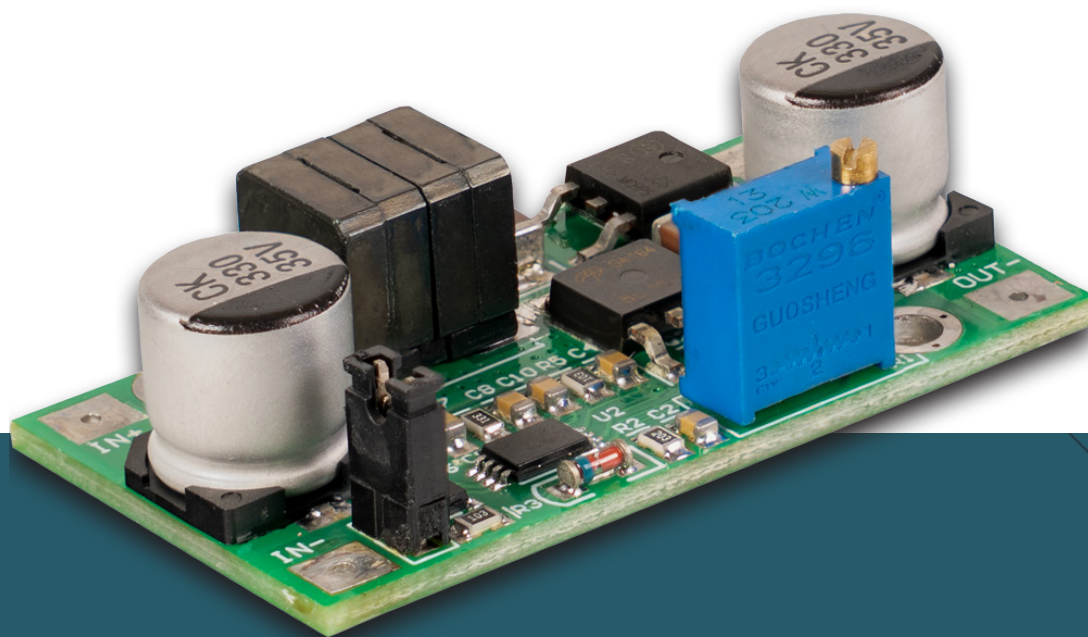




CONVERTITORE CC-CC BUCK-BOOST COMPAT-TO

SBC-BuckBoost02

1. INFORMAZIONI GENERALI

Gentile cliente,

Grazie per aver scelto il nostro prodotto. Di seguito vi illustreremo gli aspetti da tenere presenti durante la messa in funzione e l'utilizzo del prodotto.

In caso di problemi imprevisti durante l'utilizzo, non esitate a contattarci.

L'SBC-BuckBoost02 è un convertitore buck-boost CC-CC compatto e versatile che fornisce una tensione di uscita stabile che può essere superiore o inferiore alla tensione di ingresso. Con un ampio intervallo di ingresso compreso tra 5 e 25 V CC e una tensione di uscita regolabile tra 3 e 25 V CC, è ideale per progetti di alimentazione flessibili in elettronica embedded, dispositivi mobili e applicazioni a batteria.

Supportando una corrente di ingresso massima di 2 A e fornendo una potenza di uscita fino a 30 W a seconda delle condizioni di ingresso, il modulo eccelle sia nei sistemi CC a bassa che a media potenza. Con efficienze di conversione fino all'89%, il convertitore garantisce prestazioni elevate con una generazione di calore minima, migliorando l'autonomia del sistema quando viene utilizzato con batterie.

Una funzione di abilitazione dell'uscita controllata da ponticello consente la rapida attivazione o disattivazione dell'uscita, rendendo i test di laboratorio, la prototipazione e l'integrazione più sicuri e convenienti.

Grazie al suo formato compatto (48 × 26 × 13 mm), al design leggero e ai collegamenti sicuri con terminali a vite, l'SBC-BuckBoost02 può essere facilmente integrato in involucri, progetti PCB o moduli di controllo.

Sia che si tratti di aumentare la tensione per alimentare carichi a tensione più elevata o di ridurla da fonti più elevate, l'SBC-BuckBoost02 offre una soluzione di conversione di potenza affidabile, efficiente e salvaspazio.



This manual has been automatically translated.

2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente queste istruzioni di sicurezza prima di utilizzare il dispositivo. Un uso improprio o una manipolazione scorretta possono causare scosse elettriche, guasti ai componenti, incendi, lesioni gravi o addirittura la morte. Verificare sempre il cablaggio, la capacità di carico e la potenza dell'alimentazione prima dell'uso.

Uso previsto:

Questo dispositivo è progettato per la conversione della tensione CC in applicazioni a bassa tensione. È adatto per l'integrazione in circuiti elettronici, alimentatori, sistemi integrati e configurazioni di prova. Non è un dispositivo autonomo di consumo.

Utilizzare il modulo solo entro i limiti di tensione di ingresso e uscita specificati nella scheda tecnica.

L'applicazione di una tensione al di fuori di questi limiti può causare danni permanenti, guasti all'isolamento o rischi di incendio.

I convertitori boost e buck-boost non possono generare più potenza di quella fornita. Per ottenere una tensione di uscita più elevata, la corrente di ingresso deve aumentare di conseguenza. Assicurarsi che la fonte di alimentazione sia in grado di fornire una corrente sufficiente a supportare la potenza di uscita richiesta.

- Rispettare sempre la polarità corretta.
- Un cablaggio errato può danneggiare immediatamente il modulo.
- Effettuare tutti i collegamenti solo quando il sistema è spento.
- Utilizzare cavi, connettori e componenti di carico adeguatamente classificati.

Questi moduli possono generare calore sotto carico.

- Non toccare dissipatori di calore, bobine o componenti di alimentazione durante il funzionamento.
- Assicurare una ventilazione adeguata. Non coprire il modulo né montarlo su superfici infiammabili.

Ambiente operativo:

Il dispositivo è progettato esclusivamente per uso interno in ambienti asciutti. Proteggere da umidità, condensa, polvere e luce solare diretta. Non utilizzare in atmosfere esplosive o corrosive.

Condizioni di sovraccarico e cortocircuito:

Non superare i valori massimi di corrente o potenza. Un sovraccarico di corrente può causare il surriscaldamento o danneggiare il dispositivo.

I cortocircuiti sull'ingresso o sull'uscita possono danneggiare il convertitore se non è protetto.

Supervisione:

Non lasciare il dispositivo incustodito durante i test o il funzionamento prolungato con carico elevato. Controllare regolarmente tensione, corrente e temperatura.

3. FUNZIONAMENTO

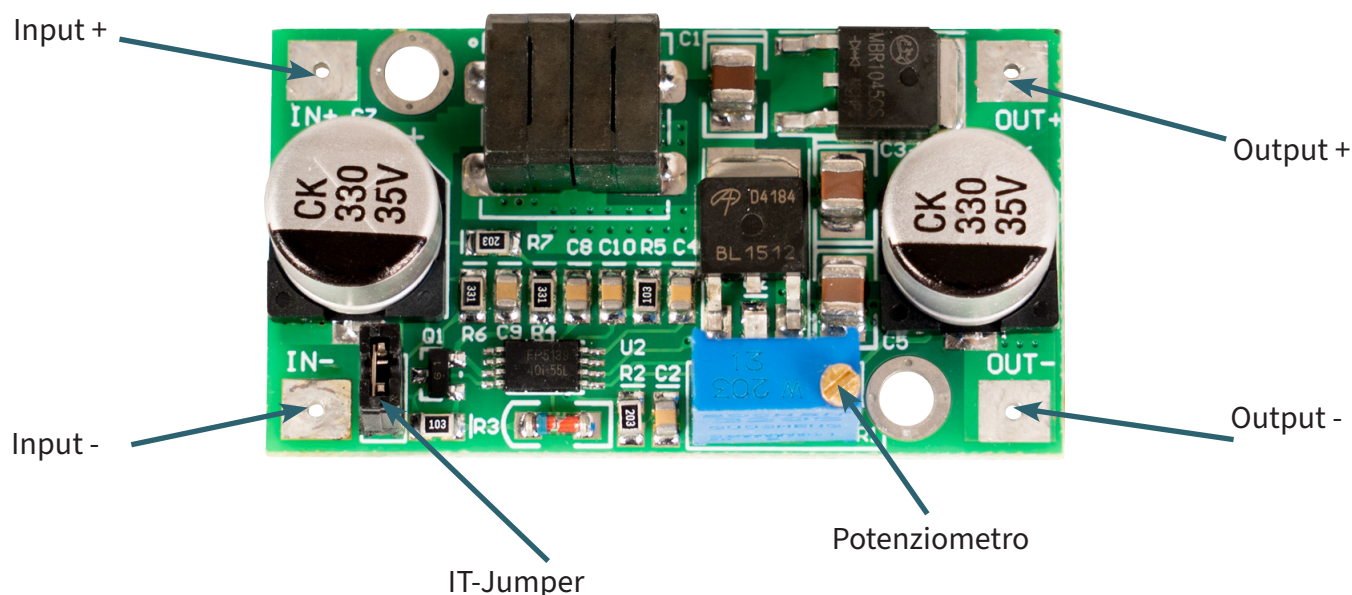
Collegare l'alimentatore ai terminali di ingresso della scheda. La tensione di uscita impostata è presente ai terminali di uscita non appena è presente una tensione di ingresso.

Ruotare il potenziometro in senso orario per aumentare la tensione di uscita, o in senso antiorario per diminuirla.

Ruotare con cautela il potenziometro di calibrazione con un piccolo **cacciavite isolato** fino a raggiungere la tensione di uscita desiderata.

La tensione di uscita potrebbe subire una leggera caduta sotto carico. Potrebbe essere necessario regolare nuovamente la tensione per ottenere una regolazione accurata e un funzionamento stabile una volta collegato il carico.

È possibile disabilitare l'uscita rimuovendo il ponticello EN. Rimetti il ponticello al suo posto per riattivare l'uscita.



Quando si utilizza un convertitore boost, la potenza in uscita è limitata dalla potenza in ingresso. Ciò significa che non è possibile aumentare una tensione di ingresso bassa (ad esempio 5 V) a una tensione di uscita più alta (ad esempio 10 V) senza accettare una riduzione proporzionale della corrente disponibile. Assicurarsi che la fonte di alimentazione sia in grado di fornire una corrente di ingresso sufficiente per ottenere la potenza di uscita desiderata.

4. OBBLIGHI DI INFORMAZIONE E DI RITIRO

I nostri obblighi di informazione e ritiro ai sensi della legge tedesca sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche (ElektroG)



Simbolo sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche:

Questo simbolo di bidone della spazzatura barrato significa che le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici. È necessario portare i vecchi apparecchi a un punto di raccolta. Prima dello smaltimento, è necessario rimuovere tutte le batterie e gli accumulatori vecchi che non sono racchiusi nel vecchio apparecchio.

Opzioni di restituzione:

In qualità di utente finale, al momento dell'acquisto di un nuovo dispositivo, è possibile restituire il vecchio dispositivo (che svolge essenzialmente la stessa funzione di quello nuovo acquistato presso di noi) per lo smaltimento gratuito. I dispositivi di piccole dimensioni con dimensioni esterne non superiori a 25 cm possono essere consegnati in quantità normali per uso domestico, indipendentemente dall'acquisto di un nuovo dispositivo.

Possibilità di restituire gli articoli presso la nostra sede durante l'orario di apertura:

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

Opzione di restituzione vicino a te:

Ti invieremo un'etichetta per il pacco in modo che tu possa restituirci il dispositivo gratuitamente. A tal fine, ti preghiamo di contattarci via e-mail all'indirizzo Service@joy-it.net o per telefono.

Informazioni sull'imballaggio:

Imballate accuratamente il vostro vecchio elettrodomestico per il trasporto. Se non disponete di materiale di imballaggio adeguato o non desiderate utilizzare il vostro, contattateci e vi invieremo un imballaggio adeguato.

5. ASSISTENZA

Siamo a tua disposizione anche dopo l'acquisto. Se hai ancora domande o riscontri problemi, siamo a tua disposizione anche tramite e-mail, telefono e il nostro sistema di assistenza tramite ticket.

E-mail: service@joy-it.net

Sistema di biglietteria: <https://support.joy-it.net>

Telefono: +49 (0)2845 9360 – 50

Per ulteriori informazioni, visitate il nostro sito web:

www.joy-it.net