



K A C O 
new energy.

Powador
14.0 TR3
16.0 TR3
18.0 TR3

Die threevolution beginnt.

Die galvanisch getrennten Drehstromwechselrichter Powador 14.0 TR3 bis 18.0 TR3.

Sie planen eine größere Solaranlage mit Modulen, die geerdet werden sollten? Die Drehstromwechselrichter Powador 14.0 TR3 bis 18.0 TR3 bieten als Trafogeräte die ideale Lösung und bringen Ihre Anlage sicher ans Netz. Als echte Drehstromgeräte liefern sie sinusförmigen Wechselstrom mit 120° Phasenverschiebung in höchster Qualität – ein Traum für alle Netzbetreiber.

Je DC/DC-Steller lassen sich drei Strings anschließen, die Geräte können so den Solarstrom aus neun Strings verarbeiten. Für eine optimale Anpassung arbeiten sie mit drei separaten MPP-Trackern. Der Spitzenwirkungsgrad beträgt 96,2 %. Die Kühlung übernehmen bedarfsgesteuerte Lüfter, exakt ausgerichtet auf die temperaturempfindlichen Bauteile.

Perfekte 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.

Eine Reihe von Ländervoreinstellungen sind in den Wechselrichtern programmiert, bei der Installation sind diese vor Ort einfach an den Geräten auszuwählen. Und selbstverständlich erfüllen sie alle Anforderungen der neuen Mittelspannungsrichtlinie.

Lieferbar ab: Herbst 2010

Highlights

- Drehstromwechselrichter
- Optimiert für Dünnschichtmodule
- 3 MPP-Tracker
- Wirkungsgrad 96,2 %
- Mehrsprachiges Menü
- Grafisches Display
- Integrierter Webserver
- USB-Anschluss für Updates und Downloads

Technische Daten

Powador 14.0 TR3 | 16.0 TR3 | 18.0 TR3

Elektrische Daten	14.0 TR3	16.0 TR3
Eingangsgroßen		
PV-Generatorleistung max.	14 000 W	16 000 W
MPP-Bereich	200 V ... 510 V	200 V ... 510 V
Leerlaufspannung	600 V*	600 V*
Eingangsstrom max.	3 x 26 A	3 x 26 A
Anzahl Strings	9	9
Anzahl MPP-Regler	3	3
Ausgangsgroßen		
Nennleistung	12 000 VA	13 500 VA
Netzspannung	230V / 400 V	230V / 400 V
Nennstrom	3 x 17,4 A	3 x 19,5 A
Nennfrequenz	50 Hz	50 Hz
cos phi	0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv	0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv
Anzahl Einspeisephasen	3	3
Allgemeine elektrische Daten		
Wirkungsgrad max.	96,2%	96,2%
Wirkungsgrad europ.	95,6 %	95,6 %
Eigenverbrauch: Nachtabschaltung	1,9 W	1,9 W
Schaltungskonzept	selbstgeführt, galvanisch getrennt, HF-Trafo	
Netzüberwachung	selbsttätige Schaltstelle gemäß VDE 0126-1-1 2006-02	
Mechanische Daten		
Anzeige	grafisches Display	grafisches Display
Bedienelemente	4-Wegekreuz + 2 Tasten	4-Wegekreuz + 2 Tasten
Schnittstellen	Ethernet, USB, RS485, S0-Ausgang	
Störmelderelais	potentialfreier Schließer max. 230 V / 1 A	
Anschlüsse	Schraubklemmen im Inneren des Gerätes (max. Querschnitt: 16 mm ² flexibel) Kabelzuführung über Kabelverschraubungen (DC-Verschraubung M16, AC-Verschraubung M40)	
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +60 °C **	-25 °C ... +60 °C **
Kühlung	Lüfter	Lüfter
Schutzart	IP65	IP65
Geräuschemission	< 45 dB (A) (geräuschlos o. Lüftungsbetrieb)	
DC-Trennschalter	integriert	integriert
Gehäuse	Aluminium-Guss	Aluminium-Guss
H x B x T	948 x 510 x 269 mm	948 x 510 x 269 mm
Gewicht	ca. 80 kg	ca. 80 kg

Elektrische Daten	18,0 TR3
Eingangsgroßen	
PV-Generatorleistung max.	18 000 W
MPP-Bereich	200 V ... 510 V
Leerlaufspannung	600 V*
Eingangsstrom max.	3 x 26 A
Anzahl Strings	9
Anzahl MPP-Regler	3
Ausgangsgroßen	
Nennleistung	15 000 VA
Netzspannung	230V / 400 V
Nennstrom	3 x 21,7 A
Nennfrequenz	50 Hz
cos phi	0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv
Anzahl Einspeisephasen	3
Allgemeine elektrische Daten	
Wirkungsgrad max.	96,2%
Wirkungsgrad europ.	95,6 %
Eigenverbrauch: Nachtabschaltung	1,9 W
Schaltungskonzept	selbstgeführt, galvanisch getrennt, HF-Trafo
Netzüberwachung	selbsttätige Schaltstelle gemäß VDE 0126-1-1 2006-02
Mechanische Daten	
Anzeige	grafisches Display
Bedienelemente	4-Wegekreuz + 2 Tasten
Schnittstellen	Ethernet, USB, RS485, S0-Ausgang
Störmelderelais	potentialfreier Schließer max. 230 V / 1 A
Anschlüsse	Schraubklemmen im Inneren des Gerätes (max. Querschnitt: 16 mm ² flexibel) Kabelzuführung über Kabelverschraubungen (DC-Verschraubung M16, AC-Verschraubung M40)
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +60 °C **
Kühlung	Lüfter
Schutzart	IP65
Geräuschemission	< 45 dB (A) (geräuschlos o. Lüftungsbetrieb)
DC-Trennschalter	integriert
Gehäuse	Aluminium-Guss
H x B x T	948 x 510 x 269 mm
Gewicht	ca. 80 kg

Je nach eingestellter Länderversion werden die länderspezifischen Normen und Richtlinien eingehalten.
* Wechselrichter startet zum Schutz der Hardware nur bei Spannungen < 550 V / ** Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen

Je nach eingestellter Länderversion werden die länderspezifischen Normen und Richtlinien eingehalten.
* Wechselrichter startet zum Schutz der Hardware nur bei Spannungen < 550 V / ** Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen



Powador 14.0 TR3
16.0 TR3 | 18.0 TR3