

Isolierter, störstrahlungsarmer RS485-µModule-Transceiver erfüllt die strengen Anforderungen nach IEC 60601-1

Milpitas, California (USA) – 15. November 2016 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTM2885](#), einen isolierten RS485-µModule[®]-Transceiver, der Kommunikationsverbindungen vor großen Massepotenzialdifferenzen schützt. Viele Anwendungen in den Bereichen Industrie, Kraftwerkstechnik, Medizintechnik und Militär sowie eigensichere Anwendungen erfordern aus Arbeitsschutzgründen eine verstärkte Isolation bestimmter Bauteile oder Infrastrukturelemente. Der Transceiver LTM2885 bietet zwischen der Logikpegel-Schnittstelle und den Transceiver-Bus-Anschlüssen eine Isolationsspannung von 6500V_{eff} und übertrifft damit bei weitem die Anforderungen des Standards IEC 60747 an Isolation und verstärkte Isolation. Mit Luft- und Kriechstrecken von mehr als 14mm und einer DTI (Distance Through Insulation) von über 0,2mm übertrifft der LTM2885 viele Überspannungsschutz-Anforderungen an Geräte der Category II und Materialien der Group IIIA sowie die Anforderungen an medizinische Geräte nach IEC 60601-1, die zwei voneinander unabhängige Patientenschutzmaßnahmen (MOPP, Means Of Patient Protection) vorschreiben.

Der LTM2885 bietet nicht nur eine zuverlässige Isolation, sondern überzeugt auch durch seine elektrischen Spezifikationen und seine Funktionsausstattung. Der RS485-Transceiver ist gegen elektrostatische Entladungen bis ±15kV geschützt, kann wahlweise mit 20Mbit/s oder (zur Reduktion der Störstrahlung) mit 250kbit/s betrieben werden und gewährleistet auch in Anwesenheit von Gleichtakttransienten bis 50kV/µs eine störungsfreie Kommunikation. Der Transceiver wird durch einen integrierten, störspannungsarmen DC/DC-Wandler gespeist, der zudem eine galvanisch getrennte 5V-Betriebsspannung (max. 1 W) für externe Peripheriebausteine liefert. Integrierte Terminierungswiderstände, die per Software zu- oder abgeschaltet werden können, ermöglichen es, die Kabel an beliebiger Stelle des Busses mit der korrekten Impedanz abzuschließen. Der LTM2885 benötigt eine Betriebsspannung von 5V und kommt ohne externe Bauteile aus – er ist somit eine µModule-Komplettlösung für isolierte Datenkommunikation über serielle RS485-Schnittstellen.

Der LTM2885 ist in Ausführungen für den kommerziellen, den industriellen und den Automotive-Temperaturbereich (0°C bis +70°C, –40°C bis +85°C bzw. –40°C bis +105°C) verfügbar. Der LTM2885 besitzt ein 22mm x 9mm x 5,16mm großes, RoHS-konformes BGA-µModule-SMD-Gehäuse, das alle benötigten integrierten Schaltungen und passiven Bauteile enthält. Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$11,98. Weitere Informationen über dieses und ähnliche Produkte finden Sie unter www.linear.com/product/LTM2885.

Bildunterschrift: Isolierter RS485-Transceiver mit 6500V_{eff} Isolationsspannung und zuschaltbarer Terminierung


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM2885

- Galvanisch getrennter RS485/RS422-Transceiver, 6500V_{eff} Isolationsspannung
- Galvanisch getrennte DC-Betriebsspannung für periphere Funktionsblöcke: 5V, max. 200mA
- Verstärkte Isolation, >14mm Luft- und Kriechstrecke
- Keine externen Bauteile erforderlich
- Datenrate 20Mbit/s oder 250kbit/s (verminderte Störspannung)
- ESD-Festigkeit: ±15kV HBM an der Transceiver-Schnittstelle
- Hohe Gleichtaktransientenfestigkeit: 50kV/µs
- Integrierte, zuschaltbare 120Ω-Abschlusswiderstände
- 1,62V- bis 5,5V-Logik-Betriebsspannungsanschluss für Flexibilität beim Anschluss externer Digitalbausteine
- Isolierter Universal-CMOS-Kankostenlos 22mm × 9mm × 5,16mm großes BGA-SMD-Gehäuse

Die US-Listenpreise dienen lediglich als Anhaltspunkte. Die internationalen Preise können 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 µModule[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

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

Pressekontakte:

Ralf Stegmann
r.stegmann@x-media.net
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