



Conergy IPG S Serie

Die Kraftpakete für netzgekoppelte Photovoltaik-Anlagen sind in den Leistungsklassen 3, 4 und 5 kW verfügbar, für kleine bis mittlere Anlagen konzipiert und mit allen gängigen Modultypen kombinierbar. Herausragende Spitzenwirkungsgrade, patentierte Technologie und qualitativ hochwertige Verarbeitung machen sie zur sicheren Wahl für dauerhaft sehr hohe Anlagenerträge. Einfache Handhabung sowie umfassende Garantie- und Serviceleistungen runden das Leistungsspektrum optimal ab.



Für hohe Anlagenerträge

- | **Beste Ausbeute:** bis zu 97,7 % maximaler Wirkungsgrad und bis zu 97 % europäischer Wirkungsgrad
- | **Immer am Optimum bei wechselnder Einstrahlung:** sekunden-schnelles MPP-Tracking
- | **Optimale Leistung** bei extremen Temperaturen durch neuartiges Kühlungskonzept PowerCool¹
- | **Investitionssicherheit** durch optional verlängerbare Produktgarantie des Herstellers auf bis zu 25 Jahre²
- | **Lange Lebensdauer** durch qualitativ hochwertige Verarbeitung (Schutzart IP 65)

Für flexible Planung und Installation

- | **Für Dünnschicht- und kristalline Module zugelassen**
- | **Flexible Modulverschaltung** durch außergewöhnlich weiten Eingangsspannungsbereich
- | **Zeit- und Kostenersparnis:** Anlagen bis zu einer Leistung von 5 kWp mit nur einem Strang realisierbar
- | **Zuverlässige Installation** auch in anspruchsvollen Umgebungsbedingungen durch Kühlungskonzept PowerCool¹ und Schutzart IP 65
- | **Optimale Inbetriebnahme** und einfacher Vor-Ort-Kundendienst durch Service-Tool

¹ Patent der Conergy AG

² Gemäß den aktuellen Garantiebedingungen des Herstellers

Conergy IPG S Serie

	Conergy IPG 3 S	Conergy IPG 4 S	Conergy IPG 5 S
Eingangswerte (PV-Generator)			
Empfohlene DC Leistung	3,2 kW	4,3 kW	5 kW
Max. DC-Eingangsspannung (V_{DCmax})	900 V	900 V	900 V
Min. DC-Eingangsspannung (V_{DCmin})	250 V	250 V	275 V
Start-up Eingangsspannung ($V_{DCstart}$)	220 V	220 V	220 V
Nenneingangsspannung (V_{DCnenn})	700 V	700 V	700 V
Max. MPP-Spannung (V_{MPPmax})	750 V	750 V	750 V
Min. MPP-Spannung (V_{MPPmin})	250 V	250 V	275 V
Max. Eingangsstrom (I_{DCmax})	19 A	19 A	19 A
Einspeisung ab	25 W _{DC}	25 W _{DC}	25 W _{DC}
Anzahl MPP-Tracker	1	1	1
Ausführung des Anschlusses	Stecker, MCIV kompatibel		
Anzahl DC-Eingänge	1	1	1
MPP Genauigkeit	> 99 %	> 99 %	> 99 %
Ausgangsdaten (Netz)			
Max. Netzspannung (V_{ACmax}) ¹	230 V	230 V	230 V
Min. Netzspannung (V_{ACmin}) ¹	264,5 V	264,5 V	264,5 V
Nennnetzspannung (V_{ACnenn}) ¹	184 V	184 V	184 V
Max. Ausgangsstrom (I_{ACmax})	14 A	19 A	22 A
Nennleistung (P_{ACr})	3 kW	4 kW	4,6 kW
Max. Leistung (P_{ACmax})	3 kW	4 kW	5 kW
Nennfrequenz (f_r)	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Max. Frequenz (f_{max}) ¹	50,2 Hz	50,2 Hz	50,2 Hz
Min. Frequenz (f_{min}) ¹	47,5 Hz	47,5 Hz	47,5 Hz
Cosphi bei Nennleistung	1	1	1
Benötigte Netzform	TN-Netz / TT-Netz	TN-Netz / TT-Netz	TN-Netz / TT-Netz
Klirrfaktor (bei Nennleistung)	≤ 3 %	≤ 3 %	≤ 3 %
Ausführung des Anschlusses	Stecker	Stecker	Stecker
Art der Einspeisung	einphasig	einphasig	einphasig
Leistungsaufnahme Stand-By / Nacht	0,2 W	0,2 W	0,2 W
Wirkungsgrad			
Max. Wirkungsgrad	97,5 %	97,6 %	97,7 %
Europäischer Wirkungsgrad	96,4 %	96,8 %	97,0 %
Kühlung			
Art der Kühlung ²	geregelter Lüfter		

	Conergy IPG 3 S	Conergy IPG 4 S	Conergy IPG 5 S
Umwelt- / Umgebungsbedingungen			
Temperaturbereich	-20 °C / +60 °C	-20 °C / +60 °C	-20 °C / +60 °C
Max. Temperatur für dauerhafte Nennleistung	+50 °C	+50 °C	+50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 – 95 %	0 – 95 %	0 – 95 %
Aufstellhöhe über Meeresspiegel	≤ 2.000 m	≤ 2.000 m	≤ 2.000 m
Montageort	innen / außen	innen / außen	innen / außen
Sicherheit / Schutzeinrichtungen			
Schutzart	IP 65		
Schutzklasse	Klasse I, nach IEC 62103		
Erdschlussüberwachung	Ja (Isolationsmessung + RCD Typ B)		
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung		
Verhalten bei Übertemperatur	Derating		
Überspannungsableiter DC-Eingang	Varistoren (Überspannungsschutz Typ 3)		
Überspannungsableiter Netz-Ausgang	Varistoren (Überspannungsschutz Typ 3)		
Allstromsensitiver Fehlerstromschutzschalter Typ B integriert	Ja		
Netzüberwachung			
Wartezeit nach Netzfehlern	60 Sekunden		
Reaktionszeit bei Netzfehler	< 200 Millisekunden		
Erfüllte Anforderungen / vorliegende Unbedenklichkeitserklärungen	VDE 0126-1-1 Deutschland, Frankreich, Griechenland, Benelux, RD1663 Spanien, DK5940 Italien; andere auf Anfrage		
Abmessungen / Gewicht			
Abmessungen in mm (B x H x T)	390 x 675 x 229		
Gewicht	22 kg		
Normen / Standards			
Störaussendung (EMV)	DIN EN 61000-6-3:2007-09		
Störfestigkeit (EMV)	DIN EN 61000-6-2:2006-03		
Netzqualität	IEC 61000-3-2 / -3-12 (harmonics); IEC 61000-3-3 / -3-11 (flicker)		
Gerätesicherheit	IEC 62109-1:2003, IEC 62109-2:2005, IEC 62103:2003 und DIN EN 50178:1998		
CE-Konformität	Ja		
GS-Zulassung	Ja		
Sonstiges			
Display	LCD		
Kommunikations-Schnittstellen	CAN		
Topologie	Trafolos		

