



Comunicato stampa | www.linear.com

ADC a 12/14 bit e 25/125 Msps a bassissima potenza in grado di dissipare meno di 100 mW a 125 Msps

MILPITAS (California, Stati Uniti) - 29 marzo 2011 - Linear Technology Corporation presenta una famiglia di convertitori analogico-digitale (ADC) da 25 Msps a 125 Msps, a 14 e 12 bit con potenza ultrabassa in grado di dissipare meno di 1 mW per Msps da un'alimentazione di 1,8 V, caratteristica che li rende gli ADC più veloci e a potenza più bassa attualmente disponibili sul mercato. La famiglia [LTC2145](#) include ADC a campionamento simultaneo a due canali con uscita in parallelo che offrono la possibilità di scegliere tra uscite digitali CMOS full-rate e CMOS o LVDS DDR (Double Data Rate) con fasatura programmabile, corrente di uscita LVDS programmabile e terminazione di uscita LVDS opzionale. A 25 Msps le versioni a 14 e 12 bit dell'LTC2140 consumano appena 24 mW per canale, mentre l'LTC2145 a 125 Msps consuma solo 95 mW per canale. Nonostante la bassissima dissipazione di potenza, le prestazioni AC non sono state compromesse. A 14 bit, questi dispositivi raggiungono prestazioni SNR superiori a 73,2 dB con 90 dB di SFDR alla banda base. A 12 bit le prestazioni SNR superano 70,6 dB. Questa famiglia di ADC sono compatibili a livello di pin alla famiglia di ADC LTC2185 a 16 bit con potenza ultrabassa, garantendo così un miglioramento

di 3 dB e mantenendo la portabilità in applicazioni quali strumentazioni e tester portatili, radar/LIDAR, sistemi di imaging medicale, scanner PET/SPECT, radio militari, antenne intelligenti e sistemi di comunicazione a bassa potenza.

Le opzioni *speed grade* compatibili a livello di pin sono disponibili a 25 Msps (24 mW/ch), 40 Msps (33 mW/ch), 65 Msps (46 mW/ch), 80 Msps (55 mW/ch), 105 Msps (75 mW/ch) e 125 Msps (95 mW/ch). Un ulteriore risparmio a livello di potenza si può ottenere impostando i dispositivi in modalità standby (16 mW) o di arresto (1 mW). La larghezza di banda analogica a piena potenza a 750 MHz e il jitter ultrabasso di 0,08 ps_{RMS} consentono il sottocampionamento delle frequenze IF con eccellenti prestazioni in termini di rumore. Questi dispositivi integrano il randomizzatore di uscita digitale di Linear Technology e la funzionalità ABP (Alternate Bip Polarity) per ridurre il feedback digitale.

Disponibili in package QFN compatti da 9 x 9 mm, questi dispositivi offrono ai progettisti la possibilità di scegliere tra una vasta gamma di interfacce per ridurre al minimo il numero di pin e facilitare il routing per gli FPGA. I convertitori ADC saranno disponibili in quantità di produzione da maggio a giugno 2011. Per schede demo e campioni, contattare l'ufficio commerciale Linear di zona. I prezzi partono da \$10,95/cad. per i dispositivi a 25 Msps, 12 bit e due canali (per 1.000 pezzi). Per informazioni sull'intera famiglia di prodotti, visitare il sito www.linear.com/HSADC


Didascalia immagine: Famiglia completa di ADC a 12/14 bit con potenza ultrabassa

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2145

- ADC a 12/14 bit, 25-125 Msps
- SNR di 73,2 dB, SFDR di 90 dB (14 bit, 125 Msps)
- Bassa potenza: 95 mW/Ch a 125 Msps
- Alimentatore singolo da 1,8 V
- Interfacce digitali flessibili:
 - o uscite CMOS, DDR CMOS o DDR LVDS
- Range di ingressi selezionabili: da 1 V_{p-p} a 2 V_{p-p}
- S/H larghezza di banda a piena potenza a 750 MHz
- Randomizzatore uscite dati opzionale
- Stabilizzatore opzionale per il duty cycle del clock
- Modalità di arresto e standby
- Porta SPI seriale per la configurazione
- Package QFN da 64 pin (9 x 9 mm)

Linear Technology

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader in tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi μ Module®.

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

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

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