



Powador
10.0 TL3
12.0 TL3
14.0 TL3

Die Kraftwerke der Zukunft.

Die traflosen Drehstromwechselrichter Powador 10.0 TL3 bis 14.0 TL3.

Stellen Sie sich Netzstrom in Perfektion vor, wie von Großkraftwerken gewohnt, doch aus dezentralen erneuerbaren Quellen. In den Geräten Powador 10.0 TL3 bis 14.0 TL3 verbindet KACO die langjährige Erfahrung aus der Entwicklung trafloser Geräte mit dem Anspruch auf perfekte Einspeisung. Als echte Drehstromgeräte liefern sie sinusförmigen Wechselstrom mit 120° Phasenverschiebung in höchster Qualität – ein Traum für alle Netzbetreiber. Und selbstverständlich erfüllen sie alle Anforderungen der neuen Mittelspannungsrichtlinie.

Die Geräte gestatten Ihnen eine äußerst flexible Auslegung der PV-Anlage. Für eine optimale Anpassung arbeiten sie mit zwei separaten MPP-Trackern. Je DC/DC-Steller lassen sich 2 Strings anschließen, die Geräte können so den Solarstrom aus 4 Strings verarbeiten. Der Eingangsspan-

nungsbereich ist mit 350 bis 800 V extra weit ausgelegt. Der Spitzenwirkungsgrad beträgt über 98 %.

Die Kühlung übernehmen bedarfsgesteuerte Lüfter, exakt ausgerichtet auf die temperaturempfindlichen Bauteile. Vollkommene Kommunikation ist mit den drei Geräten ein Leichtes. Neben der üblichen Schnittstelle RS485, die u.a. die Ertragsdatenabfrage mittels des Powador-proLOG ermöglicht, warten sie mit Neuerungen auf, die höchsten Komfort garantieren: integrierter Webserver für lückenloses Monitoring über Ethernet, USB-Anschluss um Software-Updates aufzuspielen und sämtliche Logdaten herunterzuladen sowie ein Grafik-Display zur Anzeige der Betriebsdaten.

Das neue Gehäuse verleiht den Geräten ein kompaktes Design und vereinfacht

die Montage. Eine Reihe von Ländereinstellungen sind in den Wechselrichtern programmiert, bei der Installation sind diese vor Ort einfach an den Geräten auszuwählen. Unabhängig davon wählen Sie Ihre gewünschte Bediensprache aus.

Lieferbar ab: Januar 2011

Technische Daten

Powador 10.0 TL3 | 12.0 TL3 | 14.0 TL3

Elektrische Daten	10.0 TL3	12.0 TL3
Eingangsgroßen		
PV-Generatorleistung max.	10 000 W	12 000 W
MPP-Bereich	350 V ... 800 V	350 V ... 800V
Leerlaufspannung	1 000 V	1 000 V
Eingangsstrom max.	2 x 17,5 A	2 x 17,5 A
Anzahl Strings	2 x 2	2 x 2
Anzahl MPP-Regler	2	2
Ausgangsgroßen		
Nennleistung	9 000 VA	10 000 VA
Netzspannung	400 / 230 V (3 / N / PE)	400 / 230 V (3 / N / PE)
Nennstrom	3 x 13,0 A	3 x 14,5 A
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Anzahl Einspeisephasen	3	3
cos phi	0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv	0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv
Allgemeine elektrische Daten		
Wirkungsgrad max.	> 98,0 %	> 98,0 %
Wirkungsgrad europ.	> 97,0 %	> 97,0 %
Eigenverbrauch: Nachtabschaltung	< 1 W	< 1 W
Schaltungskonzept	trafolos	trafolos
Netzüberwachung	DIN V VDE V 0126-1-1	DIN V VDE V 0126-1-1
Mechanische Daten		
Anzeige	grafisches Display + LEDs	grafisches Display + LEDs
Bedienelemente	4-Wegekreuz + 2 Tasten	4-Wegekreuz + 2 Tasten
Schnittstellen	Ethernet, USB, RS485, S0-Ausgang	Ethernet, USB, RS485, S0-Ausgang
Störmelderelais	potentialfreier Schließer max. 230 V / 1 A	
Anschlüsse	Kabelzuführung (DC-Solarstecker M16, AC-Verschraubung M32)	
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +60 °C*	-25 °C ... +60 °C*
Kühlung	temperaturgeregelter Lüfter	temperaturgeregelter Lüfter
Schutzart	IP65	IP65
Geräuschemission	< 45 dB (A) (geräuschlos o. Lüfterbetrieb)	
DC-Trennschalter	integriert	integriert
Gehäuse	Aluminium-Guss	Aluminium-Guss
H x B x T	690 x 420 x 200 mm	690 x 420 x 200 mm
Gewicht	ca. 40 kg	ca. 40 kg

* Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen
Je nach eingestellter Länderversion werden die länderspezifischen Normen und Richtlinien eingehalten.

Elektrische Daten	14.0 TL3
Eingangsgroßen	
PV-Generatorleistung max.	14 000 W
MPP-Bereich	350 V ... 800V
Leerlaufspannung	1 000 V
Eingangsstrom max.	2 x 17,5 A
Anzahl Strings	2 x 2
Anzahl MPP-Regler	2
Ausgangsgroßen	
Nennleistung	12 000 VA
Netzspannung	400 / 230 V (3 / N / PE)
Nennstrom	3 x 17,4 A
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Anzahl Einspeisephasen	3
cos phi	0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv
Allgemeine elektrische Daten	
Wirkungsgrad max.	> 98,0 %
Wirkungsgrad europ.	> 97,0 %
Eigenverbrauch: Nachtabschaltung	< 1 W
Schaltungskonzept	trafolos
Netzüberwachung	DIN V VDE V 0126-1-1
Mechanische Daten	
Anzeige	grafisches Display + LEDs
Bedienelemente	4-Wegekreuz + 2 Tasten
Schnittstellen	Ethernet, USB, RS485, S0-Ausgang
Störmelderelais	potentialfreier Schließer max. 230 V / 1 A
Anschlüsse	Kabelzuführung (DC-Solarstecker M16, AC-Verschraubung M32)
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +60 °C*
Kühlung	temperaturgeregelter Lüfter
Schutzart	IP65
Geräuschemission	< 45 dB (A) (geräuschlos o. Lüfterbetrieb)
DC-Trennschalter	integriert
Gehäuse	Aluminium-Guss
H x B x T	690 x 420 x 200 mm
Gewicht	ca. 40 kg

* Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen
Je nach eingestellter Länderversion werden die länderspezifischen Normen und Richtlinien eingehalten.



Powador 10.0 TL3 12.0 TL3 | 14.0 TL3

Highlights

- Drehstromwechselrichter
- Trafolos
- 2 MPP-Tracker
- Wirkungsgrad > 98 %
- Mehrsprachiges Menü
- Grafisches Display
- Integrierter Webserver
- USB-Anschluss für Updates und Downloads