## **Conergy IPG T Serie**

Power3 – die dreiphasig einspeisenden Stringwechselrichter für netzgekoppelte Photovoltaik-Systeme sind die richtige Wahl für mittelgroße Anlagen. Die Conergy IPG T Serie steht in den Leistungsklassen von 8, 11 und 15kW zur Verfügung und ist mit allen gängigen Modultypen sowie in Kombination mit den Stringwechselrichtern der Conergy IPG S Serie einsetzbar. Herausragende Spitzenwirkungsgrade, patentierte Technologie und qualitativ hochwertige Verarbeitung machen sie zur sicheren Wahl für dauerhaft hohe Anlagenerträge. Einfache Handhabung plus umfassende Garantieund Serviceleistungen runden das Leistungsspektrum optimal ab.



#### Höchst effizient im Betrieb:

- Spitzenwirkungsgrad von 98 % für höchstmögliche Erträge
- Sekundenschnelles MPP-Tracking bei wechselnden Lichtverhältnissen
- Optimale Energieausbeute auch bei Schwachlicht

#### Sicherheit über eine lange Lebensdauer:

- Umfangreiche Garantie von fünf Jahren
- Garantieverlängerung für volle Investitionssicherheit möglich
- Effiziente Kühlung mit innovativer PowerCool-Technologie

## Flexibel in der Planung:

- Sehr hohe Flexibilität für nahezu alle Systemkonfigurationen und Modultypen
- Beliebige Kombination verschiedener Leistungsklassen
- Dreiphasiger Aufbau schließt Netzschieflast aus

## Einfach in der Installation:

- Geringer Flächenbedarf und kurze Montagezeiten verglichen mit mehreren einphasigen Geräten
- Innen- und Außenmontage möglich
- Einzigartiges optionales Conergy Service-Tool zur Messung und Darstellung der U/I-Kennlinie







Conergy IPG T Stringwechselrichter speisen auf allen drei Phasen die gleiche Leistung ein und vermeiden dadurch Netzschieflasten. Das macht die Planung und Installation flexibel und einfach.

## Höchstleistung im Conergy Solarsystem

Optimal abgestimmte Komponenten für mehr Sicherheit und dauerhaft hohen Ertrag:

- Solarmodule Conergy PowerPlus
- Conergy VisionBox die komfortable Anlagenüberwachung
- Montagesysteme für Dach- und Freiflächen

## **Made in Germany**

Conergy entwickelt und produziert alle Wechselrichter in Deutschland - nach einheitlichen Vorgaben, höchsten Maßstäben und in zertifizierten Prozessen.



## Empfohlen für Solaranlagen von 6 bis 100kW oder mehr:







Conergy IPG 8 T Conergy IPG 11 T

Conergy IPG 15 T

# **Conergy IPG T Serie**

	Conergy IPG T Serie		
Eingangswerte (PV-Generator)	Conergy IPG 8 T	Conergy IPG 11 T	Conergy IPG 15 T
Empfohlene DC-Leistung	8,7 kW	12 kW	16,3 kW
Max. DC-Eingangsspannung (V <sub>dcmax</sub> )	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Min. DC-Eingangsspannung (V <sub>demin</sub> )	350 V	400 V	450 V
Start-up-Eingangsspannung (V <sub>dcstart</sub> )	300 V	300 V	300 V
Nenneingangsspannung (V <sub>dc,r</sub> )	700 V	700 V	700 V
Max. MPP-Spannung (V <sub>mppmax</sub> )	800 V	800 V	800 V
Min. MPP-Spannung (V <sub>mppmin</sub> )	350 V	400 V	450 V
Max. Eingangsstrom (I <sub>dcmax</sub> )	25 A	30 A	35 A
Einspeisung ab	$40\mathrm{W}_{\mathrm{dc}}$	$40W_{\text{dc}}$	$40W_{dc}$
Anzahl MPP-Tracker	1	1	1
Ausführung des Anschlusses	Stecker, MCIV-kompatibel (im Lieferumfang 4 mm² und 6 mm² enthalten; max. 10 mm² möglich)		
Anzahl DC-Eingänge	3	3	3
MPP-Genauigkeit	> 99 %	> 99 %	> 99 %
Ausgangsdaten (Netz)			
Nennnetzspannung (V <sub>ac, r</sub> )	400 V	400 V	400 V
Max. Netzspannung L-N (V <sub>acmax</sub> )*	264,5 V	264,5 V	264,5 V
Min. Netzspannung L-N (V <sub>acmin</sub> )*	184V	184V	184V
Max. Ausgangsstrom (I <sub>acmax</sub> )	14,5 A	20 A	22 A
Nennleistung (P <sub>ac, I</sub> )	8 kVA	11 kVA	15 kVA
Max. Leistung (P <sub>acmax</sub> )	8 kVA	11 kVA	15 kVA
Nennfrequenz (f,)	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Max. Frequenz (f <sub>max</sub> )*	50,2 Hz	50,2 Hz	50,2 Hz
Min. Frequenz (f <sub>min</sub> )*	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 10 mm² flexible Leitung)		
Art der Einspeisung	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
Verschiebungsfaktor cos Phi einstellbar von/bis	0,7 untererregt bis 0,7 übererregt	0,7 untererregt bis 0,7 übererregt	0,7 untererregt bis 0,7 übererregt
Leistungsaufnahme Stand-by/Nacht	0,6 W	0,6 W	0,6W
Wirkungsgrad			
Max. Wirkungsgrad	98,0%	98,0%	98,0 %
Europäischer Wirkungsgrad	96,4%	97,0 %	97,4 %
Kühlung			
Art der Kühlung	Conergy PowerCool		



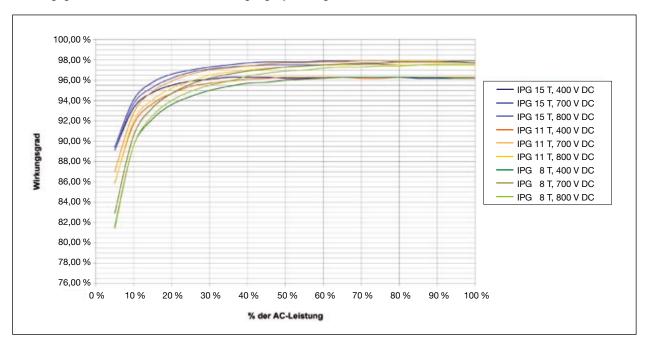
	Conergy IPG T Serie	Conergy IPG T Serie		
Umwelt-/Umgebungsbedingungen	Conergy IPG 8 T	Conergy IPG 11 T	Conergy IPG 15 T	
Temperaturbereich	-20° C/+60° C	-20° C/+60° C	-20° C/+60° C	
Max. Temperatur für dauerhafte Nennleistung	+50°C	+50°C	+50°C	
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 – 95 %	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 Netzausgang	Varistoren (Überspannungsschutz Typ 3)			
Allstromsensitiver Fehlerstromschutzschalter Typ B integriert	Ja			
DC-Lasttrennschalter	Ja			
Netzüberwachung				
Wartezeit nach Netzfehlern*	60 Sekunden			
Reaktionszeit bei Netzfehlern*	< 200 Millisekunden			
Erfüllte Anforderungen/Vorliegende Unbedenklichkeitserklärungen	VDE 0126-1-1 Deutschland, Frankreich, Griechenland, Benelux, Tschechische Republik, Bulgarien, Slowakei; RD 1663 Spanien; DK 5940 Italien; EN 50438 Polen, Portugal, Niederlande; ÖNORM/ÖVE Österreich; andere auf Anfrage			
Abmessungen/Gewicht				
Abmessungen in mm (B x H x T)	510 x 790 x 245			
Installationsgewicht	44 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 Mittelspannungsrichtlinie (BDEW) vom Juni 2008 und Ergänzung Januar 2009	Ja, ab Inkrafttreten			
Sonstiges				
Display	LCD			
Kommunikationsschnittstellen	CAN			
Topologie	Trafolos			
Garantie	5 Jahre, optional verlängerbar			

 $<sup>^{\</sup>star}$  Werte für Deutschland; Werte variieren je nach Ländereinstellung.

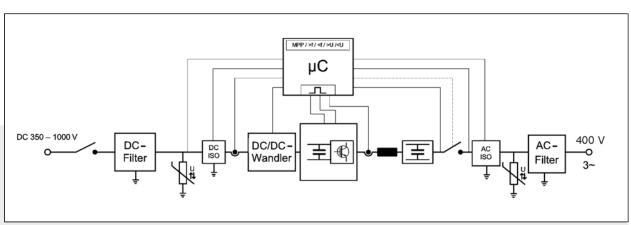
# CONERGY

## **Conergy IPG T Serie**

## Wirkungsgradverlauf bei verschiedenen Eingangsspannungen



## Interner Aufbau



## Solargeneratorspannungen gegenüber Erdpotential bei verschiedenen Eingangsspannungen

SG-Spannung V <sub>sg</sub>	$V_{+SG}$	V <sub>-SG</sub>
350 V	+350 V	0 V
500 V	+350V	-150 V
650 V	+350 V	-300V
750 V	+375 V	-375 V
800 V	+400 V	-400 V

Erhältlich bei: