

Regolatore μ Module con precisione DC e regolazione dell'uscita ai transienti per FPGA al di sotto di 28nm è scalabile fino a 144A

MILPITAS, California, 28 maggio 2015 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTM4630-1](#), un regolatore μ Module® (micromodule) doppio da 18A o singolo da 36A con regolazione ad alta precisione della tensione di uscita per FPGA a 28nm e al di sotto dei 28nm, ASIC e microprocessori. La tensione del core di questi dispositivi digitali avanzati richiede la regolazione estremamente precisa in steady state (DC) e con rapidi transienti della corrente di carico. L'LTM4630-1 fornisce la regolazione precisa della tensione di uscita per entrambe le condizioni: (a) errore DC totale massimo $\pm 0,8\%$ rispetto a linea, carico e temperatura (da -40°C a 125°C) e (b) errore totale $\pm 3\%$, inclusi i transienti, con una resistenza di uscita minima. Per alimentare dispositivi digitali di media-alta potenza da 28nm e inferiori a 28nm, l'LTM4630-1 può essere utilizzato in parallelo per condividere la corrente fino a 144A (ad es. 4 dispositivi x 36A). L'LTM4630-1 include un regolatore DC/DC, induttori e MOSFET in un package BGA da 16 x 16 x 5,01mm.

L'LTM4630-1 regola la tensione di uscita da 0,6V a 1,8V e una tensione di ingresso da 4,5V a 15V. L'utente può ottimizzare la risposta ai transienti dell'LTM4630-1 riducendo al tempo stesso la resistenza in uscita con un resistore e un condensatore esterni ottimizzando la risposta del loop del regolatore μ Module. Con un numero minimo di condensatori ceramici di uscita (cinque, 220 μF), la finestra di regolazione della tensione di uscita $\pm 3\%$ dell'LTM4630-1 è misurata con una risposta al transiente della fase di carico del 25% da $12V_{\text{IN}}$, fornendo al tempo stesso 36A a un carico di 1,2V. L'efficienza a $12V_{\text{IN}}$, 1,2V_{OUT} con correnti di carico di 20A e 36A è dell'87,5% e dell'86%, rispettivamente. I valori di perdita di potenza corrispondenti sono rispettivamente di 3,2W e 6,5W. L'LTM4630-1 fornisce piena corrente a 36A a una temperatura ambiente fino a 60°C , da $12V_{\text{IN}}$ a 1V_{OUT} senza flusso d'aria. La corrente di carico si riduce a circa 5 A per un aumento di 10°C con temperature ambiente oltre i 60°C .

L'LTM4630-1 è offerto in due gradi di precisione DC V_{OUT} di $\pm 0,8\%$ e $\pm 1,5\%$.

Il prezzo unitario è rispettivamente di \$ 39,38 e \$ 38,21 per 1000 unità. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTM4630-1

Didascalia immagine: Regolatore μ Module® doppio a 18A o singolo a 36A


Riepilogo delle caratteristiche: LTM4630-1

- Errore totale massimo DC di $\pm 0,8\%$ rispetto a linea, carico e temperatura (da -40°C a 125°C)
- Errore al transiente $\pm 3\%$ con resistenza minima all'uscita
- Compensazione loop esterno (opzionale)
- Condivisione della corrente fino a 144A

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

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 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