



**K A C O**   
new energy.

Powador  
16.0 TR3  
18.0 TR3

## Die Kraftwerke der Zukunft. Mit Trafo.

Die galvanisch getrennten Drehstromwechselrichter Powador 16.0 TR3 und 18.0 TR3.

Sie planen eine größere Solaranlage mit Modulen, die geerdet werden sollten? Die Drehstromwechselrichter Powador 16.0 TR3 und 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 MPP-Regler 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.

### 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 16.0 TR3 | 18.0 TR3

Elektrische Daten		16.0 TR3
<b>Eingangsrößen</b>		
PV-Generatorleistung max.		16 000 W
MPP-Bereich		200 V ... 510 V
Leerlaufspannung		600 V*
Eingangsstrom max.		3 x 26 A
Anzahl Strings		3 x 3
Anzahl MPP-Regler		3
<b>Ausgangsgrößen</b>		
Nennleistung		13 500 VA
Netzspannung		230 V / 400 V
Nennstrom		3 x 19,5 A
Nennfrequenz		50 Hz
cos phi		0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv
Anzahl Einspeisephasen		3
<b>Allgemeine elektrische Daten</b>		
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
<b>Mechanische Daten</b>		
Anzeige		grafisches Display + LEDs
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 <sup>2</sup> flexibel) Kabelzuführung über Kabelverschraubungen (DC-Verschraubung M16, AC-Verschraubung M40)
Umgebungstemperatur		-25 °C ... +60 °C **
Kühlung		Lüfter
Schutzart		IP54
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

Elektrische Daten		18.0 TR3
<b>Eingangsrößen</b>		
PV-Generatorleistung max.		18 000 W
MPP-Bereich		200 V ... 510 V
Leerlaufspannung		600 V*
Eingangsstrom max.		3 x 26 A
Anzahl Strings		3 x 3
Anzahl MPP-Regler		3
<b>Ausgangsgrößen</b>		
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
<b>Allgemeine elektrische Daten</b>		
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
<b>Mechanische Daten</b>		
Anzeige		grafisches Display + LEDs
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 <sup>2</sup> flexibel) Kabelzuführung über Kabelverschraubungen (DC-Verschraubung M16, AC-Verschraubung M40)
Umgebungstemperatur		-25 °C ... +60 °C **
Kühlung		Lüfter
Schutzart		IP54
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  
16.0 TR3 | 18.0 TR3