

Regolatore sincrono step-down da 42V, 3,5A (IOUT) con funzionamento a 175°C

MILPITAS, California, 1 giugno 2016 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT8610AX](#), un regolatore di commutazione step-down sincrono con ingresso da 3,5A, 42V che funziona con temperature ambiente fino a 175°C. Il raddrizzatore sincrono assicura un'efficienza massima del 95%, mentre il funzionamento Burst Mode[®] mantiene la corrente di quiescenza al di sotto di 3,5µA in condizioni di standby senza carico. Il range di tensioni di ingresso da 3,7V a 42V è ideale per le applicazioni ad alta temperatura, come la perforazione e la trivellazione, con fonti di alimentazione comprese tra 5V e 40V. I parametri elettrici dell'LT8610AX sono testati al 100% a 175°C, offrendo una precisione V_{REF} del 2% rispetto all'intero range di temperature da -40°C a 175°C. A temperature ambiente di 175°C, l'LT8610AX offre un'efficienza superiore al 90% (per conversioni da 12V_{IN} a 3,3V_{OUT}) su un ampio range di correnti di carico da 10mA a 1A, ideale per le applicazioni a batteria tipiche dei sistemi di trivellazione e perforazione. Dal momento che il funzionamento Burst Mode fornisce una bassissima corrente di quiescenza, l'LT8610AX è ideale per applicazioni che richiedono una lunga durata della batteria. Il package MSOP con funzionalità termiche avanzate a 16 pin fornisce una soluzione compatta ad alta efficienza termica.

L'LT8610AX utilizza switch di potenza interni (superiore e inferiore) ad alta efficienza, dotati di diodo di boost, oscillatore e circuito logico e di controllo integrati in un unico die. In questo modo si elimina la necessità di diodi Schottky esterni che possono creare problemi alle alte temperature. L'assenza di shutdown termico dell'LT8610AX è ideale per gli ambienti ad alta temperatura. Il funzionamento Burst Mode a basso ripple mantiene elevata efficienza alle basse correnti di uscita tenendo un ripple di soli 10mV_{P-P}. La topologia current mode dell'LT8610AX consente un'eccellente risposta ai transienti e un'ottima stabilità del loop. La speciale placcatura in rame/nickel/oro del pad garantisce lunga durata negli ambienti ad alte temperature. Altre caratteristiche sono la compensazione interna, l'indicatore power good e il soft start dell'uscita.

L'LT8610AXMSE è disponibile a magazzino in un package MSOP a 16 pin con funzionalità termiche avanzate a un prezzo di partenza di \$ 125,00/cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT8610AX.

Didascalia immagine: Convertitore step-down sincrono da 42V, 3,5A (I_{OUT}) a 175°C


Riepilogo delle caratteristiche: LT8610AX

- Testato al 100% a 175°C
- Precisione di riferimento pari a $\pm 2\%$ nel range di temperature di esercizio tra -40°C e 175°C
- Ampio range di tensioni di ingresso: da 3,7V a 42V
- Funzionamento Burst Mode® con bassissima corrente di quiescenza: 3,5µA
- Funzionamento sincrono ad alta efficienza
 - Efficienza del 91% a 0,5A, 175°C, 3,3V_{OUT} da 12V_{IN}
 - Efficienza del 92% a 0,5A, 175°C, 5 V_{OUT} da 12V_{IN}
- Frequenza regolabile e sincronizzabile: da 200kHz a 2,2MHz
- Senza shutdown termico
- Compensazione interna
- Soft start e tracciatura uscite
- Indicatore power good
- Package MSOP a 16 pin compatto con funzionalità termiche avanzate

I prezzi mostrati sono puramente indicativi e possono variare in base a dazi, tasse, imposte e tassi di cambio.

Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni 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 di interfacciamento, sottosistemi µModule™ 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 µModule 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