

CirPower Hybrid

Onduleur solaire hybride multigestion



Description

Les **CirPower Hybrid** sont des Onduleurs hybrides solaires pour des installations photovoltaïques avec autoconsommation. Ils sont capables de gérer la charge et la décharge des batteries, afin de fournir la puissance nécessaire aux charges, combinant la puissance des batteries et de modules photovoltaïques. Cet Onduleur hybride intègre un régulateur de charge avec un MPPT (suiveur du point de puissance maximale), ainsi que la fonction de l'Onduleur-chargeur avec une capacité de raccordé au réseau (certificat).

Le **CirPower Hybrid** dispose de 2 sorties CA. La première, pour connecter des charges assurées (fonction **UPS**) qui maintiendront leur alimentation y compris lorsque l'alimentation électrique est interrompue. La deuxième, pour connecter des charges tant dans des installations avec un réseau électrique que dans des installations isolées. **CirPower Hybrid** est particulièrement conçu pour offrir à l'utilisateur une interaction simple et intuitive à travers un écran en couleur tactile de 3,5". L'Onduleur dispose d'un serveur web avec un graphique qui permet de surveiller l'installation à tout moment et une base de données interne qui enregistre le comportement de tous les flux d'énergie. Certaines de ses principales prestations sont :

- Recharge de batteries depuis des modules photovoltaïques ou depuis le réseau électrique.
- Algorithme optimisé pour des batteries de plomb, ouvertes ou fermées, ou avec BMS de batteries d'ion de lithium.
- Datalogger avec enregistrement d'historiques de données déchargeable (sans logiciel additionnel).
- Communications RS-485 pour communiquer avec des analyseurs de réseaux.
- 5 modes de travail facilement configurables.
- Brevet d'optimisation du suiveur MPPT et stockage d'énergie.
- Brevet de déconnexion et reconnexion du réseau électrique et stockage d'énergie.

Applications

- Installations photovoltaïques raccordées au réseau avec accumulation d'énergie sur les batteries.
- Installations isolées de réseau avec accumulation d'énergie sur les batteries.
- Micro-réseaux.
- Installations d'autoconsommation sans injection au réseau ou avec injection contrôlée.

Caractéristiques techniques

Entrée CC	Puissance maximale CC ($\cos \varphi = 1$)	4250 W
	Tension maximale V_{cc}	550 V_{cc}
	Tension minimale	170 V_{cc}
	Tension stand-by	125 V_{cc}
	Rang de tension MPPT	170...500 V_{cc}
	Efficacité MPPT	99,9 %
	Courant maximal	20 A
Entrée à batterie	Tension nominale	48 V
	Rang de tension	36...60 V
	Courant maximal (charge/décharge)	80/50 A
	Contrôle de charge	CC/CV
	Sécurité	Isolement renforcé
Topologie	Puissance CA (230 V, 50 Hz, $\cos \varphi = 1$)	4000 W
	Tension nominale - fréquence	230 V - 50/60 Hz
	Rang de tension CA *	180...270 V
	Rang de fréquence *	55...65 Hz
	Courant nominal (230 V)	17,4 A
	Courant de court-circuit	25 A
	THD(U) avec THD(I) = 3 %	< 3,5 %
	PF	0,5 (capacitif)...1...0,5 (inductif)
	Puissance stand-by	< 2 W
	Consommation nocturne	< 0,5 W
	Efficacité maximale	96,5 %
	Topologie	Sans transformateur
	Sortie CA (sortie UPS)	Puissance CA (230 V, 50 Hz, $\cos \varphi = 1$)
Tension nominale - fréquence		230 V - 50/60 Hz
Rang de tension CA *		180...270 V
Rang de fréquence *		55...65 Hz
Courant nominal (230 V)		17,4 A
Courant de court-circuit		25 A
THD(U) avec THD(I) = 3 %		< 3,5 %

* Puissance maximale (réseau de CA + UPS CA) de 4 000 W

CirPower Hybrid

Onduleur solaire hybride multigestion

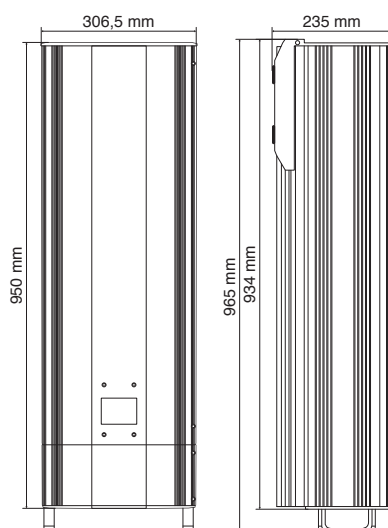
Caractéristiques techniques

Interface d'utilisateur	Type	Écran tactile TFT 3,5" couleur
	Datalogger	Stocke l'énergie produite pendant 5 ans et le rendement journalier Graphique de l'énergie générée chaque jour
Communications	Ethernet	Serveur web, Modbus/TCP pour contrôle et surveillance
	RS-485	Protocole Modbus
	CAN Bus	Contrôle BMS – Protocole CAN
Caractéristiques ambiantes	Catégorie ambiante (EN 62109-1)	Extérieur
	Température de travail (sans réduction de puissance)	-20...50 °C
	Température de stockage	-35...70 °C
	Bruit	< 30 dBA
	Humidité relative	4...100 %
	Altitude maximale	2000 m
Caractéristiques mécaniques	Dimensions	300 x 950 x 200 mm
	Poids	50 kg
	Degré de protection	IP 55
	Refroidissement	Par convection naturelle
	Connexions CC	Connecteur type MC4
	Connexions CA	Wiedland Gesis 2P+E 25A
	Sécurité	Protection différentielle
Moniteur de défaillance à la terre		Moniteur d'isolement programmable
Dispositif anti-île		Moniteur de réseau, système anti-île (charges résonantes), relais de sécurité redondants
Dispositif déconnexion CC		Interrupteur manuel inclus
Catégorie surtension		Catégorie III
Degré de pollution (extérieur / intérieur)		3 / 2
Normes	EN 62109-1, EN 62109-2, IEC 62116, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, VDE 0126-1-1, VDE AR-N4105, CEI 0-21, RD 1699:2011, G59/1-2	

Références

Type	Code	Système	Puissance	Tension Batterie	Courant de charge/décharge
CirPower Hybrid	E15311	Monophasé	4 kW	48 V	80/50 A

Dimensions



Connexions

