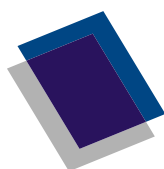




 **ONDULEURS**



PHOTOWATT

Solutions for natural power

Onduleurs photovoltaïques pour la connexion réseau

- > **Maximiser le rendement de votre installation PV.**
- > **Double plage de tension d'entrée : Haute Tension ou Moyenne Tension.**
- > **Maîtres/esclaves ou recherche individuelle de Pmax.**
- > **Garantie produit : 5 ans*.**

Les onduleurs de la gamme PWI Series de Photowatt offrent un haut rendement et sont faciles à manipuler. Ils assurent une sécurité maximale aux utilisateurs grâce à leur isolation galvanique et à leur protection contre les surtensions.

Cette gamme complète jusqu'à 4,6 KVA convient parfaitement à tout type d'applications, depuis les installations résidentielles jusqu'aux applications industrielles. Faciles à installer et à utiliser, les onduleurs Photowatt proposent deux types de connexion en entrée : par bornier à vis, ou par connecteurs Multi-Contact.

Ces produits sont optimisés pour maximiser le rendement des installations grâce à deux choix pour la plage de tension d'entrée :

- Haute Tension (Hv) : dédié à l'utilisation de modules avec cellules 5 pouces ;
- Moyenne Tension (Mv) : dédié à l'utilisation de modules avec cellules 6 pouces.

Le choix entre ces deux tensions d'entrée permet de limiter les chutes de tension et d'optimiser le rendement.

2 modes de fonctionnement sont proposés :

- en maître/esclave ;
- en traqueur individuel MPP, à paramétrer en fonction de la configuration du site d'installation.

Des outils avancés de communication permettent à l'opérateur de gérer l'installation grâce aux outils suivants :

- un afficheur (sans fil ou relié par câble) indiquant les données de production ;
- un module d'acquisition de données externe ;
- un logiciel d'exploitation avec une interface conviviale.

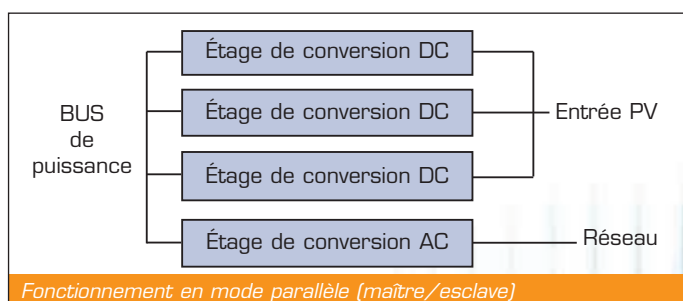
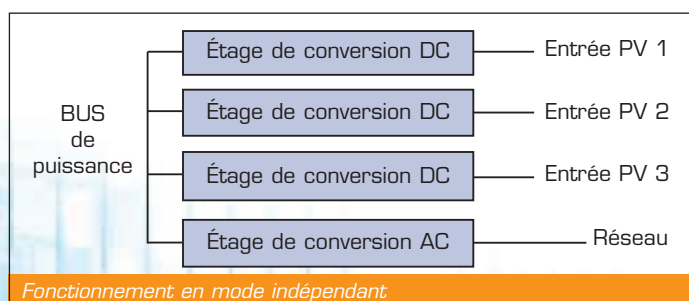
*Optionnel : extension de garantie jusqu'à 10 ans.



