

INVERSOR SOLAR HÍBRIDO Bi-direccional 3kW



El inversor solar híbrido bidireccional permite el funcionamiento de un sistema fotovoltaico con generación, inyección y almacenamiento de energía. El inversor utiliza la energía solar, la alimentación de entrada de la red eléctrica y el banco de baterías para garantizar el suministro continuo de energía a los consumos de la casa. Este sistema es capaz de almacenar la energía solar producida durante el día que no fue utilizada en el banco de baterías y usarla luego, incluso por la noche. De esta manera, se puede alcanzar un alto nivel de autosuficiencia energética.

CARACTERÍSTICAS

Flexibilidad operativa

- Los modos de operación se pueden programar de manera flexible.
- Funcionamiento con la red: fácil inyección a la red, prevención de reflujos (prevención anti-isla), autogeneración de energía y autoconsumo
- Funcionamiento sin la red: sin preocupaciones por falla en la red de suministro.
- Combinación de diversas fuentes: energía solar, energía del banco de baterías y red eléctrica para abastecer las cargas de potencia en forma continua..
- Combinación de diversas fuentes: energía solar, energía del banco de baterías y red eléctrica para abastecer las cargas de potencia en forma continua.
- Programación flexible de los modos de funcionamiento: es posible asignar distintas prioridades a las distintas fuentes de energía (energía solar, red eléctrica y banco de baterías).
- Alta eficiencia del sistema de gestión de la batería, EOD, voltaje flotante y corriente de carga son configurables.

Alta eficiencia y seguridad

- Tecnología de conmutación suave que mejora la eficiencia del inversor.
- Tecnología completa de control digital (módulo DSP).
- Tamaño pequeño, peso ligero, fácil instalación
- Protección superior.
- Certificado: DIN VDE 0126-1

Inteligencia de monitoreo

- LCD, pantalla LED, información de funcionamiento en tiempo real
- El software de monitoreo muestra información operativa en tiempo real
- El software de monitoreo hace que los modos de operación sean programables y se puedan controlar.
- Varias comunicaciones seleccionables vía USB, RS485M SNMP.

ESPECIFICACIONES

MODEL	INV0033
Rated power	3kW
Operating mode	Flexible setuQ via unner computer software or LCD interface
PV INPUT	
Max. input power	4500 W
Rated input voltage	360Vdc
Max. input voltage	500 Vdc
Start-up voltage	115 Vdc
Initial feeding voltage	150 Vdc
MPPT voltage range	250Vdc- 450 Vdc
Max. output current	18A
PV short circuit current	18A
Number of MPPT	1
BATTERIES	
Battery type	Lithium battery
Rated voltage	51.2 Vdc
Voltage range	46.4 Vdc - 57.6 Vdc
Battery type	VRLA AGM maintenance-free battery
Rated voltage	48 Vdc
Voltage range	40 Vdc - 58 Vdc
Battery capacity	100 Ah - 120 Ah optimized
Rated charger power	1425W
Max. charging current	25 A (5 A/ 10 A/ 15 A/ 20 A/ 25 A settable)
Charging curve	3-Stage
Max. charging efficiency	94%
Rated discharge power	3000 W
Max. discharge current	100 A
Max. discharge efficiency	94%
AC GRID INPUT	
AC start-up voltage	120 Vac
Grid voltage range	170- 280 Vac
Rated grid frequency	50 Hz / 60 Hz
Allowed grid frequency	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz
AC input power	5100 VA / 5100 W
Max. input current	30A
AC OUTPUT (connect with load)	
Rated output power	3000 VA / 3000 W
Rated output voltage	230 Vac (208 / 220 / 240Vac settable)
Rated output current	13.0A (14.4 A/ 13.6 A/ 12.5A)
Output voltage range	184 Vac- 264.5Vac
Rated output frequency	50 Hz/60 Hz
Output frequency precision	± 1%
Power factor	0.9 leading- 0.9 lagging
Output voltage precision	± 1%
Transient recovery time	≤ 40 ms
Peak factor	3: 1
Linear load waveform distortion	≤ 3%
Short-circuit current	45 A (100 ms)
TRANSFER TIME	
Off-grid mode → On-grid mode	0ms
On-grid mode → Off-grid mode	10ms
EFFICIENCY	
MPPT efficiency	99%
Max. PV efficiency	96%
OTHERS	
Communications	USB / RS485 / SNMP (optional)
Protection rating	IP20
Operating temperature	0°C -40°C (> 40°C deratino)
Max. relative humidity	0 ~ 90%
Max. altitude	< 1000 m (> 1000 m deratino)
Cooling	forced ventilation
Alarm	LEO, buzzer
Display	LEO, LCD
Noise	≤ 50 dB
Topology	Transformerless
Dimensions (W x D x H) (mm)	400 X 123 X 470
Packaged dimensions (W x D x H) (111mm)	508 X 582 X 183
Net weight (kg)	14.42
Gross weight (kg)	16.40

• All specifications subject to change without notice.