



K A C O 
new energy.

Datenblatt

Powador

7700 supreme

7900 supreme

8600 supreme

9600 supreme

Höchstleistung im Mittelgewicht.

Die trafolosen Stringwechselrichter Powador 7700 supreme bis 9600 supreme.

In der Standardeinstellung arbeiten die Powador 7700–9600 supreme Wechselrichter* mit einer Taktfrequenz von 17 kHz. Wer noch mehr aus ihnen herausholen will, betreibt sie im Power Boost-Mode bei einer Taktfrequenz von 9 kHz. Damit werden die ohnehin schon niedrigen Schaltverluste der Leistungshalbleiter noch einmal reduziert und der Wirkungsgrad noch etwas höher. Empfohlen ist dieser Betriebsmodus für Standorte, an denen die resultierenden Betriebsgeräusche nicht ins Gewicht fallen. Alle Geräte sind mit einer digitalen Steuerung ausgestattet, die sie international einsetzbar macht. Die jeweiligen Ländersettings sind in Landessprache vor Ort einfach auswählbar, die Software kennt die spezifischen Länderein-

stellungen und ermöglicht eine schnelle und einfache Installation weltweit. Die Menüsprache können Sie unabhängig vom Ländersetting frei wählen. Zudem erfüllen die Geräte die Vorgaben der Nieder- und der Mittelspannungsrichtlinie und sind damit auch weiterhin unbegrenzt einsetzbar.

Alle Geräte in dieser Leistungsklasse zeichnen sich durch eine trafolose Topologie ohne Hochsetzsteller aus. DC-Trennschalter und Strangsicherungen sind bereits integriert. Dies bedeutet für Anlagenbetreiber maximale Sicherheit und für Installateure großen Komfort.

Diese Wechselrichter sind für einen starken Auftritt als Trio konzipiert, so dass je ein Gerät in eine der drei Pha-

sen einspeist. Jedes einzelne Gerät kann dadurch den Spannungsbereich einer in drei Teilgeneratoren unterteilten Photovoltaikanlage optimal nutzen. Durch den integrierten Sym-Bus ist sichergestellt, dass eine eventuelle Unsymmetrie auch bei einer Gerätestörung die maximal zulässige Grenze von 4,6 kW nicht übersteigt. Sie stellen somit – je nach Anlagenauslegung – eine Alternative zu den Zentralwechselrichtern dar. Alle Wechselrichter der supreme-Serie können Sie frei kombinieren. Damit eröffnen Ihnen diese Geräte eine nahezu unbegrenzte Planungsfreiheit von mittleren Anlagen bis in die Megawattklasse.

* Nachfolgergeräte der Wechselrichter
Powador 6400 supreme–8000 supreme

Technische Daten

Powador 7700 supreme | 7900 supreme | 8600 supreme | 9600 supreme

| Elektrische Daten | 7700 supreme | 7900 supreme |
|-------------------------------------|---|---|
| Eingangsgroßen | | |
| PV-Generatorleistung max. | 7700 W | 7900 W |
| MPP-Bereich | 350 V ... 510 V | 350 V ... 510 V |
| Leerlaufspannung | 600 V* | 600 V* |
| Eingangsstrom max. | 19,0 A | 19,7 A |
| Anzahl Strings | 4 | 4 |
| Anzahl MPP-Tracker | 1 | 1 |
| Strangsicherungen | 4 x 12 A | 4 x 12 A |
| Verpolschutz | Kurzschlussdiode | Kurzschlussdiode |
| Ausgangsgroßen | | |
| Nennleistung | 6400 VA | 6650 VA |
| Netzspannung | 190 V ... 264 V | 190 V ... 264 V |
| Nennstrom | 27,8 A | 28,9 A |
| Nennfrequenz | 50 Hz | 50 Hz |
| cos phi | 0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv | 0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv |
| Anzahl Einspeisephasen | 1 | 1 |
| Allgemeine elektrische Daten | | |
| Wirkungsgrad max. | 97,2 % (97,5 % @ 9 kHz) | 97,4 % (97,5 % @ 9 kHz) |
| Wirkungsgrad europ. | 96,7 % (96,9 % @ 9 kHz) | 96,9 % (97,0 % @ 9 kHz) |
| Eigenverbrauch: Nachtabstaltung | 0 W | 0 W |
| Schaltungskonzept | selbstgeführt, trafolos | selbstgeführt, trafolos |
| Netzüberwachung | VDE V 0126-1-1:2006 + E A1:2011**, VDE AR-N 4105, BDEW-MSR-konform | |
| Mechanische Daten | | |
| Anzeige | LCD 2 x 16 Zeichen | LCD 2 x 16 Zeichen |
| Bedienelemente | 2 Tasten für Displaybedienung | 2 Tasten für Displaybedienung |
| Schnittstellen | RS485, S0, Sym-Bus | RS485, S0, Sym-Bus |
| Störmelderelais | potentialfreier Schließer max. 250 V / 1 A | potentialfreier Schließer max. 250 V / 1 A |
| Anschlüsse | AC: Leiterplattenklemmen im Inneren des Gerätes (max. Querschnitt: 10 mm ²) Kabelzuführung über Kabelverschraubung (M32). DC: 4 Strings über Leiterplattenklemmen (max. Querschnitt: 6 mm ²), Kabelzuführung über Kabelverschraubung (M16). Optional DC-Anschluss: 1 x Plus, 1 x Minus ohne Strangsicherungen über Leiterplattenklemmen (max. Querschnitt: 10 mm ²). | AC: Leiterplattenklemmen im Inneren des Gerätes (max. Querschnitt: 10 mm ²) Kabelzuführung über Kabelverschraubung (M32). DC: 4 Strings über Leiterplattenklemmen (max. Querschnitt: 6 mm ²), Kabelzuführung über Kabelverschraubung (M16). Optional DC-Anschluss: 1 x Plus, 1 x Minus ohne Strangsicherungen über Leiterplattenklemmen (max. Querschnitt: 10 mm ²). |
| Umgebungstemperatur | -20 °C ... +60 °C*** | -20 °C ... +60 °C*** |
| Temperaturüberwachung | temperaturabhängige Leistungsanpassung mit Abschaltung bei Übertemperatur | temperaturabhängige Leistungsanpassung mit Abschaltung bei Übertemperatur |
| Kühlung | freie Konvektion / kein Lüfter | freie Konvektion / kein Lüfter |
| Schutzart | IP54 | IP54 |
| Geräuschemission | < 35 dB (A) (geräuschlos)@ 17 kHz | < 35 dB (A) (geräuschlos)@ 17 kHz |
| DC-Trennschalter | integriert | integriert |
| Gehäuse | Aluminium | Aluminium |
| H x B x T | 810 x 340 x 220 mm | 810 x 340 x 220 mm |
| Gewicht | 38 kg | 38 kg |

* Wechselrichter startet zum Schutz der Hardware nur bei Spannungen < 550 V / ** 1-phasige Überwachung Standard, 3-phasige Überwachung über Menü zu konfigurieren (bei Anschluss an Mittelspannung muss 3-phasig angeschlossen werden) / *** Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen

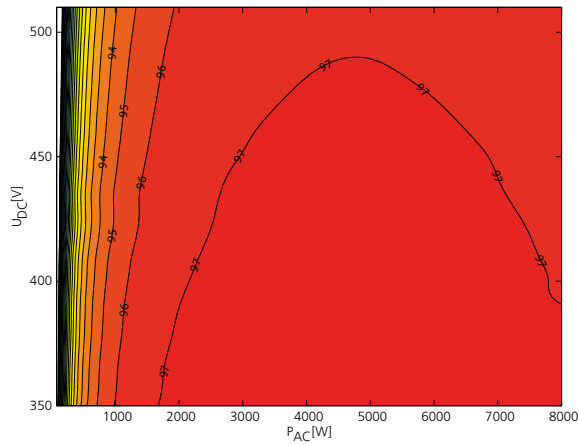
| Elektrische Daten | 8600 supreme | 9600 supreme |
|-------------------------------------|---|---|
| Eingangsgroßen | | |
| PV-Generatorleistung max. | 8600 W | 9600 W |
| MPP-Bereich | 350 V ... 510 V | 350 V ... 510 V |
| Leerlaufspannung | 600 V* | 600 V* |
| Eingangsstrom max. | 21,4 A | 24,0 A |
| Anzahl Strings | 4 | 4 |
| Anzahl MPP-Tracker | 1 | 1 |
| Strangsicherungen | 4 x 12 A | 4 x 12 A |
| Verpolschutz | Kurzschlussdiode | Kurzschlussdiode |
| Ausgangsgroßen | | |
| Nennleistung | 7200 VA | 8000 VA |
| Netzspannung | 190 V ... 264 V | 190 V ... 264 V |
| Nennstrom | 31,3 A | 35,0 A |
| Nennfrequenz | 50 Hz | 50 Hz |
| cos phi | 0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv | 0,80 induktiv ... 0,80 kapazitiv |
| Anzahl Einspeisephasen | 1 | 1 |
| Allgemeine elektrische Daten | | |
| Wirkungsgrad max. | 97,3 % (97,4 % @ 9 kHz) | 97,2 % (97,5 % @ 9 kHz) |
| Wirkungsgrad europ. | 96,9 % (97,0 % @ 9 kHz) | 96,8 % (97,0 % @ 9 kHz) |
| Eigenverbrauch: Nachtabstaltung | 0 W | 0 W |
| Schaltungskonzept | selbstgeführt, trafolos | selbstgeführt, trafolos |
| Netzüberwachung | VDE V 0126-1-1:2006 + E A1:2011**, VDE AR-N 4105, BDEW-MSR-konform | |
| Mechanische Daten | | |
| Anzeige | LCD 2 x 16 Zeichen | LCD 2 x 16 Zeichen |
| Bedienelemente | 2 Tasten für Displaybedienung | 2 Tasten für Displaybedienung |
| Schnittstellen | RS485, S0, Sym-Bus | RS485, S0, Sym-Bus |
| Störmelderelais | potentialfreier Schließer max. 250 V / 1 A | potentialfreier Schließer max. 250 V / 1 A |
| Anschlüsse | AC: Leiterplattenklemmen im Inneren des Gerätes (max. Querschnitt: 10 mm ²) Kabelzuführung über Kabelverschraubung (M32). DC: 4 Strings über Leiterplattenklemmen (max. Querschnitt: 6 mm ²), Kabelzuführung über Kabelverschraubung (M16). Optional DC-Anschluss: 1 x Plus, 1 x Minus ohne Strangsicherungen über Leiterplattenklemmen (max. Querschnitt: 10 mm ²). | AC: Leiterplattenklemmen im Inneren des Gerätes (max. Querschnitt: 10 mm ²) Kabelzuführung über Kabelverschraubung (M32). DC: 4 Strings über Leiterplattenklemmen (max. Querschnitt: 6 mm ²), Kabelzuführung über Kabelverschraubung (M16). Optional DC-Anschluss: 1 x Plus, 1 x Minus ohne Strangsicherungen über Leiterplattenklemmen (max. Querschnitt: 10 mm ²). |
| Umgebungstemperatur | -20 °C ... +60 °C*** | -20 °C ... +60 °C*** |
| Temperaturüberwachung | temperaturabhängige Leistungsanpassung mit Abschaltung bei Übertemperatur | temperaturabhängige Leistungsanpassung mit Abschaltung bei Übertemperatur |
| Kühlung | freie Konvektion / kein Lüfter | freie Konvektion / kein Lüfter |
| Schutzart | IP54 | IP54 |
| Geräuschemission | < 35 dB (A) (geräuschlos)@ 17 kHz | < 35 dB (A) (geräuschlos)@ 17 kHz |
| DC-Trennschalter | integriert | integriert |
| Gehäuse | Aluminium | Aluminium |
| H x B x T | 810 x 340 x 220 mm | 810 x 340 x 220 mm |
| Gewicht | 38 kg | 38 kg |

* Wechselrichter startet zum Schutz der Hardware nur bei Spannungen < 550 V / ** 1-phasige Überwachung Standard, 3-phasige Überwachung über Menü zu konfigurieren (bei Anschluss an Mittelspannung muss 3-phasig angeschlossen werden) / *** Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen



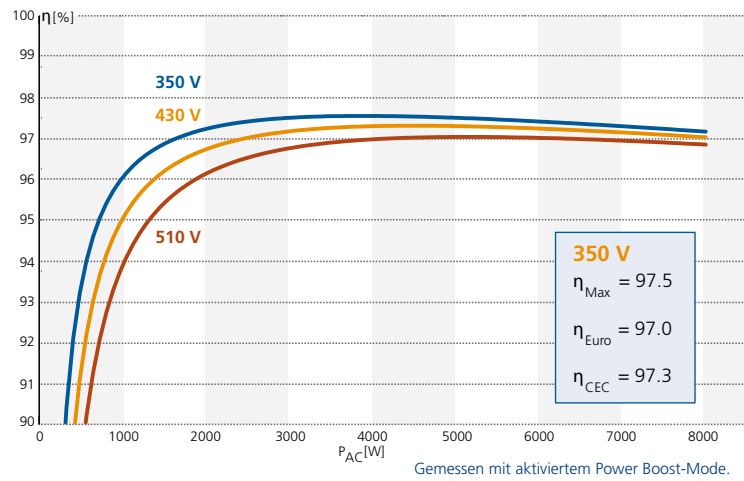
Grafische Darstellung des Wirkungsgrades

3D-Wirkungsgraddiagramm Powador 9600 supreme



Powador
7700 supreme | 7900 supreme
8600 supreme | 9600 supreme

Wirkungsgradkennlinien Powador 9600 supreme



Blindleistungsfähig, konform zu Mittel- und Niederspannungsrichtlinie

Integrierte Strangsicherungen für bis zu 4 Strings

Unsymmetrie-Überwachung über speziellen KACO Sym-Bus

5 Jahre Werksgarantie plus 2 Jahre bei Gerätereistrierung

Internationale Ländersettings frei wählbar

Menüsprache frei wählbar

Ihr Händler vor Ort