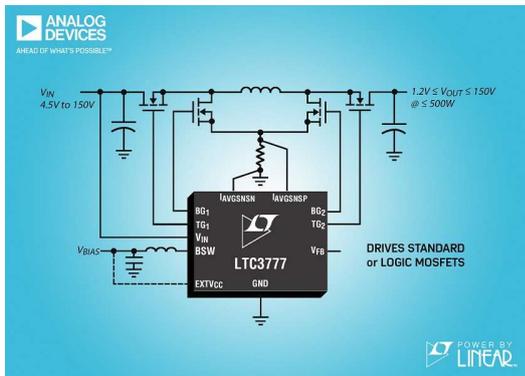


Controllore buck-boost a 4 switch sincrono da 150 V_{IN} e V_{OUT} con alimentatore switching stabilizzato integrato

Analog Devices presenta l'LTC3777 Power by Linear™, un controllore DC/DC buck-boost sincrono a 4 switch ad alta efficienza (fino al 99%) da 150V, che funziona con



tensioni di ingresso superiori, inferiori o uguali alla tensione regolata in uscita. L'intervallo di tensioni di ingresso compreso tra 4,5V e 150V è progettato per funzionare con una fonte di tensione di ingresso elevata o un ingresso con elevati picchi di tensione, il che rende superfluo l'uso di soppressori di sovratensione esterni;

questo dispositivo è quindi adatto per applicazioni automotive, industriali e medicali.

- Visitando la pagina di prodotto dell' LTC3777, potrete scaricare la documentazione, ordinare campioni e schede di valutazione:

www.linear.com/product/LTC3777

Per prevenire l'elevata dissipazione di potenza on-chip nelle applicazioni ad alta tensione di ingresso, l'LTC3777 integra un alimentatore switching stabilizzato ad alta efficienza e bassa corrente di riposo per il suo consumo di energia interno. La tensione in uscita del dispositivo può essere impostata su valori compresi tra 1,2V e 150V, con correnti in uscita di diverse decine di ampere, a seconda dei componenti esterni. La potenza in uscita fino a 500W può essere ottenuta con un solo dispositivo. È possibile raggiungere potenze più elevate configurando più circuiti in parallelo. I potenti gate driver da 1,5Ω a MOSFET a canale N dell'LTC3777 possono essere regolati tra 6V e 10V per consentire l'uso di MOSFET con soglia a livello-logico o standard.

L'LTC3777 utilizza un'architettura proprietaria di controllo di corrente a frequenza costante nelle modalità buck, boost o buck-boost. La frequenza d'esercizio può essere

sincronizzata su un clock esterno da 50kHz a 600kHz, mentre un loop di ingresso/uscita a corrente costante consente la ricarica di batterie e la protezione contro il sovraccarico. L'utente può scegliere tra modalità continua forzata o discontinua per massimizzare il rendimento a basso carico. Tra le altre caratteristiche figurano il passaggio diretto tra le regioni operative, il "power good" della tensione di uscita, soft-start regolabile, blocco per sovratensione d'ingresso e disconnessione della tensione in uscita durante lo spegnimento.

L'LTC3777 è disponibile in un package e-LQFP a 48 pin, dove alcuni pin sono stati eliminati per le distanze richieste dall'alta tensione. Le versioni estesa e industriale sono disponibili per intervalli compresi tra -40 e 125°C. Per maggiori informazioni visitare www.linear.com/product/LTC3777

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3777

- Architettura sincrona a 4 switch buck-boost in controllo di corrente
- Funzionamento con tensioni superiori, inferiori o uguali alla tensione in uscita
- Tensioni di ingresso comprese tra 4,5 V e 150 V
- Tensioni in uscita comprese tra 1,2 V e 150 V
- Efficienza fino al 99%
- Alimentatore switching stabilizzato integrato
- Limitazione della corrente media in ingresso o uscita
- Gate driver dei MOSFET regolabili tra 6 V e 10 V
- Compatibile con NMOS con soglia a livello logico o standard
- Potenza in uscita di 500 Watt con un singolo dispositivo
- Frequenza d'esercizio fissa sincronizzabile da 50 kHz a 600 kHz
- Disconnessione della tensione in uscita da V_{IN} durante lo spegnimento
- Soft-start regolabile
- Precisione della tensione di riferimento ±1% nell'intervallo da -40°C a 125°C
- Package e-LQFP a 48 pin, dove sono stati eliminati alcuni pin per le distanze richieste dall'alta tensione

Prezzi e disponibilità

L'[LTC3777](http://www.linear.com/product/LTC3777) è già disponibile in un package e-LQFP-48 7mm x 7mm a partire da 8,40 \$ per mille unità.

Analog Devices

Analog Devices (NASDAQ: ADI) è leader mondiale nella tecnologia analogica ad alte prestazioni ed è impegnata nella soluzione delle sfide tecniche più complesse. I prodotti Analog Devices danno la possibilità di interpretare il mondo che ci circonda, creando una connessione

tra fisico e digitale per mezzo di tecnologie d'avanguardia che rilevano, misurano, alimentano, collegano e interpretano le grandezze del mondo reale.

Visita il sito <http://www.analog.com>

Segui [@ADI_News](#) su Twitter

Iscriviti [qui](#) ad Analog Dialogue, la rivista tecnica mensile di ADI

Tutti i marchi, registrati e non, sono di proprietà dei rispettivi titolari.