Conergy IPG S Serie

Die Kraftpakete für netzgekoppelte Photovoltaik-Anlagen sind in den Leistungsklassen 3 kW, 4 kW 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

- **Einfache Installation:** 1 Strang pro Wechselrichter
- **Beste Ausbeute:** bis zu 97,7 % maximaler Wirkungsgrad und bis zu 97 % europäischer Wirkungsgrad
- **Optimierung des Solargenerators:** Dokumentation der U/I Kennlinie
- **Lange Lebensdauer** durch qualitativ hochwertige Verarbeitung und Kühlkonzept PowerCool
- **Investitionssicherheit** durch 5 Jahre Produktgarantie (optional verlängerbar)
- **Außenmontage** (IP 65) im Temperaturbereich bis 60° C

Für flexible Planung und einfache Installation

- **Flexible Modulverschaltung** durch außergewöhnlich weiten Eingangsspannungsbereich (Udc=940V)
- **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 S Serie	3S	4S	5S
Eingangswerte (PV-Generator)			
Empfohlene DC-Leistung	3,2 kW	4,3 kW	5,0 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_{pcmax})	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 L-N (V_{acmax})	264,5 V	264,5 V	264,5 V
Min. Netzspannung L-N (V_{acmin})	184 V	184 V	184 V
Max. Ausgangsstrom (I_{acmax})	14 A	19 A	22 A
Nennleistung ($P_{ac, r}$)	3 kW	4 kW	5 kW
Max. Scheinleistung (P_{sacmax}) [1]	3 kVA	4 kVA	5 kVA
Nennfrequenz (f_r)	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Max. Frequenz (f_{max})	51,5 Hz	51,5 Hz	51,5 Hz
Min. Frequenz (f_{min})	47,5 Hz	47,5 Hz	47,5 Hz
Cos φ 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	97,6 %	97,7 %	97,7 %
Europäischer Wirkungsgrad	96,4 %	96,8 %	97,0 %
Kühlung			
Art der Kühlung [2]	Konvektion	Geregelter Lüfter	
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

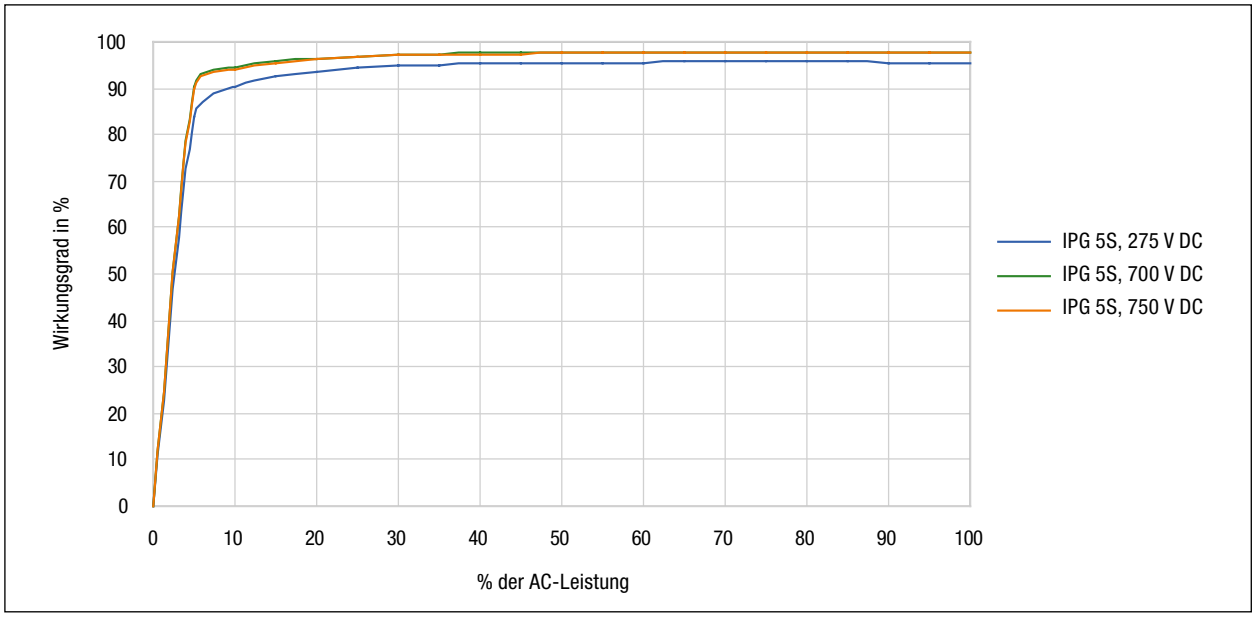
[1] Für Deutschland: $P_{ac, r}$ 4,6kW, S_{acmax} 4,6 kVA.
[2] Lüfter in den Gehäusen arbeiten temperaturgesteuert.