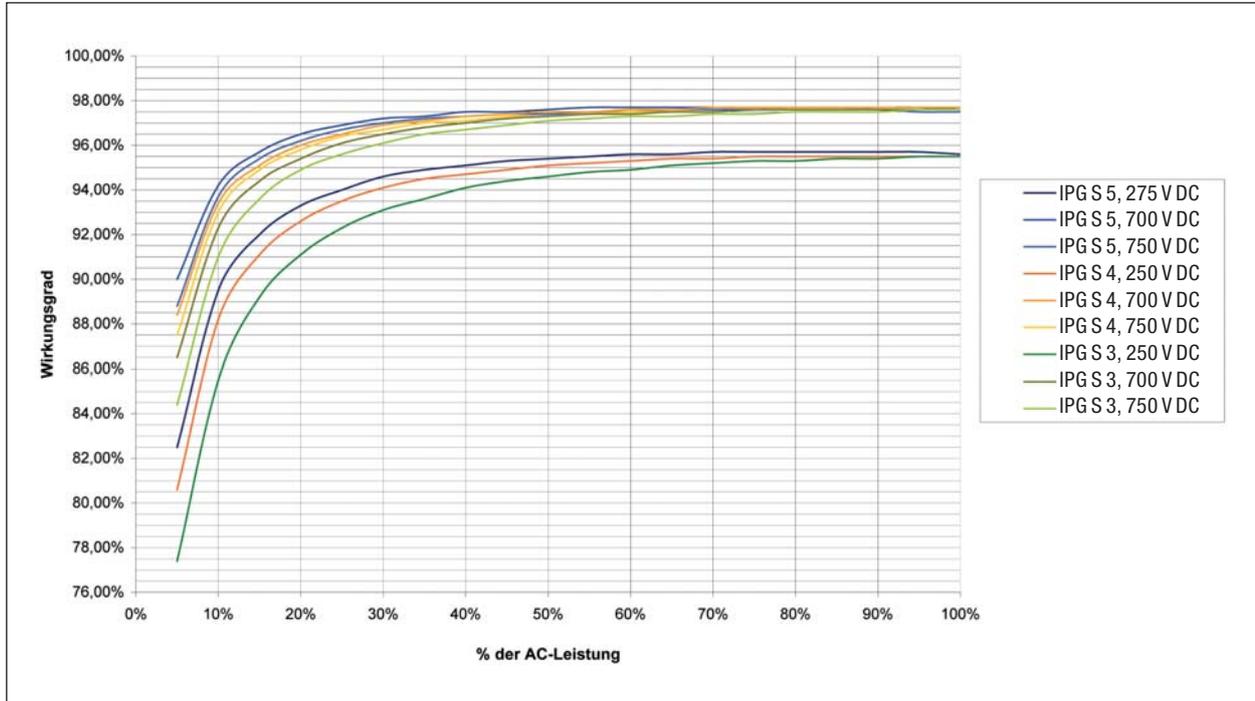
¹ Werte für Deutschland; Werte variieren je nach Ländereinstellung

² Lüfter in den Geräten arbeiten temperaturgesteuert

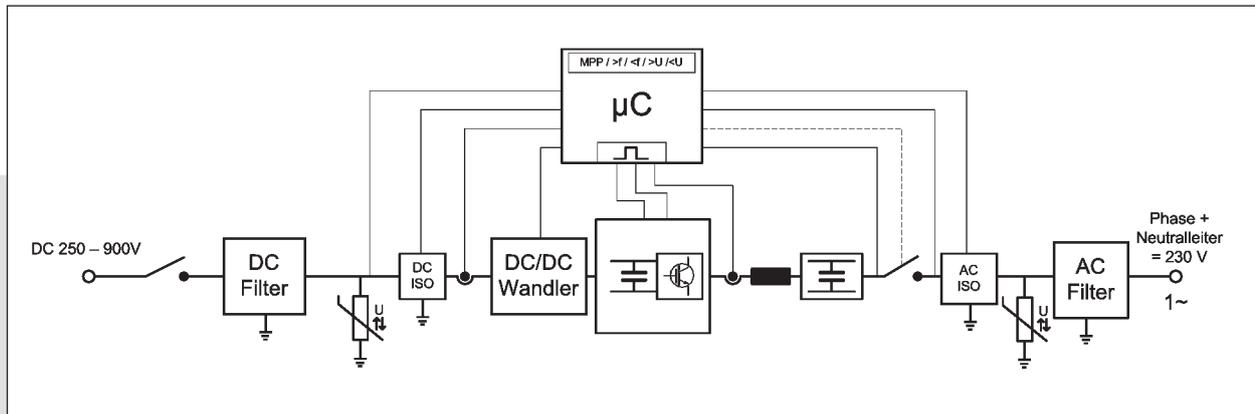


Conergy IPG S Serie

Wirkungsgradverlauf bei verschiedenen Eingangsspannungen



Interner Aufbau



Solargeneratorspannungen gegenüber Erdpotential bei verschiedenen Eingangsspannungen

SG Spannung V_{SG}	V_{+SG}	V_{-SG}
250 V	+350 V	+100 V
350 V	+350 V	0 V
500 V	+350 V	-150 V
650 V	+350 V	-300 V
750 V	+375 V	-375 V

Erhältlich bei: