

Tb Plus[®]



INVERSOR TUC



www.tbplusenergy.com

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 o en el siguiente link:

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.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Descripción del producto

La serie IPower es un tipo de inversor de onda sinusoidal pura que puede convertir. 12/24/48 VDC a 220/230 VAC (o 110/120 VAC). El diseño industrial, en comparación con el diseño civil, tiene una temperatura de funcionamiento más amplia, fácil instalación y operación. El amplio rango de voltaje de entrada es ideal para aplicaciones de sistemas solares. El inversor se puede aplicar en muchos campos, como el sistema de iluminación de emergencia doméstico, el sistema montado en vehículos y la fuente de alimentación de campo pequeño, etc

Propiedades principales

- Diseño seguro con aislamiento eléctrico de entrada y salida.
- Adopción de tecnología SPWM avanzada, salida de onda sinusoidal pura.
- Voltaje de salida opcional 220/230VAC (o 110/120VAC), eligiendo por interruptor DIP.
- Indicadores LED para estado de falla y estado de trabajo.
- Menor consumo sin carga.
- Protección de entrada: protección contra sobretensión, protección contra baja tensión.
- Protección de salida: protección contra sobrecarga, protección contra cortocircuitos.
- Protección contra sobretemperatura: Ventilación con ventilador controlada por temperatura; El inversor se apaga automáticamente cuando se sobrecalienta.
- Salida USB operativa 5VDC/1A.

VARIABLES TÉCNICAS

Modelo	IP350-12	IP350-22	IP350-11	IP350-21	IP500-12	IP500-22	IP500-11	IP500-21
Especificación Técnica								
Voltaje de Entrada Nominal	12VDC	24VDC	12VDC	24VDC	12VDC	24VDC	12VDC	24VDC
Rango de Voltaje de Entrada	10.8~16VDC	21.6~32VDC	10.8~16VDC	21.6~32VDC	10.8~16VDC	21.6~32VDC	10.8~16VDC	21.6~32VDC
Sobretensión de Entrada	<32VDC	<44VDC	<32VDC	<44VDC	<32VDC	<44VDC	<32VDC	<44VDC
Tensión de Salida	220VAC (± 5%) 230VAC (-7% ~ + 5%)		110VAC (± 5%) 20VAC (-10% ~ + 5%)		220VAC (± 5%) 230VAC (-10% ~ + 5%)		110VAC (± 5%) 120VAC (-10% ~ + 5%)	
Frecuencia de Salida	50/60±0.1Hz							
Potencia Continua de Salida	280W				400W			
Potencia de Salida 15 min.	350W				500W			
Sobretensión	750W				1000W			
Factor de Potencia	0.2-1(VA más baja que la potencia continua de salida)							
Onda de Salida	Onda sinusoidal pura							
Distorsión THD	THD≤3% ^①		THD≤5% ^①		THD≤3% ^①		THD≤5% ^①	
Máx. Eficiencia	91%	92%	90%	91%	92%		91%	
Corriente sin Carga	<0.7A	<0.5A	<0.7A	<0.5A	<0.9A	<0.5A	<0.9A	<0.5A
Puerto de Salida USB ^②	5VDC/Max.1A							
Publicación Vinculante	Φ6mm				Φ6mm			
Dimensión Global	214 × 105.5 × 57.7mm				232.2 × 132 × 74.5mm			
Dimensión de Montaje	185.5 × 76.7mm				205 × 102 mm			
Tamaño del Orificio de Montaje	Φ4.2mm				Φ5.2mm			
Peso Neto	1.0kg				1.7 kg			

