



Powador 5000xi

Weniger ist mehr: kein Trafo, viel Strom.

Der trafolose Stringwechselrichter Powador 5000xi.

Wechselrichter ohne Transformator weisen höhere Wirkungsgrade auf. Und KACO ist Spezialist für trafolose Wechselrichter.

Das bedeutet: Alle unsere einphasigen Geräte der 00xi-Serie arbeiten mit einer Vollbrücke ohne Hochsetzsteller. Vier IGBT-Leistungsschalter bilden nach dem Prinzip der Pulsweitenmodulation den sinusförmigen Spannungsverlauf des öffentlichen Stromnetzes nach. Man spricht auch von einer H4-Brücke und selbstgeführten Geräten. Voraussetzung für ihren Einsatz ist, dass die Eingangsspannung über der Netzscheitelspannung liegt. Alle trafolosen Wechselrichter von KACO sind bewusst mit einem weiten MPP-Bereich von 350 bis 600 V ausgestattet. Die Leerlaufspannung liegt bei 800 V. Das erleichtert Installateuren bei der Anlagenauslegung die Arbeit. Dies gilt auch für den integrierten Gleichstromtrennschalter. Der Netzanschluss

erfolgt bequem über Schraubklemmen. Die Geräte beinhalten eine redundante, VDE0126-1-1 konforme 3-Phasen-Überwachung inklusive allstromsensitivem Fehlerstromschutz. Damit können Sie sie auch bei Anlagen mit mehreren Wechselrichtern ohne zusätzliche Maßnahmen ans Netz anschließen.

Bis zu einer Leistung von einschließlich 8 kW laufen alle Powador-Wechselrichter mit rein passiver, geräuschloser Konvektionskühlung. Die Verlustwärme wird zum größten Teil vom rückseitigen Kühlkörper abgeführt, der Rest über die Oberfläche des Aluminiumgehäuses abgestrahlt. Keine Lüfter, keine Probleme, langes Leben.

Neue Funktionalität!

Optional ausgestattet mit „Relais 33“ zur privaten Nutzung von PV-Strom nach EEG § 33.

Highlights

- Integrierter DC-Trennschalter
- Integrierter allstromsensitiver Fehlerstromschutz
- Integrierte potentialfreie Störungsmeldung
- SO-Schnittstelle zur Ansteuerung von Großanzeigen
- Höchste Wirkungsgrade durch rein trafolose Technik
- Reine Konvektionskühlung
- Einfache Installation durch Montageplatte und Gehäusetüre
- MPP-Regelung
- Standardmäßig 7 Jahre Garantie



Powador 5000xi

Elektrische Daten		5000xi
Eingangsgrößen		
PV-Generatorleistung max.		6 800 W
MPP-Bereich		350 V ... 600 V
Leerlaufspannung		800 V
Eingangsstrom max.		18,0 A
Anzahl Strings		3
Anzahl MPP-Regler		1
Verpolschutz		Kurzschlussdiode
Ausgangsgrößen		
Nennleistung		5 500 W
Leistung max.		6 000 W
Netzspannung		190 V ... 264 V
Sicherheitsabschaltung		nach 10 min, wenn $U_{AC} > 253 V$, binnen 0,2 sec, wenn $U_{AC} > 264 V$
Nennstrom		23,9 A
Strom max.		26,0 A
Nennfrequenz		50 Hz
cos phi		≈ 1
Anzahl Einspeisephasen		1
Klirrfaktor bei Nennleistung		< 3 %
Allgemeine elektrische Daten		
Wirkungsgrad max.		96,3 %
Wirkungsgrad europ.		95,3 %
Eigenverbrauch: Standby		11 W
Eigenverbrauch: Nachtabschaltung		0 W
Einspeiseleistung min.		ca. 35 W
Schaltungskonzept		selbstgeführt, trafoles
Netzüberwachung		redundante 3-Phasen-Überwachung nach VDE 0126-1-1:2006-02, VDEW-konform
Mechanische Daten		
Anzeige		LCD 2 x 16 Zeichen
Bedienelemente		2 Tasten für Displaybedienung
Schnittstellen		RS232 / RS485, S0
Störmelderelais		potentialfreier Schließer max. 30 V / 1 A
Anschlüsse		Leiterplattenklemmen im Inneren des Gerätes (max. Querschnitt: 10 mm ²) Kabelzuführung über Kabelverschraubungen (DC-Verschraubung M16, AC-Verschraubung M32)
Umgebungstemperatur		-20 °C ... +60 °C *
Temperaturüberwachung		> 75 °C temperaturabhängige Leistungsanpassung > 85 °C Abschaltung
Kühlung		freie Konvektion / kein Lüfter
Schutzart		IP54
Geräuschemission		< 35 dB (A) (geräuschlos)
DC-Trennschalter		integriert
Gehäuse		Aluminium
H x B x T		600 x 340 x 220 mm
Gewicht		30 kg

DE 31000537-03-100308

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