

**Regolatore sincrono step-down da 3A, 4MHz in un package QFN di 3 x 4mm
oggi disponibile nelle versioni H (alta affidabilità) e MP (militare)
fino a +150°C**

MILPITAS, California, 29 gennaio 2014 – Linear Technology annuncia le nuove versioni H, ad alta affidabilità, e MP, militare, dei regolatori [LTC3612](#) buck sincroni da 4MHz a elevata efficienza che integrano un'architettura current mode a frequenza costante in grado di fornire fino a 3A di corrente continua con tensioni di uscita di soli 0,6V da un package QFN di 3 x 4mm o TSSOP-20 con funzionalità termiche avanzate. Grazie al funzionamento in un range di tensioni di ingresso compreso tra 2,25V a 5,5V, l'LTC3612 è ideale per le applicazioni alimentate con batterie agli ioni di litio a singola cella, nonché per i sistemi bus intermedi da 3,3V o 5V. La frequenza di commutazione può essere programmata dall'utente in un range compreso tra 300kHz e 4MHz, consentendo così l'utilizzo di induttori e condensatori compatti a basso costo.

L'LTC3612 utilizza switch interni con $R_{DS(ON)}$ di soli 45mOhm e 70mOhm in modo da fornire un rendimento superiore al 90% per applicazioni con un elevato rapporto step-down, quali le conversioni da 5V_{IN} a 1,8V_{OUT}. Il funzionamento in modalità Burst Mode® offre il massimo dell'efficienza in condizioni di carico leggero; dal momento che richiede solo 70µA in assenza di carico; il dispositivo è adatto per le applicazioni con elevati requisiti in termini di carica e durata della batteria. Un morsetto Burst Mode regolabile consente ai progettisti di ottimizzare l'efficienza con carichi leggeri. Per le applicazioni che richiedono invece un funzionamento con il minor livello di rumore possibile, l'LTC3612 può essere configurato per il funzionamento a salto d'impulsi o in modalità continua forzata, con una conseguente riduzione

del rumore e delle potenziali interferenze RF. L'LTC3612 offre ingressi per la funzionalità di tracking e la possibilità di alimentare memorie DDR con capacità di fornire o assorbire una corrente di $\pm 1,5A$. Altre funzionalità includono il posizionamento attivo opzionale della tensione, il monitoraggio della tensione con flag *power good*, la sincronizzazione esterna e la protezione termica.

Le versioni di grado H a elevata affidabilità sono garantite per soddisfare le specifiche nel range di temperature operative di giunzione da -40°C a 150°C. L'LTC3612HUDC è disponibile in un package QFN-20 di 3 x 4mm, mentre l'LTC3612HFE è offerto in un package TSSOP a 20 conduttori con funzionalità termiche avanzate. I prezzi partono rispettivamente da \$3,95/cad. e \$4,15/cad. per quantità di 1.000 pezzi. Le versioni militari di grado MP, LTC3612MPUDC nel package QFN e LTC3612MPFE nel package TSSOP, sono garantite per le specifiche del range di temperature operative di giunzione tra -55°C e 150°C e hanno prezzi che partono rispettivamente da \$9,85/cad. e \$10,40/cad. per quantità di 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC3612

Didascalia immagine: Convertitore DC/DC sincrono step-down da 3A e 4MHz nei package QFN di 3 x 4mm e TSSOP


Riepilogo delle caratteristiche: LTC3612

- Funzionamento nel range tra -55°C e +150°C (grado MP) e tra -40°C e +150°C (grado H)
- Corrente di uscita di 3A
- Range di tensione di ingresso da 2,25V a 5,5V
- Funzionamento Burst Mode® con basso ripple: $I_Q = 70\mu A$
- Precisione della tensione di uscita di $\pm 1\%$
- Tensione di uscita minima 0,6V
- Elevata efficienza: fino a 95%
- Funzionamento a basso dropout: duty cycle al 100%
- Corrente di shutdown: $\leq 1\mu A$
- Frequenza di commutazione regolabile: fino a 4MHz
- Posizionamento attivo della corrente opzionale (AVP) con compensazione interna
- Modalità a salto d'impulsi/continua forzata/Burst Mode selezionabile tramite morsetto burst regolabile

- Soft start programmabile
- Ingressi per avvio, tracciatura o riferimento esterno
- Modalità di memoria DDR $I_{OUT} \pm 1,5A$
- Disponibile in un package QFN a 20 conduttori di 3 x 4mm e TSSOP a 20 conduttori con caratteristiche termiche avanzate

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear, Burst Mode e μ Module sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233