

## **Comparateurs les plus rapides de l'industrie pour le contrôle des niveaux logiques de 1,8V, au-delà de 280MHz**

MILPITAS, CA – 11 mars 2015 - Linear Technology Corporation annonce la famille de comparateurs [LTC6752](#), à temps de montée et de descente courts de 1,2ns et une fréquence de basculement de 280MHz, ce qui fait d'eux les comparateurs, à sortie CMOS, les plus rapides de l'industrie, disponibles aujourd'hui. Conçu pour contrôler des niveaux logiques de 3,3V jusqu'à 1,8V, le LTC6752 présente un retard de propagation de seulement 2,9ns et une dispersion de dépassement de seulement 1,8ns. La gigue est de seulement 4,5ps pour un signal d'entrée sinusoïdal de 100mV<sub>crête-à-crête</sub>, 100MHz, et la variation de la tension de sortie de 200mV entre les deux rails de tension, avec un courant dans la charge jusqu'à 8mA. Toutes ces performances très rapides conviennent à une large gamme d'applications sensibles à la temporisation, pour lesquelles des temps de réponse courts et des niveaux de sortie CMOS sont requis.

La famille LTC6752 consiste en cinq options de composants présentées dans des boîtiers différents, avec des combinaisons de caractéristiques uniques, comme des alimentations séparées en entrée et sortie, une faible consommation à l'arrêt, un verrouillage en sortie, un réglage de l'hystérésis et des sorties complémentaires. Le verrouillage donne la possibilité de capter rapidement l'état du comparateur. Avec la caractéristique de réglage de l'hystérésis, le défaut d'hystérésis de 5mV peut être augmenté à 40mV pour une commutation propre en présence de signaux d'entrée bruités, et cela permet d'éliminer complètement l'hystérésis. La séparation des alimentations d'entrée et de sortie accepte de rendre le niveau logique indépendant de la gamme de signaux d'entrée pour un passage d'un niveau logique à un autre. Avec la fonction arrêt, l'énergie peut être réduite en l'attente d'une reprise rapide du comparateur. De plus, les sorties CMOS complémentaires contribuent à simplifier les interfaces logiques et à éliminer la nécessité d'une fonction d'inversion du niveau logique séparée.

Les tensions d'entrée du LTC6752 s'étendent au-delà des rails de tension, ce qui est particulièrement pratique pour un fonctionnement sur une seule alimentation. Tous les composants de la famille LTC6752 peuvent contrôler des niveaux logiques de 3,3V et 2,5V. Les LTC6752-2, LTC6752-3 et LTC6752-4 possèdent des alimentations séparées en entrée et en sortie, découplant les niveaux de tensions d'entrée et de sortie et leur permettant de contrôler un niveau logique de 1,8V.

« La famille LTC6752 accroît considérablement les possibilités des comparateurs à sortie CMOS avec une vitesse et des performances sans précédent » précisait Brian Hamilton, Design Manager de Linear Technology. « Chaque option possède une combinaison unique de caractéristiques pour répondre à une large gamme d'applications. »

La famille LTC6752 est présentée dans les boîtiers TSOT23, SC70, MSOP8 et QFN de 12 broches, 3mm x 3mm. Ces composants sont entièrement spécifiés sur deux gammes de températures : -40°C à 85°C et -40°C à 125°C. Tous les membres de la famille LTC6752 sont en production, avec des prix de départ de 1,72\$ à l'unité, pour une quantité de 1000 pièces. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LTC6752](http://www.linear.com/product/LTC6752).

**Légende photo :** famille de comparateurs à sortie CMOS, 2,9ns, 280MHz

### Résumé des caractéristiques : LTC6752

- Fréquence de basculement : 280MHz
- Faible retard de propagation : 2,9ns
- Entrées rail-à-rail pouvant dépasser ces deux rails de tension
- Sortie CMOS pouvant contrôler  $\pm 22\text{mA}$
- Faible courant de repos : 4,5mA
- Caractéristiques de la famille LTC6752 :
  - ❑ Alimentation d'entrée 2,45V à 5,25V et alimentation de sortie de 1,71V à 3,5V (pour l'option alimentation séparée)
  - ❑ Alimentation 2,45V à 3,5V (option une seule alimentation)
  - ❑ Broche arrêt pour réduire la puissance
  - ❑ Verrou en sortie et réglage de l'hystérésis
  - ❑ Sorties complémentaires
- Boîtiers TSOT-23, MSOP, SC70, QFN 3mm x 3mm
- Gamme de températures de fonctionnement : -40°C à 125°C

Référence	Réglage hystérésis	Alimentations d'entrée et de sortie	Arrêt	Sorties Q/Q	Verrou	Niveau logique sortie CMOS			Boîtier
						3,3V	2,5V	1,8V	
LTC6752						•	•		TSOT-25-5
LTC6752-1	•				•	•	•		SC70-6
LTC6752-2	•	•	•		•	•	•	•	MSOP8
LTC6752-3	•	•	•	•	•	•	•	•	QFN12 3x3
LTC6752-4		•				•	•	•	SC70-6

Le prix affiché est indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

## **A propos de Linear Technology**

Linear Technology Corporation, membre de l'indice S&P 500, conçoit, fabrique et commercialise une large gamme de circuits intégrés analogiques de hautes performances pour les grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société constituent un pont essentiel entre notre monde analogique et les électroniques numériques des télécommunications, des réseaux, de l'industrie, de l'automobile, du médical, de l'instrumentation, grand public, des systèmes militaires et de l'aérospatiale. Linear Technology produit des circuits pour la gestion de l'énergie, la conversion de données, le conditionnement de signaux, des circuits intégrés d'interface et RF, des sous-systèmes  $\mu$ Module<sup>®</sup> et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et  $\mu$ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

### **Contact Presse:**

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

### **Monde entier**

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

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