

Sistema di monitoraggio per la misurazione del fronte alto della corrente e tensioni fino a 80 V

MILPITAS, California – 18 febbraio 2008 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC4151, un sistema che esegue il monitoraggio del fronte alto della corrente e delle tensioni di ingresso comprese tra 7 V e 80 V. L'LTC4151 utilizza un convertitore A/D interno a 12 bit che consente la misurazione continua del fronte alto della corrente e della tensione di ingresso in modo da fornire una lettura esatta della potenza. Questo dispositivo sostituisce le soluzioni precedenti basate su costosi amplificatori del senso della corrente con un convertitore A/D separato, un controller sostituibile a caldo dotato di convertitore A/D o un convertitore A/D con floating ground. Queste implementazioni datate presentano spesso un range di tensione di ingresso del convertitore A/D limitato (in genere 5 V o 10 V), sono molto più costose, occupano più spazio sulla scheda e non sono affidabili. La semplice soluzione a singolo chip dell'LTC4151 è ideale per le apparecchiature da 48 V specifiche del settore delle telecomunicazioni, le schede AMC (Advanced Mezzanine Card) e i server blade utilizzati per la misurazione della potenza di ingresso in un ampio range. Il dispositivo è anche adatto per il monitoraggio della potenza nelle applicazioni industriali da 12 o 24 V.

L'errore totale non regolato (TUE, Total Unadjusted Error) per le misurazioni della corrente e della tensione sul fronte alto è di $\pm 1,25\%$ nel range di temperature industriali compreso tra -40°C e $+85^{\circ}\text{C}$. Un'interfaccia a due cavi con compatibilità I²C fornisce report sui dati della potenza in ingresso dell'LTC4151, nonché su un terzo ingresso a bassa tensione che può essere utilizzato per misurare la tensione da un termistore o un fusibile. Il reporting dei dati può essere eseguito in modo continuo o mediante singole snapshot a latenza zero per le applicazioni che richiedono occasionalmente la misurazione della potenza in ingresso.

L'LTC4151 è dotato di un pin di spegnimento dedicato che riduce fino a 10 volte la dissipazione di potenza, mentre il modello LTC4151-1 presenta pin di dati I²C separati con un'uscita invertita per il funzionamento degli opto-isolatori.

I dispositivi LTC4151 e LTC4151-1 – entrambi già a magazzino – sono disponibili in package MSOP -10 e DFN-10 da 3 x 3 mm a un prezzo base di \$2,60 per quantità di 1.000 pezzi.


Photo Caption: Sistema di monitoraggio per la misurazione del fronte alto della corrente e della tensione fino a 80 V

Riepilogo delle caratteristiche: LTC4151

- Ampio range di tensioni: da 7 V a 80 V
- Risoluzione a 12 bit per la corrente e le tensioni
- Interfaccia I²C a 2 cavi
- Ingresso con convertitore A/D ausiliario a bassa tensione
- Reporting a singola snapshot senza latenza per una lettura esatta
- Modalità di spegnimento per la riduzione della corrente di alimentazione a 120 µA (LTC4151)
- Linee di ingresso/uscita dati per gli opto-isolatori (LTC4151-1)
- Package MSOP-10 a ingombro ridotto e DFN-10 da 3 x 3 mm

Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni µModuleTM e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e µModule è un marchio di Linear Technology Corp.

Contatti stampa:

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 int. 2233