

## **Generatore PWM a 48 canali con risoluzione a 12bit per il controllo dinamico dei LED o 48 uscite DAC**

MILPITAS, California, 1 agosto 2011 – Linear Technology annuncia l'[LT8500](#), un generatore PWM (pulse width modulation) con 48 canali indipendenti. Ciascun canale è dotato di un registro PWM a 12bit (4.096 livelli) regolabile singolarmente e di un registro di correzione  $\pm 50\%$  a 6bit (64 livelli). Tutti i controlli sono programmabili tramite una semplice interfaccia dati seriale TTL/CMOS a 50MHz. L'LT8500 può essere utilizzato in un'ampia gamma di applicazioni della modulazione PWM ad alta risoluzione, quali il controllo dei LED, e nelle applicazioni industriali e di robotica. Il dispositivo, ad esempio, può essere utilizzato con tre driver LED LT3595A a 16 canali per alimentare 48 stringhe LED dimmerabili in modo indipendente per la retroilluminazione a LED dei grandi schermi LCD. Il registro di correzione consente l'adattamento dell'uscita luminosa di ciascuna stringa di LED.

L'LT8500 funziona in un range di tensioni di ingresso da 3V a 5,5V, e quindi supporta l'uso di un'ampia gamma di bus di potenza standard. Per le applicazioni LED, ogni canale offre funzionalità di regolazione della corrente per la correzione dei dot a 6bit e dimming PWM in scala di grigi a 12bit. L'on-time di 40ns dell'LT8500 offre rapporti di contrasto dinamico molto ampi. Sia la correzione che il dimming in scala di grigi sono accessibili tramite un'interfaccia seriale integrata nella logica TTL/CMOS. L'LT8500 è provvisto di due flag di informazioni diagnostiche: errore di sincronizzazione e LED aperto. I flag vengono inviati con informazioni di stato aggiuntive tramite l'interfaccia dati seriale durante la lettura di informazioni di stato. L'interfaccia dati in cascata a 50MHz include buffer e bilanciamento dello skew, semplificando la progettazione delle applicazioni a elevata risoluzione della modulazione PWM, come nel caso della retroilluminazione dinamica LCD. Le dimensioni esterne minime e il package QFN da 5mm x 9mm forniscono una soluzione estremamente compatta per le applicazioni PWM a più canali.

La versione LT8500EUHH è disponibile in un package QFN da 5mm x 9mm e 56 connettori con prezzi a partire da \$2,95/cad. per ordini di 1000 pezzi. È disponibile anche una versione con temperatura estesa, LT8500IUHH, o grado I, con prezzi a partire da \$3,25/cad. per quantità di 1000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com/product/LT8500](http://www.linear.com/product/LT8500)


**Didascalia immagine:** Generatore PWM a 48 canali con risoluzione a 12bit e interfaccia seriale a 50MHz

### Riepilogo delle caratteristiche: LT8500

- Range di tensioni di ingresso comprese tra 3V e 5,5V
- 48 uscite PWM indipendenti
- Interfaccia dati seriali a 50 MHz con logica TTL/CMOS
- Risoluzione di ampiezza PWM a 12bit (4096 passi)
- Correzione PWM a 6bit (64 livelli) ( $\pm 50\%$  dell'ampiezza PWM programmata)
- Frequenza PWM fino a 6,1kHz (PWMCK = 25MHz)
- L'opzione di spostamento di fase riduce il rumore di commutazione
- Controllo diretto di tre driver LED LT3595A a 16 canali
- Informazioni diagnostiche: flag per errore di sincronizzazione/LED aperto
- Package QFN a 56 pin (5 x 9 x 0,75mm)

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader in 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 anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi  $\mu$ Module®.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

### 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