

## **Famille de composants TimerBlox, en boîtier SOT23, permettant des solutions simples de contrôle de durée**

MILPITAS, CA - 9 août 2010 - Linear Technology annonce la famille **TimerBlox**, un ensemble de composants simples, petits, précis et de faible consommation, conçus pour cinq fonctions de durée communément utilisées : oscillateur contrôlé par tension, oscillateur basse fréquence, oscillateur à modulation de largeur d'impulsion, générateur d'impulsion monostable (une impulsion) et retard. Formant une famille, les composants TimerBlox constituent une solution de précision, facile d'utilisation ; ces composants offrent une plateforme commune, unique, et permettent l'emploi de blocs de construction précis pour chaque fonction.

Profitant des avantages de la technique avancée de Linear technology quant aux oscillateurs au silicium, les composants TimerBlox associent un oscillateur programmable stable, à des circuits logiques de précision. Comme tous les oscillateurs au silicium de Linear Technology, les composants TimerBlox sont des circuits intégrés et peuvent fonctionner sous de fortes accélérations, vibrations et températures extrêmes. Les produits TimerBlox assurent précision et stabilité à un niveau bien plus élevé que les oscillateurs standard à base de résistances et condensateurs. Chaque composant TimerBlox peut fonctionner sur une large gamme de fréquences ou de durées, et est programmé à l'aide de une ou trois résistances. Le fonctionnement à très faible consommation permet de procurer une alternative aux horloges à circuits de résistances et de condensateurs qui nécessitent une puissance de plusieurs milliwatts.

Ce composant peut générer ou recevoir un courant de 20 mA qui pilote directement des photocoupleurs et des transformateurs pour assurer une isolation électrique. Spécifiés entièrement sur la gamme de températures de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+125^{\circ}\text{C}$ , les composants TimerBlox conviennent aux demandes des environnements de l'automobile et de l'industrie, où de nombreux oscillateurs et microcontrôleurs ne peuvent pas fonctionner. La petite empreinte du boîtier SOT23 permet le placement de chaque composant d'horloge à son point d'utilisation, sans signaux routés sur de longues distances, et fournit un contrôleur de durée idéal pour les applications à espace limité comme les produits à main et portables.

« Les produits TimerBlox facilitent la conception et répondent aux contraintes de temps rencontrées par les ingénieurs d'aujourd'hui » déclare Erik Soule, directeur général de Linear Technology. « Ils éliminent la complexité de la programmation des logiciels et de la conception du circuit, tout en procurant une bonne précision, une faible consommation et une petite empreinte. »

Des exemples d'applications et des idées de conceptions sont compilées dans la Collection de circuits TimerBlox, disponible en ligne à [www.linear.com/TimerBlox](http://www.linear.com/TimerBlox). L'inclusion de composants TimerBlox dans des systèmes plus importants est simplifiée par un ensemble complet de modèles TimerBlox LTspice<sup>®</sup>. L'outil de conception LTspice est un simulateur Spice III, très performant, un afficheur de signaux et de capture de schéma, disponible au téléchargement depuis Linear Technology. De plus, le TimerBlox peut se concevoir rapidement en utilisant TimerBlox Designer, un outil de conception basé sur Excel qui génère un schéma, avec le nom des composants et la valeur des résistances, un diagramme de durées en rapport avec les paramètres des fonctions de temps. Finalement, une ligne complète de cartes de démonstration TimerBlox est disponible chez Linear Technology.

Le premier composant disponible de la série TimerBlox, le [LTC6990](#), oscillateur contrôlé par tension (VCO), génère, en sortie, des fréquences précises par un simple contrôle de tension, de 488 Hz à 2 MHz. N'utilisant que quelques résistances, le concepteur peut fixer la fréquence centrale et moduler la sortie par une tension externe. Une gamme de réglage du VCO étroite ou large peut être faite sur mesure pour une application, et la large bande de modulation permet au composant de s'adapter à une grande variété d'applications. Par exemple, la possibilité du contrôle tension-fréquence du LTC6990 peut servir d'interface à des capteurs de température, de lumière et autres capteurs environnementaux ; la tension de sortie peut piloter des composants isolateurs, piézoélectriques et ultrasoniques. L'erreur de fréquence de standard est de seulement 1,5% max. et la fonction de validation assure des impulsions de sortie propres, sans transitoires parasites.

Le LTC6990 est disponible, dès maintenant. D'autres composants TimerBlox seront présentés le mois prochain. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/TimerBlox](http://www.linear.com/TimerBlox).

**Légende photo :** famille TimerBlox<sup>™</sup> : solutions de contrôle de durée simples, précises et de faibles dimensions

## Résumé des caractéristiques : famille TimerBlox

- Famille TimerBlox – cinq fonctions de durée
  - ❑ Oscillateur contrôlé par tension (LTC6990)
  - ❑ Oscillateur basse fréquence avec réinitialisation
  - ❑ Modulateur à largeur d'impulsion contrôlé par tension (PWM)
  - ❑ Générateur d'impulsion monostable (une impulsion)
  - ❑ Bloc retard et anti-rebond
- Oscillateur interne programmable en fréquence
  - ❑ Pas de quartz
  - ❑ Pas de condensateur
  - ❑ Programmable sur une période de 9,5 h, jusqu'à 2 MHz
- Fonctionne sur une alimentation de 2,25 V à 5,5 V
- Génère ou reçoit  $\pm 20$  mA en sortie
- Simple, programmé seulement par trois résistances


- Durée de démarrage : 500  $\mu$ s
- Consommation : 60  $\mu$ A à 250  $\mu$ A
- Gamme de températures de fonctionnement : - 40°C à +125°C
- Boîtier ThinSOT™ de faible profil (1 mm) ou DFN 2 mm x 3 mm

## Résumé des caractéristiques : LTC6990

- Oscillateur contrôlé par tension de 488 Hz à 2 MHz
- Initialisation simple par deux résistances
  - Fixation de la fréquence centrale
  - Détermination de la gamme de réglage large ou étroite
- Fonctionne sur une alimentation de 2,25 V à 5,5 V
- Consommation : 72  $\mu$ A à 100 kHz
- Bande passante du VCO : supérieure à 300 kHz à 1 MHz
- Signal carré en sortie avec un rapport cyclique de 50%
- Sortie Enable (validation) avec sélection Hi-Z ou tension de sortie basse quand désactivé.

## A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits  $\mu$ Module® et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module, LTspice et , sont des marques déposées, et TimerBlox et ThinSOT des labels de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

### Contact Presse:

Clotilde Zeller  
Tel: +33 1 4614 87 09  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)  
Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications  
408-432-1900 ext 2419  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233