PWI Series : spécifications pour l'onduleur version **intérieure**

Paramètres	PWI-5-20-I	PWI-6-20-I	PWI-5-40-I	PWI-6-40-I	PWI-5-60-I	PWI-6-60-I
Entrée						
Puissance d'entrée @ 25 °C	1800 W	1800 W	3600 W	3600 W	5400 W	5400 W
Puissance nominale d'entrée @ 40 °C	1650 W	1650 W	3300 W	3300 W	4950 W	4950 W
Puissance maximum d'entrée (dépend de la température)	1950 W	1950 W	3900 W	3900 W	5850 W	5850 W
Puissance de démarrage	20 W	20 W	20 W	20 W	20 W	20 W
Puissance en veille (la nuit)	< 0,2 W	< 0,2 W	< 0,2 W	< 0,2 W	< 0,2 W	< 0,2 W
Plage de tension d'entrée (Vmppt)	200 - 500 V DC	100 - 350 V DC	200 - 500 V DC	100 - 350 V DC	200 - 500 V DC	100 - 350 V DC
Tension d'entrée maxi en configuration individuelle (Vco)	600 V	450 V	600 V	450 V	600 V	450 V
Tension d'entrée maxi en configuration parallèle (Vco)	550 V	395 V	550 V	395 V	550 V	395 V
Courant maximum d'entrée @ 40 °C	7 A	10 A	14 A	20 A	21 A	30 A
Traqueurs indépendants MPP	1	1	2	2	3	3
Sortie						
Puissance de sortie @ 25 °C	1650 W	1650 W	3300 W	3300 W	4600 W	4600 W
Puissance nominale de sortie @ 40 °C	1500 W	1500 W	3000 W	3000 W	4500 W	4500 W
Puissance maximum de sortie (dépend de la température)	1800 W	1800 W	3600 W	3600 W	5400 W	5400 W
Courant nominal de sortie	6,5 A	6,5 A	13 A	13 A	19 A	19 A
Courant maximal de sortie	8 A	8 A	15,5 A	15,5 A	23 A	23 A
Rendement maximum	93,7 %	93,7 %	94,2 %	94,2 %	94,3 %	94,3 %
Rendement européen maître/esclave	91,6 %	91,6 %	93,4 %	93,4 %	93,4 %	93,4 %
Poids de l'onduleur	14 kg	14 kg	19,2 kg	19,2 kg	23 kg	23 kg
Dimensions (mm)	369 x 386 x 188	369 x 386 x 188	498 x 386 x 188	498 x 386 x 188	631 x 386 x 188	631 x 386 x 188

Configuration/mode opératoire



Spécifications des onduleurs PWI

Spécifications générales

Paramètres	Condition	Spécification
Tension de sortie		195-265 V AC
Fréquence		49-51 Hz
Température maximum de fonctionnement		60 °C ambiant
Température minimum de fonctionnement		- 25 °C ambiant*
Température nominale de fonctionnement	@ puissance nominale	40 °C ambiant
Humidité relative		0-95 % non condensé
Indice de protection		IP21 (Intérieur) - IP65 (Extérieur)
Facteur de puissance	P > 20 %	0,97
Distorsion harmonique totale	PNOM	< 5 %
Niveau de protection	Onduleur complet	Classe 1
Isolation galvanique	Entre entrée et sortie	Classe 2
Protection contre les surtensions en entrée		Intégré, testé jusqu'à 4000 V en surtension
Protection d'ilotage		Fenêtre u/F
Détection d'ilotage ENS	Optionnel	ENS suivant VDE 0126
Protection contre l'inversion de polarité		Intégrée

* L'afficheur intégré fonctionne jusqu'à - 15 °C.

