



CONERGY

# Conergy IPG S DCD

Les onduleurs string de la nouvelle série Conergy IPG S DCD, disponibles dans les classes de puissance 3000, 4000 et 5000 Watt, sont parfaitement adaptés aux installations photovoltaïques de petite et moyenne puissance. Ils sont le résultat de la longue expérience et de la compétence professionnelle de Conergy dans le développement et la production d'onduleurs solaires et remplissent des exigences élevées en matière de puissance, de fonctionnalité et de design.



## Pour un rendement maximal

- | **Meilleur rendement** : un rendement maximal allant jusqu'à 97,7 % et un rendement énergétique européen de 97 %
- | **Un rendement toujours optimal quelles que soient les conditions de rayonnement** : recherche MPP en une fraction de seconde
- | **Production maximale** par températures extrêmes grâce aux qualités de refroidissement du nouveau PowerCool<sup>1</sup>
- | **Investissement sécurisé** grâce à une garantie fabricant pouvant être prolongée jusqu'à 20 ans<sup>2</sup>
- | **Longévité assurée** en raison de la haute qualité de fabrication (classe de protection IP 65)

## Pour une planification et une installation adaptée

- | **Approuvé pour les modules cristallins et les modules à couches minces**
- | **Possibilité d'utilisation** avec la quasi-totalité des modules grâce à une plage de tension d'entrée exceptionnellement grande
- | **Gain de temps et réduction des coûts** : les systèmes avec une production allant jusqu'à 5 kWp peuvent être mis en œuvre avec seulement un seul string
- | **Installation fiable** même dans des conditions ambiantes extrêmes grâce à la qualité de refroidissement du PowerCool<sup>1</sup> de la classe de protection IP 65
- | **Une mise en application optimisée** et facilitée grâce à l'outil Service Tool<sup>3</sup> pour un service client sur place aisé

<sup>1</sup> Copyright Conergy.

<sup>2</sup> Selon les conditions de garantie actuelles de Conergy.

<sup>3</sup> Accessoire en option.

# Conergy IPG S DCD

Conergy IPG S DCD			
Caractéristiques d'entrée DC	Conergy IPG 3 S DCD	Conergy IPG 4 S DCD	Conergy IPG 5 S DCD
Puissance DC recommandée (STC)	3,2 kW	4,3 kW	5 kW
Tension DC maximum ( $V_{dcmax}$ )	940 V	940 V	940 V
Tension DC minimum ( $V_{dcmin}$ )	250 V	250 V	275 V
Démarrage de tension DC ( $V_{dcstart}$ )	220 V	220 V	220 V
Tension optimale DC ( $V_{dc, i}$ )	700 V	700 V	700 V
Tension MPP maximum ( $V_{mppmax}$ )	750 V	750 V	750 V
Tension MPP minimum ( $V_{mppmin}$ )	250 V	250 V	275 V
Courant d'entrée maximum ( $I_{dcmax}$ )	19 A	19 A	19 A
Puissance de démarrage	25 W <sub>dc</sub>	25 W <sub>dc</sub>	25 W <sub>dc</sub>
Tracker MPP	1	1	1
Entrée DC	Connecteur, compatible MCIV (4 mm <sup>2</sup> inclus dans la livraison : max. 10 mm <sup>2</sup> )		
Nombre d'entrée DC	1	1	1
Précision MPP	> 99 %	> 99 %	> 99 %
Caractéristiques de sortie AC			
Tension réseau nominale ( $V_{ac, i}$ )	230 V	230 V	230 V
Tension réseau maximum L-N ( $V_{acmax}$ )*	264,5 V	264,5 V	264,5 V
Tension réseau minimum L-N ( $V_{acmin}$ )*	184 V	184 V	184 V
Courant de sortie maximum ( $I_{acmax}$ )	14 A	19 A	22 A
Puissance nominale ( $P_{ac, i}$ )	3 kW	4 kW	4,6 kW
Puissance maximum ( $P_{acmax}$ )	3 kW	4 kW	5 kW
Fréquence nominale (f)	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Fréquence maximum ( $f_{max}$ )*	50,2 Hz	50,2 Hz	50,2 Hz
Fréquence minimum ( $f_{min}$ )*	47,5 Hz	47,5 Hz	47,5 Hz
Cos Phi	1	1	1
Type réseau requis	Réseau TN / TT	Réseau TN / TT	Réseau TN / TT
Taux de distortion (à puissance nominale)	≤ 3 %	≤ 3 %	≤ 3 %
Type d'injection	Connecteur inclus (câble souple avec un diamètre maximum de 6 mm <sup>2</sup> )		
Sortie AC	Monophasé	Monophasé	Monophasé
Consommation en veille	0,2 W	0,2 W	0,2 W
Rendement			
Rendement maximum	97,5 %	97,6 %	97,7 %
Rendement énergétique Européen	96,4 %	96,8 %	97,0 %
Refroidissement			
Système de refroidissement**	PowerCool <sup>2</sup>	PowerCool <sup>2</sup> avec température régulée par ventilateur	



