in den Versionen B bis XL vorinstalliert. Die blueplanet 50.0 TL3 S, B und M unterstützen DC- und AC-

seitig große Kabelquerschnitte. Ihr Vorteil: weniger Leitungsverluste, weniger Unterverteilung. Sie können wie gehabt Kabel aus Kupfer verlegen – oder zum günstigeren Aluminium greifen. AC-seitig haben Sie auch beim blueplanet 50.0 TL3 XL die Wahl der Kabel. Auf der DC-Seite erleichtern Ihnen Sunclix-Steckverbinder die Installation.

Durch die kompakte Bauweise können Sie den blueplanet 50.0 TL3 einfach transportieren und bequem auf- und abhängen – auch am Modulgestell. Das Gehäuse aus beständigem Aluminium eignet sich für die Installation im Außenbereich. Mit einem Leistungsderating, welches erst ab +50 °C beginnt, ist der blueplanet 50.0 TL3 bestens geeignet für den Einsatz in sehr heißen Regionen.

Sind für Ihr Solarkraftwerk Netz- und Anlagenschutz sowie die ferngesteuerte Leistungsregelung gemäß Niederspannungsrichtlinie gefordert? KACO new energy bietet hier mit blueplanet 50.0 TL3 und Powador-protect eine einmalig günstige und schlanke Kombilösung. Der Wechselrichter ist ab Werk mit Kuppelschaltern ausgestattet, die der Powador-

protect ansteuert – sie sparen sich die Kosten für Anschaffung, Montage und Betrieb externer Kuppelschalter.

In der Gerätevariante OD+ sind Wechselrichter von KACO new energy dauerhaft widerstandsfähig gegen Korrosion durch salzhaltige Luft. Ist normalerweise ein Mindestabstand zum Meer von 2000 Metern einzuhalten, können Sie OD+ Wechselrichter nur 500 Meter von der Küste entfernt installieren.

Die Prüfung der Geräte richtet sich nach der Norm IEC 60068-2-52:1996, Environmental testing - Part 2: Tests - Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution).

Folgende Wechselrichter sind ohne Auffälligkeiten getestet und in einer OD+ Variante erhältlich: blueplanet 15.0 TL3 und 20.0 TL3, blueplanet 50.0 TL3, blueplanet 125 TL3.

## Technische Daten

<b>Daten DC-Eingang</b>		<b>50.0 TL3</b>
Max. empfohlene PV-Generatorleistung		70 000 W
MPP-Bereich		580 <sup>1)</sup> - 900 V
Arbeitsbereich		580 <sup>1)</sup> - 1050 V
Nennspannung/Startspannung		600 V / 670 V
Max. Leerlaufspannung		1100 V
Eingangsstrom max.		90 A
Maximaler Kurzschlussstrom $I_{sc\ max}$		150 A
Anzahl MPP-Tracker		1
Anschluss pro Tracker		S/B/M: 1; XL: 10
<b>Daten AC-Ausgang</b>		
Nennleistung		50 000 VA
Max. Leistung		52 000 VA
Nennspannung		240 V / 415 V (3/N/PE; 3/PEN) 230 V / 400 V (3/N/PE; 3/PEN) 220 V / 380 V (3/N/PE; 3/PEN)
Spannungsbereich (Ph-Ph)		305 - 480 V
Nennfrequenz (Bereich)		50 Hz / 60 Hz (42 - 68 Hz)
Nennstrom		3 x 69.6 @ 415 V 3 x 72.2 @ 400 V 3 x 76.0 @ 380 V
Max. Strom		3 x 76.5 A
Blindleistung / cos phi		0 - 100% S <sub>max</sub> / 0.30 ind. - 0.30 cap.
Klirrfaktor (THD)		≤ 1.6 %
Anzahl Einspeisephasen		3
<b>Allgemeine Daten</b>		
Wirkungsgrad max.		98.5 %
Wirkungsgrad europ.		98.1 %
Eigenverbrauch: Standby		2.5 W
Schaltungskonzept		trafolos
<b>Mechanische Daten</b>		
Anzeige		grafisches Display + LEDs
Bedienelemente		4-Wegekreuz + 2 Tasten
Schnittstellen		Ethernet, USB, RS485, optional: 4-DI
Störmelderelais		potentialfreier Schließer max. 30 V/1 A
DC Anschlüsse		S/B/M: max. 120 mm <sup>2</sup> Kabelschuh, Cu/Al XL: DC Stecker (SUNCLIX)
AC Anschlüsse		Schraubklemmen, max. 95 mm <sup>2</sup> , Cu/Al
Umgebungstemperatur		-20 °C ... +60 °C <sup>2)</sup>
Luftfeuchtigkeit		0 - 100%
Max. Aufstellhöhe (über NN)		3000 m
Min. Distanz zur Küste		2000 m / 500 m (Version OD+)
Kühlung		Zwangskühlung/drehzahlgeregelte Lüfter
Schutzart		IP65
Geräuschemission		<61 db(A)
H x B x T		760 x 500 x 425 mm
Gewicht		70 kg (S), 71 kg (B/M), 73 kg (XL)
<b>Zertifizierungen</b>		
Sicherheit		IEC 62109-1/-2, EN 61000-6-1/-2/-3, EN 61000-3-11/-12
Netzanschlussrichtlinie		Übersicht siehe Homepage/Downloadbereich

