

Convertidores PowerVerter de 24Vdc a 12Vdc

Convertidores 24Vdc a 12Vdc

Estos productos ofrecen la manera ideal para operar la mayoría de los equipos de 12Vdc, tales como teléfonos celulares, equipo de entretenimiento, equipo profesional de comunicación, refrigeradores, televisiones, etc. desde un sistema móvil eléctrico encontrado en vehículos y embarcaciones de motor de diesel de 24Vdc y aquellos encontrados en naves aéreas de 28Vdc.

Gama exhaustiva de convertidores de 24Vdc a 12Vdc

La serie de convertidores PowerVerter, son un subgrupo de nuestra gama de convertidores PowerSelector que ofrecen una amplia gama de voltajes de entrada y salida entre 12Vdc y 48Vdc (ver nuestro catálogo PowerSelector). Para voltajes mayores a 48Vdc, ver nuestro catálogo PowerMaster.

El presente catálogo cubre la serie de los convertidores PowerVerter, diez productos desde 3 amperios hasta 30 amperios en configuraciones aisladas y no aisladas. Han sido optimizados para aplicaciones de 24Vdc a 2Vdc de alto volumen tales como vehículos pesados de carga, autobuses, camiones de pasajeros, carros de construcción, reforestación, agricultura y vehículos y embarcaciones comerciales, yates y todo tipo de naves aéreas. Consecuentemente están fabricadas a bajo costo y ofrecen excelente relación calidad-precio. Todos los productos pueden ser utilizados para carga continua de batería de ácido de plomo siempre y cuando se sigan las instrucciones de fabricación.



escasa disipación de calor permite montarlo en lugares de escasa ventilación, por lo que su instalación resulta mucho más sencilla.

Duraderos y Compactos

Los convertidores se encuentran cubiertos por una carcasa de aluminio muy duradera. Los componentes utilizados en la Tecnología de Montaje en Superficie tienen menor tendencia a dañarse por vibraciones, lo que incrementa la fiabilidad de las unidades. Como resultado del uso de la tecnología SMT se produce una unidad realmente compacta facilitando al instalador el encontrar un lugar conveniente y adecuado.

Resistente a la Humedad

No existen agujeros de ventilación que permitan la entrada a objetos extraños, polvo o gotas de agua dentro de la unidad. No hay fusibles externos que se puedan alterar o dañar. Los fusibles únicamente se fundirán si llegase a suceder un fallo por lo que no necesitan estar accesibles.

Rápida Instalación

Todas las unidades muestran baja corriente cuando se encuentran en reposo, menos de 15mA, que es probablemente menor a la corriente de descarga de la batería del vehículo. Esto facilita su instalación al no tener que desconectar el convertidor.

Todos los convertidores se fijan a una montadura de clip iClick n'fiti. Es muy sencillo fijar el clip en lugares difíciles y después ajustar la unidad al clip. El clip se fija mediante 3 puntos permitiendo instalarse hasta en lugares desnivelados.

El LED rojo indica cuando existe salida del convertidor, esto da confianza al instalador y agiliza la detección de fallos.

Código de Producto

El código de producto se configura de la siguiente forma, tomando como ejemplo al PV3i:

PV	Convertidor PowerVerter de 24Vdc a 12Vdc
3	Salida 3 amperios continuos (salida 12 Vdc a 3 amperios)
i	(Isolated) Aislado entre entrada y salida (s indica Switchmode, no aislado)

Todos los PowerVerter tienen la marca CE, E y cumplen con los requerimientos de FCC clase B.

Aislamiento Seguro

Es su elección. La gama PowerVerter ofrece la opción de aislamiento en cada rango de potencia. Algunos fabricantes de camiones como Scania, requiere que los convertidores estén protegidos en caso de pérdida de tierra igrround lossi. Esto quiere decir que el voltaje de salida no deberá exceder la especificación si el suministro conectado a tierra y/o la conexión a carga negativa se pierde. Esto requiere un convertidor aislado. Un convertidor aislado también evita una conexión directa entre la entrada de 24Vdc y el equipo de 12Vdc en el caso de que falle un semiconductor.

Funcionamiento en Frio

Los convertidores funcionan con una eficiente conversión de potencia tan alta como es el 93%. Esto conlleva a un calentamiento relativamente insignificante. La fiabilidad de los semiconductores es inversamente proporcional a la temperatura, por lo que su alta eficacia resulta en una elevada fiabilidad. *Su tiempo medio entre fallo y fallo es de 160 años! Así mismo, su



AlfaTRONIX

Uso en vehículos, embarcaciones y aeronaves

Seleccione *su* PowerVerter

Todos los PowerVerter convierten de 24Vdc a 12vdc		Aislamiento	
		No-aislados Polo negativo	Aislados Entrada a Salida
Carga Continua/ intermitente	3/6A	PV3s	PV3i
	6/10A	PV6s	PV6i
	12/18A	PV12s	PV12i
	18/21A	PV18s	PV18i
	24/30A	PV24s	PV24i

La corriente intermitente puede ser tomada por un máximo de 2 minutos seguidos por 8 minutos de descanso.

Datos *técnicos*

Modelo	Tamaño	Peso	Modelo	Tamaño	Peso
PV3s	66x87x50mm	256g	PV18s, PV24s, PV12i	166x87x50mm	610g
PV6s, PV3i	88x87x50mm	318g			
PV12s, PV6i	126x87x50mm	455g	PV18i, PV24i	216x87x50mm	750g
Características Comunes					
Rango de voltaje de entrada	17 a 32Vdc				
Protección contra fluctuaciones de voltaje	Cumple ISO7637-2 Regla Internacional para Vehículos comerciales de 24Vdc				
Protección electro estática	Cumple con ISO10605, ISO14892, >8kV contacto 15kV descarga				
Voltaje de salida	13.6Vdc En el peor de los casos los límites son +15%, -20%				
Ruido de salida	<50mV pico-pico en carga continua. Cumple CISPR25 Y VDE0879-3				
Corriente en reposo	<15mA				
Eficacia de la conversión de potencia	Normalmente 85% para unidades aisladas, 90% para las unidades no aisladas				
Aislamiento	>400Vrms entre entrada, salida y carcasa, en productos aislados unicamente				
Tiempo medio entre fallos	>162 años (HRD4)				
Temperatura operacional	-25°C a +30°C para cumplir con la especificación de esta tabla +30°C a +80°C degradación linealmente a 0A				
Temperatura de almacenamiento	-25°C a 100°C				
Humedad operativa	95% máxima, sin condensación				
Carcasa	Aluminio anodizado, policarbonato				
Conexiones	Cuatro conectores de presión de 6.3mm				
Indicador de salida	LED rojo adyacente a las terminales de salida				
Sistema de Montaje	Clip de Montaje "click 'n' fit" utilizando 3 puntos de fijación				
Area de Seguridad Sobre carga Sobre calentamiento Fluctuacion de voltaje Fallo crítico	Limitado por sensor de corriente Limitado por sensor térmico Protejido por filtros y seleccion de componentes Protejido por fusibles internos de entrada y salida				
Aprobaciones	89/336/EEC La Directiva EMC 95/54/EC La Directiva Automotiva EMC 93/68/EEC La Directiva de la Marca CE VIDG5 Para uso en vehículos de Policía y Bomberos				
Puebas	ISO7637, ISO10605, ISO14892, ISO14893, ISO11451, ISO11452, CISPR25, VDE0879-3, EN60945 Anexo A				
Marcas	'CE' y 'E'				



AlfaTronix Limited 29 Newtown Business Park, Poole, Dorset BH12 3LL Great Britain.
Tel: +44 (0) 1202 715517. Fax: +44 (0) 1202 715122. E-mail: sales@alfatronix.ltd.uk
Web Site: <http://www.alfatronix.ltd.uk>