Conergy IPG S DCD			
Conditions de fonctionnement	Conergy IPG 3 S DCD	Conergy IPG 4 S DCD	Conergy IPG 5 S DCD
Température ambiante	-20 °C/+60 °C	-20 °C/+60 °C	-20 °C/+60 °C
Température maximum de fonctionnement	+50 °C	+50 °C	+50 °C
Humidité relative	0 – 95 %	0 – 95 %	0 – 95 %
Altitude maximum	≤ 2.000 m	≤ 2.000 m	≤ 2.000 m
Lieu de montage	Intérieur / extérieur	Intérieur / extérieur	Intérieur / extérieur
<b>Sécurité</b>			
Classe de protection	IP 65		
Certification	Classe I, IEC 62103		
Surveillance de défaut à la terre	Oui (mesure de l'isolation + RCD Type B)		
Comportement en surcharge	Ajustement du point de fonctionnement		
Surchauffe	Ecrêtage de la puissance de sortie		
Protection surtension entrée DC	Varistances (protection Type 3)		
Protection surtension sortie AC	Varistances (protection Type 3)		
Unité de surveillance du courant de fuite aux courants pulsés	Oui		
Sectionneur DC	Oui		
<b>Protection réseau</b>			
Temps de recouplage après défaut réseau	60 secondes		
Temps de déclenchement*	< 200 millisecondes		
La protection réseau répond aux normes suivantes	VDE 0126-1-1 Allemagne, France, Grèce, Bénélux, RD 1663 Espagne ; DK 5940 Italie ; autre sur demande		
<b>Dimensions / Poids</b>			
Dimensions en mm (L x H x P)	390 x 675 x 229 mm		
Poids	22 kg		
<b>Conformités</b>			
(CEM) Emissions de perturbation	DIN EN 61000-6-3:2007-09		
(CEM) Immunité aux interférences	DIN EN 61000-6-2:2006-03		
Qualité de réseau	IEC 61000-3-2/-3-12 (harmonics); IEC 61000-3-3/-3-11 (flicker)		
Fiabilité d'équipement - sécurité	IEC 62109-1:2003, IEC 62109-2:2005, IEC 62103:2003 et DIN EN 50178:1998		
CE-conformité	Oui		
GS-approbation	Oui		
<b>Autre</b>			
Ecran	LCD		
Interface de communication	CAN		
Topologie	Sans transformateur		
Garantie	5 ans, extention de garantie en option***		

<sup>1</sup> Mise en application en fonction du pays.