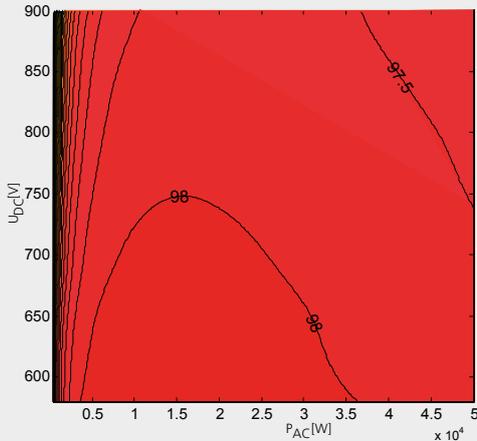
Je nach eingestellter Länderversion werden die länderspezifischen Normen und Richtlinien eingehalten.  
<sup>1)</sup> 560V@220V/380V; 610V@240V/415V <sup>2)</sup> Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen

<b>Versionen</b>	S	B	M	XL	XLF
Anzahl DC-Eingänge	1	1	1	10	10
DC-Trennschalter	-	✓	✓	✓	✓
Strangabsicherung PV+	-	-	-	✓	✓
Strangsicherungen PV -	-	-	-	○	○
DC-Überspannungsschutz	-	-	○	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2
AC-Überspannungsschutz	-	-	○	○	○
OD+	★	★	★	★	★

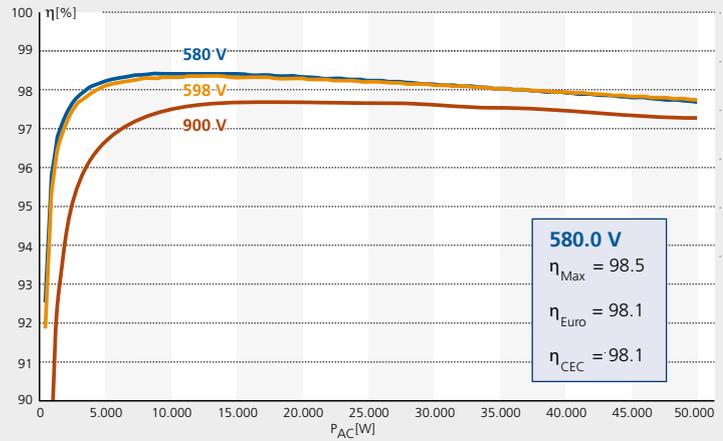
Standard = ✓ nachrüstbar = ○ optional = ★

## Grafische Darstellung des Wirkungsgrades

3D-Wirkungsgraddiagramm blueplanet 50.0 TL3



Wirkungsgradkennlinie blueplanet 50.0 TL3



## Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit, die man sieht: Blick in den blueplanet 50.0 TL3 XL.

