

Voll-/Halbduplex-RS485-Transceiver für 3V bis 5,5V Betriebsspannung mit Überspannungsschutz bis $\pm 60V$ erlauben Datenraten bis 20Mbit/s

Milpitas, California (USA) – 21. Dezember 2011 – Linear Technology Corporation präsentiert die neuen Chips [LTC2862-2865](#), eine Familie von außergewöhnlich robusten, hochspannungsfesten RS485/RS422-Transceivern, die das Ausfallrisiko im Feld drastisch verringern und keine teuren externen Schutzbauteile erfordern. In RS485-Systemen kann es durch vertauschte Leitungen, fehlerhaftes Erdpotenzial oder Blitzeinschlag zu Überspannungen kommen, welche die maximal zulässige Eingangsspannung typischer Transceiver übersteigen. Der LTC2862-2865 ist gegen Überspannungen bis $\pm 60V$ auf den Datenleitungen geschützt; dadurch wird eine Beschädigung der Bus-Ein-/Ausgänge während des Betriebs oder des Herunterfahrens verhindert. Der LTC2862-2865 toleriert in allen Betriebszuständen – Senden, Empfangen, Standby und Herunterfahren – Spannungen bis zu $\pm 60V$, ohne Schaden zu nehmen, und erhöht dadurch die Robustheit eines RS485-Netzwerks. Die stromsparenden Chips dieser Familie unterstützen sowohl Hochgeschwindigkeitsübertragung mit bis zu 20Mbit/s als auch störstrahlungsarme Übertragung mit Anstiegs-/Abfallzeit-Begrenzung und 250kbit/s Datenrate.

Die Familie LTC2862-2865 bietet wertvollen Schutz und hohe Zuverlässigkeit für RS485/RS422-Anwendungen unterschiedlichster Art, darunter Industriesteuerungen, Messgerätenetzwerke und Automobilelektronik. Ein erweiterter Gleichtakt-Eingangsspannungsbereich von $\pm 25V$ und der eigensichere Betrieb erhöhen die Zuverlässigkeit der Datenkommunikation in störsignalverseuchten Umgebungen und in Anwesenheit von Erdschleifenspannungen. Durch den erweiterten Gleichtaktspannungsbereich kann der LTC2862-2865 unter schwierigen Einsatzbedingungen senden und empfangen, wo andere Transceiver Datenfehler produzieren oder gar Schaden nehmen würden. Die Transceiver bieten darüber hinaus erhöhten Schutz gegen elektrostatische Entladungen (ESD). Sie widerstehen Entladungen bis $\pm 15kV$ (HBM und IEC-1000-4-2 Luftentladung) an den Transceiver-Anschlüssen, ohne in den Latchup-Zustand zu geraten oder Schaden zu nehmen; alle übrigen Anschlüsse widerstehen Entladungen bis $\pm 8kV$

HBM. Voll-symmetrische Empfängerswellen gewährleisten eine hervorragende Tastverhältnissymmetrie bei kleinen Signalpegeln und erhöhen die Störimmunität des Empfängers.

Die Familie LTC2862-2865 ist in Versionen für den kommerziellen, den industriellen und den Automotive-Temperaturbereich erhältlich, im DFN- und im SO-Gehäuse mit Industriestandard-Anschlussbild. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$2,35 für die 20Mbit/s-Halbduplex-Versionen.

Diese Bauteile bieten einen anschlusskompatiblen Upgrade-Pfad von Linears Halbduplex-Transceivern LT1785 und Vollduplex-Transceivern LT1791, die Datenraten bis 250kbps erlauben und ebenfalls gegen Überspannungen bis $\pm 60V$ geschützt sind. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LTC2862


Bildunterschrift: RS485-Transceiver mit Überspannungsschutz bis $\pm 60V$ und $\pm 25V$ Gleichtaktspannungsbereich

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2862-65

- Eingangsleitungen gegen Überspannungen bis $\pm 60V$ geschützt
- Betriebsspannungsbereich 3V bis 5,5V
- Datenrate 20Mbit/s oder 250kbit/s (besonders geringe Störspannung)
- ESD-Festigkeit: $\pm 15kV$ für die Schnittstellenanschlüsse, $\pm 8kV$ für alle anderen Anschlüsse
- Erweiterter Eingangsgleichtaktspannungsbereich: $\pm 25V$
- Garantiert eigensicherer Empfängerbetrieb
- Unterstützt bis zu 256 Knoten
- Separater Anschluss für Logik-Betriebsspannung 1,65V bis 5,5V (LTC2865)
- Temperaturbereich: $-40^{\circ}C$ bis $+125^{\circ}C$
- Industriestandard-Anschlussbild

Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit drei Jahrzehnten analoge Hochleistungs-ICs; zu seinen Kunden zählen führende OEMs in aller Welt. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen unserer analogen Welt und der digitalen Elektronik in Anwendungsbereichen wie: Kommunikation, Netzwerke, Industrie, Automobilindustrie, Computer, Medizintechnik, Unterhaltungselektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie μ Module[®]-Stromversorgungsmodule.

LT, LTC, LTM, μ Module und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann
ralf@ezwire.com
Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director, Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

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