

Rilevatore RMS a basso consumo per la misura accurata della potenza RF da 10 MHz a 6 GHz con range dinamico di 40 dB

MILPITAS, CA – 1 ottobre 2008 – Linear Technology presenta l'LT5581, un rilevatore RMS a banda larga da 6 GHz con un range dinamico di 40 dB e una corrente di esercizio di soli 1,4 mA. Il dispositivo è perfetto per un'ampia gamma di applicazioni di monitoraggio e controllo della potenza in sistemi portatili e wireless a batteria, stazioni base cellulari, picocelle e femtocelle, trasmettitori e strumentazione a fibre ottiche. L'LT5581 fornisce una tensione CC di uscita linearmente proporzionale alla tensione di ingresso in scala logaritmica e offre una scala mV/dB facile da utilizzare, caratterizzata da una straordinaria linearità: meglio di ± 1 dB su tutta la dinamica di 40 dB. Le misure RMS dell'LT5581 forniscono letture accurate della potenza RF fino a $\pm 0,2$ dB, delle forme d'onda che abbiano un elevato fattore di cresta CF modulante il segnale, multi-carrier o multitono. L'LT5581 offre altresì un'eccezionale precisione di ± 1 dB nel proprio range di temperature di esercizio, comprese tra 40°C e 85°C.

Grazie al funzionamento in un ampio intervallo di tensioni comprese tra 2,7 V e 5,25 V, il ridotto consumo di corrente rende l'LT5581 ideale per i sistemi di comunicazione e multimediali alimentati a batteria. Questo dispositivo offre comunque le prestazioni di precisione richieste da stazioni base, picocelle e femtocelle, sistemi di infrastruttura via cavo e di comunicazione a fibre ottiche. Inoltre, l'ampio intervallo di frequenze dell'LT5581 estende il campo applicativo di questo dispositivo per includere sistemi WiMAX e wireless nelle bande ISM dei 5 GHz. L'ingresso RF single-ended dell'LT5581 non richiede un trasformatore RF esterno, e ciò ne semplifica l'impiego, riducendo contemporaneamente i costi. L'LT5581 presenta un eccellente tempo di risposta (1 μ s in salita) su tutta la dinamica di ingresso, adatto ai sistemi duplexing a divisione temporale.

L'LT5581 integra anche una funzione di spegnimento. Quando il pin di attivazione dell'LT5581 è abbassato, il chip richiede una corrente di shutdown tipica di 0,2 μ A, massima di 6 μ A. Il dispositivo viene fornito in un package DFN compatto da 3 x 2 mm a 8 contatti per il montaggio superficiale. Il prezzo unitario parte da \$2,29 per 1.000 pezzi. L'LT5581 è già disponibile a magazzino.


Photo Caption: Rilevatore RMS a bassa potenza da 6 GHz

Riepilogo delle caratteristiche: LT5581

- | | |
|--|--|
| • Range di frequenze di esercizio | Da 10 MHz a 6 GHz |
| • Ridotto consumo di corrente | 1,4 mA a 3,3 V |
| • Precisione nell'intervallo di temperatura (da -40°C a +85°C) | ± 1 dB |
| • Range dinamico log-lineare (segnali modulati) | |
| ○ a 880 MHz | 40 dB |
| ○ a 2,14 GHz | 37 dB |
| ○ a 3,5 GHz | 35 dB |
| ○ a 5,8 GHz | 36 dB |
| • Tempo di risposta rapida | |
| ○ Tempo di salita | 1 μ s |
| ○ Tempo di discesa | 8 μ s |
| • Ingresso RF single-ended | Nessun trasformatore esterno richiesto |
| • Package compatto | DFN da 3 x 2 mm |

Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni μ ModuleTM e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete, quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e μ Module è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233