



KACO 
new energy.

Powador 2002
3002 | 4202
5002 | 6002

Hohe Flexibilität. Einfache Installation.

Die galvanisch getrennten Stringwechselrichter Powador 2002-6002.

Die Wechselrichter Powador 2002 bis Powador 6002 mit galvanischer Trennung überzeugen durch mühelose Montage, höchste Wirkungsgrade sowie optimalen Betrieb mit Dünnschichtmodulen – und machen Ihre Anlagenauslegung zu einem Kinderspiel. Ein neuer Stromsensor erlaubt eine genauere Regelung sowie ein verbessertes MPP-Tracking.

Die Montage erfolgt problemlos: Sämtliche Kommunikationsanschlüsse – RS232, RS485, S0 und Fehlerrelais – sind auf einer eigenen Platine im Gehäuse untergebracht, auf die der Installateur schnell und unkompliziert verkabeln kann. Der DC-Trennschalter ist selbstverständlich im Gerät integriert.

Der Wirkungsgrad der Geräte beträgt bis zu 96%. Damit gehören sie zu den Spitzenreitern ihrer Klasse. Gekonnt

spielt die 02-Serie die Vorteile galvanisch getrennter Wechselrichter aus. Sie besitzen einen weiten Eingangsspannungsbereich, damit Sie Ihre PV-Anlage äußerst flexibel planen können. Wo transformatorlose Geräte nicht in Frage kommen, meistert die 02-Serie selbst komplexe Modulauslegungen.

Zudem bietet KACO für die 02-Serie ein Kit zur Generatorerdung an. Diese ist häufig Voraussetzung für eine lange Lebensdauer Ihrer Dünnschichtmodule. Überdies können die Wechselrichter den Erdungsstatus des PV-Generators anzeigen – gerade für den sicheren Betrieb von Dünnschichtmodulen eine wichtige Information.

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

Highlights

- Wirkungsgrad bis zu 96 %
- Optimiertes MPP-Tracking für höheren Ertrag
- Weiter Eingangsspannungsbereich für flexible Anlagenplanung
- Integrierter DC-Trennschalter
- Galvanisch getrennt
- Optimal geeignet für Dünnschichtmodule

Technische Daten

Powador 2002 | 3002 | 4202 | 5002 | 6002

Elektrische Daten	2002	3002
Eingangsgrößen		
PV-Generatorleistung max.	2 000 W	3 000 W
MPP-Bereich	125 V ... 510 V	200 V ... 510 V
Leerlaufspannung	600 V*	600 V*
Eingangsstrom max.	14,3 A	13,5 A
Anzahl Strings	3	3
Anzahl MPP-Regler	1	1
Verpolschutz	Kurzschlussdiode	Kurzschlussdiode
Ausgangsgrößen		
Nennleistung	1 650 W	2 500 W
Leistung max.	1 650 W	2 500 W
Netzspannung	190 V ... 264 V	190 V ... 264 V
Nennstrom	7,2 A	10,9 A
Nennfrequenz	50 Hz	50 Hz
cos phi	≈ 1	≈ 1
Anzahl Einspeisephasen	1	1
Allgemeine elektrische Daten		
Wirkungsgrad max.	95,9 %	96,0 %
Wirkungsgrad europ.	95,3 %	95,4 %
Eigenverbrauch: Nachtabschaltung	0,4 W	0,4 W
Schaltungskonzept	selbstgeführt, galvanisch getrennt, HF-Trafo	selbstgeführt, galvanisch getrennt, HF-Trafo
Netzüberwachung	selbsttätige Schaltstelle gemäß DIN VDE 0126-1-1:2006-02	selbsttätige Schaltstelle gemäß DIN VDE 0126-1-1:2006-02
Mechanische Daten		
Anzeige	LCD 2 x 16 Zeichen	LCD 2 x 16 Zeichen
Bedienelemente	2 Tasten für Displaybedienung	2 Tasten für Displaybedienung
Schnittstellen	RS232 / RS485, S0	RS232 / RS485, S0
Störmelderelais	potentialfreier Schließer max. 30 V / 3 A	potentialfreier Schließer max. 30 V / 3 A
Anschlüsse	Leiterplattenklemmen im Inneren des Gerätes (max. Querschnitt: 6 mm ² flexibel), Kabelzuführung über Kabelverschraubungen (DC-Verschraubung M16, AC-Verschraubung M32)	
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +60 °C**	-20 °C ... +60 °C**
Kühlung	freie Konvektion / kein Lüfter	freie Konvektion / kein Lüfter
Schutzart	IP54	IP54
Geräuschemission	< 35 dB (A) (geräuschlos)	< 35 dB (A) (geräuschlos)
DC-Trennschalter	integriert	integriert
Gehäuse	Aluminium	Aluminium
H x B x T	450 x 340 x 200 mm	500 x 340 x 200 mm
Gewicht	14,5 kg	20 kg

