



www.linear.com

Comunicato stampa |

Famiglia TimerBlox di dispositivi SOT23 per soluzioni di timing semplici

MILPITAS, California – 9 agosto 2010 – Linear Technology presenta **TimerBlox™**, una famiglia di dispositivi semplici, compatti, precisi e a bassa potenza per cinque sistemi di timing comunemente utilizzati: oscillatore con controllo della tensione, oscillatore a bassa frequenza, oscillatore PWM, generatore di impulsi monostabile (one-shot) e blocco di ritardo block. I prodotti della serie TimerBlox offrono una soluzione di precisione facile da utilizzare, nonché una piattaforma comune; inoltre, consentono l'utilizzo di soluzioni modulari per ciascuna funzione.

Basata sull'innovativa tecnologia degli oscillatori al silicio di Linear Technology, i prodotti TimerBlox combinano un oscillatore programmabile con un circuito e una logica di precisione. Come tutti gli oscillatori al silicio di Linear Technology, i dispositivi di questa famiglia sono allo stato solido e supportano forti accelerazioni, vibrazioni e temperature estreme. I prodotti TimerBlox assicurano maggiore stabilità e precisione rispetto ai tradizionali oscillatori basati su resistore/condensatore. Ogni componente funziona in un ampio intervallo di frequenza o tempo ed è programmato con 1 - 3 resistori. Il funzionamento micropower offre un'alternativa ai timer basati su resistore/condensatore, che spesso richiedono una potenza nell'ordine dei milliwatt.

La funzionalità di alimentazione/dissipazione a 20 mA comanda direttamente gli optoisolatori e i trasformatori per l'isolamento elettrico. Specifici per il funzionamento con temperature comprese tra -40°C e 125°C, i prodotti TimerBlox sono ideali per gli ambienti automotive e industriali complessi con molti oscillatori e microcontrollori non funzionanti. Il package SOT23 compatto

consente di posizionare il dispositivo nel punto richiesto, senza dover instradare segnali su lunghe distanze, e offre un timer ideale per applicazioni con poco spazio a disposizione, ad esempio palmari e dispositivi portatili.

"I dispositivi TimerBlox semplificano la progettazione e ne riducono i tempi, agevolando il lavoro dei tecnici", ha commentato Erik Soule, General Manager di Linear Technology. Soule ha anche aggiunto: "Questi prodotti eliminano le complessità associate alla programmazione software e alla progettazione dei circuiti, garantendo al contempo la massima precisione, una bassa potenza e un ingombro ridotto".

Alcuni esempi di applicazione e progetti sono stati riuniti nella TimerBlox Circuit Collection, disponibile online all'indirizzo www.linear.com/TimerBlox. Per integrare i prodotti TimerBlox in sistemi più grandi è possibile utilizzare gli strumenti TimerBlox LTspice®, che semplificano notevolmente l'operazione. Lo strumento di progettazione LTspice, scaricabile dal sito Linear Technology, include un simulatore Spice III ad alte prestazioni, un sistema di acquisizione degli schemi e un visualizzatore di forme d'onda. Inoltre, i prodotti TimerBlox possono essere rapidamente impostati utilizzando TimerBlox Designer, uno strumento di configurazione basato su Excel che genera uno schema con i nomi dei componenti e i valori dei resistori, nonché un grafico di timing che varia in base ai parametri specificati per le relative funzioni. Linear Technology offre inoltre una linea completa di schede demo per TimerBlox.

Il primo dispositivo disponibile della serie TimerBlox – l'oscillatore VCO (Voltage Controlled Oscillator) – genera frequenze di uscita precise e con controllo della tensione da 488 Hz a 2 MHz. Utilizzando solo pochi resistori, i progettisti possono impostare la frequenza centrale e modulare l'uscita con una tensione esterna. In base all'applicazione è possibile definire un intervallo di tuning ampio o ridotto del VCO; l'elevata larghezza di banda di modulazione consente al componente di adattarsi a numerose applicazioni. Ad esempio, la funzionalità da tensione a frequenza dell'LTC6990 può essere interfacciata con sensori di temperatura, luce o di altro tipo, mentre l'uscita può controllare gli

isolatori, oltre che i dispositivi piezometrici e ad ultrasuoni. L'errore di frequenza base è dell'1,5% max e la funzione di attivazione assicura impulsi di uscita precisi e senza anomalie.

LTC6990 è già disponibile a magazzino con prezzi a partire da \$1,55/cad. per 1.000 pezzi. Gli altri dispositivi della famiglia TimerBlox verranno presentati nei prossimi mesi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com/TimerBlox.

Didascalia foto: Famiglia TimerBlox™: soluzioni di timing semplici, precise e compatte

Riepilogo delle caratteristiche: Famiglia TimerBlox™


- Cinque funzioni di timing:
 - o Oscillatore con controllo della tensione (LTC6990)
 - o Oscillatore a bassa frequenza resettabile
 - o Oscillatore PWM (Pulse Width Modulator) con controllo della tensione
 - o Generatore di impulsi monostabile (One-Shot)
 - o Modulo Delay Block / Debouncer
- Oscillatore interno a frequenza programmabile
 - o Nessun cristallo
 - o Timing senza limiti
 - o Programmazione per un periodo di 9,5 ore, fino a 2 MHz
- Funzionamento da alimentazione singola compresa tra 2,25 V e 5,5 V
- Fonti di uscita/dissipazioni ± 20 mA
- Semplice e programmabile con solo 3 resistori
- Avvio in 500 μ sec
- Corrente di alimentazione da 60 μ A a 250 μ A
- Intervallo di temperatura di esercizio compreso tra -40°C e 125°C
- Package ThinSOT™ a basso profilo (1 mm) o DFN da 2 x 3 mm

Riepilogo delle caratteristiche: LTC6990

- VCO con frequenza da 488 Hz a 2 MHz
- Configurazione semplice tramite 2 resistori
 - o Impostazioni della frequenza centrale
 - o Intervallo di regolazione ampio o ridotto
- Funzionamento da alimentazione singola compresa tra 2,25 V e 5,5 V
- Corrente di alimentazione di 72 μ A a 100 kHz
- Avvio in 500 μ sec
- Larghezza di banda VCO >300 kHz a 1 MHz
- Uscita dell'onda quadra con duty cycle al 50%
- Attivazione dell'uscita con Hi-Z o uscita bassa se disattivata

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 µModule® 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.

LT, LTC, LTM, µModule, LTspice e  sono marchi registrati, mentre TimerBlox e ThinSOT sono marchi 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