



Convertidores

Los convertidores de ATERSA son los idóneos para soportar las duras condiciones de trabajo de los sistemas solares fotovoltaicos, gracias a su diseño externo, componentes, y buen funcionamiento. Existen varias gamas para adaptar la corriente a cada instalación y optimizar así su funcionamiento.



3.1. Inversor TAURO BC

El inversor TAURO ha sido diseñado para transformar energía procedente de una batería en corriente alterna senoidal a 220 V para sistemas fotovoltaicos autónomos. Se trata de un sistema modular y expansible adecuado para entornos domésticos por su facilidad de uso, mantenimiento, bajo nivel sonoro y aspecto estético. La potencia de la instalación puede ser fácilmente ampliada al doble conectando otro equipo en paralelo.

Los inversores TAURO alcanzan un elevado rendimiento y pueden proporcionar potencias puntuales de hasta un 300% de su potencia nominal, por lo que son idóneos para trabajar con motores. Además disponen de un sistema de control que les permite un funcionamiento completamente automatizado.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS													
	712	1512	824	1524	1524V	2024V	3024	848	1548	2548	2548V	5048	4120
Potencia nominal a 20°C	700 VA	1500 VA	800 VA	1500 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA	800 VA	1500 VA	2500 VA	2500 VA	5000 VA	4000 VA
Tensión nominal de entrada	12 Vdc		24 Vdc					48 Vdc				120 Vdc.	
Rango tensión de entrada (Vdc)	10-16		20-32					40-64				100-160	
Desconexión automática baja tensión (Vdc)	10,8-11,6		21,9-23,2					43,8-46,4				108-116	
Potencia pico de arranque	+300%												
Intensidad máxima de pico de arranque en DC	160 A	150 A	180 A	300 A	350 A	150 A	180 A	350 A	90A				
Forma de onda	Senoidal Pura												
Tensión nominal de salida	230 Vac o 110 Vac (según modelo)												
Rango tensión de salida	± 7 %												
Frecuencia nominal de salida	50 Hz o 60Hz (según modelo)												
Rango frecuencia de salida	± 0,5%												
Distorsión armónica media	< 4 %												
Rendimiento máximo	93 %												
Potencia en régimen constante	450 VA	1400 VA	500 VA	900 VA	1350 VA	1850 VA	2800 VA	600 VA	900 VA	1100 VA	2300 VA	4200 VA	3800 VA
Modelos con tensión de salida 110V y 60Hz	SI	SI	SI	SI		NO	SI			SI		SI	SI
* Consultar con Dpto. Comercial													
Sensibilidad para arranque automático	9 W												
Consumo en vacío a tensión nominal Generando 220Vac (aprox.)	0,70 A	0,80 A	0,35 A	0,39 A	0,98 A	0,15 A	0,25 A	0,30 A	0,86 A	0,30 A			
Consumo medio en automático	70 mA	48 mA	90 mA	32 mA	38 mA	90 mA	38 mA	60 mA	25 mA	90 mA	38 mA		
Consumo mínimo en automático	47 mA	33 mA	60 mA	25 mA	60 mA	25 mA	60 mA	25 mA	60 mA	25 mA			
Sistema de aislamiento	Transformador toroidal según norma VDE-0550												

3.1. Inversor TAURO BC

Principales características de funcionamiento y protecciones:

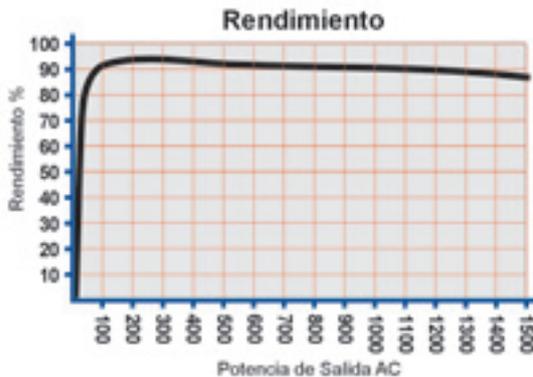
- Posibilidad de ampliación en paralelo.
- Pulsador de puesta en marcha y paro.
- Posibilidad de funcionamiento en manual o automático.
- Indicador del modo de trabajo (parado, automático o manual).
- Arranque automático cuya sensibilidad puede regularse mediante un potenciómetro externo en la carátula.
- Led indicador de tensión de batería.
- Led que indica sobrecarga en consumo.
- Led de temperatura.

inversor TAURO BC

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS													
	712	1512	824	1524	1524V	2024V	3024	848	1548	2548	2548V	5048	4120
Sistema de refrigeración (por convección)	Natural	Forzada	Natural	Forzada			Natural			Forzada			
Rango de temperatura de trabajo	-5 / +40° C												
Humedad relativa máxima (sin condensación)	< 95%												
Dimensiones aprox. (en mm)	425 250 195	678 330 233	425 250 195	678 330 233			425 250 195			678 330 233			
Peso (aprox.)	14 kg	30 kg	14 kg	17 kg	34 kg	34 kg	14 kg	17 kg	19 kg	34 kg		32 kg	
Indice de protección	IP20												
Material envolvente	Aluminio pintada con resina EPOXI en caliente												
Tornillería	Acero inoxidable												

Características a tensión nominal, a 20°C de temperatura ambiente y a nivel del mar

curvas típicas Mod. tauro bc 1524





3.2. CP 150, CP 300 Y CP 600. Convertidor de onda cuadrada modulada

Los convertidores de onda cuadrada modulada CP 150, CP 300 y CP 600 han sido diseñados para convertir la corriente continua en alterna 220 V 50 Hz (otras tensiones de frecuencia bajo pedido), con una potencia máxima en régimen continuo de 150 W, 300 W y 600 W respectivamente.

La serie CP incorpora un circuito de realimentación que mantiene estable la tensión de salida con un margen de un 6%, lo que garantiza siempre el correcto funcionamiento de las cargas conectadas, así como un sistema de protecciones contra sobrecargas y cortocircuitos.

En el caso de los modelos CP 300 y CP 600 se pone en marcha un temporizador interno que

permite el funcionamiento normal del equipo durante un tiempo proporcional a la sobrecarga detectada. En caso de cortocircuito, se interrumpe al instante el funcionamiento de la etapa de potencia.

Asimismo, estos dos modelos incorporan una protección para evitar que la tensión de entrada sea inferior al valor mínimo permitido, así como un sensor que detecta si la temperatura interna sobrepasa los valores admisibles.

Hay que añadir que ambos están dotados de arranque automático, lo que les permite mantenerse desconectados de la etapa de potencia cuando no exista consumo.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS			
	CP 150	CP 300	CP 600
Largo	220 mm	430 mm	430 mm
Ancho	120 mm	210 mm	210 mm
Alto	120 mm	190 mm	190 mm
Peso	4,5 kg	10 kg	15,7 kg
Caja de aluminio Pintura: resina en polvo epoxi			

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS			
	CP 150	CP 300	CP 600
Potencia nominal	150 W	300 W	600 W
Tensión Nominal de entrada	12, 24, 48 V		
Tensión Nominal de salida	220 V		
Frecuencia Nominal de salida	50 Hz (ó 60 Hz en modelos de 12 V)		
Rango de factor de potencia	>0,85 i ... < 1 c	>0,8 i ... < 0,9 c	
Variaciones tensión entrada	+30% - 16%		
Variaciones tensión de salida	± 6%		
Rango frecuencia de salida	< ± 2%		
Rendimiento 100% potencia nominal (cos ϕ = 1)	92%	> 90%	
Capacidad de punta de arranque	300 W	750 W	1500 W
Sobrecarga admisible	200 W en 3 seg.	500 W en 5 seg.	1000 W en 5 seg.
Rango de temperaturas	- 10 ... + 40° C		
Índice de protección	IP20		

CP 150, CP 300 y CP 600



3.3. DC 24/12 V Convertidor CC/CC

La gama DC 24/12 V se utiliza para convertir la tensión a 24 V de las baterías en una instalación a la tensión de 12 V que requieren algunos equipos para su funcionamiento. Se trata de un verdadero convertidor *cc/cc*, y no un simple reductor de tensión, por lo que su rendimiento es elevado, dejando la tensión de salida estabilizada en un estrecho límite.

Existen dos modelos de 3 y de 20 A, ambos protegidos contra sobrecargas, cortocircuitos y cambios de polaridad.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		
	3 A	20 A
Dimensiones (mm)	108 x 62 x 35	194 x 97,6 x 41,5
Peso (gr)	170,5	1100
Carcasa de aluminio. Resina epoxi negro.		

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS		
	3 A	20 A
Corriente nominal de salida	3 A	20 A
Tensión nominal	24 V	
Margen de operación	19 A 30 V	16 A 32 V
Tensión nominal de salida	13,2 V \pm 1,5 V	13,6 V \pm 0,5 V
Corriente máxima de salida	1.1 x Inom	
Consumo en vacío	< 35 mA	< 100 mA
Rizado	< 40 mV	
Temperatura exterior (Inom. T. 25°C)	65°C	
Temperatura funcionamiento	-30°C - +80°C	
η (Rendimiento)	88%	

DC 24/12 V

