

Netzeinspeise-Wechselrichter

Blue Planet

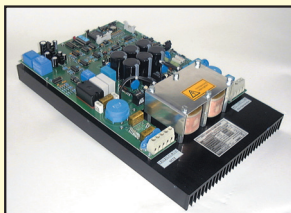
PVI 2600-2,0KW und PVI 2600-2,6KW

PVI 4000 und PVI 5000

Mit dem **Blue Planet PVI 2600** wird in der Photovoltaik ein neuer Maßstab gesetzt, vor allem beim Preis-Leistungsverhältnis, der Zuverlässigkeit sowie Wirkungsgrad und Leistungsdichte. Seine patentierte Technik entspricht modernsten Anforderungen.

Technische Merkmale:

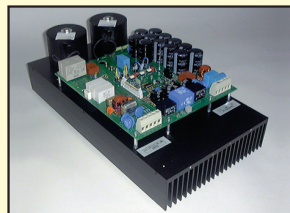
- Geräuschlos, Trafolos
- Wirkungsgrad > 95%
- 12kg leicht
- Geringe Abmessungen
- Einfachste Wandmontage
- Eingangsspannungsbereich: 350 - 750VDC
- MPP-Bereich: 350 - 600VDC
- RS232-Schnittstelle als Standard
- LCD-Display
- VDEW-konform
- Optionale Internet Fernüberwachung



Mit dem **Blue Planet PVI 4000 und PVI 5000** ist die erfolgreiche KACO Photovoltaik Netzeinspeise-Wechselrichterfamilie Blue Planet, auch im Leistungsspektrum bis 6,4kWp Generatorleistung verfügbar.

Technische Merkmale:

- Geräuschlos, Trafolos
- Wirkungsgrad > 95%
- 24 kg bzw. 28kg leicht
- Geringe Abmessungen
- Einfachste Wandmontage durch Montageplatte
- Eingangsspannungsbereich: 350 - 750VDC
- MPP-Bereich: 350 - 600VDC
- RS232 - Schnittstelle als Standard
- LCD-Display
- VDEW-konform
- Optionale Internet Fernüberwachung



Die KACO Gerätetechnik entwickelt und produziert seit über 60 Jahren am Standort Deutschland Stromrichter. Qualität ist das wesentliche Merkmal der KACO-Produkte.

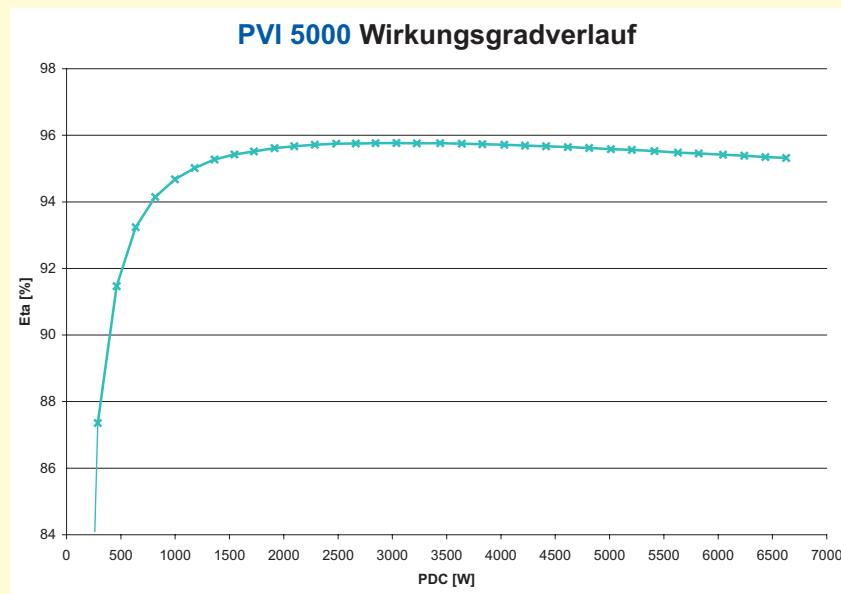


Photovoltaik und Klimaschutz

In 50, spätestens 100 Jahren werden die Ölquellen versiegt und die Gasreserven aufgebraucht sein und es wird auch kein spaltbares Uran für Atomkraftwerke mehr geben. Nur die weltweiten Kohlevorräte reichen - vielleicht - etwas länger. Viel früher wird der erbitterte Kampf um diese Rohstoffe einsetzen. Grund genug, um endlich auf Energiequellen zu setzen, die unserer Umwelt nicht schaden und wie die Sonne frei Haus geliefert werden.