Conergy IPG S Serie	3S	4S	5S
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 Netzausgang	Varistoren (Überspannungsschutz Typ 3)		
Allstromsensitiver Fehlerstromschutzschalter Typ B integriert	Ja		
DC-Lasttrennschalter	Ja		
Netzüberwachung			
Wartezeit nach Netzfehlern [1]	60 Sekunden		
Reaktionszeit nach Netzfehlern [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			
Abmessung in mm (B x H x T)	390 x 675 x 229		
Installationsgewicht	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		
Konform zum EEG 2009, § 6.1	Ja		
Konform zur VDE-AR-N 4105	Ja		
Sonstiges			
Display	LCD		
Kommunikationsschnittstellen	CAN		
Topologie	Trafolos		
Garantie	5 Jahre, optional verlängerbar		

[1] Werte für Deutschland; Werte variieren je nach Ländereinstellung.

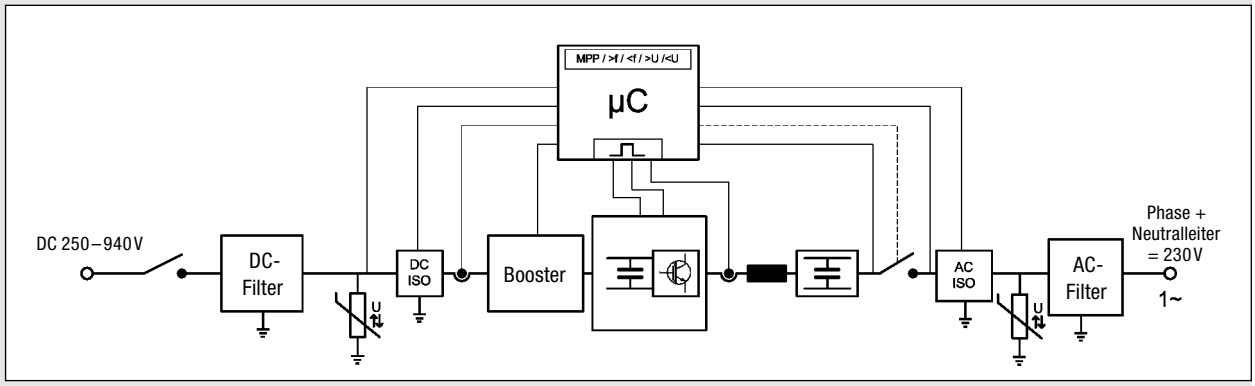
Conergy IPG S Serie

Wirkungsgradverlauf bei verschiedenen Eingangsspannungen



Conergy IPG	3S			4S			5S		
P_{nenn}	250 V DC	700 V DC	750 V DC	250 V DC	700 V DC	750 V DC	275 V DC	700 V DC	750 V DC
5 %	77,4 %	86,5 %	84,4 %	80,6 %	88,4 %	87,5 %	82,5 %	90,0 %	88,8 %
10 %	85,5 %	92,3 %	91,0 %	88,2 %	93,4 %	93,0 %	89,5 %	94,2 %	93,7 %
20 %	91,1 %	95,4 %	94,9 %	92,6 %	96,0 %	95,8 %	93,3 %	96,5 %	96,2 %
25 %	92,3 %	96,1 %	95,6 %	93,5 %	96,5 %	96,4 %	94,0 %	96,9 %	96,7 %
30 %	93,1 %	96,5 %	96,1 %	94,1 %	96,9 %	96,7 %	94,6 %	97,2 %	97,0 %
50 %	94,6 %	97,3 %	97,1 %	95,1 %	97,5 %	97,3 %	95,4 %	97,6 %	97,4 %
75 %	95,3 %	97,6 %	97,4 %	95,5 %	97,7 %	97,6 %	95,7 %	97,7 %	97,6 %
100 %	95,5 %	97,6 %	97,6 %	95,5 %	97,7 %	97,6 %	95,6 %	97,6 %	97,5 %

Interner Aufbau



Erhältlich bei:

2012©Conergy
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Conergy_IPG_S_TD_GER_2012-03-22