

## Isolerad RS485 $\mu$ Module<sup>®</sup> - Transceiver integrerar isolerad kraft

MILPITAS, Kalifornien – 31 augusti 2009 – Linear Technology Corporation presenterar LTM2881, en isolerad RS485  $\mu$ Module<sup>®</sup>-transceiver som skyddar mot stora jord-till-jord differentialer och “common mode”-transienter. I praktiska RS485-system varierar jordpotentialen kraftigt från nod till nod och överträffar ofta det tolererbara området, vilket kan resultera i kommunikationsavbrott eller att en transceiver förstörs. LTM2881 bryter jordslingsor genom att isolera den logiska nivåns gränssnitt och linjetransceiver med hjälp av intern induktiv signalisolering som möjliggör ett mycket större “common mode”-spänningsområde samt överlägsen “common mode”-dämpning på  $>30$  kV/ $\mu$ S. En DC-DC-omvandlare med lågt EMI driver transceivern och tillhandahåller isolerad spänning på 5 V för drift av samtliga externa stödkomponenter. Med 2 500 V<sub>RMS</sub> av galvanisk isolering, inbyggd andrahandskraft och en fullt godkänd RS485-sändare och -mottagare kräver LTM2881 inga externa komponenter, vilket ger en komplett, liten  $\mu$ Module-lösning för isolerad seriell datakommunikation.

LTM2881s funktion gör den lämplig för en rad olika tillämpningar, inklusive brytning av jordslingsor, arbeta med stora “common mode”-spänningar och vid användning av flera icke-terminerade linjeuttag. Den  $\pm 15$  kV ESD-skyddade transceivern fungerar vid 20 Mbps eller 250 kbps med lågt EMI, i konfigurationer med halv duplex eller full duplex. Drivkretsen bibehåller hög impedans över hela “common mode”-området och har en strömgräns för kortslutning, liksom hastighetskontroll för stigtiden för att minimera EMI. Dess motpart, den felsäkra mottagaren gör att upp till 256 kretsar kan vara uppkopplade på samma linjer och ställer in sig på en logisk ‘etta’ om mottagarens ingångar är öppna, kortslutna eller terminerade men inte drivna, allt utan att nätverket behöver förspännas. Integrerad valbar terminering gör att kablar kan termineras ordentligt för att undvika signalspegling och förvrängda vågformer, med flexibilitet att lägga till eller ta bort terminering varsomhelst på bussen via en programvaruswitch. Kretsen har också termiskt avstängningsskydd, som stänger av transceiverns utgångar vid för hög effektavgivning. Användare kommer att uppskatta att den

självdrivna LTM2881-kretsen vidtar många försiktighetsåtgärder för att garantera säker och tillförlitlig kommunikation i RS485- eller RS422-system.

Två versioner av LTM2881 finns för att stöda matningsspänningar på 3,3 V och 5 V. LTM2881 finns i ytmonterade LGA- och BGA-kapslar med låg höjd och måtten 11,25 x 15 mm x 2,8 mm. Samtliga integrerade kretsar och passiva komponenter är inhysta i detta RoHS-godkända  $\mu$ Module-paket från Linear Technology. Styckpris från 8,45 dollar i kvantiteter om 1 000 stycken. Vänligen besök [www.linear.com](http://www.linear.com) för information om produkturval.


**Bildtext:** 2,5 kV isolerad RS485-transceiver med kraft

### Sammanfattning av prestanda: LTM2881

- Isolerad RS485/RS422-transceiver: 2 500 V<sub>RMS</sub>
- Integrerad isolerad DC/DC-omvandlare med lågt EMI
- Inga externa komponenter behövs
- Datahastighet på 20 Mbps eller 250 kbps med lågt EMI
- Högt ESD:  $\pm 15$  kV HBM på sändtagargränssnitt
- Hög immunitet mot "Common Mode"-transient: 30 kV/ $\mu$ s
- Integrerad valbar 120 Ohm terminering
- 3,3 V (LTM2881-3) eller 5,0 V (LTM2881-5) alternativ för nominell spänningsmatning
- 1,62 V till 5,5 V logiskt matningsben för flexibelt digitalt gränssnitt
- Isolerad logisk övervakningskanal
- Utrymmessnåla ytmonterade LGA- och BGA-kapslar med låg höjd (11,25 mm x 15 mm x 2,8 mm)

### Om Linear Technology

Linear Technology Corporation, en tillverkare av linjära integrerade kretsar av hög prestanda, grundades 1981, börsnoterades 1986 och upptogs i S&P 500-indexet över stora börsnoterade företag 2000. Linear Technologys högprestandaprodukter omfattar förstärkare, komparatorer, spänningsreferenser, monolitiska filter, linjära regulatorer, DC-DC-omvandlare, batteriladdare, dataomvandlare, gränssnittskretsar för kommunikation, RF-signalbehandlingskretsar, uModule<sup>®</sup>-produkter och många andra analoga funktioner. Tillämpningarna för Linear Technologys högprestandakretsar inkluderar telekommunikation, mobiltelefoner, nätverksprodukter såsom optiska switchar, bärbara och stationära datorer, kringutrustning för datorer, video/multimedia, industriell instrumentering, säkerhets- och övervakningssystem, avancerade konsumentprodukter såsom digitalkameror och MP3-spelare, komplex medicinsk utrustning, fordonslektronik, fabriksautomation, processtyrning samt militära system och rymdsystem.

LT, LTC, LTM, uModule och  är registrerade varumärken tillhörande Linear Technology Corp. Alla andra varumärken är respektive ägares egendom.

**Presskontakter:**

Alan Timmins

[alan@ezwire.com](mailto:alan@ezwire.com)

Tel: +44-1252-629937

John Hamburger, marknadsföringschef

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

Tel +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, informationschef

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

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233