Höchster Wirkungsgrad

Das Herzstück jeder netzgekoppelten Photovoltaik-Anlage ist der Wechselrichter. Dabei geht es nicht nur darum, Gleichstrom in Wechselstrom umzuwandeln, sondern auch den höchstmöglichen Wirkungsgrad zu gewährleisten.



VDEW-Konformität

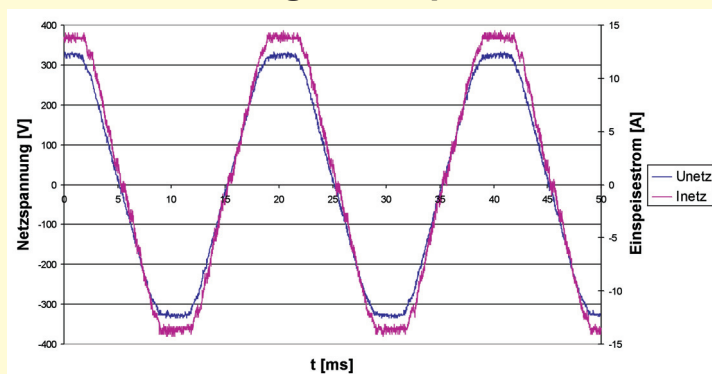
Der **Blue Planet PVI 2600**, der **Blue Planet PVI 4000** und der **Blue Planet PVI 5000** entspricht der "Richtlinie für den Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen mit dem Niederspannungsnetz" der VDEW. 4. Ausgabe 2001.

Schutzkonzepte

Folgende Überwachungs- und Schutzfunktionen sind im Wechselrichter integriert:

- Generatorseitige Überspannungsableiter / Varistoren zum Schutz bei Blitzschlag.
- **3-Phasen-Netzüberwachung zum Personenschutz und Vermeidung von Inselnetzbildung.**
- Überspannungsableiter / Varistoren zum Schutz der Leistungshalbleiter bei energiereichen Transienten auf der Netzseite.
- Temperaturüberwachung des Kühlkörpers.
- EMV-Filter zum Schutz des Wechselrichters vor hochfrequenten Netzstörungen.

Hochwertiger Einspeise-Strom



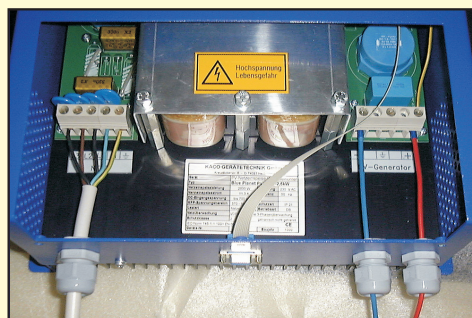
Netzspannungsverlauf und Kurvenform des eingespeisten Stromes

Verbesserung der Netzqualität durch Einprägung eines reinen Sinus-Stromes in das Netz.

Schnelle, sichere und einfache Installation

PVI 2600

- Wandmontage
- Elektrischer Anschluß:
Drehstrom 3 x 230/400 V
Netz: 5 x 1,5 mm² (bis 5 x 2,5 mm²)
DC: 2 x 2,5 mm² Radox
- Generatoranschluss:
1 Strang über MC-Kontakt oder
Direktklemmung über PG-
Verschraubungen vorgesehen
- Externe Komponenten:
DC-Trennschalter (wenn auf
Multicontactstecker verzichtet wird),
FI, Leitungsschutzschalter



PVI 4000 und PVI 5000

- Wandbefestigung über Montageplatte
- Elektrischer Anschluß:
Drehstrom 3 x 230/400 V
Netz: 5 x 2,5 mm² (bis 5 x 6 mm²)
DC: 4 x 2,5 mm² (bis 4 x 6 mm²)
- Generatoranschluss:
2 Stränge über MC-Kontakt oder
Direktklemmung über PG-
Verschraubungen vorgesehen
- Externe Komponenten:
DC-Trennschalter (wenn auf
Multicontactstecker verzichtet wird),
FI, Leitungsschutzschalter



Auswahl des Solargenerators

Wechselrichter	max. Generatorleistung
PVI 2600 - 2,0 KW	2650 W _p
PVI 2600 - 2,6 KW	3250 W _p
PVI 4000	5000 W _p
PVI 5000	6400 W _p

