

3,3V/5V-4Mbit/s-CAN-Transceiver mit Überspannungsschutz bis $\pm 60V$ für erhöhte Systemzuverlässigkeit

Milpitas, California (USA) – 17. Februar 2015 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTC2875](#), einen ungewöhnlich robusten, hochspannungsfesten CAN- (Controller Area Network) Transceiver, der ohne teure externe Schutzbauteile auskommt und das Risiko überspannungsbedingter Ausfälle drastisch verringert. In CAN-Systemen kann es durch vertauschte Leitungen, fehlerhaftes Erdpotenzial oder Blitzeinwirkungen zu Überspannungen kommen, welche die maximal zulässige Eingangsspannung typischer Transceiver übersteigen. Der LTC2875 ist gegen Überspannungen bis $\pm 60V$ und elektrostatische Entladungen (ESD) bis $\pm 25kV$ (Human Body Model) auf den Datenleitungen geschützt; dadurch wird eine Beschädigung der Bus-Ein-/Ausgänge während des Betriebs oder des Herunterfahrens verhindert. Der LTC2875 toleriert in allen Betriebszuständen – Senden, Empfangen oder ausgeschaltet – Spannungen bis zu $\pm 60V$, ohne Schaden zu nehmen, und erhöht dadurch die Robustheit eines typischen CAN-Netzwerks.

CAN-Bus-Systeme werden in Anwendungen wie industrielle Leitstände, Messnetze und Automobilelektronik immer beliebter. Der CAN-Bus-Standard definiert einen Protokollstapel, der sowohl autonome Controller als auch FPGAs und ASICs; dadurch ist ein CAN-Bus einfacher zu implementieren als alternative Schnittstellen wie RS485. Der LTC2875 akzeptiert sowohl 3,3V als auch 5V Betriebsspannung; in industriellen Anwendungen, die u. U. über keine 5V-Betriebsspannungsschiene verfügen, ist das ein großer Vorteil. Neben Überspannungs- und ESD-Schutz bietet der LTC2875 noch weitere Vorteile wie z. B. einen störstrahlungsarmen Treiber mit einem TXD- (Transmit Data, Sendedaten) dominanten Timer, der eine Busblockade durch fehlerhafte Controller verhindert, und einen störunempfindlichen Empfänger mit einem erweiterten Gleichtaktspannungsbereich von $\pm 36V$, der den Betrieb in störsignalverseuchten Umgebungen und in Anwesenheit von Masseschleifen ermöglicht. Der LTC2875 unterstützt sowohl hohe Datenraten bis 4Mbit/s als auch – dank programmierbarer Slew-Rate – niedrige Datenraten bis hinab zu 1kbps. Im Shutdown-Modus gehen alle Ausgänge in den hochohmigen Zustand, und der Stromverbrauch verringert sich auf nur 1 μA .

Der LTC2875 ist in Versionen für den kommerziellen, den industriellen, den Automotive- und den militärischen ($-55^{\circ}C$ bis $+125^{\circ}C$) Temperaturbereich verfügbar, wahlweise im 3mm x 3mm großen DFN-8-Gehäuse oder im SO-8-Gehäuse, mit dem für CAN-Bus-Controller üblichen Anschlusslayout. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,82. Weitere Information, auch über ähnliche Produkte, finden Sie unter www.linear.com/products/CAN_Transceivers.

Bildunterschrift: CAN-Transceiver mit Überspannungsschutz bis $\pm 60V$ und 25kV ESD-Festigkeit


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2875

- Gegen Überspannungen bis $\pm 60V$ geschützt
- 3,3V oder 5V Betriebsspannung
- High-Speed-Betrieb bis 4Mbit/s
- ESD-Festigkeit: $\pm 25kV$ für die Schnittstellenanschlüsse, $\pm 8kV$ für alle anderen Anschlüsse
- Aktive Symmetriepunkttreiber mit veränderlicher Slew-Rate und SPLIT-Pin für geringe Störspannung/Störstrahlung
- Erweiterter Gleichtaktspannungsbereich: $\pm 36V$
- TXD- (Transmit Data) dominante Timeout-Funktion
- Micropower-Shutdown-Modus
- 3mm x 3mm großes DFN-8-Gehäuse oder SO-8-Gehäuse

Preisangaben sind unverbindlich und dienen lediglich als Anhaltspunkte; die tatsächlichen Preise können von Land zu Land variieren, abhängig von Zollsätzen, Steuern, Gebühren und Devisenkursen.

Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit über 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, Messtechnik, Consumer-Elektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie μ Module[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und μ Module 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