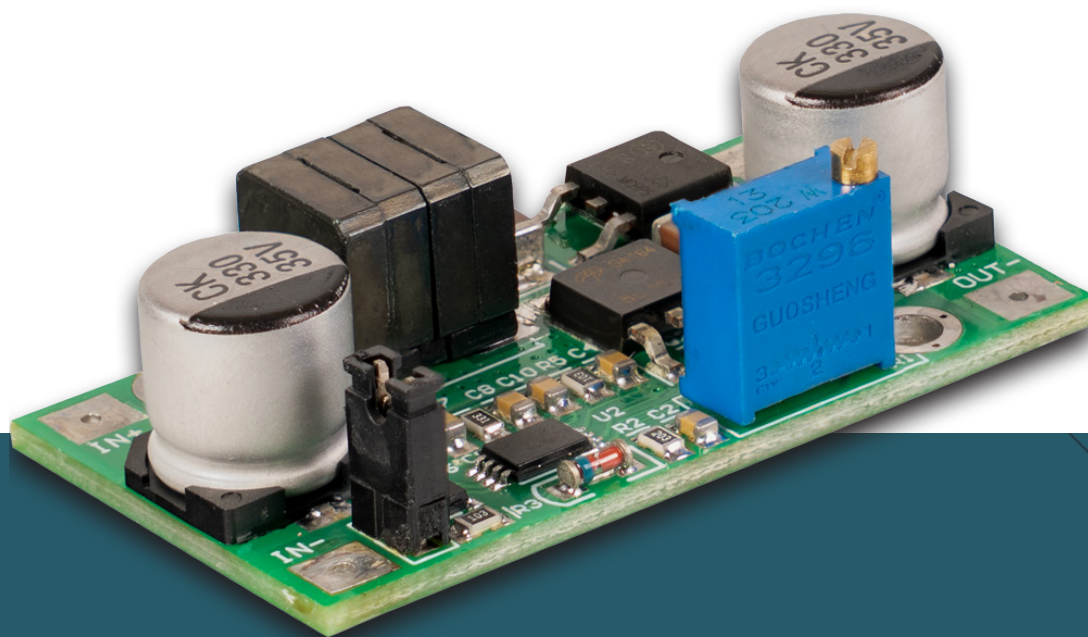




CONVERTIDOR REDUCTOR-ELEVADOR CC-CC COMPACTO

SBC-BuckBoost02

1. INFORMACIÓN GENERAL

Estimado cliente:

Gracias por elegir nuestro producto. A continuación, le indicamos lo que debe tener en cuenta al poner en marcha y utilizar el producto.

Si durante el uso surge algún problema inesperado, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

El SBC-BuckBoost02 es un convertidor reductor-elevador CC-CC compacto y versátil que proporciona una tensión de salida estable que puede ser superior o inferior a la tensión de entrada. Con un amplio rango de entrada de 5 a 25 V CC y una tensión de salida ajustable de 3 a 25 V CC, es ideal para diseños de fuentes de alimentación flexibles en electrónica integrada, dispositivos móviles y aplicaciones de baterías.

Con una corriente de entrada máxima de 2 A y una potencia de salida de hasta 30 W, dependiendo de las condiciones de entrada, el módulo destaca tanto en sistemas de CC de baja como de media potencia. Con eficiencias de conversión de hasta el 89 %, el convertidor garantiza un rendimiento sólido con una generación de calor mínima, lo que mejora el tiempo de funcionamiento del sistema cuando se utiliza con baterías.

Una función de habilitación de salida controlada por puente permite la activación o desactivación rápida de la salida, lo que hace que las pruebas de laboratorio, la creación de prototipos y la integración sean más seguras y cómodas.

Con su formato compacto (48 × 26 × 13 mm), su diseño ligero y sus conexiones seguras con terminales de tornillo, el SBC-BuckBoost02 se puede integrar fácilmente en carcasas, proyectos de PCB o módulos de control.

Ya sea para aumentar el voltaje con el fin de suministrar cargas de mayor voltaje o para reducirlo desde fuentes más altas, el SBC-BuckBoost02 ofrece una solución de conversión de energía fiable, eficiente y que ahorra espacio.



