

## High-Side-Leistungsmonitor misst Strom und Spannung bis 80V

Milpitas, California (USA) – 18. Februar 2008. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC4151, einen High-Side-Leistungsmonitor, der den Strom sowie Eingangsspannungen von 7V bis 80V misst. Der LTC4151 enthält einen 12-bit-ADC, der sowohl den High-Side-Strom als auch die Eingangsspannung kontinuierlich misst und einen echten Leistungsmesswert liefert. Der LTC4151 ersetzt frühere Lösungen, die kostspielige Strommessverstärker mit einem separaten ADC, einen Hot-Swap-Controller mit einem ADC oder einen erdfreien ADC verwenden. Diese älteren Implementationen sind in vielen Fällen durch den Eingangsspannungsbereich des ADCs (typisch 5V oder 10V) begrenzt, oder sie sind wesentlich teurer, erfordern eine größere Leiterplattenfläche oder sind unzuverlässig. Die einfache Ein-Chip-Lösung LTC4151 eignet sich ideal für 48V-Telekom-Ausrüstung, moderne Mezzanine-Karten (AMC) oder Blade-Server zur Messung der Eingangsleistung über einen weiten Eingangsbereich. Der Chip eignet sich weiterhin zur Leistungsüberwachung in industriellen Anwendungen mit 12V oder 24V Betriebsspannung.

Der maximale Gesamtfehler im nicht-abgeglichenen Zustand (TUE, Total Unadjusted Error) für die High-Side-Strommessung und für Spannungsmessungen beträgt  $\pm 1,25\%$  über den industriellen Temperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$ . Die vom LTC4151 gemessene Eingangsleistung wird über eine I<sup>2</sup>C-kompatible 2-Draht-Schnittstelle gemeldet; über diese Schnittstelle wird außerdem die Spannung an einem dritten Niederspannungseingang gemeldet, der zur Messung einer Spannung an einem Thermistor oder einer Sicherung verwendet werden kann. Diese Daten werden wahlweise kontinuierlich oder (in Anwendungen, die nur gelegentliche Eingangsleistungsmessungen erfordern) in einem verzögerungsfreien Einzelschnappschuss-

modus gemeldet. Der LTC4151 bietet einen dedizierten Shutdown-Anschluss zur Reduktion der Leistungsaufnahme um den Faktor 10; der LTC4151-1 bietet aufgeteilte I<sup>2</sup>C-Datenanschlüsse mit einem invertierten Ausgang zur Ansteuerung von Optokopplern.

Die Chips LTC4151 und LTC4151-1 sind beide im winzigen MSOP-10-Gehäuse oder im 3mm x 3mm großen DFN-10-Gehäuse sofort lieferbar; die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,60.

**Bildunterschrift:** High-Side-Leistungsmonitor misst Strom und Spannungen bis 80V

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4151

- Weiter Betriebsspannungsbereich: 7V bis 80V
- 12 bit Auflösung für Strom und Spannungen
- 2-Draht-I<sup>2</sup>C-Schnittstelle
- Niederspannungs-ADC-Hilfseingang
- Latenzfreier Snapshot-Modus für Einzelmessungen
- Shutdown-Modus reduziert die Stromaufnahme auf 120uA (LTC4151)
- Individuelle Dateneingangs-/Ausgangsleitungen für Optokoppler (LTC4151-1)
- Kompaktes MSOP-10-Gehäuse oder 3mm x 3mm großes DFN-10-Gehäuse

### Über Linear Technology

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-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs, uModule<sup>TM</sup>-Produkte 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](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp.

**Pressekontakte:**

Ralf Stegmann

[ralf@ezwire.com](mailto:ralf@ezwire.com)

Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233