

Regolatore μ Module da 40A con package 3D e induttore impilato migliora la conduzione termica per il funzionamento a temperature più basse

MILPITAS, California, 28 novembre 2016 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTM4636](#), un regolatore di commutazione step-down μ Module[®] da 40A con struttura 3D per una più veloce dissipazione del calore e il funzionamento con temperature più basse il tutto in un package compatto. Collocando l'induttore nella parte superiore di un package BGA di 16mm x 16mm, l'LTM4636 sfrutta i vantaggi dell'induttore esposto come dissipatore di calore, consentendo il contatto diretto con il flusso d'aria da qualsiasi direzione per raffreddare il dispositivo. L'LTM4636 fornisce 40W (12V_{IN}, 1V_{OUT}, 40A, 200LFM) con un aumento di soli 40°C rispetto alla temperatura ambiente. La piena potenza di 40W viene fornita fino a una temperatura ambiente di 83°C, a 110°C viene supportata una potenza dimezzata di 20W.

L'LTM4636 funziona con un'efficienza del 92%, 90% e 88%, fornendo rispettivamente 15A, 30A e 40A, a un carico di 1V (12V_{IN}). Il regolatore μ Module è scalabile, per cui quattro dispositivi LTM4636 collegati in parallelo in modalità di condivisione della corrente forniscono 160W con un aumento della temperatura di soli 40°C e un'efficienza dell'88% (12V_{IN}, 1V_{OUT}, 400LFM).

Il dispositivo ha un'altezza di soli 7,07mm, incluso l'induttore impilato sulla parte superiore di un package BGA di 16mm x 16mm x 1,91mm. Oltre a dissipare il calore dall'alto, l'LTM4636 è progettato per disperdere in modo uniforme il calore dalla parte inferiore del package verso la PCB con 144 sfere di saldatura BGA, con i relativi gruppi assegnati alla massa (GND), V_{IN} e V_{OUT} dove passa l'alta corrente. Il regolatore LTM4636 μ Module offre ai progettisti di sistemi prestazioni termiche avanzate in un package compatto combinando un'eccellente efficienza di conversione DC/DC e una migliorata dispersione del calore.

Il dispositivo funziona con un'alimentazione di ingresso compresa tra 4,7V e 15V e regola tensioni di uscita comprese tra 0,6V e 3,3V. La precisione della tensione di uscita DC totale è di $\pm 3\%$ con temperature comprese tra -40°C e 125°C. Il prezzo parte da \$38,85/cad. per 1000 unità. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTM4636.

Didascalia immagine: Regolatore di potenza POL da 40A scalabile con induttore impilato


Riepilogo delle caratteristiche: LTM4636

- L'induttore impilato funge da dissipatore di calore: induttore esposto nella parte superiore del package (struttura 3D)
- Ingresso da 4,7V a 15V
- Uscita da 0,6V a 3,3V fino a 40A
- Scalabile; da 2 a 6 dispositivi in parallelo forniscono corrente di carico da 80A a 240A

I prezzi indicati sono solo a scopo di budget e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

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 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 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@shincommunication.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