This manual has been automatically translated.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea atentamente estas instrucciones de seguridad antes de utilizar el dispositivo. El uso indebido o la manipulación incorrecta pueden provocar descargas eléctricas, fallos en los componentes, incendios, lesiones graves o incluso la muerte. Compruebe siempre el cableado, la capacidad de carga y la potencia de la fuente de alimentación antes de ponerlo en funcionamiento.

Uso previsto:

Este dispositivo está diseñado para la conversión de tensión continua en aplicaciones de baja tensión. Es adecuado para su integración en circuitos electrónicos, fuentes de alimentación, sistemas integrados y configuraciones de prueba. No es un dispositivo de consumo independiente.

Límites de tensión:

Utilice el módulo únicamente dentro de los rangos de tensión de entrada y salida especificados en la hoja de datos.

La aplicación de un voltaje fuera de estos límites puede provocar daños permanentes, averías en el aislamiento o riesgos de incendio.

Los convertidores elevadores y elevadores-reductores no pueden generar más potencia que la que se les suministra. Para conseguir un voltaje de salida más alto, la corriente de entrada debe aumentar en consecuencia. Asegúrese de que su fuente de alimentación puede suministrar suficiente corriente para soportar la potencia de salida requerida.

Observe la polaridad correcta en todo momento.

- Un cableado incorrecto puede dañar el módulo al instante.
- Realice todas las conexiones únicamente cuando el sistema esté apagado.
- Utilice cables, conectores y componentes de carga con la clasificación adecuada.

Seguridad térmica:

Estos módulos pueden generar calor bajo carga.

- No toque los disipadores de calor, las bobinas ni los componentes de alimentación durante el funcionamiento.
- Asegúrese de que haya una ventilación adecuada. No cubra el módulo ni lo monte sobre superficies inflamables.

El dispositivo está diseñado para uso exclusivo en interiores secos. Protéjalo de la humedad, la condensación, el polvo y la luz solar directa. No lo utilice en atmósferas explosivas o corrosivas.

No exceda los valores máximos de corriente o potencia. Una sobrecarga de corriente puede provocar un sobrecalentamiento o dañar el dispositivo.

Los cortocircuitos en la entrada o salida pueden destruir el convertidor si no está protegido.

No deje el dispositivo sin supervisión durante las pruebas o el funcionamiento prolongado con cargas elevadas. Controle regularmente el voltaje, la corriente y la temperatura.

3. OPERACIÓN

Conecte la fuente de alimentación a los terminales de entrada de la placa. El voltaje de salida establecido está presente en los terminales de salida tan pronto como hay voltaje de entrada.

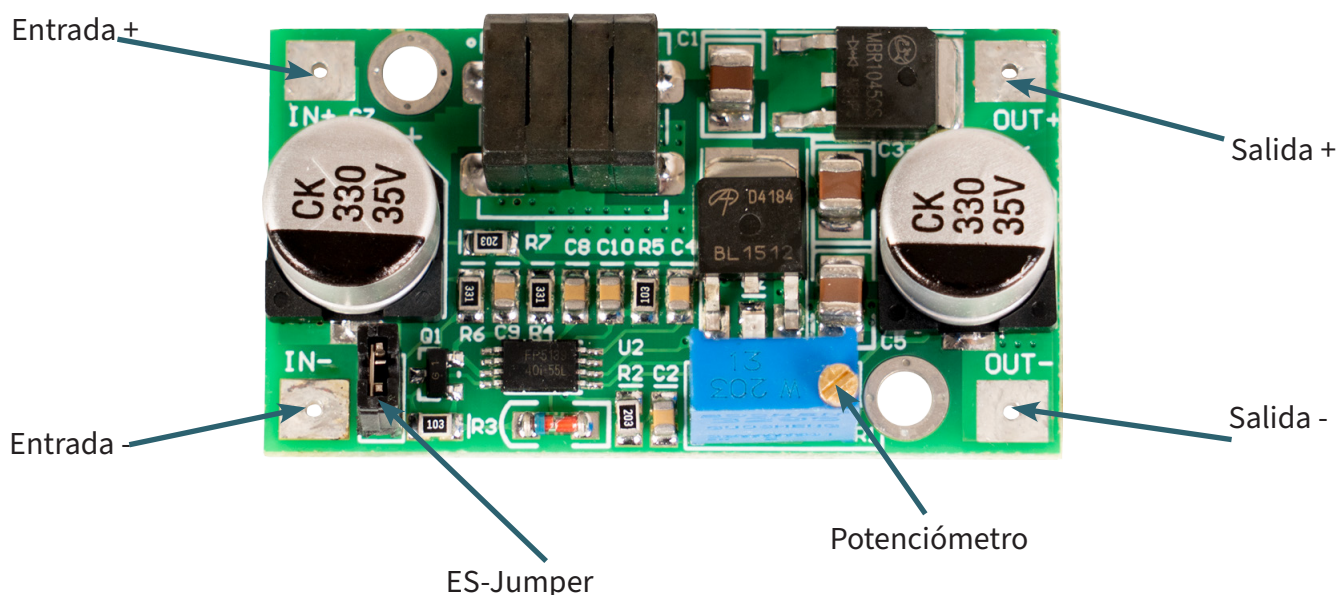
Gire el potenciómetro en sentido horario para aumentar el voltaje de salida, o en sentido antihorario para disminuirlo.

Gire con cuidado el potenciómetro de calibración con un **destornillador** pequeño y **aislado** hasta alcanzar el voltaje de salida deseado.

El voltaje de salida puede disminuir ligeramente bajo carga. Puede ser necesario ajustar el voltaje de nuevo para obtener un ajuste preciso y un funcionamiento estable una vez conectada la carga.

Puede desactivar la salida quitando el puente EN.

Vuelva a colocar el puente para habilitar la salida de nuevo.



Cuando se utiliza un convertidor elevador, la potencia de salida está limitada por la potencia de entrada. Esto significa que no se puede aumentar un voltaje de entrada bajo (por ejemplo, 5 V) a un voltaje de salida más alto (por ejemplo, 10 V) sin aceptar una reducción proporcional de la corriente disponible. Asegúrese de que su fuente de alimentación pueda suministrar suficiente corriente de entrada para alcanzar la potencia de salida deseada.

4. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN Y RECOGIDA

Nuestras obligaciones de información y recogida en virtud de la Ley alemana sobre aparatos eléctricos y electrónicos (ElektroG)



Símbolo en equipos eléctricos y electrónicos:

Este símbolo de contenedor tachado significa que los aparatos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con los residuos domésticos. Debe llevar los aparatos viejos a un punto de recogida. Antes de desecharlos, debe retirar las pilas y acumuladores viejos que no estén integrados en el aparato.

Opciones de devolución:

Como usuario final, al comprar un nuevo dispositivo, puede devolver su dispositivo antiguo (que básicamente realiza la misma función que el nuevo que nos ha comprado) para su eliminación sin coste alguno. Los dispositivos pequeños con unas dimensiones exteriores que no superen los 25 cm pueden entregarse en cantidades normales de uso doméstico, independientemente de si compra un nuevo dispositivo.

Opción de devolver los artículos a nuestra sede durante el horario comercial:

SIMAC Electronics GmbH, Pascalstraße 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn

Opción de devolución cerca de ti:

Le enviaremos una etiqueta de envío para que pueda devolvernos el dispositivo sin coste alguno. Para ello, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico en Service@joy-it.net o por teléfono.

Información sobre el embalaje:

Embale su aparato antiguo de forma segura para su transporte. Si no dispone de material de embalaje adecuado o no desea utilizar el suyo propio, póngase en contacto con nosotros y le enviaremos un embalaje adecuado.

5. ASISTENCIA

También estamos a su disposición después de la compra. Si aún tiene preguntas o encuentra algún problema, también estamos disponibles para ayudarle por correo electrónico, teléfono y nuestro sistema de asistencia técnica.

Correo electrónico: service@joy-it.net

Sistema de entradas: <https://support.joy-it.net>

Teléfono: +49 (0)2845 9360 – 50

Para obtener más información, visite nuestro sitio web:

www.joy-it.net