



## INVERSOR MULTIFUNCIONAL



## GARANTÍAS LEGALES

De conformidad con la Ley 1480 de 2011 Estatuto de Consumidor y el Decreto 735 de 2013 de Garantía Legal:

- Para solicitar una garantía el cliente está obligado a informar el daño que tiene el producto, ponerlo a disposición de la empresa en el punto de atención de garantías en la AV CL 80 69 70 Unidad 1C, e indicar el número de la factura para determinar su fecha de compra.
- La entrega del producto reparado se entregará al cliente en el punto de atención de garantías, salvo que el cliente solicite enviarlo a un destino diferente, caso en el cual el deberá asumir el costo de los fletes.
- En todo caso cuando se niegue o se apruebe una garantía de reparación de producto se debe expedir el respectivo informe por escrito en el cual se sustenta con las pruebas que justifiquen la decisión.
- En ningún caso Tb Plus Energy procederá con la reposición del producto dado en garantía puesto que, de no proceder la reparación se expedirá nota crédito la cual cubre la adquisición de otro producto o servicio nuevo o la devolución del dinero pagado.
- En caso de repetir la falla una vez reparado el producto, solo aplica la nota crédito la cual cubre la adquisición de otro producto o servicio nuevo o la devolución del dinero pagado.
- Cuando el cliente opte por la devolución del dinero, la misma se hará por el monto del precio de venta, para el efecto, debe enviar una comunicación firmada por el representante legal, en la cual se indique los datos bancarios para realizar la devolución, la cual será efectiva dentro de los quince (15) días hábiles posteriores al recibo de la solicitud de devolución.
- La reparación del producto se realizará dentro de los 30 días hábiles siguientes a la reclamación, la cual se realiza mediante el diligenciamiento del GP-F-018 Formato de Garantías, el cual se diligencia en la pestaña PQRF de Garantías de la página WEB [www.tbplusenergy.com](http://www.tbplusenergy.com) o en el siguiente link:

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=K987JK0Nuke\\_1n30RF9URwiKWafZovhDrWEVYGmhK95UOVZYUFBWMUpaQVZBM0hISORKUjdLSkdIWS4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=K987JK0Nuke_1n30RF9URwiKWafZovhDrWEVYGmhK95UOVZYUFBWMUpaQVZBM0hISORKUjdLSkdIWS4u):

- Una vez diligenciado el formato de garantía el cliente cuenta con 15 días para ponerlo a disposición en el punto de atención de garantías.
- Los manuales de productos en los cuales se informa de su debido uso, instrucciones de instalación y periodos que cubre la garantía se encuentran en la pestaña PQRF Manuales de producto de la página Web [www.tbplusenergy.com](http://www.tbplusenergy.com).

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Descripción del producto

La serie UPower-Hi es un cargador de inversor que admite diversos modos de administración de energía en carga solar/de servicios públicos/generador y fuente de alimentación de servicios públicos/inversor para las cargas de AC. Para maximizar la utilización de la energía solar, los usuarios pueden elegir fuentes de energía de acuerdo con las necesidades reales y tomar la utilidad como complemento. Este cargador inversor puede aumentar la tasa de garantía del suministro de energía del sistema, lo cual es adecuado para sistemas híbridos de energía solar, servicios públicos/generadores de petróleo. Su objetivo es proporcionar a los usuarios energía eléctrica de alta calidad, alta estabilidad y alta confiabilidad.

### Propiedades principales

- Admite el modo de batería o el modo sin batería.
- Protecciones contra sobretensiones y conexión inversa para soportar perfectamente el sistema de batería de litio.
- Tres modos de carga: solo solar, prioridad solar, utilidad y solar.
- Dos modos de salida de AC: prioridad de utilidad y prioridad de inversor.
- Alta eficiencia de seguimiento de MPPT no menos del 99,5 %.
- Tecnología PFC que logra un alto factor de potencia de carga de CA a DC y reduce el uso de la red eléctrica capacidad.
- Tecnología SPWM avanzada y salida de onda sinusoidal pura.
- Corriente de carga de batería y corriente de descarga configurables.
- Corriente de carga de red configurable.
- Función SOC de autoaprendizaje.
- LCD de 4,2 pulgadas para monitorear y modificar los parámetros del sistema.
- Control remoto WiFi o GPRS opcional a través del puerto de comunicación aislado RS485.
- Puerto BMS-Link y módulo de protocolo de comunicación BMS-Link opcional.