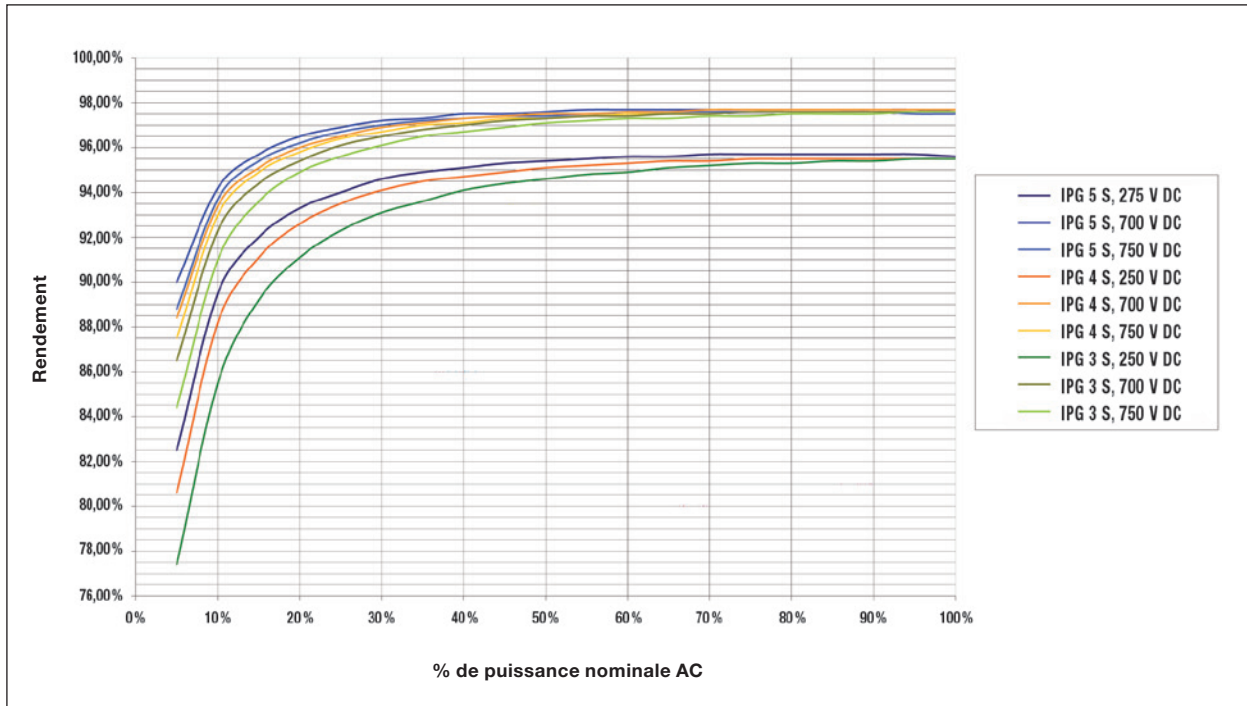
<sup>2</sup> Copyright Conergy.

<sup>3</sup> Selon les conditions de garantie actuelles de Conergy.

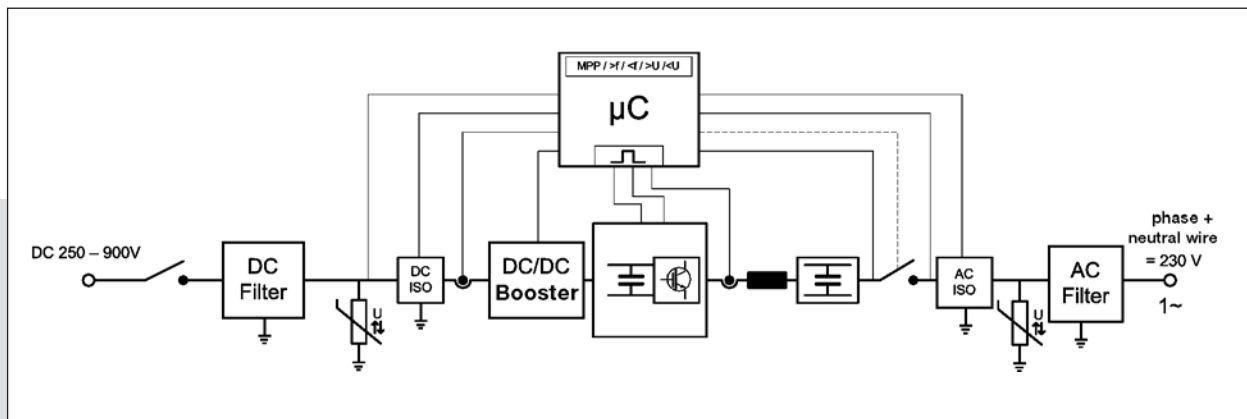


# Conergy IPG S DCD

## Courbes de rendement à différentes tensions



## Schéma interne



## Comparaison des potentiels du générateur solaire à différents niveaux de tension d'entrée.

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

Distribué par :