

## **Zweidrahtbus-Puffer bietet bidirektionale Kapazitätsentkopplung und gewährleistet HDMI-Konformität**

Milpitas, California (USA) – 24. Juli 2007. Linear Technology präsentiert den LTC4307-1, einen HDMI- (High-Definition Multimedia Interface) konformen bidirektionalen Bus-Puffer, der als Kapazitätspuffer und Pegelumsetzer zwischen HDMI-Quellen- und Ziel-Geräten fungiert. Laut HDMI-Standard muss der Display Data Channel (DDC) der Geräte eine Eingangskapazität von weniger als 50pF aufweisen. DDC ist ein Zweidrahtbus, der digitale Daten vom Zielgerät (beispielsweise Digitalfernseher) zur High-Definition-Video-Signalquelle überträgt. Der LTC4307-1 bietet eine Daten- und Takteingangskapazität von weniger als 10pF sowie einen Kapazitätspuffer; die damit ausgestatteten Geräte bestehen dadurch problemlos den Test auf Konformität mit den HDMI-DDC-Eingangskapazitätsspezifikationen.

Der bidirektionale Kapazitätspuffer LTC4307-1 isoliert die interne Buskapazität, die größer als 50pF sein kann, und belastet das HDMI-Kabel mit einer Kapazität von weniger als 10pF. Der Chip enthält darüber hinaus einen Pegelumsetzer, der den sicheren Anschluss von 3,3V-HDMI-Geräten an den 5V-HDMI-DDC-Bus ermöglicht. Der LTC4307-1 verfügt über eine Unterspannungs-Lockout-Schutzfunktion und schützt vor Datenverlust, indem er sicherstellt, dass begonnene Datentransaktionen auf den Eingangs- und Ausgangsbussen abgeschlossen werden, bevor die Verbindung zum Bus hergestellt wird. Am READY-Ausgang ist ein digitales Flag-Signal verfügbar, das anzeigt, dass die Busse angeschlossen und kommunikationsbereit sind. Dieses Signal kann zur Steuerung des HDMI-HPD- (Hot Plug Detect) Signals verwendet werden. Der LTC4307-1 erhöht die Logik-LOW-Offsetspannung um nur 60mV; dadurch ist es möglich, mehrere Chips dieses Typs zu kaskadieren, ohne dass der  $V_{OL}$ -Grenzwert überschritten wird.

Der LTC4307-1 ist in einem kleinen (3mm x 3mm) 8-poligen DFN-Gehäuse oder in einem 8-poligen MSOP-Gehäuse erhältlich und ist bis +/-5kV ESD-geschützt (Human Body Model). Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,15.

**Bildunterschrift:** Mit diesem Chip bestehen HDMI-Geräte problemlos den Konformitätstest

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4307-1

- Bidirektionaler Puffer für den DDC (Display Data Channel)
- Konform mit den DDC-Kapazitätsanforderungen der HDMI-Spezifikation Version 1.3
- Pegelumsetzung zwischen 3,3V and 5V
- ESD-Schutz bis  $\pm 5\text{kV}$  (Human Body Model)
- 60mV Puffer-Offset, lastunabhängig
- Kompatibel mit I<sup>2</sup>C-Geräten mit nichtkonformer  $V_{OL}$
- Kompatibel mit I<sup>2</sup>C, I<sup>2</sup>C Fast Mode und SMBus
- READY-Signalausgang (Open-Drain)
- Kleines (3mm x 3mm) 8-poliges DFN-Gehäuse oder 8-poliges MSOP-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 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, Burst Mode und  sind eingetragene Marken 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 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

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

408-432-1900 ext 2233