

## **Sistema di monitoraggio della potenza rail-to-rail da 80V misura la corrente e la tensione con una precisione di $\pm 0,75\%$**

MILPITAS, California, 7 novembre 2012 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC2945](#), un sistema di monitoraggio I<sup>2</sup>C ad ampia gamma che controlla corrente, tensione e potenza di qualsiasi rail compreso tra 0V e 80V. In molti casi, le precedenti soluzioni di monitoraggio della potenza si limitano ad alimentazioni comprese tra 3V e 5V e a tensioni di monitoraggio inferiori a 36V, richiedendo circuiti supplementari per monitorare tensioni più elevate. L'LTC2945 offre opzioni di alimentazione flessibili, derivando la potenza da un'alimentazione compresa tra 4V e 80V monitorata, da una seconda alimentazione compresa tra 2,7V e 80V oppure da un regolatore shunt onboard. Le opzioni di alimentazione eliminano la necessità di un regolatore buck separato, un regolatore shunt o un partitore resistivo durante il monitoraggio di qualsiasi rail compreso tra 0V e 80V. L'LTC2945 è una soluzione semplice a singolo circuito integrato che utilizza un convertitore analogico-digitale Delta Sigma interno e un moltiplicatore per fornire misure di corrente e tensione a 12 bit e letture di potenza a 24 bit.

L'ampio range operativo dell'LTC2945 è ideale per molte applicazioni, soprattutto per le apparecchiature di comunicazione a 48V, le schede AMC (advanced mezzanine card) e i server blade. Il regolatore shunt onboard fornisce supporto per alimentazioni superiori a 80V e il monitoraggio di alimentazioni negative. L'LTC2945 misura la corrente e la tensione, sia in modo continuo che su richiesta, calcola la potenza e memorizza tutte queste informazioni insieme ai valori minimo e massimo in registri I<sup>2</sup>C accessibili. Le misure vengono eseguite solo con il  $\pm 0,75\%$  dell'errore totale non regolato (TUE) sull'intero range di temperature. Se un parametro supera i limiti programmabili dall'utente, l'LTC2945 lo segnala al registro e al pin di allarme in base al protocollo di risposta agli allarmi SMBus. L'interfaccia I<sup>2</sup>C da 400 kHz presenta nove indirizzi di dispositivi, un timer di reset di un bus bloccato e un pin SDA separato che semplifica l'opto-isolamento dell'I<sup>2</sup>C. La versione LTC2945-1 offre un pin I<sup>2</sup>C di uscita dei dati inverso da utilizzare con configurazioni dell'opto-isolatore in modalità inverter.

Disponibili sia nella versione commerciale che in quella industriale, l'LTC2945 e l'LTC2945-1 supportano rispettivamente temperature operative da 0°C a 70°C e da -40°C a

85°C. Attualmente le due versioni sono offerte in package QFN a 12 pin da 3 x 3mm e MSOP a 12 conduttori conformi alla direttiva RoHS. I prezzi partono da \$3,57/cad. per 1.000 unità. Per ulteriori informazioni e per conoscere gli altri prodotti della gamma, vedere la pagina [www.linear.com/products/power\\_monitors](http://www.linear.com/products/power_monitors).


**Didascalia immagine:** Sistema di monitoraggio della potenza ad ampia gamma con convertitore analogico-digitale,  $I^2C$  e regolatore shunt

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC2945

- Range di ingressi rail-to-rail: da 0V a 80V
- Ampio range di tensioni di alimentazione in ingresso: da 2,7V a 80V
- Regolatore shunt per alimentazioni >80V
- Interfaccia  $I^2C$
- $\Delta \Sigma$  ADC con TUE inferiore a  $\pm 0,75\%$
- Risoluzione a 12 bit per la corrente e le tensioni
- Il moltiplicatore interno calcola il valore di potenza a 24 bit
- L'ingresso ADC supplementare controlla la tensione esterna
- Memorizzazione valori minimo e massimo
- Scansione continua e modalità snapshot
- Modalità di spegnimento con  $I_Q < 80\mu A$
- SDA diviso per l'opto-isolamento
- Disponibile in package QFN a 12 pin e MSOP a 12 conduttori da 3 x 3mm

### 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  $\mu$ Module<sup>®</sup> e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com).

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e  $\mu$ 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](mailto:simona@ezwire.com)

Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233