



Die Powador 02xi-Serie.

Unsere neue Generation der Trafogeräte.
Hohe Zuverlässigkeit - vereinfachte Installation - bewährte KACO Qualität.



**Ländervoreinstellungen
über Display wählbar**

Dünnschichtfähig

DC-switch integriert



product
design
award

2006



voller energie.



K A C O

GERÄTETECHNIK

Die neue Generation

- höchster Wirkungsgrad durch neue intelligente Konzepte
- einfache und schnelle Installation durch integrierten DC-Switch und Türeingehäuse
- höchste Zuverlässigkeit durch innovative Technik
- Ländervoreinstellungen programmiert
- Erweiterter Eingangsspannungsbereich von 125 V ... 600 V bzw. 200 V ... 600 V



Bewährtes verbessert

- flexible Schnittstellensteuerung durch integrierte RS232 / RS485 / S0 Schnittstelle
- 7 Jahre Garantie aufgrund der hohen KACO-Qualität „Made in Germany“
- Geräuschlose und wartungsfreie Konvektionskühlung
- Geeignet für Dünnschichtmodule
- Störungssicherer Betrieb durch innovative BISI

Typenbezeichnung	Powador 1502xi	Powador 2502xi	Powador 3502xi
------------------	----------------	----------------	----------------

Eingang - Elektrische Daten

PV-Generatorleistung max.	2000 W	3000 W	4000 W
MPP-Bereich	125 V ... 400 V	200 V ... 450 V	200 V ... 450 V
Leerlaufspannung	600 V *	600 V *	600 V *
Eingangsstrom max.	13,9 A	13,0 A	18,5 A

* WR startet zum Schutz der Hardware nur bei Spannungen < 550 V

Ausgang - Elektrische Daten

Nennleistung	1500 W	2500 W	3500 W
Leistung max.	1650 W	2500 W	3500 W
Netzspannung	184 V ... 264 V	184 V ... 264 V	184 V ... 264 V
Nennstrom	6,5 A	11,0 A	15,0 A
Strom max.	7,5 A	11,0 A	15,0 A
Leistungsfaktor	≈1	≈1	≈1
Frequenz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz

Wechselrichter - Elektrische Daten

Wirkungsgrad max.	> 95,0 %	> 95,3 %	> 95,5 %
Wirkungsgrad europ.	> 94,3 %	> 94,5 %	> 95,0 %
Eigenverbrauch	Nachtabstaltung: 0 W Standby: < 5 W	Nachtabstaltung: 0 W Standby: < 5 W	Nachtabstaltung: 0 W Standby: < 5 W
Einspeiseleistung min.	10 W	15 W	25 W
Umgebungstemperatur	- 20 °C ... + 60 °C **	- 20 °C ... + 60 °C **	- 20 °C ... + 60 °C **
Kühlung	Kein Lüfter	Kein Lüfter	Kein Lüfter
Schutzart	IP54	IP54	IP54
Geräuschemission	< 35 dB (A) (geräuschlos)	< 35 dB (A) (geräuschlos)	< 35 dB (A) (geräuschlos)
Schaltungskonzept	selbstgeführt, galvanisch getrennt, HF-Trafo		
Anzeige	LC-Display 2 x 16 Zeichen und LED-Anzeige		
Bedienelemente	2 Tasten für Displaybedienung		
Schnittstellen	RS485, RS232, S0-Schnittstelle		
Störmelderelais	Potentialfreier Schliesser max. 30 V / 1A		
DC-Schalter	Integriert		
Gehäuse	Aluminium-Wandgehäuse		
H x B x T (mm)	450 x 340 x 200	500 x 340 x 200	600 x 340 x 200
Gewicht	14 kg	20 kg	23 kg

Richtlinien und Normen

** Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen

Netzüberwachung	DIN V VDE V 0126-1-1, VDEW-konform	IEEE1547
Niederspannungsrichtlinie	73/23/EEG	
EMV Richtlinie	89/336/EEG	
EMV, Störaussendung	EN61000-6-3 EN61000-3-2/12 EN61000-3-3/11	FCC Part 15 Class B IEEE 519
EMV, Störfestigkeit	EN61000-6-2	ANSI C62.41, C1 & C3
Elektrische Sicherheit	EN50178 EN60950	UL 1741

Diese galvanisch getrennten Geräte zählen zu unseren Neuheiten für das Jahr 2008.

In die Entwicklung der 02xi-Serie ist die gesammelte Betriebserfahrung aus der 01xi-Serie eingeflossen. Sie bietet alle Vorzüge der Vorläufer und einige interessante Weiterentwicklungen. Voran zu nennen sind die höheren Wirkungsgrade – doch das ist nicht alles. So haben wir die Menüstruktur der 00xi-Geräte auf die neuen Trafogeräte übertragen und eine Reihe von Ländervoreinstellungen programmiert, die bei der Installation vor Ort leicht am Gerät auszuwählen sind – der internationale Einsatz ist ein Kinderspiel.

Ein neuer Stromsensor erlaubt eine genauere Regelung sowie ein verbessertes MPP-Tracking. Sämtliche Kommunikationsanschlüsse – RS232, RS485, S0 und Fehlerrelais – sind nun auf einer eigenen Platine im Gehäuse untergebracht, auf die der Installateur schnell und unkompliziert verkabeln kann. Der einfachen Montage dient auch die Umstellung von Schraub- auf Federklemmen.

Als Option bietet KACO für die 02xi-Serie ein Kit zur Generatorerdung über eine zusätzliche Sicherung an. Der Wechselrichter zeigt den Erdungsstatus des PV-Generators an – gerade für den sicheren Betrieb von Dünnschichtmodulen eine wichtige Information. Ist die Erdung der Module durch einen Fehler nicht mehr gewährleistet, greift die Sicherung und der Kunde erhält eine Fehlermeldung. Und natürlich haben alle Geräte der 02xi-Serie von Anfang an den DC-switch integriert.

Den Powador 3502xi haben wir komplett neu konzipiert. Er wird nun nach dem klassischen KACO-Prinzip direkt auf dem Kühlkörper aufgebaut. Zudem haben wir die Speicherdrosseln nach außen gelegt, um eine noch bessere Wärmeabfuhr zu erzielen. Eine neue Beschaltung ermöglicht zudem einen Spitzenwirkungsgrad von 95,5 % und einen europäischen Wirkungsgrad von 95 %.

Ab Herbst 2008 werden die Geräte der 02xi-Serie schrittweise die 01xi-Serie ablösen.