

**Détecteur de puissance efficace, de 40 MHz à 10 GHz,
gamme dynamique de 57 dB, pour une mesure précise de la puissance RF**

MILPITAS, CA – 16 juin 2010 - Linear Technology présente le [LTC5582](#), un détecteur de puissance efficace, avec une gamme dynamique étendue de 10 GHz, qui détermine un nouveau standard dans la mesure de précision des signaux RF. Il présente une linéarité exceptionnelle de $\pm 0,2$ dB sur une gamme dynamique de 43 dB à 2,14 GHz, en comparaison avec les modulations à facteur de crête élevé, utilisées dans les réseaux 3G et 4G, sans fil, à large bande, incluant les LTE, WiMAX, TD-SCDMA, W-CDMA et CDMA2000. De plus, le LTC5582 peut mesurer, avec précision, des niveaux de signaux bas de -56 dBm à 1 dBm, avec une erreur de ± 1 dBm, ce qui procure une gamme dynamique de 57 dB, de 450 MHz à 2,7 GHz. Le composant peut fonctionner à des fréquences plus élevées, avec une gamme dynamique utile de 46 dB à 6 GHz et de 38 dB à 10 GHz. Bien plus, le composant fonctionne à partir d'une seule alimentation de 3,3 V. Son entrée RF est unipolaire et ne requiert pas de transformateur symétrique, ce qui réduit la taille et le coût de la réalisation.

Le LTC5582 possède des caractéristiques remarquables en fonction de la température. De -40°C à 85°C , le composant possède une gamme dynamique de 48 dB, avec une linéarité de ± 1 dB. Ce qui permet au LTC5582 d'être utilisé dans des environnements sévères comme les RRU (unité de radio déportée) ou ODU (unité en extérieur) déployées sur les tours de téléphonie cellulaire avec des réglages de calibrage minimum. De plus, le composant intègre des possibilités de compensation en température de 1^{er} et 2nd ordres que l'on peut calibrer facilement pour un meilleur fonctionnement en fonction de la température.

Le LTC5582 présente une réponse log-linéaire qui convertit avec précision les niveaux des signaux RF, en dB, en tension continue linéaire proportionnelle. Fonctionnant dans la gamme de fréquences des réseaux sans fil, de 450 MHz à 2,7 GHz, la réponse du détecteur maintient la pente la plus constante, de tous les produits concurrents de l'industrie, lorsque la fréquence du signal varie. Ce qui permet à un seul détecteur de fonctionner dans des environnements multibandes, avec un minimum de réglages de calibrage. De plus, le LTC5582 possède des caractéristiques d'acquisition de données rapides, pouvant acquérir, avec précision, un signal montant en 500 ns et en signal descendant en 4,5 μs . Cette réponse rapide convient à une large gamme d'applications dans le suivi d'enveloppes de signaux.

Les spécifications du LTC5582 comporte une entrée RF unipolaire, pour les applications à entrée unipolaire sans la nécessité d'un transformateur symétrique externe. Ainsi, l'entrée RF constitue une interface pratique, et permet d'économiser sur l'implantation d'un circuit de mesures RF très performant.

Le LTC5582 fonctionne à partir d'une seule alimentation de 3,3 V, avec un courant de 42 mA, ce qui réduit la consommation. Le composant possède une broche de validation Enable, permettant l'arrêt de la puce. En mode arrêt, le composant consomme moins de 10 μ A. Le LTC5582 est présenté en un petit boîtier DFN de 10 broches, 3 mm x 3 mm. Les circuits d'applications typiques utilisant le composant requièrent moins de composants externes, ce qui conduit à une réalisation compacte de petite empreinte. Le LTC5582 est disponible, sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/pr/5582.

Légende photo : détecteur de tension efficace, large gamme dynamique de 40 MHz à 10 GHz


Résumé des caractéristiques : LTC5582

- Gamme de fréquences de fonctionnement : 40 MHz à 10 GHz
- Gamme dynamique log-linéaire (signaux modulés)
 - à 880 MHz, 59 dB
 - à 2,14 GHz, 57 dB
 - à 5,8 GHz, 49 dB
- Gamme de mesure précise RF : - 56 dBm à 1 dBm
- Précision en fonction de la température (-40°C à + 85°C) : ± 1 dB
- Réponse précise sur la gamme de fréquences : 700 MHz à 2,7 GHz
- Entrée unipolaire RF : pas de transformateur externe
- Temps de réponse rapide
 - Temps de montée 500 ns
 - Temps de descente 4,5 μ s
- Petit boîtier DFN 3 mm x 3 mm

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 μ 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, μ Module et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

Contact Presse:

Clotilde Zeller
clotilde@ezwire.com
Tel: +33 1 4614 87 09

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233