



新闻发布 | www.linear.com.cn

具 $\pm 60V$ 故障保护的全 / 半双工 3V 至 5.5V RS485 收发器实现 20Mbps 速率

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2011 年 12 月 21 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出极其坚固、高电压容限的 RS485/RS422 收发器系列 [LTC2862-2865](#)，该系列器件无需昂贵的外部保护设备，就可防止现场故障。在实际的 RS485 系统中，安装交叉线故障、接地电压故障或照明引起的浪涌电压可能导致超过典型收发器绝对最大额定值的过压情况。LTC2862-2865 在数据传输线上具 $\pm 60V$ 过压故障保护，从而可在工作和电源关机时保护总线引脚。无论电路是发送、接收、处于备用模式还是断电，LTC2862-2865 都能无损坏地容许 $\pm 60V$ 以内的电压，从而提高了任何典型 RS485 网络的坚固性。该低功率系列支持快速 20Mbps 和低 EMI 转换率受限的 250kbps 数据速率，提供半双工和全双工版本器件。

LTC2862-2865 系列为多种 RS485/RS422 应用提供了有用的保护和可靠性，应用包括工业控制、仪表网络和汽车电子产品。在具有电噪声的环境中以及存在地环路电压的情况下，扩展的 $\pm 25V$ 输入共模范围和彻底的故障保险工作改善了数据通信的可靠性。这种扩展的共模范围允许 LTC2862-2865 系列器件在严酷的条件下进行发送和接收，否则这样的条件会引起数据错误和可能的器件损坏。增强的 ESD 保护允许这些器件在收发器引脚承受 $\pm 15kV$ (HBM 和 IEC-100-4-2 空气放电)，而不会闭锁或损坏。所有其他引脚均保护至 $\pm 8kV$ HBM。完全对称的接收器门限允许这些器件在低信号电平时保持良好的占空比对称性，并提高接收器的抗噪能力。


LTC2862-2865 系列有商用、工业和汽车温度级版本，采用业界标准管脚引出线的 DFN 和 SO 封装。20Mbps 半双工版本的千片批购价为每片 2.35 美元。这些器件为凌力尔特的半双工 LT1785 和全双工 LT1791 (250kbps $\pm 60\text{V}$ 故障保护的收发器) 提供了引脚兼容的升级途径。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC2862。

性能概要：LTC2862-2865

- 过压线路故障保护高达 $\pm 60\text{V}$
- 3V 至 5.5V 电源电压
- 20Mbps 或低 EMI 250kbps 数据速率
- $\pm 15\text{kV}$ ESD 接口引脚，所有其他引脚均为 $\pm 8\text{kV}$
- 扩展的共模范围： $\pm 25\text{V}$
- 保证故障安全的接收器操作
- 支持多达 256 个节点
- 单独的 1.65V 至 5.5V 逻辑电源引脚 (LTC2865)
- 温度范围： -40°C 至 125°C
- 业界标准管脚引出线

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员，在过往的 30 年时间里，一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁，应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航空航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、以及 $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 子系统等。

LT、LTC、LTM、 μModule 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)

flau@linear.com

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

angela.ao@ebacomms.com

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233