

### **3,3V-RS485-Transceiver mit $\pm 25\text{kV}$ ESD-Festigkeit und schaltbarem Abschlusswiderstand**

Milpitas, California (USA) – 28. Februar 2007. Linear Technology Corporation präsentiert zwei neue Familien von RS485-Transceivern für Geräte mit 3,3V Betriebsspannung. Die neuen Chips LTC2854/LTC2855 sind RS485-Transceiver mit schaltbarem, integriertem Abschlusswiderstand. Die Typen LTC2850/LTC2851/LTC2852 bieten das Industriestandard-Anschlussbild und unterstützen eine maximale Datenrate von 20Mbit/s. Die Anschlüsse des mit verbessertem ESD-Schutz ausgestatteten LTC2854 widerstehen Spannungen bis zu  $\pm 25\text{kV}$  (Human Body Model) ohne Latchup oder Beschädigung. Bei den anderen Chips dieser Familie beträgt dieser Wert  $\pm 15\text{kV}$ . Diese Chips eignen sich dadurch hervorragend für industrielle und automobilen Anwendungen, die hohe Robustheit erfordern.

Alle Empfänger haben einen Eingangs-Lastfaktor von einer achteil Lasteinheit, d. h. es können bis zu 256 Geräte am Bus betrieben werden. Im deaktivierten Zustand oder bei abgeschalteter Betriebsspannung sind die Ausgänge der ICs über den gesamten Gleichtaktspannungsbereich hochohmig. Eine interne Ausgangsstrombegrenzung und Übertemperaturschutzschaltung verhindern eine zu hohe Leistungsaufnahme bei exzessiver Busbelastung.

Der LTC2854/LTC2855 ergänzt die bewährten RS485-Transceiver LTC2859/LTC2861, die für eine Betriebsspannung von 5V vorgesehen sind. RS485-Netzwerke erfordern wegen der physikalischen Eigenschaften der Twisted-Pair-Leitungen und der Platzierung der Netzknoten einen vom Endbenutzer anzubringenden 120-Ohm-Abschlusswiderstand. Falls der Bus erweitert oder rekonfiguriert wird, muss der Abschlusswiderstand vom Endbenutzer entsprechend

geändert werden. Diese neue Transceiver-Familie ermöglicht es, den integrierten Abschlusswiderstand per Software ein-/auszuschalten und erspart dem Endbenutzer diese Arbeit.

Im Vergleich zu bisherigen RS485-Transceivern bieten die neuen Chips mehr Funktionen und sparen zugleich Platz, weil Abschlusswiderstand und Transceiver in ein winziges DFN-Gehäuse integriert sind.

Der LTC2850 ist für Halbduplex-Betrieb vorgesehen und der LTC2851/LTC2852 für Vollduplex-Betrieb. Als Gehäuse stehen zur Auswahl: 8- oder 10-poliges DFN-Gehäuse (3mm x 3mm), 8- oder 10-poliges MSOP-Gehäuse und 8- oder 14-poliges SO-Gehäuse.

Der LTC2854 ist für Halbduplex-Betrieb vorgesehen und besitzt ein 10-poliges, 3mm x 3mm großes DFN-Gehäuse. Der LTC2855 unterstützt Vollduplex-Betrieb und ist im 12-poligen, 4mm x 3mm großen DFN-Gehäuse oder im 16-poligen SSOP-Gehäuse erhältlich.

Die Chips sind für die kommerziellen und industriellen Temperaturbereiche spezifiziert und ab Lager lieferbar. Der 1.000-er Stückpreis beginnt bei \$1,45.

**Bildunterschrift:** 3,3V-RS485-Transceiver mit  $\pm 25\text{kV}$  ESD-Festigkeit und schaltbarem Abschlusswiderstand

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2850/LTC2851/LTC2852 und LTC2854/LTC2855**

- 3,3V Betriebsspannung
- Integrierter, per Software schaltbarer 120-Ohm-Abschlusswiderstand (LTC2854/LTC2855)
- Maximale Datenrate 20Mbit/s
- Keine Beschädigung und kein Latchup bei Spannungen bis zu  $\pm 25\text{kV}$  HBM ESD (LTC2854)
- Hochohmige Eingänge, bis zu 256 Knoten
- Sicherheitsgerichtete Arbeitsweise über den gesamten Gleichtaktspannungsbereich
- 8- oder 10-poliges, 3mm x 3mm großes DFN-Gehäuse, 8- oder 10-poliges MSOP-Gehäuse, 8- oder 14-poliges SO-Gehäuse (LTC2850/LTC2851/LTC2852)
- 10-poliges, 3mm x 3mm großes DFN-Gehäuse (LTC2854), 12-poliges, 4mm x 3mm großes DFN-Gehäuse, 16-poliges SSOP-Gehäuse (LTC2855)

## 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