



## **INVERSOR CARGADOR SOLAR CON CONTROLADOR SOLAR MPPT SERIE HYBRID (BI-DIRECCIONAL) EA3KHD 3000W PF = 1 Sin transformador**

Inversor solar híbrido (bidireccional) EA3KHD

El inversor solar híbrido (bidireccional) es energía fotovoltaica combinada con sistemas de almacenamiento de energía. Utiliza la energía solar, la alimentación de CA y la batería para garantizar el suministro de energía continuo, y los usuarios pueden almacenar la energía no utilizada producida durante el día por el sistema PV en la batería y usarla cuando lo necesiten, incluso de noche, ayuda a aumentar el autoconsumo y lograr una mayor autosuficiencia energética



### **Características**

#### **Flexibilidad de funcionamiento**

- Los modos de funcionamiento se pueden programar de forma flexible
- Operación en la red, fácil alimentación a la red, prevención de reflujo, autogeneración de energía y autoconsumo.
- Operación fuera de la red, no se preocupe por la falla de la red eléctrica
- Energía solar, energía de la batería y fuente de alimentación de la empresa de suministro de CA para proporcionar cargas con potencia continua
- Incluso con la red o la entrada PV solamente, el inversor puede seguir funcionando sin batería
- La prioridad de la fuente de alimentación de PV, batería o red se puede programar de forma flexible
- Alta eficiencia del sistema de gestión de la batería, EOD, voltaje flotante y corriente de carga son configurables.

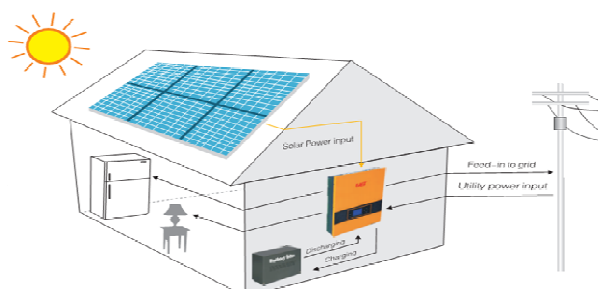
#### **Alta eficiencia y seguridad**

- tecnología de conmutación suave, que mejora la eficiencia del inversor
- tecnología de control digital completa DSP
- Tamaño pequeño, peso ligero, instalación fácil
- Protección superior

#### **Monitoreo inteligente**

- LCD, pantalla LED, información de funcionamiento en tiempo real
- El software de supervisión muestra información de funcionamiento en tiempo real
- El software de monitoreo hace que los modos de operación estén programados y controlen
- Varias comunicaciones seleccionables a través de USB, RS232, RS485, SNMP

**Aplicaciones:** Es ampliamente utilizado en el sistema de suministro de energía solar, como en comunicaciones, transporte, pequeño sistema solar en viviendas, edificio de escuelas, zonas rurales, en el campo, etc.



# Especificaciones Técnicas

MODELO	EA3KHD
Potencia	3000 W
Modos de trabajo	Off grid, On grid
<b>PV ENTRADA</b>	
Máximo Potencia entrada	4500 W
Voltaje de entrada	360 Vdc
Máximo Voltaje entrada	160 Vdc
Voltaje	115 Vdc
Voltaje	150 Vdc
Voltaje MPPT	250 Vdc ~450 Vdc
Máxima corriente de entrada	18 A
Corriente cortocircuito PV	18 A
Eficiencia	≥ 97 %
Numero de MPPT	1
<b>BATERÍA</b>	
Tipo batería	Litio
Voltaje de batería	51.2 Vdc 56 Vdc
Rango voltaje batería	46.4 Vdc ~ 57.6 Vdc
Tipo batería	VRLA AGM sin mantenimiento
Voltaje de batería	48 Vdc
Rango voltaje batería	40 Vdc ~ 58 Vdc
Capacidad batería	100 Ah ~ 120 Ah optimized
Potencia de carga	1425 W
Max corriente de carga	25 A (5 A / 10 A / 15 A / 20 A / 25 A configurable)
Curva de carga	3-Stage
Max. charging efficiency	94%
Potencia de descarga	3000 W
Max corriente de descarga	100 A
Ajuste profundidad descarga	80% default
Max. Eficiencia de descarga	94%
<b>ENTRADA AC GRID</b>	
Voltaje de arranque de CA	
Rango de voltaje de la red	170 ~ 280 Vac
Frecuencia de red clasificada	50 Hz / 60 Hz
Frecuencia de red permitida	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz
Potencia de entrada AC	5100 VA / 5100 W
Max. corriente entrada	30 A
Voltaje de arranque AC	120 Vac
Rango de voltaje de red	170 ~ 280 Vac
<b>SALIDA AC (con carga)</b>	
Potencia salida	3000 VA /3000 W
Voltaje salida	230 VAC (208 /220/ 240 VAC (ajustable)
Corriente de salida	13.0 A (14.4 A / 13.6 A / 12.5 A)
Rango Voltaje salida	184 Vdc ~ 264.5 Vdc
Frecuencia salida	50 Hz / 60Hz
Rango Frecuencia salida	50 Hz / 60Hz ± 1% frecuencia automática
Factor de Potencia salida	0.9
Precisión del voltaje de salida	±1%
Tiempo transferencia	≤ 40ms
Factor de pico	3 : 1
Distorsión de la señal lineal	Carga Lineal ≤ 3%
Corriente Cortocircuito	45 A (100 ms)
<b>TIEMPO DE TRANSFERENCIA</b>	
Off-grid mode → On-grid mode	0 ms
On-grid mode → Off-grid mode	10 ms
<b>EFICIENCIA</b>	
MPPT eficiencia	99%
Max. PV eficiencia	96%
<b>OTROS</b>	
Comunicaciones	RS232 / USB / RS485 / SNMP (opcional)
Protección IP	IP20
Temperatura ambiente	0 ~ 40°C (> 40°C disminuir)
Max. humedad relativa	0 ~ 90%
Max. altitud	< 1000 m (> 1000 m disminuir potencia ) max 4000m
Cooling	ventilación forzada
Alarma	LED, buzzer
Display	LED, LCD
Ruido	≤ 50 dB
Topología	Sin Transformador
Dimensiones D*W*H (mm)	410×123×470
Dimensiones Caja (mm)	582 ×508 ×183
Peso Kg / Caja Kg	14.42 /16.40