Modelo	UP2000-HM6021	UP3000-HM5041	UP2000-HM6022	UP3000-HM5042	UP3000-HM10022	UP5000-HM8042
Tensión nominal de la batería	24VDC	48VDC	24VDC	48VDC	24VDC	48VDC
Voltaje de entrada de la batería	21.6~32VDC	43.2~64VDC	21.6~32VDC	43.2~64VDC	21.6~32VDC	43.2~64VDC
Máx. corriente de carga de la batería	60A	50A	60A	50A	100A	80A
Salida del inversor						
Potencia de salida continua	2000W	3000W	2000W	3000W	3000W	5000W
Máx. sobretensión	4000W	6000W	4000W	6000W	6000W	8000W
Rango de voltaje de salida	110VAC(-3%~+3%); 120VAC(-10%~+3%)	110VAC(-3%~+3%); 120VAC(-10%~+3%)	220VAC(-6%~+3%); 230VAC(-10%~+3%)	220VAC(-6%~+3%); 230VAC(-10%~+3%)	220VAC(-6%~+3%); 230VAC(-10%~+3%)	220VAC(-6%~+3%); 230VAC(-10%~+3%)
Rango de frecuencia de salida	50/60Hz±0.2%					
Onda de salida	Onda sinusoidal pura					
Factor de potencia de carga	0.2-1(Carga VA ≤ Potencia de salida continua)					
Distorsión THD	THD≤5% (Carga resistente)	THD≤5% (Carga resistente)	THD≤3% (Carga resistente)	THD≤3% (Carga resistente)	THD≤3% (Carga resistente)	THD≤3% (Carga resistente)
80% de eficiencia de salida nominal	89%	91%	92%	92%	92%	92%
Máx. eficiencia de salida nominal	88%	90%	91%	90%	91%	91%
Máx. eficiencia de salida	90%	92%	93%	93%	93%	93%
Carga de servicios públicos						
Voltaje de entrada de utilidad	88VAC~132VAC (Por defecto); 80VAC~140VAC (Programable)	88VAC~132VAC (Por defecto); 80VAC~140VAC (Programable)	176VAC~264VAC (Por defecto); 90VAC~280VAC (Programable)	176VAC~264VAC (Por defecto); 90VAC~280VAC (Programable)	176VAC~264VAC (Por defecto); 90VAC~280VAC (Programable)	176VAC~264VAC (Por defecto); 90VAC~280VAC (Programable)
Frecuencia de entrada de utilidad	40~65Hz					
Máx. corriente de carga de utilidad	60A	40A	60A	40A	80A	60A
Carga solar						
Máx. Voltaje de circuito abierto fotovoltaico	250V(A temperatura mínima 220V(25°C))	250V(A temperatura mínima 220V(25°C))	450V(A temperatura mínima 395V(25°C))	450V(A temperatura mínima 395V(25°C))	450V(A temperatura mínima 395V(25°C))	500V(A temperatura mínima 440V(25°C))
Rango de voltaje MPPT	60~200V	60~200V	80~350V	80~350V	80~350V	120~400V
Máx. Potencia de entrada fotovoltaica	2000W	3000W	2500W	4000W	4000W	4000W
Máx. potencia de carga fotovoltaica	1725W	2875W	1725W	2875W	2875W	4000W
Máx. corriente de carga fotovoltaica	60A	50A	60A	50A	100A	80A
Igualar el voltaje de carga	29.2V(AGM por defecto)	58.4V(AGM por defecto)	29.2V(AGM por defecto)	58.4V(AGM por defecto)	29.2V(AGM por defecto)	58.4V(AGM por defecto)
Aumentar el voltaje de carga	28.8V(AGM por defecto)	57.6V(AGM por defecto)	28.8V(AGM por defecto)	57.6V(AGM por defecto)	28.8V(AGM por defecto)	57.6V(AGM por defecto)
Voltaje de carga flotante	27.6V(AGM por defecto)	55.2V(AGM por defecto)	27.6V(AGM por defecto)	55.2V(AGM por defecto)	27.6V(AGM por defecto)	55.2V(AGM por defecto)
Voltaje de desconexión de bajo voltaje	21.6V(AGM por defecto)	43.2V(AGM por defecto)	21.6V(AGM por defecto)	43.2V(AGM por defecto)	21.6V(AGM por defecto)	43.2V(AGM por defecto)
Seguimiento de la eficiencia	≥99.5%					
Coeficiente de compensación de temperatura	-3mV/°C/2V (por defecto)					
General						
Sobrecorriente	50A	56A	50A	56A	60A	95A
Consumo de carga cero	<1.6A	<1.2A	<1.8A	<1.2A	<1.8A	<1.2A
	(sin conexión fotovoltaica y de servicios públicos, encienda la salida de carga)					
Corriente de espera	<1.2A	<0.7A	<1.2A	<0.7A	<1.2A	<0.7A
	(sin conexión fotovoltaica y de servicios públicos, encienda la salida de carga)					
Dimensión(HxWxD)	607.5x381.6x127mm	642.5x381.6x149mm	607.5x381.6x127mm	607.5x381.6x149mm	642.5x381.6x149mm	642.5x381.6x149mm
Peso neto	15kg	19kg	15kg	18kg	19kg	19kg
Rango de temperatura de funcionamiento	-20°C~50°C (reducción de potencia por encima de 30°C)					
Humedad relativa	< 95%(N.C.)					
Para interiores	IP30					

## CONDICIONES DE GARANTÍA

Tb Plus Energy garantiza que cada producto está libre de defectos en materiales y en fabricación, y ofrece una garantía por un periodo de **12 meses** desde la adquisición del producto.

## CONDICIONES DE REPARACIÓN

### Recomendaciones

- Verificar voltaje de entrada a conectar.
- Verificar las conexiones.
- Instalar en un lugar donde no hayan factores ambientales que puedan hacer corto en el equipo (Humedad, sol directo, fauna)
- Realizar los mantenimientos preventivos.
- Evitar golpes.
- Instalar bajo recomendación profesional certificado.



[www.tbplusenergy.com](http://www.tbplusenergy.com)



(+57) 316 6159244



(+1) 814 3008183



Av. Calle 80 No 69-70 Bodega 35  
Bogotá, D.C. - Colombia.



759 SW Federal HWY Suite 304  
Stuart - Florida - US