Modelo	IP1000-12	IP1000-22	IP1000-11	IP1000-21	IP1500-12	IP1500-22	IP1500-11	IP1500-21
Especificación Técnica								
Voltaje de Entrada Nominal	12VDC	24VDC	12VDC	24VDC	12VDC	24VDC	12VDC	24VDC
Rango de Voltaje de Entrada	10.8 ~ 16VDC	21.6 ~ 32VDC	10.8 ~ 16VDC	21.6 ~ 32VDC	10.8 ~ 16VDC	21.6 ~ 32VDC	10.8 ~ 16VDC	21.6 ~ 32VDC
Sobretensión de Entrada	<20VDC	<40VDC	<20VDC	<44VDC	<20VDC	<40VDC	<20VDC	<40VDC
Tensión de Salida	220VAC / 230VAC ($\pm 5\%$)		110VAC / 120VAC ($\pm 3\%$)		220VAC ($\pm 5\%$) 230VAC (-7% ~ + 5%)		110VAC ($\pm 3\%$) 120VAC (-7% ~ + 3%)	
Frecuencia de Salida	50/60 \pm 0.1Hz							
Potencia Continua de Salida	800W				1200W			
Potencia de Salida 15 min.	1000W				1500W			
Sobretensión	1600W				2400W			
Factor de Potencia	0.2-1(VA más baja que la potencia continua de salida)							
Onda de Salida	Onda sinusoidal pura							
Distorsión THD	THD \leq 3% ^①		THD \leq 5% ^①		THD \leq 3% ^①		THD \leq 5% ^①	
Máx. Eficiencia	94.5%		92.5%		93%	94%	93%	94%
Corriente sin Carga	<0.8A	<0.5A	<0.8A	<0.5A	<1.0A	<0.6A	<1.0A	<0.6A
Puerto de salida USB ^②	5VDC/Max.1A							
Comunicación RS485. Puerto ^②	5VDC / 200mA							
Publicación Vinculante	Φ 10mm							
Dimensión Global (mm)	298.3 x 231.5 x 98.5	284.7 x 231.5 x 98.5	298.3 x 231.5 x 98.5	284.7 x 231.5 x 98.5	326,12x231.5 x98.5	284.7x231.5 x98.5	326,12x231.5 x98.5	284.7x231.5 x98.5
Dimensión de Montaje	183 x 220 mm	163 x 219.5mm	183 x 220 mm	163 x 219.5mm	208 x 220 mm	163 x 219.5mm	208 x 220 mm	163 x 219.5mm
Tamaño del Orificio de Montaje	Φ 5.5mm							
Peso neto	3.9 kg	3.6 kg	3.9 kg	3.6 kg	4.6 kg	3.9 kg	4.6 kg	3.9 kg

Parámetros Ambientales

Temperatura de Trabajo	-20 °C ~ + 45 °C
Temperatura de Almacenamiento	-35 °C ~ + 70 °C
Humedad	<95% (NC)
Recinto	IP20
Altitud	< 5000 m (Reducción de potencia para operar según IEC62040 a una altura superior a 1000 m)

Modelo	IP2000-22	IP2000-42	IP2000-21	IP2000-41
Especificación Técnica				
Voltaje de entrada nominal	24VDC	48VDC	24VDC	48VDC
Rango de voltaje de entrada	21.6 ~ 32VDC	43.2 ~ 60 VDC	21.6 ~ 32VDC	43.2 ~ 60 VDC
Sobretensión de entrada	<40VDC	<80VDC	<40VDC	<80VDC
Tensión de salida	220VAC ($\pm 5\%$) 230VAC (-10% ~ + 5%)		110VAC ($\pm 5\%$) 120VAC (-10% ~ + 5%)	
Frecuencia de salida	50/60 \pm 0.1Hz			
Potencia continua de salida	1600W			
Potencia de salida 15 min.	2000W			
Sobretensión	3200W			
Factor de potencia	0.2-1(VA más baja que la potencia continua de salida)			
Onda de salida	Onda sinusoidal pura			
Distorsión THD	THD \leq 3% ^①		THD \leq 5% ^①	
Máx. eficiencia	95%		94%	
Corriente sin carga	<0.6A	<0.4A	<0.6A	<0.4A
Puerto de salida USB ^②	5VDC/Max.1A			
Puerto Comunicación RS485. ^②	5VDC / 200mA			
Publicación vinculante	Φ 10mm			
Dimensión global	326.12 × 231.5 × 98.5mm			
Dimensión de montaje	208 × 219.5mm			
Tamaño del orificio de montaje	Φ 5.5mm			
Peso neto	4.6 kg			

① Condición de prueba: voltaje de entrada nominal, potencia continua de salida, carga resistiva.

② Los productos convencionales no tienen este puerto; el puerto es opcional.

Otros

Resistencia dieléctrica	Entre los terminales de entrada de DC y la caja metálica: Voltaje de prueba AC500V, 1 minuto Entre los terminales de salida de AC y la caja metálica: Voltaje de prueba AC1500V, 1 minuto
-------------------------	--

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 **24 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.

Tb Plus [®]

 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