

Amplificatore differenziale di precisione per pilotaggio di convertitori analogico-digitali (ADC) da 20 bit con consumo inferiore a 2mA

MILPITAS, California 24 settembre 2015 – Linear Technology presenta l'[LTC6363](#), un amplificatore fully differential a basso consumo e ad alta precisione per il pilotaggio di convertitori analogico-digitali SAR a 16, 18 e 20 bit e Sigma-Delta. Con una tensione di offset in ingresso massima di 100µV e un rumore di tensione riferito all'ingresso di 2,9nV/√Hz, l'LTC6363 consuma solo 19mW con un'alimentazione da 10V. Il dispositivo è in grado di convertire segnali single-ended in uscite differenziali oppure può essere utilizzato in modalità fully differential, con assestamento a uno step di uscita differenziale di 8 V_{P-P} a con una risoluzione di 18 bit in soli 780ns. Il guadagno dell'LTC6363 viene impostato da quattro resistori esterni. La famiglia LT5400 integra in un unico dispositivo quattro resistori integrati opportunamente equalizzati con cui si può ottenere un'eccellente linearità. L'LTC6363 è stabile sia in configurazione a guadagno unitario che in guadagno superiore o in attenuazione.

L'LTC6363 funziona con alimentazione da 2,8V a 11V. La dinamica delle uscite è rail-to-rail e un pin V_{OCM} permette di impostare la tensione di modo comune dell'uscita per ottenere l'accoppiamento ottimale con il range di ingresso dei convertitori analogico-digitali (ADC) SAR da 20 bit, come l'LTC2378-20.

Con funzionamento garantito nei range di temperature da -40°C a 85°C e da -40°C a 125°C, l'LTC6363 è disponibile nei package MSOP-8 e DFN di 2mm x 3mm. I prezzi partono da \$2,64/cad. per 1.000 unità. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC6363.

Didascalia immagine: L'LTC6363 gestisce convertitori analogico-digitali (ADC) SAR differenziali da 20 bit


Riepilogo delle caratteristiche: LTC6363

- Massima tensione di offset di 100 μ V
- Massima corrente di offset degli ingressi pari a max. 50nA
- Assestamento rapido: da 780ns a 18 bit, uscita a 8V_{P-P}
- Corrente di alimentazione di 1,9mA
- Rumore riferito agli ingressi di 2,9nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- Intervallo di tensione di alimentazione da 2,8V ($\pm 1,4$ V) a 11V ($\pm 5,5$ V)
- Uscite rail-to-rail differenziali
- Il range di modo comune degli ingressi include il ground
- Bassa distorsione: SFDR di 115dB a 2kHz, 18V_{P-P}
- Prodotto guadagno-banda di 500MHz
- Larghezza di banda di 35MHz -3dB
- Basso consumo in shutdown: 20 μ A ($V_S = 3$ V)
- Package MSOP a 8 pin e DFN di 2mm x 3mm a 8 pin

I prezzi mostrati sono puramente indicativi e possono variare in base a dazi, tasse, imposte e tassi di cambio.

Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di 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 inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e di interfacciamento, sottosistemi μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μ Module 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