



Conergy Complete 300

Mit vielen durchdachten Details, hochwertigen Conergy Komponenten und seiner eleganten „Noir“-Optik überzeugt das Conergy Complete 300 Solarsystem auch anspruchsvollste Kunden. Es ist komfortabel und zuverlässig zu planen sowie schnell, sicher und werkzeugfrei zu montieren. Minimale Abstände zwischen den Modulen und spezielle Solar-Dummys als optionale „Lückenfüller“ sorgen für vollflächige Modulanordnung auf dem Dach. Die softwaregestützte Planung und Montage erfolgt einfach und schnell. Durchgehend schwarze Module „Edition Noir“ sorgen für ein homogenes Erscheinungsbild auf dem Dach.



Ästhetisches Aufdach-Solarsystem für Schrägdächer

Einfach und zuverlässig von Anfang an

- | Einfache Planung und Installation dank optimierter Planung mit dem Conergizer und Verschattungssimulation
- | Kurze Schienen und Schienenverbinder ohne Einsatz von Werkzeugen (optional)
- | Kein Zuschneiden der Schienen dank Miniteleskop-Technologie (optional)
- | Montage der Module ohne Einsatz von Werkzeugen dank QuickFix (optional)
- | Integrierte Kabelführung

Maximale Sicherheit, höchste Lebensdauer

- | 100 % Sicherheit und lange Lebensdauer durch Vollkasko-Versicherung
- | Kundenfreundliche Garantie von bis zu 12 Jahren
- | 6.000 Pa Schneelast, Resistenz gegen Ammoniak, Salznebel und Hagelkörner

Design und Ästhetik – schöner als die Anlage beim Nachbarn

- | Elegant wie ein Indachsystem dank edlem „Noir“-Design (optional)
- | Perfekt integriertes Gestellsystem
- | Integration von Dummys (optional)

Conergy Complete 300 – Wechselrichter (Typ: 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

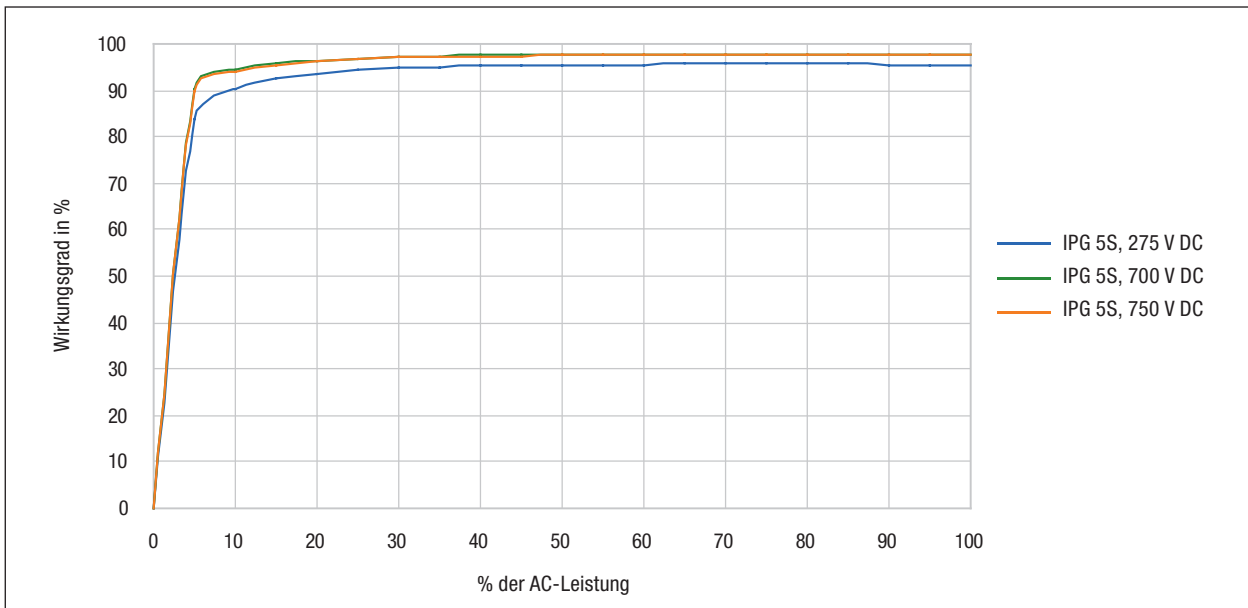
¹ Für Deutschland: P_{ac,r} 4,6 kW, S_{acmax} 4,6 kVA.

² Lüfter in den Gehäusen arbeiten temperaturgesteuert.

