

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

Weitere Informationen über: +49 (0) 7131/9234-0

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Low-Power-ADC sampelt gleichzeitig sechs differentielle Eingänge Serieller 600-ksps-ADC arbeitet an einzelner 3-V-Spannung mit nur 15 mW

MILPITAS, CA – 6. April 2006 – Linear Technology Corporation stellt den LTC1408 vor, einen 14-Bit-Low-Power-ADC mit 600 ksps (ADC: Analog-to-Digital Converter, Analog/Digitalwandler) mit sechs differentiellen, simultanen Sampling-Eingängen. Dieser serielle Dreidraht-ADC arbeitet an einer einfachen 3-V-Spannungsversorgung, wobei der Energiebedarf bei typisch 15 mW liegt. Lieferbar ist der LTC1408 in einem 32-Pin-QFN-Gehäuse (5 mm x 5 mm). Mit weniger als einem Zehntel des Energiebedarfs und einem Fünftel der Gehäusegröße im Vergleich zum nächst vergleichbaren Bauteil des Mitbewerbs erlaubt der LTC1408 den Aufbau kompakter, batteriebetriebener Geräte und tragbarer Datenerfassungssysteme. Die sechs simultan gesampelten differentiellen Eingänge machen dieses Bauteil ideal geeignet für die Multiphasen-Leistungsmessung, die Multiphasen-Motorsteuerung, für Datenerfassungssysteme und unterbrechungsfreie Stromversorgungen.

Wenn der LTC1408 nicht aktiv wandelt, kann seine Stromaufnahme weiter gesenkt werden, nämlich auf 3,3 mW im Nap-Modus, wobei die interne 2,5-V-Referenz weiter aktiv bleibt, und auf 6 uW im Sleep-Modus, wobei dann die interne Schaltung vollkommen abgeschaltet ist. Die interne Referenz kann auch mit einer externen Referenz außer Kraft gesetzt werden, dieses ist bis zur Höhe der analogen Versorgungsspannung möglich.

Der LTC1408 arbeitet mit drei Eingangs-Auswahlleitungen zur Konfiguration der Anzahl von zu wandelnden differentiellen Eingangssignalen. Auf diese Weise sind höhere Geschwindigkeiten möglich, angefangen bei einem differentiellen Eingang mit 600 ksps bis hin zu sechs differentiellen Eingängen mit 100 ksps. Die sechs Ergebnisse der Wandlung werden sequentiell an ein serielles High-Speed-DSP-Port über eine Dreidraht-Schnittstelle ausgegeben.

Dieser ADC wartet auch mit einem separaten digitalen Ausgangsstromversorgungs-Pin

auf sowie einem Bipolar/Unipolar-Pin zur Auswahl von Eingangsbereichen $\pm 1,25$ V bipolar oder 0 V bis 2,5 V unipolar.

Lieferbar ist der LTC1408 in den kommerziellen und industriellen Temperaturbereichen.

Die Preisstaffel beginnt bei je 8,95 US-Dollar bei Abnahme von 1000 Stück.

Die wichtigsten Eigenschaften des LTC1408:

- 600-ksps-Sampling-ADC mit sechs simultanen differentiellen Eingängen
- 100 ksps Durchsatz pro Kanal
- Niedriger Energiebedarf:
 - Aktiver Modus (15 mW)
 - NAP-Shutdown-Modus (3,3 mW)
 - SLEEP-Shutdown-Modus (6 μ W)
- Betrieb mit einzelner Versorgungsspannung von 3 V
- 76 dB SINAD
- 0 V bis 2,5 V unipolarer/ $\pm 1,25$ V bipolarer differentieller Eingangsbereich
- 2,5 V interne Referenz, mit externer Referenz außer Kraft zu setzen
- Serielle Dreidrahtschnittstelle
- 83 dB Gleichtaktunterdrückungsverhältnis bei 100 kHz
- Winziges 32-Pin-QFN-Gehäuse (5 mm x 5 mm)

Über Linear Technology Corporation

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-Index 500 bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com

Kontakt: Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation

1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

Leserdienst: Gebührenfreie Anruf unter 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur), oder besuchen Sie unsere Website: <http://www.linear.com>

Hinweis: LT, LTC und  sind eingetragene Warenzeichen der Linear Technology Corp.