



Powador
10.0 TL3
12.0 TL3
14.0 TL3

Die Kraftwerke der Zukunft.

Die trafolosen 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 new energy die langjährige Erfahrung aus der Entwicklung trafoloser 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, die unsymmetrisch belastet werden können. Je MPP-Regler lassen sich 2 Strings anschließen, die Geräte können so den Solarstrom aus 4 Strings verarbeiten. Der Eingangsspannungsbereich ist mit 350 bis 800 V extra weit ausgelegt.

Der Spitzenwirkungsgrad beträgt über 98 %. Die Kühlung übernehmen bedarfs-gesteuerte 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.

Highlights

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

Technische Daten

Powador 10.0 TL3 | 12.0 TL3 | 14.0 TL3

Elektrische Daten	10.0 TL3	12.0 TL3
Eingangsgrößen		
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 18,6 A	2 x 18,6 A
max. Leistung / Tracker	6,5 kW	6,5 kW
Anzahl Strings	2 x 2	2 x 2
Anzahl MPP-Regler	2	2
Ausgangsgrößen		
Nennleistung	9 000 VA	10 000 VA
Netzspannung	400 V / 230 V (3 / N / PE)	400 V / 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
cos phi	0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv	0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv
Anzahl Einspeisephasen	3	3
Allgemeine elektrische Daten		
Wirkungsgrad max.	> 98,0 %	> 98,0 %
Wirkungsgrad europ.	> 97,0 %	> 97,0 %
Eigenverbrauch: Nachabschaltung	< 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	DC: Solarstecker, AC: Verschraubung M32 und Klemme	
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +60 °C*	-25 °C ... +60 °C*
Kühlung	temperaturgeregelter Lüfter	temperaturgeregelter Lüfter
Schutzart	IP65	IP65
Geräuschemission	< 45 dB (A) (geräuschlos ohne 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
Eingangsgrößen		
PV-Generatorleistung max.		14 000 W
MPP-Bereich		350 V ... 800V
Leerlaufspannung		1 000 V
Eingangsstrom max.		2 x 18,6 A
max. Leistung / Tracker		6,5 kW
Anzahl Strings		2 x 2
Anzahl MPP-Regler		2
Ausgangsgrößen		
Nennleistung		12 500 VA
Netzspannung		400 V / 230 V (3 / N / PE)
Nennstrom		3 x 18,1 A
Nennfrequenz		50 Hz / 60 Hz
cos phi		0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv
Anzahl Einspeisephasen		3
Allgemeine elektrische Daten		
Wirkungsgrad max.		> 98,0 %
Wirkungsgrad europ.		> 97,0 %
Eigenverbrauch: Nachabschaltung		< 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		DC: Solarstecker, AC: Verschraubung M32 und Klemme
Umgebungstemperatur		-25 °C ... +60 °C*
Kühlung		temperaturgeregelter Lüfter
Schutzart		IP65
Geräuschemission		< 45 dB (A) (geräuschlos ohne 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



Ihr Händler vor Ort

Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler.

DE 31001026-04-110117