Conergy Complete 300 – Wechselrichter (Typ: 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 Netzfehlern¹	60 Sekunden		
Reaktionszeit nach Netzfehlern¹	< 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		

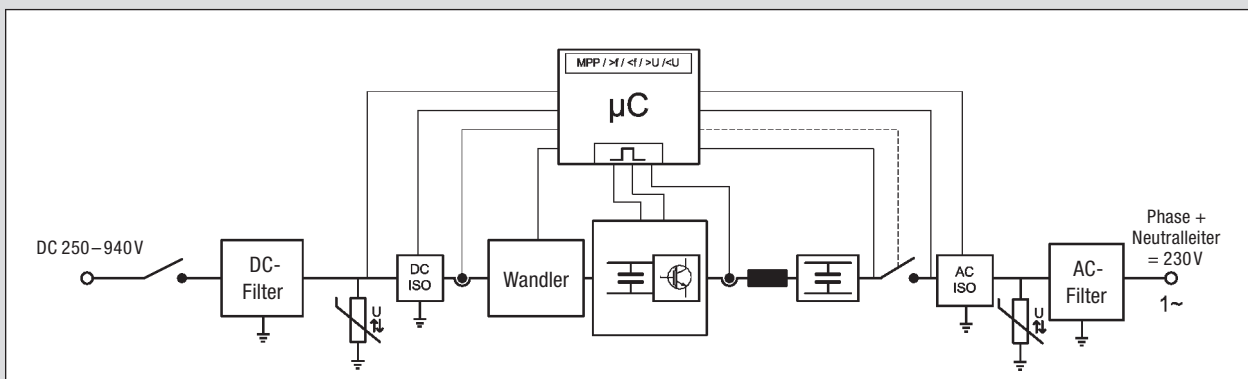
¹ Werte für Deutschland; Werte variieren je nach Ländereinstellung.

Wirkungsgradverlauf bei verschiedenen Eingangsspannungen

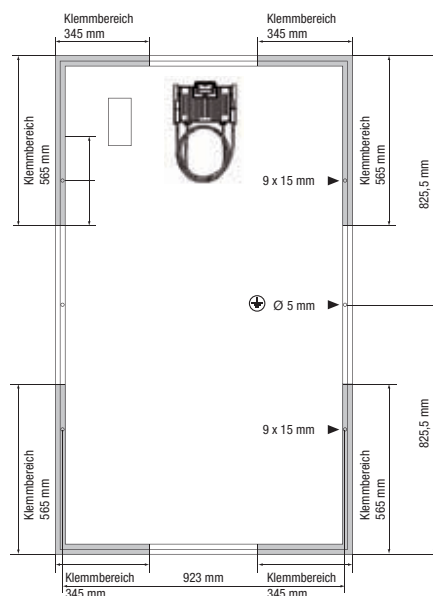


Conergy IPG	3S			4S			5S		
	250V DC	700V DC	750V DC	250V DC	700V DC	750V DC	275V DC	700V DC	750V DC
P_{nenn}									
5%	77,4%	86,5%	84,4%	80,6%	88,4%	87,5%	82,5%	90,0%	88,8%
10%	85,5%	92,3%	91,0%	88,2%	93,4%	93,0%	89,5%	94,2%	93,7%
20%	91,1%	95,4%	94,9%	92,6%	96,0%	95,8%	93,3%	96,5%	96,2%
25%	92,3%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



Conergy Complete 300 – Module (Typ: Conergy PowerPlus 2xxM/Noir)	
Modulmaße (L x B x H) ¹	1.651 x 986 x 46 mm
Zellmaße	156 x 156 mm
Anzahl Zellen	60
Zelltyp	Monokristalline Zelle mit 3-Busbar-Technologie
Maximal zulässige Belastung	6.000 Pa ²
Frontabdeckungsart	Mikrostrukturiertes Solarglas
Steckertyp	Huber + Suhner: Steckerverbinder mit integrierter Drehverriegelung
Modulgewicht ³	19,6 kg
Zertifizierung	IEC/EN 61215 Ed. 2, IEC/N 61730, SK II
Produktgarantie ⁴	12 Jahre
Lineare Leistungsgarantie ⁴	> 82 % der Nennleistung im Jahr 25
Maximal zugelassene Systemspannung	1.000 V
Rahmenmaterial	Eloxiertes Aluminium/schwarz