- Leerlaufspannung U₀: größer 410 V_{DC}
(bei einer Temperatur von +20°C)
- Leerlaufspannung U₀: kleiner 750V_{DC}
(bei einer Temperatur von -10°C)
- MPP-Spannung U_{MPP}: 350 600V_{DC}
(bei einer Temperatur von +60°C)

Technische Daten

	PVI 2600 - 2,0KW	PVI 2600 - 2,6KW	PVI 4000	PVI 5000
--	------------------	------------------	----------	----------

Eingang - Elektrische Daten

DC-Nennleistung	2115 W _p	2750 W _p	4600 W _p	5500 W _p
Maximale PV-Generatorleistung	2650 W _p	3250 W _p	5000 W _p	6400 W _p
MPP-Bereich	350 - 600 V _{DC}		350 - 600 V _{DC}	
Leerlaufspannung	bis 750 V _{DC}		bis 750 V _{DC}	
Überwachung	Stand-By ab U _e > 300 V _{DC}		Stand-By ab U _e > 300 V _{DC}	
Eingangsspannung	Nachtabstaltung ab U _e < 250 V _{DC}		Nachtabstaltung ab U _e < 250 V _{DC}	
Verpolschutz	Kurzschlußdiode		Kurzschlußdiode	
Überspannungsschutz	Varistoren		Varistoren	

Ausgang - Elektrische Daten

Nennleistung	2000 W _{AC}	2600 W _{AC}	4400 W _{AC}	5200 W _{AC}
Maximale Leistung	2308 W _{AC}	3000 W _{AC}	4800 W _{AC}	6000 W _{AC}
Netzspannung	184 ... 253 V		184 ... 253 V	
Nennstrom	8,7 A	11,3 A	19,1 A	22,6 A
Überlastschutz	Temperaturabhängige Reduzierung des Einspeisestromes		Temperaturabhängige Reduzierung des Einspeisestromes	
Leistungsfaktor	≈1		≈1	
Frequenz	50Hz ± 1%		50Hz ± 1%	
Klirrfaktor	gemäß VDE0383		gemäß VDE0383	

Wechselrichter - Elektrische Daten

Maximaler Wirkungsgrad	bei 100% Nennlast: bis zu 95%		bei 100% Nennlast: bis zu 95,8%	
Europäischer Wirkungsgrad	92,5%		94,5%	
Nachtverbrauch	0W bei Nachtabstaltung		0W bei Nachtabstaltung	
Minimale Einspeiseleistung	20W		30W	40W
Temperaturüberwachung	>65°C temperaturabhängig Leistungsanpassung >80°C Trennung vom Netz		>65°C temperaturabhängig Leistungsanpassung >80°C Trennung vom Netz	
Schaltungskonzept	pulsweitenmoduliert, trafolos, nicht inselfähig		pulsweitenmoduliert, trafolos, nicht inselfähig	
Taktfrequenz	20 kHz		20 kHz	
Prinzip	Einphasige Vollbrücke in IGBT-Technik		Einphasige Vollbrücke in IGBT-Technik	
Netzüberwachung	3-Phasenüberwachung, VDEW-konform		3-Phasenüberwachung, VDEW-konform	

Wechselrichter - Mechanische und technische Daten

Optische Anzeigen	PV-Generator (grün) Einspeisung (grün) Störung (rot) LCD-Display (2 x 16 Zeichen)	PV-Generator (grün) Einspeisung (grün) Störung (rot) LCD-Display (2 x 16 Zeichen)
Bedienelemente	Tasten für Display-Bedienung	Tasten für Display-Bedienung
Anschlüsse	Klemmen im Inneren des Gerätes Kabelzuführung über PG-Verschraubungen	Klemmen im Inneren des Gerätes Kabelzuführung über PG-Verschraubungen oder über Multicontactstecker
Kühlung	Konvektion	Konvektion
Feuchtigkeit	0...95%, keine Kondensation	0...95%, keine Kondensation
Schutzart	IP21 nach EN 60529	IP21 nach EN 60529
Geräuschemission	< 35dB (geräuschlos)	< 35dB (geräuschlos)
Gehäuse	Aluminium-Wandgehäuse	Aluminium-Wandgehäuse
Abmessungen B x T x H	355 x 505 x 155 mm	355 x 505 x 195 mm 355 x 555 x 235 mm
Gewicht	12 kg	24 kg 28 kg

Vertrieb



K A C O
GERÄTETECHNIK