



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 und lange Lebensdauer

- | **Beste Ausbeute:** bis zu 97,7 % maximaler Wirkungsgrad und bis zu 97 % europäischer Wirkungsgrad
- | **Immer am Optimum bei wechselnder Einstrahlung:** sekunden-schnelles MPP-Tracking
- | **Lange Lebensdauer** durch qualitativ hochwertige Verarbeitung und Kühlkonzept PowerCool
- | **Investitionssicherheit** durch 5 Jahre Produktgarantie (optional verlängerbar)

Für flexible Planung und einfache Installation

- | **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 Schutzart IP 65
- | **Optimale Inbetriebnahme** und einfacher Vor-Ort-Kundendienst durch Service-Tool

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})	940 V	940 V	940 V
Min. DC-Eingangsspannung (V_{dcmin})	250 V	250 V	275 V
Start-up Eingangsspannung ($V_{dcstart}$)	220 V	220 V	220 V
Nenneingangsspannung ($V_{dc,r}$)	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 (im Lieferumfang 4 mm ² enthalten; max. 10 mm ² möglich)		
Anzahl DC-Eingänge	1	1	1
MPP Genauigkeit	> 99 %	> 99 %	> 99 %
Ausgangsdaten (Netz)			
Nennnetzspannung ($V_{ac,r}$)	230 V	230 V	230 V
Max. Netzspannung (V_{acmax}) ¹	264,5 V	264,5 V	264,5 V
Min. Netzspannung (V_{acmin}) ¹	184 V	184 V	184 V
Max. Ausgangsstrom (I_{acmax})	14 A	19 A	22 A
Nennleistung ($P_{ac,r}$)	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
Cos Phi 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 im Lieferumfang enthalten (max. Querschnitt 6 mm ² flexible Leitung)		
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	PowerCool	PowerCool mit temperaturgesteuertem Lüfter	

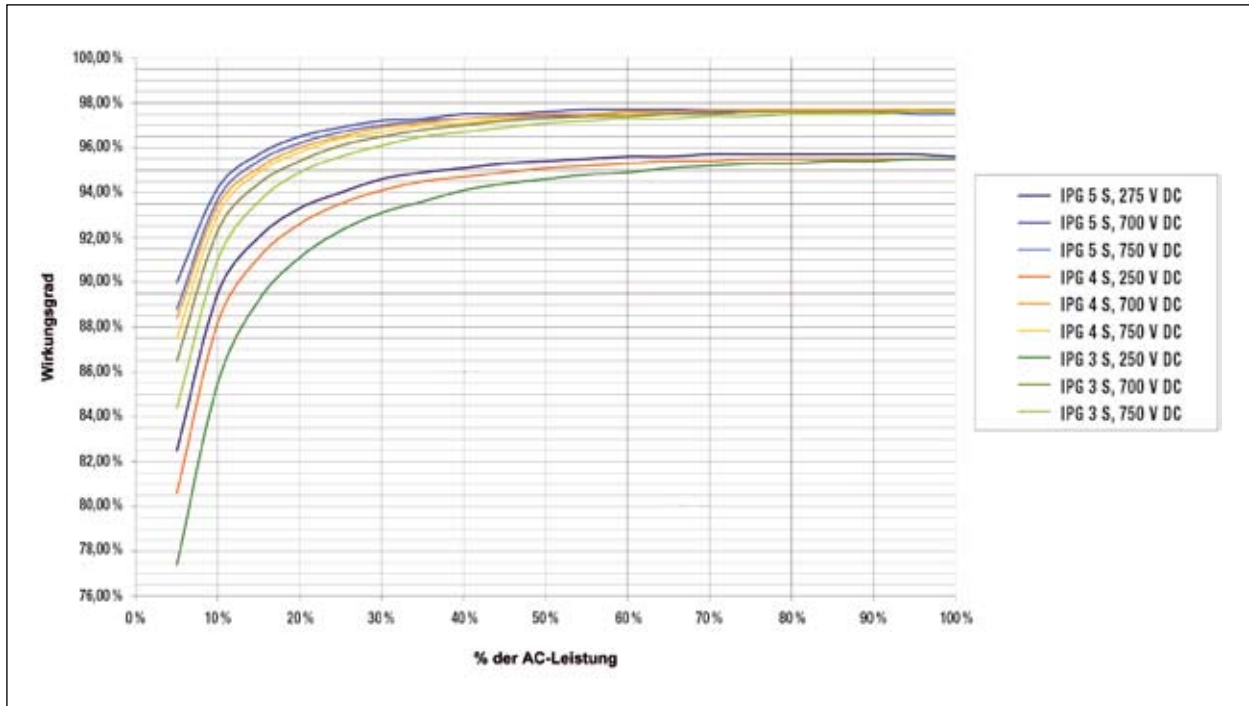
	Conergy IPG 3 S	Conergy IPG 4 S	Conergy IPG 5 S
Umwelt-/Umgebungsbedingungen			
Temperaturbereich	-20° C/+60° C	-20° C/+60° C	-20° C/+60° C
Max. Temperatur für dauerhafte Nennleistung	+50° C	+50° C	+50° C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 – 95 %	0 – 95 %	0 – 95 %
Aufstellhöhe über Meeresspiegel	≤ 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		
DC-Lasttrennschalter	Ja		
Netzüberwachung			
Wartezeit nach Netzfehlern ¹	60 Sekunden		
Reaktionszeit bei Netzfehler ¹	< 200 Millisekunden		
Erfüllte Anforderungen/vorliegende Unbedenklichkeitserklärungen	VDE 0126-1-1 Deutschland, Frankreich, Griechenland, Benelux, RD 1663 Spanien, DK 5940 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		
Garantie	5 Jahre, optional verlängerbar		