Conergy PowerPlus	240M	245M	250M	255M	260M ⁷
Elektrische Kenndaten bei Standardtestbedingungen: ⁵					
Nominalleistung (P _{nom})	240 W	245 W	250 W	255 W	260 W
Leistungstoleranz	-0/+3 %	-0/+3 %	-0/+3 %	-0/+3 %	-0/+3 %
Modulwirkungsgrad (P _{nom})	14,74 %	15,05 %	15,36 %	15,66 %	15,97 %
Spannung bei max. Leistung (U _{mpp}) ⁶	30,89 V	31,19 V	31,45 V	31,71 V	31,79 V
Strom bei max. Leistung (I _{mpp}) ⁶	7,90 A	7,97 A	8,04 A	8,11 A	8,26 A
Leerlaufspannung (U _{oc}) ⁶	38,00 V	38,15 V	38,29 V	38,43 V	38,29 V
Kurzschlussstrom (I _{sc}) ⁶	8,45 A	8,50 A	8,54 A	8,58 A	8,78 A
Temperaturkoeffizient (P _{mpp})	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C	-0,44 %/°C
Temperaturkoeffizient (U _{oc}) absolut	-0,123 V/°C	-0,123 V/°C	-0,123 V/°C	-0,123 V/°C	-0,120 V/°C
Temperaturkoeffizient (U _{oc}) prozentual	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C	-0,33 %/°C
Temperaturkoeffizient (I _{sc}) absolut	5,02 mA/°C	5,31 mA/°C	5,35 mA/°C	5,41 mA/°C	5,18 mA/°C
Temperaturkoeffizient (I _{sc}) prozentual	0,059 %/°C	0,059 %/°C	0,059 %/°C	0,059 %/°C	0,059 %/°C
Elektrische Kenndaten bei 800 W/m², NOCT und AM 1,5					
Leistung am max. Arbeitspunkt (P _{mpp})	179,77 W	183,15 W	186,33 W	189,53 W	193,53 W
Leerlaufspannung (U _{oc})	34,63 V	34,77 V	34,90 V	35,03 V	34,90 V
Kurzschlussstrom (I _{sc})	6,85 A	6,89 A	6,92 A	6,96 A	7,12 A
Spannung bei max. Leistung (U _{mpp})	28,06 V	28,34 V	28,58 V	28,82 V	28,90 V
Strom bei max. Leistung (I _{mpp})	6,41 A	6,46 A	6,52 A	6,58 A	6,70 A

¹ Toleranz der Abmaße: +/- 1 mm.

² Testaufbau und Durchführung gemäß IEC 61215 Ed. 2.

³ Gewichtstoleranz: +/- 0,5 kg.

⁴ Für registrierte PowerPlus Solarmodule. Andernfalls gelten die Standard Garantiebedingungen.

⁵ Standard Test Conditions, die wie folgt definiert sind: Strahlungsleistung von 1.000 W/m² bei einer spektralen Dichte von AM 1,5 und einer Zelltemperatur von 25 °C.

⁶ Messtoleranzen STC: +/- 3% (P_{mpp}); +/- 10% (I_{sc}, U_{oc}, I_{mpp}, U_{mpp}); Messtoleranzen NOCT: +/- 5% (P_{mpp}); +/- 10% (I_{sc}, U_{oc}, I_{mpp}, U_{mpp}).

⁷ Nicht erhältlich als Edition Noir.

Conergy Complete 300 – Gestellsystem (Typ: Conergy SunTop)	
Anwendung	Schrägdach, Aufdachinstallation
Modulausrichtung	Hochkant, quer
Dachneigung	Bis 60°
Dacheindeckung	Für beliebige Dacheindeckungen geeignet
Modulanordnung	In Reihen oder in Spalten
Normen	DIN 1055 – Einwirkungen auf Tragwerke Eurocode 9 – Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken
Auflageprofile	Stranggepresstes Aluminium (EN AW 6063 T66)
Modulhaken	Edelstahl (V2A)
Kleinteile	Edelstahl (V2A)
Farbe	Silber
Modulfixierung	Conergy QuickStone
Material	Aluminium

Conergy Complete 300 – Gestellsystem (Typ: Conergy SunTop QF)	
Anwendung	Schrägdach, Aufdachinstallation
Modulausrichtung	Hochkant
Dachneigung	Bis 60°
Dacheindeckung	Für beliebige Dacheindeckungen geeignet
Modulanordnung	In Reihen oder in Spalten
Normen	DIN 1055 – Einwirkungen auf Tragwerke Eurocode 9 – Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken
Auflageprofile	Stranggepresstes Aluminium (EN AW 6063 T66)
Modulhaken	Edelstahl (V2A)
Kleinteile	Edelstahl (V2A)
Farbe	Schwarz/Anthrazit
Modulfixierung	Conergy QuickFix
Material	Aluminium

Erhältlich bei: