

Convertidor de voltaje de 10-20 V CC a 28 V CC, 20 A, 700 W, IP68

Códigos de producto:

Kód produktu: AM6853

EAN13: -

HS kód: 85044090



Parámetros del producto:

Tensión de entrada: 10-20 V DC

Tensión de salida: 28 V DC

Corriente de salida: 20 A

Potencia de salida: 560 W

Cobertura: IP67

De por vida: 100.000 horas

Tipo de inversor: Boost (step-up)

Variantes de productos:

Descripción del producto:

El convertidor CC/CC se utiliza para aumentar la tensión de entrada de CC a una tensión de salida estabilizada de 28 V CC. Está diseñado para sistemas de alimentación, aplicaciones industriales y tecnología móvil, donde se requiere una alta capacidad de conducción de corriente, un diseño mecánico robusto y funciones de protección para operar en condiciones más exigentes.

Especificaciones técnicas

- Tipo: convertidor CC/CC no aislado
 - Tensión de entrada: 10-20 V CC
 - Tensión de entrada nominal: 12 V CC
 - Tensión de salida: 28 V CC
 - Rango de voltaje de salida: 27,5-28,6 V
 - Corriente de salida máxima: 20 A
 - Potencia de salida: 560 W
 - Eficiencia: 95,7% a $V_{in} = 12 V$, $I_{out} = 20 A$
-

- Precisión del control: $\pm 2\%$
- Regulación de línea: $\pm 1\%$
- Regulación de carga: $\pm 1\%$
- Corriente de reposo sin carga: 100-120 mA a $V_{in} = 12\text{ V}$
- Apagado por subtensión de entrada: 8,8-9,3 V
- Recuperación de subtensión: 9,9-10,3 V
- Protección contra sobrecorriente de salida: 28-37 A a $V_{in} = 12\text{ V}$
- Ondulación y ruido de salida: 368-450 mVp-p
- Tiempo de subida de la tensión de salida: 73-120 ms
- Retardo de inicio: 78-120 ms
- Sobretensión de salida: máx. 3%
- Protección contra sobrecalentamiento: intervención a temperaturas de la vivienda de hasta 98 °C.
- Método de enfriamiento: enfriamiento natural
- Frecuencia de conmutación: $80 \pm 10\text{ kHz}$
- Temperatura ambiente de funcionamiento: -40 a +55 °C
- Temperatura de funcionamiento: -40 a +80 °C
- Temperatura de almacenamiento: -55 a +100 °C
- Humedad de funcionamiento: 5-95% sin condensación
- Altitud máxima: 4000 m
- Protección: IP67
- Resistencia de aislamiento entrada/carcasa y salida/carcasa: mínimo 10 M Ω a tensión de prueba de 500 V.
- Resistencia de entrada/carcasa y salida/carcasa: mínimo 500 V
- Dimensiones: 140 × 120 × 42,5 mm
- Peso: 1,2 kg
- MTBF: mínimo 200.000 h a $V_{in} = 12\text{ V}$, $I_{out} = 20\text{ A}$

Funciones y características

- Diseño no aislado entre entrada y salida
- Rectificación síncrona
- Versión de salida única
- Corriente de salida estable a plena carga
- Protección integrada contra subtensión de entrada con recuperación automática
- Protección integrada contra sobrecorriente con reinicio automático tras la eliminación de la falla.
- Protección integrada contra sobrecalentamiento
- Fusible incorporado en la entrada positiva de 90 A
- Compatibilidad con encendido/apagado remoto mediante entrada EN en versiones equipadas con esta función.
- Disipación natural del calor a través de la cubierta metálica acanalada.
- No se requiere capacidad de salida externa
- Conexión de terminales de entrada y salida

Ideal para

- Sistemas de energía industrial
- Sistemas de energía alternativa
- Vehículos y equipos de manipulación
- Accionamientos eléctricos y motores eléctricos
- Tecnología de telecomunicaciones
- Instalaciones a bordo y en buques
- Fuente de alimentación para sistemas LED

Contenido del paquete

- Convertidor CC/CC WG-12S2825M

Instrucciones de instalación y funcionamiento

- Asegúrese de que los cables de entrada y salida a los terminales del inversor estén conectados correctamente.
- Para líneas más largas, es necesario seleccionar conductores con una sección transversal adecuada debido a la caída de tensión y la carga de corriente.
- Para este convertidor elevador de voltaje, es recomendable colocar el cable más largo en el lado de entrada para tendidos de cable más largos.
- Para un funcionamiento fiable, es necesario garantizar un flujo de aire suficiente y una buena disipación del calor desde la superficie de la carcasa.
- Es recomendable controlar la temperatura del inversor en la zona central de la base de la carcasa.
- La instalación debe respetar el rango de temperatura de funcionamiento y los requisitos de refrigeración.

Aviso de seguridad

- El dispositivo es un convertidor de energía eléctrica con altas corrientes de entrada y salida. Un cableado incorrecto puede provocar un cortocircuito, el sobrecalentamiento de los cables o daños en el dispositivo.
 - Dado que se trata de un convertidor no aislado, la entrada y la salida no están separadas galvánicamente. Esta característica debe tenerse en cuenta al diseñar todo el sistema.
 - La salida no debe estar en cortocircuito. La documentación indica que el convertidor elevador no cuenta con protección contra cortocircuitos permanentes en la salida.
 - La instalación debe realizarse con la alimentación eléctrica desconectada.
 - La cubierta se calienta durante el funcionamiento. Debe evitarse el contacto con materiales sensibles al calor y garantizarse una refrigeración adecuada.
 - El montaje y el cableado deben ser realizados por una persona con
-

conocimientos de sistemas de alimentación de CC y electrónica de potencia.

¿Por qué elegir este producto?

- Conversión claramente especificada de 10-20 V CC a 28 V CC
- Alta capacidad de corriente de salida de hasta 20 A
- Eficiencia declarada del 95,7% en condiciones definidas.
- Diseño robusto con refrigeración pasiva y protección IP67.
- Protección integrada contra subtensión, sobrecorriente y sobrecalentamiento.
- Dimensiones compactas teniendo en cuenta la clase de rendimiento.

Galerie:

