



## CONVERTIDORES CC-CC (MAC & MAGIC)

Convertidores CC-CC multi purpose

### Convertidor de energía 24V CC a 12V CC

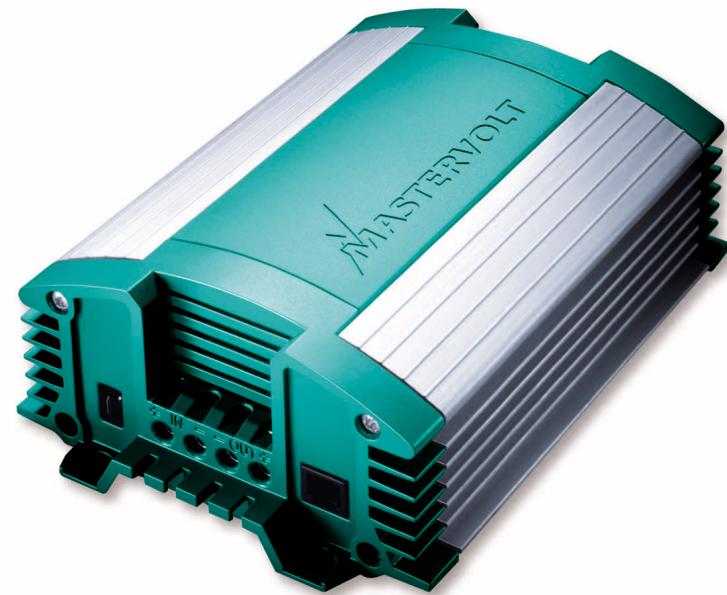
Mastervolt se complace de introducir una nueva generación de microprocesador controlador de los convertidores CC-CC. El convertidor utiliza el modo de tecnología de corte, el cual resulta una unidad ligera, segura, fiable y muy eficiente. El convertidor esta destinado a funcionar como el equipo de 12V de mas producido destinado a equipos de navegación, equipos de entretenimiento, comunicación profesional, dispositivos especiales, control de motores digitales en refrigeradores y televisiones desde sistemas de 24V CC en vehículos y embarcaciones náuticas. Además, el convertidor CC-CC puede ser usado para cargar sistemas de acumulación a 12V desde 24V automáticamente. La unidad esta protegida contra sobrecargas y alta temperatura ambiente. Y en orden con CE-mercado y E-mercado. Nosotros ofrecemos a escoger 2 modelos diferentes.

### Modelos MAC y MAGIC

El convertidor MAC tiene dos principales funciones: convertir los 24V del sistema de suministro energético de una embarcación en suministrar los consumos de 12V como son los equipos de navegación y comunicación, o el cargador de baterías a 12V con curva de carga en tres estados. El convertidor puede ser conectado en configuraciones de en paralelo, pudiendo establecer el doble o triple las necesidades de corriente (amps) superando incluso los 60 A. El convertidor Magic puede ser usado a 12V o 24V de batería, cargar a 12V con la características de los 3 estados o como estabilizador / separador en sistemas de 24V a 24V.

### Adaptador para luces halógenas

Los modelos MAC pueden ser utilizados como un adaptador de 12 a las luces halógenas de 24V: 250 vatios de potencia para luces de 12V, y 500 vatios para luces de 24V. El inversor / adaptador MAC es absolutamente silencioso (sin zumbido) y esta completamente libre de interfaces.



La función de adaptador del MAC puede ser accionada a pulsando el interruptor estándar.

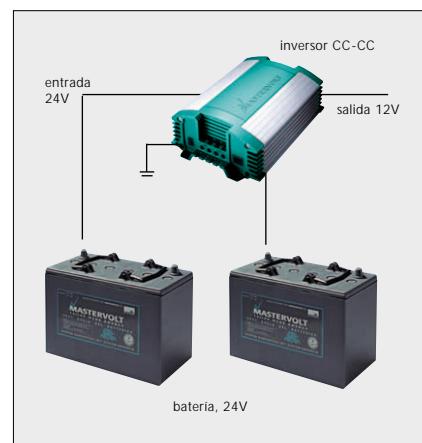
### ¿Porque 24V en CC?

Mastervolt recomienda sistemas con utilización de 24V para embarcaciones de 40ft o más. Usando 24V principalmente los cables pueden ser más delgados (ligeros en peso, bajos en coste), mejorando el servicio y concediendo a la instalación posible consumos de equipos con altas necesidades energéticas. Los consumos en 12V son

suministrados a través del convertidor. La unidad genera poco calor, facilitando así la localización del habitáculo o situación final y posterior instalación. El convertidor esta montado en un robusto cuerpo de aluminio. No hay agujeros de ventilación, lo cual previene la entrada en el equipo de partículas de polvo o agua. Los convertidores están protegidos contra golpes.

### Cable para control remoto

Las unidades lo incluyen de forma estándar el jack RJ12 para la comunicación RS232. Para modificar los valores prefijados de funcionamiento, un programa para control desde PC esta disponible; Mastervolt Windows.



Un inversor CC-CC como parte de un sistema de carga.

- IDEADO PARA EL ESENCIAL PASO DE 24V A 12V
- PARA UN EFICIENTE SISTEMA A BORDO CON DOBLE VOLTAJE, 12V Y 24V
- PESO LIGERO, TECNOLOGIA MODO DE CONMUTACIÓN

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

Modelo	MAC 24/12-20A*	MAGIC 24/12-20A**	MAGIC 24/24-20A**
Artículo nº	81200100	81300100	81300200
Voltaje de entrada	24V CC	24V CC	24V CC
Rango de entrada, completas especificaciones de salida	20-32V CC	19-30V CC	19-30V CC
Rango de entrada sin defecto	0-35V CC	0-35V CC	0-35V CC
Bajo valor de entrada	20V, sin retardo, ajustable por software		
<b>Salida</b>			
Tensión nominal, (valores estándar), ajustable por software	13,6V	12V	24V
Voltaje ajustable, (manual y software 6-15V CC)	de 12V a 15V CC	de 12V a 15V CC	20-30V CC
Estabilizador	± 2% a temperaturas extremas, en carga, y en tolerancia de entrada		
Rizado	1% de pico-pico		
Máxima potencia	300 W	300 W/12V	580W/24V
Potencia valorada	270 W	300 W/12V	580W/24V
Máxima intensidad, ± 5% (desajustes sobre 40°C, 5% por C°)	20A	20A	20A
Fusible, fusible tipo coche, recambiable, localizado en su interior	25A	25A	25A
<b>General</b>			
Temperatura de funcionamiento (desajustes sobre 40°C, 5% por °C)	0°C a 60°C	0°C a 60°C	0°C a 60°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C a 85°C	-25°C a 85°C	-25°C a 85°C
Operación en humedad	95% max., no con condensaciones		
Vibraciones y golpes	IEC 68-2-6		
Separación galvánica	no, negativo común	sí	sí
Limitación en la corriente	sí, $I_{max}$		
Cargador de baterías opción 3-estados	sí	sí	sí
Eficiencia	90% (@ 24V entrada, completa carga) típico, 92 % pico		
Consumo sin carga	los típicos < 30 mA	los típicos < 115 mA	los típicos < 115 mA
Tiempo entre fallos	>200.000 horas	>200.000 horas	>200.000 horas
<b>Protectores</b>			
Sobre corrientes	limitación por corriente por sensibilidad en el circuito		
Sobrecalentamientos	limitación de la potencia por temperatura en el circuito		
Transitorios	por filtros y dura selección de los componentes		
Fallo catastrófico	sobre voltaje protegido por cierre de tiristores		
<b>Opciones</b>			
Control de iluminado	A través del faston y con pulsador de control externo, activado por un jumper interno		
Comunicación	RS232, modular jack RJ12 6 polos, max. 15mrt. Alterando los valores de fábrica, cambiando las características.		
<b>Mecánicas</b>			
Conectores	cuatro bloques de terminales con tornillo, 5mm de diámetro y M5 de tornillo		
Dimensiones; largo, ancho y alto	190x130x61 en mm		
Agujeros para el montaje	5 mm de diámetro		
Peso	1 kg		
Tipo de caja	aluminio anodizado, plateado RAL, mezclado con ABS azul		
Normativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>89/336/EEC de la directiva EMC</li> <li>95/54/EC de la automotriz Directiva EMC</li> <li>93/68/EEC de la Directiva CE</li> </ul>		
Comprobado	<ul style="list-style-type: none"> <li>protección contra voltajes transitorios, en consonancia con ISO7637-2</li> <li>protección contra voltajes electrostáticos, en consonancia con ISO10605, 14892, &gt;8 kV en contacto y 15 kV de descarga</li> <li>ruido de salida, en consonancia con CISPR25 &amp; VDE0897-3</li> <li>EN60945, anexo A</li> </ul>		
Mercados	mercado CE – pendiente mercado E		

\* Reemplaza art. no. 81021200, modelo 8770, disponible en stock.

\*\* Reemplaza art. no. 81022210, modelo 8772, disponible desde Enero del 2004 en adelante.

También está disponible: • Convertidores de 24 a 12 V, con 6, 8 y 12 amperios con o y separación galvánica