PWI Series : spécifications pour l'onduleur version **extérieure**



Paramètres	PWI-5-20-O	PWI-6-20-O	PWI-5-40-O	PWI-6-40-O	PWI-5-60-O	PWI-6-60-O
Entrée						
Puissance d'entrée @ 25 °C	1800 W	1800 W	3600 W	3600 W	5400 W	5400 W
Puissance nominale d'entrée @ 40 °C	1650 W	1650 W	3300 W	3300 W	4950 W	4950 W
Puissance maximum d'entrée (dépend de la température)	1950 W	1950 W	3900 W	3900 W	5850 W	5850 W
Puissance de démarrage	20 W	20 W	20 W	20 W	20 W	20 W
Puissance en veille (la nuit)	< 0,2 W	< 0,2 W	< 0,2 W	< 0,2 W	< 0,2 W	< 0,2 W
Plage de tension d'entrée (Vmppt)	200 - 500 V DC	100 - 350 V DC	200 - 500 V DC	100 - 350 V DC	200 - 500 V DC	100 - 350 V DC
Tension d'entrée maxi en configuration individuelle (Vco)	600 V	450 V	600 V	450 V	600 V	450 V
Tension d'entrée maxi en configuration parallèle (Vco)	550 V	395 V	550 V	395 V	550 V	395 V
Tension maximum d'entrée	600 V	450 V	600 V	450 V	600 V	450 V
Courant maximum d'entrée @ 40 °C	7A	10 A	14 A	20 A	21 A	30 A
Traqueurs indépendants MPP	1	1	2	2	3	3
Sortie						
Puissance de sortie @ 25 °C	1650 W	1650 W	3300 W	3300 W	4600 W	4600 W
Puissance nominale de sortie @ 40 °C	1500 W	1500 W	3000 W	3000 W	4500 W	4500 W
Puissance maximum de sortie (dépend de la température)	1800 W	1800 W	3600 W	3600 W	5400 W	5400 W
Courant nominal de sortie	6,5 A	6,5 A	13 A	13 A	19 A	19 A
Courant maximal de sortie	8 A	8 A	15,5 A	15,5 A	23 A	23 A
Rendement maximum	93,7 %	93,7 %	94,2 %	94,2 %	94,3 %	94,3 %
Rendement européen maître/esclave	91,6 %	91,6 %	93,3 %	93,3 %	93,4 %	93,4 %
Poids de l'onduleur	14 kg	14 kg	18 kg	18 kg	22 kg	22 kg
Dimensions (mm)	481 x 395 x 195,5	481 x 395 x 195,5	610 x 395 x 195,5	610 x 395 x 195,5	739 x 395 x 195,5	739 x 395 x 195,5

Protection intégrée

- > Inversion de polarité
- > Surtension (CC + AC)
- > Détection défaut de terre
- > Contrôleur d'isolement partie CC, déclenchement à Riso < 1MΩ
- > Protection d'ilotage



Afficheur déporté sans fil

- Pour une surveillance simple et précise de votre installation.
- Écran de visualisation en temps réel des données et de la production de votre installation.
- Sélection des données que vous souhaitez suivre.



Datalogger

- Transfère les données au logiciel afin de faciliter la gestion de votre installation (localement ou à distance).
- Permet de télécharger les données et la puissance de chaque onduleur et branche de modules.
- Possibilité de branchement de sondes de températures, d'ensoleillement ou de vent.



Logiciels

- Pour la configuration, la gestion et la surveillance de votre installation.
- Intégration de données et suivi des résultats de l'installation.
- Possibilité de créer des bases de données pour l'analyse des résultats de l'installation.

Certifications

Paramètres	Standard	Spécification
Directives UE	Directives : 72/73 EEC LVD 89/336 EEC EMC 93/68/EEC CE	
Indice de protection (onduleurs extérieurs)	EN 60 529	IP65
Indice de protection (onduleurs intérieurs)	EN 60 529	IP21
Émission des harmoniques	EN 61 000-3-2 / A14	Classe A
Immunité EMC	EN 50 082-2 EN 61000-6-1 EN/IEC 61000-4-2 EN/IEC 61000-4-3 EN/IEC 61000-4-4 EN/IEC 61000-4-5 EN/IEC 61000-4-6 ENV 50204 EN/IEC 61000-4-11	
Émission EMC	EN 50 081-1	Normes génériques
	EN 61000-6-3	Normes génériques
	EN 61000-6-4	Normes génériques
	EN 55011	Groupe 1, Classe B
	EN 55022	Groupe 1, Classe B
Norme de sécurité	EN 50 178	
Isolation	EN 60664-1	
Contrôle de découplage du réseau	VDE 0126 (ENS)	En option

Janvier 2006 - Etdp Publicité - RC Vienne B 393 660 894 - Couv. : IMTEK Imengineering
 Les caractéristiques des produits de ce document sont données à titre représentatif et n'ont pas de valeur contractuelle.
 Soucieuse de la qualité de ses produits, la société Photowatt se réserve la possibilité d'en modifier les caractéristiques sans préavis.



PHOTOWATT

33, rue Saint-Honoré - Z.I. Champfleuri
 38300 BOURGOIN-JALLIEU - France
 Tél. +33 (0)4 74 93 80 20
 Fax +33 (0)4 74 93 80 40
www.photowatt.com
 e-mail: marketing@photowatt.com

est une filiale de