Geltende Normen und Richtlinien sind je nach eingestellter Länderversion berücksichtigt.

* Wechselrichter startet zum Schutz der Hardware nur bei Spannungen < 550 V / ** Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen

4202	5002	6002
4200 W	5000 W	6000 W
200 V ... 510 V	200 V ... 510 V	200 V ... 510 V
600 V*	600 V*	600 V*
18,5 A	22,4 A	26,5 A
3	3	3
1	1	1
Kurzschlussdiode	Kurzschlussdiode	Kurzschlussdiode
3500 W	4200 W	4600 W
3500 W	4200 W	5000 W
190 V ... 264 V	190 V ... 264 V	190 V ... 264 V
15,2 A	18,3 A	20,0 A
50 Hz	50 Hz	50 Hz
≈ 1	≈ 1	≈ 1
1	1	1
95,9%	95,9%	95,9%
95,1%	95,3%	95,3%
0,4 W	0,4 W	0,4 W
selbstgeführt, galvanisch getrennt, HF-Trafo	selbstgeführt, galvanisch getrennt, HF-Trafo	selbstgeführt, galvanisch getrennt, HF-Trafo
selbsttätige Schaltstelle gemäß DIN VDE 0126-1-1:2006-02	selbsttätige Schaltstelle gemäß DIN VDE 0126-1-1:2006-02	selbsttätige Schaltstelle gemäß DIN VDE 0126-1-1:2006-02
LCD 2 x 16 Zeichen	LCD 2 x 16 Zeichen	LCD 2 x 16 Zeichen
2 Tasten für Displaybedienung	2 Tasten für Displaybedienung	2 Tasten für Displaybedienung
RS232 / RS485, S0	RS232 / RS485, S0	RS232 / RS485, S0
potentialfreier Schließer max. 30 V / 3 A	potentialfreier Schließer max. 30 V / 3 A	potentialfreier Schließer max. 30 V / 3 A
Leiterplattenklemmen im Inneren des Gerätes (max. Querschnitt: 6 mm ² flexibel, 10 mm ² starr), Kabelzuführung über Kabelverschraubungen (DC-Verschraubung M16, AC-Verschraubung M32)		
-25 °C ... +60 °C**	-25 °C ... +60 °C**	-25 °C ... +60 °C**
freie Konvektion / kein Lüfter	mit Lüfter	mit Lüfter
IP54	IP54	IP54
< 35 dB (A) (geräuschlos)	< 45 dB (A) (Lüfterbetrieb)	< 45 dB (A) (Lüfterbetrieb)
integriert	integriert	integriert
Aluminium	Aluminium	Aluminium
600 x 340 x 240 mm	600 x 340 x 240 mm	600 x 340 x 240 mm
26 kg	28 kg	28 kg

Geltende Normen und Richtlinien sind je nach eingestellter Länderversion berücksichtigt.
* Wechselrichter startet zum Schutz der Hardware nur bei Spannungen < 550 V / ** Leistungsderating bei hohen Umgebungstemperaturen



Powador 2002
3002 | 4202
5002 | 6002



Ihr Händler vor Ort