

18-bitars DAC uppnår ± 1 LSB INL och DNL

MILPITAS, Kalifornien – 19 januari 2010 – Linear Technology Corporation presenterar LTC2757, industrins första 18-bitars digital-till-analog-omvandlare (DAC) att erbjuda noggrann DC-specifikation på ± 1 LSB INL (max) och ± 1 LSB DNL (max). LTC2757 är 18-bitars noggrann över ett ± 10 V utspänningsområde, vilken erbjuder en fullskalig omställtid på $2,1 \mu\text{s}$ och låg $1,4 \text{ nV}\cdot\text{s}$ förvrängnings-("glitch")-impuls. Snabb omställtid och låg "glitch" minskar övertonsdistortionen, vilket gör det möjligt att producera utgående vågformer med högre frekvens och lägre brus. Denna unika kombination av DC- och AC-noggrannhet kommer att möjliggöra konstruktion av instrument, automatisk testutrustning, datainsamlingssystem och medicinsk utrustning med bättre prestanda.

Sex unika utspänningsområden (0 V till 5 V, 0 V till 10 V, ± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V och $-2,5$ V till $+7,5$ V) kan väljas med hjälp av programvara eller beninställning (pin-strapping), vilket eliminerar behovet att lägga till noggranna förstärkningssteg och gör det möjligt för kunder att förbättra produktionslogistiken och snabbt justera lagerblandningen.

Strömutgången möjliggör för användare att välja sin egen externa förstärkare för att optimera hastighet, noggrannhet, brus, styrka eller andra parametrar och möjliggör att utspänningen når bortom DAC-spänningskällan. Alternativa 18-bitars DACer med interna förstärkare kan inte nå bortom 0 V till 5 V och begränsa utspänningen nära spänningskällor.

LTC2757 använder ett dubbelriktat parallellt in-/utgränssnitt som möjliggör läsning av vilket internt register som helst, liksom inställning av DAC-utgångens räckvidd. Justeringsben för spänningsstyrd offset och förstärkning möjliggör för användare att nollställa systemets offset, förstärkningsfel eller referensfel.

LTC2757 DACn finns nu i en 7 mm x 7 mm 48-bens LQFP-kapsel. Styckpris från 25,50 dollar i kvantiteter om 1 000 stycken. För mer information, besök www.linear.com.


Bildtext: 18-bitars utströms-DAC garanterar ± 1 LSB INL och DNL

Sammanfattning av prestanda: LTC2757

- 18-bitars ± 1 LSB INL, ± 1 LSB DNL över temperaturen
- Garanterad linjäritet för sex programmerbara utområden:
 - Unipolärt 0 V till +5 V, 0 V till +10 V
 - Bipolärt ± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V, -2,5 V till +7,5 V
- Garanterat monotonisk över temperaturen
- Låg $1\mu\text{A}(\text{max})$ matningsström
- Låg $1,4\text{ nV}\cdot\text{s}$ "glitch"-impuls
- 18-bitars jämviktstid: 2,1 μs
- Fungerar med en spänningskälla från 2,7 V till 5,5 V
- Spänningsstyrda offset- och förstärkningsmarginaler
- Parallella gränssnitt med läsning av samtliga register
- Nollställning och startåterställning till 0 V oavsett utspänningsområde
- 48-bens 7 mm x 7 mm LQFP-kapsel

Om Linear Technology

Linear Technology Corporation, en tillverkare av linjära integrerade kretsar av hög prestanda, grundades 1981, börsnoterades 1986 och upptogs i S&P 500-indexet över stora börsnoterade företag 2000. Linear Technologys högprestandaprodukter omfattar förstärkare, komparatorer, spänningsreferenser, monolitiska filter, linjära regulatorer, DC-DC-omvandlare, batteriladdare, dataomvandlare, gränssnittskretsar för kommunikation, RF-signalbehandlingskretsar, $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ -produkter och många andra analoga funktioner. Tillämpningarna för Linear Technologys högprestandakretsar inkluderar telekommunikation, mobiltelefoner, nätverksprodukter såsom optiska switchar, bärbara och stationära datorer, kringutrustning för datorer, video/multimedia, industriell instrumentering, säkerhets- och övervakningssystem, avancerade konsumentprodukter såsom digitalkameror och MP3-spelare, komplex medicinsk utrustning, fordonslektronik, fabriksautomation, processtyrning samt militära system och rymdsystem.

LT, LTC, LTM, μModule och  är registrerade varumärken tillhörande Linear Technology Corp. Alla andra varumärken är respektive ägares egendom.

Presskontakter:

Alan Timmins
alan@ezwire.com
Tel: +44-1252-629937

John Hamburger, marknadsföringschef
jhamburger@linear.com
Tel +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, informationschef
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 ext 2233