### Sockel für Kombi-Ableiter AC

SPD Typ 1+2 (nachrüstbar)

### Kuppelschalter

für die kostengünstige Umsetzung des NA-Schutzes mit Powador-protect

### AC-Anschlussbereich

- Querschnitte bis 95 mm<sup>2</sup> möglich für geringe Leitungsverluste
- Aluminiumkabel möglich für reduzierte Materialkosten

### Sockel für Kombi-Ableiter DC

SPD Typ 1+2 (serienmäßig)

### Leistungsstarke und hochwertige Lüfter

- „Made in Germany“
- Derating ab +50°C

### Variante OD+

- Eloxiertes Kühlkörper
- Aluminiumgehäuse mit C5-Lackschicht
- Lüftergitter, Schrauben und Scharniere aus Edelstahl

### Widerstandsfähiges Aluminiumgehäuse

für den Einsatz im Außenbereich (IP65)

### 10 Strangabsicherungen

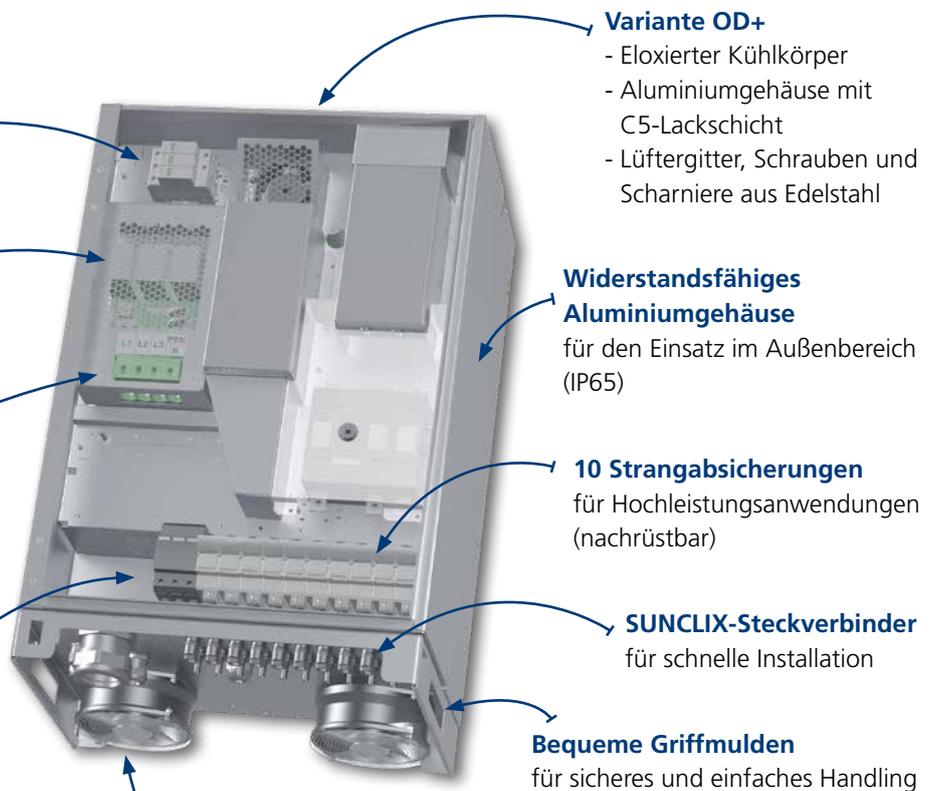
für Hochleistungsanwendungen (nachrüstbar)

### SUNCLIX-Steckverbinder

für schnelle Installation

### Bequeme Griffmulden

für sicheres und einfaches Handling





## blueplanet 50.0 TL3

NEU: Variante OD+ gegen  
Salzkorrosion in Meeresnähe

IP65-Aluminiumgehäuse für den  
Außenbereich

Weiter MPP-Bereich für längere  
Strings

Wechselrichter-Überbelegung  
um bis zu 40 % möglich

Eingangsspannung bis 1.100 V für  
Flexibilität und Sicherheit beim DC-  
Design

Kostensparende DC- und AC-  
Eingangskonfigurationen

Große Kabelquerschnitte möglich für  
Kupfer- und Aluminiumkabel

Cos phi 0,3 ind. bis 0,3 kap.  
einstellbar für besondere  
Blindleistungsanforderungen

Kostengünstiger NA-Schutz in  
Verbindung mit Powador-protect

Spätes Leistungsderating ab +50 °C

Ihr Händler vor Ort