

**Détecteur de petite puissance efficace, 10 MHz à 6 GHz,
gamme dynamique de 40 dB, pour une mesure précise de la puissance RF**

MILPITAS, CA – 1^{er} Octobre 2008 – Linear Technology présente le LT5581, un détecteur de puissance efficace à large bande de 6 GHz, avec une gamme dynamique de 40 dB et une consommation en fonctionnement de 1,4 mA. Le composant convient à une large gamme d'applications de contrôle et de gestion de l'énergie dans les systèmes sans fil, portatifs et alimentés sur batterie, les stations de bases, picocellulaires, et femtocellulaires, les émetteurs-récepteurs à fibre optique et l'instrumentation. Le LT5581 génère une tension continue, en sortie, qui est proportionnelle à la tension d'entrée logarithmique, ce qui procure un facteur d'échelle mV/dB, d'utilisation facile, avec une linéarité exceptionnelle supérieure à ± 1 dB sur une gamme de 40 dB. Le LT5581 permet une mesure précise d'une puissance efficace RF à ± 2 dB, même pour des signaux à facteur de crête de modulation important, à plusieurs porteuses ou à modulation multifréquence (DMT). De plus, le LT5581 présente une précision de mesure exceptionnelle de 1 dB sur toute sa gamme de températures de fonctionnement de -40°C à $+85^{\circ}\text{C}$.

Fonctionnant sur une gamme de tensions d'entrée étendue, de 2,7 V à 5,25 V, La consommation réduite du LT5581 le rend idéal pour les produits des télécommunications et multimédias alimentés sur batterie. Sa précision lui permet de répondre aux demandes des stations de base, picocellulaires, et femtocellulaires, les systèmes de télécommunications à infrastructure câblée et optique. De plus, la gamme de fréquences étendue du LT5581 lui permet de s'étendre aux applications incluant les systèmes WIMAX et sans fil dans les bandes ISM 5 GHz. L'entrée RF asymétrique du LT5581 ne nécessite pas de transformateur RF externe, ce qui simplifie la conception de l'application tout en réduisant les coûts. Le LT5581 permet une réponse rapide avec un temps de montée, pleine échelle, de 1 μs , convenant à un fonctionnement en duplex en temps partagé.

Le LT5581 intègre également une caractéristique d'arrêt. Lorsque la broche ENABLE du LT5581 est à l'état bas, la puce consomme une intensité à l'arrêt typique de 0,2 μ A et 6 μ A au maximum.

Le composant est présenté en un petit boîtier DFN de 8 broches, 3 mm x 2 mm, pour montage en surface. Le LT5581 est immédiatement disponible sur stock.


Légende photo : détecteur de faible puissance efficace, 6 GHz

Résumé des caractéristiques : LT5581

- Gamme de fréquences de fonctionnement : 10 MHz à 6 GHz
- Faible consommation : 1,4 mA à 3,3 V
- Précision sur la gamme de températures (- 40°C à + 85°C) : ± 1 dB
- Gamme dynamique log-linéaire (signaux modulés)
 - 40 dB à 880 MHz
 - 37 dB à 2,14 GHz
 - 35 dB à 3,5 GHz
 - 36 dB à 5,8 GHz
- Réponse rapide :
 - temps de montée de 1 μ s
 - temps de descente de 8 μ s
- Entrée RF asymétrique : pas de transformateur externe
- Petit boîtier DFN, 3 mm x 2 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. Pour plus d'informations, visitez www.linear.com

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