

Onduleurs Connectis

Energrid Inverter



Du soleil au réseau...

La gamme d'onduleurs **Energrid Inverter** de **TENESOL** convertit l'énergie électrique issue des modules en courant alternatif adapté au réseau électrique. C'est un **onduleur de connexion réseau à injection directe** développé pour les générateurs photovoltaïques.

CARACTERISTIQUES

- **Large plage de tension d'entrée** avec adaptation automatique au générateur solaire; aucune configuration manuelle n'est nécessaire.
- Recherche du point de puissance maximale du générateur solaire PV (MPPT) avec une **grande précision**, même par temps voilé.
- **Fonctionnement stable** lors de rapides changements d'irradiation solaire (passages nuageux).
- Courant de sortie sinusoïdal indépendant de la forme du courant réseau.
- **Synchronisation** au réseau grâce à une référence interne sinusoïdale **parfaite**.
- **Rendement de conversion énergétique** très élevé.

La modularité de l'onduleur Energrid Inverter permet de proposer des centrales photovoltaïques de quelques kilowatts à plusieurs centaines de kilowatts.

AVANTAGES

- Enveloppe **IP 65** (installation à l'intérieur et à l'extérieur).
- Interface de communication intégrée RS232/RS485.
- Isolation galvanique entrée/sortie par transformateur haute fréquence.
- Disponibles avec ou sans ENS.
- Faible poids.
- Connecteurs d'entrée DC, sortie AC et de communication RS232/RS485 débrochables et étanches.
- Clavier ergonomique et simple donnant accès directement aux informations de l'onduleur.
- Afficheur à cristaux liquides (LCD) intégré.
- Compatible Internet via le module ENERGRID DATA et le site QUALISUN.



	EI1900	EI2200	EI2500	EI3300	EI5000 (**)
Caractéristiques d'entrée					
Puissance maximale (DC)	2100 Wc	2450 Wc	2750 Wc	3630 Wc	5500 Wc
Plage de tension photovoltaïque MPPT (*) (DC)	180 V - 350 V	125 V - 350 V	125 V - 350 V	150 V - 450V	150 V - 450V
Tension nominale (DC)	270 V	270 V	270 V	270 V	270 V
Tension de démarrage (DC)	180 V	150 V	150 V	150 V	150 V
Tension modules maximale (DC)	400 V	400 V	400 V	500 V	540 V
Plage de courant modules (DC)	0 à 8 A	0 à 12,5 A	0 à 18 A	0 à 24 A	0 à 36,6 A
Courant nominal (DC)	7,8 A	9,1 A	10,2 A	13 A	17,2 A
Caractéristiques de sortie					
Puissance nominale (AC)	1900 W	2200 W	2500 W	3300 W	5000 W
Puissance maximale (AC)	1900 VA	2200 VA	2500 VA	3300 VA	5000 VA
Tension nominale (AC)	230 V, - 15%, + 10%				
Plage de tension réseau (AC)	230 V, - 15%, + 10%				
Réglage tension réseau	plage programmable de - 20% à + 15%				
Courant nominal (AC)	8,3 A	9,6 A	10,9 A	14,4 A	22 A
Plage de courant réseau (AC)	0 à 9,7 A	0 à 11,2 A	0 à 12,8 A	0 à 17 A	0 à 27,2 A
Fréquence	50 Hz				
Réglage de fréquence réseau	49,0 Hz à 50,2 Hz				
Autres paramètres	programmable de 48 Hz jusqu'à 52 Hz				
Facteur de puissance	~1				
Facteur de distorsion	< 5%	< 3%		< 5%	
Rendement	> 94,2%	> 93,5%	> 94,5%	> 96,0%	> 95,6%
Rendement normes européennes	> 92,0%	> 91,5%	> 92,9%	> 94,8%	> 94,6%
Rendement entre 20% et puissance nominale	> 91,0%	> 91,0%	> 91,0%	> 94,0%	> 94,0%
Informations générales					
Connexion modules (DC)	2 paires TYCO pour 2 branches	4 paires TYCO pour 4 branches	3 paires TYCO pour 3 branches	4 paires TYCO pour 4 branches	4 paires TYCO pour 4 branches
Connexion réseau (AC) - Connecteur débrochable	Amphenol C16-1	Phónix Quickon - one	Amphenol C16-1	Wieland RST25i3S	Phoenix Vario Con
Connexion communication	Phoenix RJ45			Harting RJ45	
Boîtier	Aluminium				
Refroidissement par convection naturelle	Oui				
Poids	12 kg	12 kg	14 kg	21,5 kg	32 kg
Température ambiante de stockage	-25° à +80°C				
Température ambiante de fonctionnement	- 25 à + 60 °C			- 25 à + 70 °C	- 25 à + 60 °C
Humidité relative	0 - 95 %			0 - 98 %	
Indice de protection	IP 65				
Dimensions					
Longueur	400 mm	400 mm	443 mm	410 mm	510 mm
Largeur	335 mm	335 mm	335 mm	410 mm	410 mm
Hauteur	150 mm	150 mm	150 mm	180 mm	180 mm
Communication					
Voyants	3 LEDs : indication d'état de fonctionnement et messages d'erreurs				
Affichage	Ecran à cristaux liquides (LCD)				
Communication externe	RS232 ou RS485 avec sélection automatique			RS485	
Monitoring (en option)	ENERGRID DATA				
Logiciel de traitement de données (en option)	GRIDSOFT ; QUALISUN				
Certifications					
Normes	EN50081 part1; EN50082 part1; EN55011B; EN61000-4-2(1996-03); EN61000-4-3(1996); EN61000-4-4(1996-03)				
	EN61000-4-5(1996-09) classB; EN61000-4-6(1994-03); EN61000-4-8(1995-05); EN61000-3-2(2000)				
	EN61000-4-9 (2001-05); EN60950; DIN VDE 0126-1-1				
	-			RD 1663; DK 5940 Ed. 2.2	
Standards / Code					
Onduleur avec ENS (déconnectable en fonction du pays)	63623	63628	63641	63646	63660
Onduleur sans ENS	63624	63629	63642	63647	63661
Garantie					
Garantie	Garantie standard 5 ans				

(*) MPPT : Recherche du point de puissance maximale du générateur solaire photovoltaïque.

(**) Disponible à partir du 1er trimestre 2009