

Détecteur RF, 15GHz, réponse très rapide en 7ns, avec comparateur rapide, supportant des environnements jusqu'à 125°C

MILPITAS, CA – 25 février 2015 - Linear Technology présente le [LTC5564H](#), un détecteur RF de puissance crête, à diode Schottky, de classe de températures élevées, fonctionnant de 600MHz à 15GHz, avec un temps de réponse exceptionnellement rapide de 7ns, à partir d'une impulsion radio fréquence. De plus, le composant possède un comparateur à verrouillage rapide sur sa puce avec un retard de détection et de propagation total de 9ns.

Les temps de réponse rapides du LTC5564H permettent de nombreuses nouvelles applications RF et hyperfréquences que les autres composants, plus lents, ne peuvent accepter. Par exemple, le composant peut détecter les signaux recherchés, comme une impulsion radar rapide, réguler avec précision les niveaux de puissance d'un amplificateur de puissance RF et assurer le suivi d'enveloppe du signal et l'analyse du spectre. De même, le composant peut détecter des signaux indésirables comme un dépassement de l'amplificateur de puissance RF, des cas de dysfonctionnement et des signaux radio utilisés pour activer des brouilleurs. La possibilité du composant à fonctionner à haute température étend son employabilité et son taux de survie dans les applications devant fonctionner dans des environnements sévères comme les amplificateurs PA de forte puissance qui fonctionnent habituellement de façon inefficace et chauffent dans les tours des réseaux cellulaires, les moteurs d'automobiles, les équipements des avions et des structures sans fil exposés à des températures extrêmes.

Le LTC5564H peut mesurer, avec précision, des signaux RF d'entrée, de -24dBm à 16dBm. Le composant comprend un amplificateur de sortie à gain programmable, avec quatre possibilités de fixation de gains, qui sont contrôlées numériquement via deux broches d'entrée logiques en code binaire pondéré. Ceci améliore la sensibilité lors de la mesure de signaux de faible amplitude. De plus, l'amplificateur de sortie, grâce à sa bande-passante, peut démoduler l'enveloppe d'un signal RF modulé, jusqu'à 75MHz.

La tension de seuil du comparateur sur la puce du LTC5564H est fixée par l'utilisateur, permettant un point de basculement souple pour détecter des niveaux de puissance RF spécifiques. La sortie du composant peut être verrouillée par une broche de validation de verrouillage, autorisant la capture rapide d'un événement de courte durée, la survenue d'un signal unique ou d'une condition de dysfonctionnement. Ses performances, les meilleures de sa classe, permettent une vitesse, sans précédent, dans les mesures de temps, des réponses rapides

après dysfonctionnement et des mesures de puissances RF dans les systèmes RF/PA et hyperfréquences, dans les environnements sévères.

Le LTC5564H peut être alimenté à partir d'une seule alimentation de 3,3V ou de 5V. En fonctionnement normal, la consommation est de 44mA. Le composant de classe H est conçu pour fonctionner avec une température de boîtier de -40°C à 125°C, et est testé à 100% sur cette gamme de températures. Le LTC5564H, dont le prix unitaire de départ est de 3,65\$, pour 1000 pièces, est immédiatement disponible en production. Une version de classe industrielle est également disponible, conçue pour fonctionner de -40°C à 105°C. Le LTC5564H est présenté en un petit boîtier QFN de 16 broches, 3 mm x 3 mm. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC5564H.

Légende photo : détecteur de puissance RF, 15GHz, très rapide, fonctionnant jusqu'à 125°C

Résumé des caractéristiques : LTC5564H

- Gamme de fréquences de fonctionnement : 600MHz à 15GHz
- Température de fonctionnement (boîtier) : -40°C à 125°C
- Temps de réponse très rapide du détecteur : 7ns
- Comparateur intégré rapide : 9ns
- Gamme dynamique : 40 dB
- Gamme de puissance RF en entrée : -24dBm à 16 dBm
- Petit boîtier QFN, 3 mm x 3 mm

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 µModule® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et µModule 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

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications

Détecteur RF, 15GHz, réponse très rapide en 7ns, avec comparateur rapide,
supportant des environnements jusqu'à 125°C

page 3

jhamburger@linear.com

408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

408-432-1900 ext 2233