¹ Werte für Deutschland; Werte variieren je nach Ländereinstellung

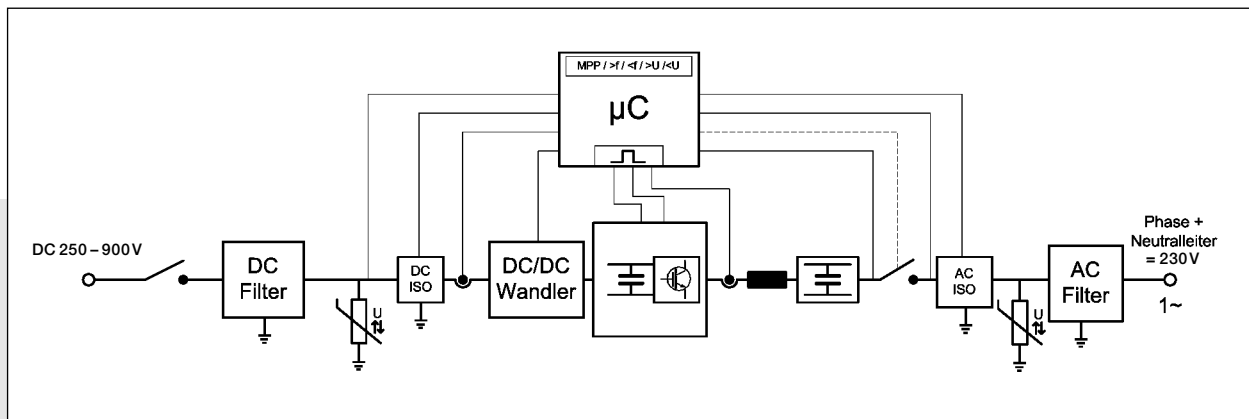


Conergy IPG S Serie

Wirkungsgradverlauf bei verschiedenen Eingangsspannungen



Interner Aufbau



Solargeneratorspannungen gegenüber Erdpotential bei verschiedenen Eingangsspannungen

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

Erhältlich bei: