

Sistema di monitoraggio dell'energia, operativo da 0V a 100V con precisione 1% e uscita a 12 bit

MILPITAS, California, 23 settembre 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC2946](#), un dispositivo di monitoraggio di carica, potenza ed energia funzionante sia sul lato basso che sul lato alto dei rail di alimentazione DC nell'intervallo da 0V a 100V. Un convertitore analogico-digitale (ADC) integrato a 12 bit con precisione $\pm 0,4\%$ e una base tempo di precisione esterna (cristallo o clock) consente una precisione di misura superiore a $\pm 0,6\%$ per corrente e carica e a $\pm 1\%$ per alimentazione ed energia. Una base tempo interna con precisione $\pm 5\%$ si sostituisce in assenza di una esterna. Tutte le letture digitali, inclusi i valori minimo e massimo di tensione, corrente e potenza, sono memorizzate in registri accessibili tramite un'interfaccia I²C/SMBus. Un'uscita di allarme segnala quando le misure superano le soglie di allarme configurabili, evitando all'host il polling dei dati. L'LTC2946 offre accesso a tutti i parametri necessari per valutare con precisione e gestire il consumo di energia a livello di scheda. Inoltre, l'ampio range operativo rende questo dispositivo ideale per monitorare il consumo di energia della scheda nei server blade, nelle apparecchiature di telecomunicazione, solari e industriali e nelle schede AMC (advanced mezzanine card).

L'LTC2946 può essere alimentato da 2,7V a 5V direttamente, da 4V a 100V tramite un regolatore lineare interno oppure oltre i 100 V attraverso un regolatore shunt interno. Due dei tre pin di ingresso/uscita per uso generico (GPIO) sono configurabili per l'abilitazione dell'accumulatore e l'uscita di allarme. Il convertitore analogico-digitale funziona in modalità di

scansione continua o in modalità snapshot. In modalità shutdown, il consumo di corrente del dispositivo scende da 900 μ A a 15 μ A.

L'LTC2946 è disponibile in due versioni: l'interfaccia I²C dell'LTC2946 è dotata di pin di ingresso e uscita SDA separati per l'I²C standard o opto-isolata, mentre l'LTC2946-1 è provvisto di un'uscita SDA per l'inversione delle configurazioni dell'opto-isolatore. Specifico per il funzionamento nei range di temperature commerciale, industriale, automotive e militare, l'LTC2946 è offerto nei package MSOP a 16 pin e DFN di 4 x 3mm. I prezzi partono da \$4,19/cad. per 1.000 pezzi. Campioni di dispositivi e schede di valutazione del circuito sono disponibili online o presso gli uffici vendita Linear Technology locali. Per maggiori informazioni visitare la pagina www.linear.com/products/power_monitors

Didascalia immagine: Dispositivo di monitoraggio di energia, potenza, carica, corrente e tensione da 0V a 100V con I²C/SMBus


Riepilogo delle caratteristiche: LTC2946

- Controlla l'uso di tensione di alimentazione, corrente, carica, potenza ed energia
- Intervallo di monitoraggio da 0V a 100V, >100V con regolatore shunt interno
- Convertitore analogico-digitale (ADC) a 12 bit con modalità Scan e Snapshot
- Interfaccia digitale I²C/SMBus
- Precisione garantita:
 - o $\pm 0,4\%$ per la tensione a 12 bit
 - o $\pm 0,6\%$ per la corrente a 12 bit e la carica a 32 bit
 - o $\pm 1\%$ per la potenza a 24 bit e l'energia a 32 bit
- $\pm 5\%$ interna, basi tempo esterna o cristallo
- Registratore di valore minimo e massimo
- Range di alimentazione di polarizzazione: da 4V a 100V oppure da 2,7V a 5,9V
- Allarmi per il superamento delle soglie di allarme
- SDA diviso facilita l'opto-isolamento
- Modalità di spegnimento con $I_Q < 40\mu A$
- Package MSOP a 16 pin e DFN di 4 x 3mm

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