

## 坚固型 $\pm 60\text{V}$ RS485 收发器增强了 PROFIBUS-DP 网络

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2016 年 4 月 11 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出异常坚固和可耐受高电压的 RS485 收发器 [LTC2876](#) 和 [LTC2877](#)，它们面向 PROFIBUS-DP (分散型外设) 主控和受控设备。与任何现场总线一样，PROFIBUS-DP 系统容易遭遇安装串线故障、接地电压故障、或浪涌，这会引发超过典型收发器之绝对最大额定值的灾难性过压情况。不管处于发送、接收、待机还是断电状态，LTC2876 和 LTC2877 都能在其总线引脚上耐受  $\pm 60\text{V}$ ，从而消除了由于传输线路故障所引起的常见损坏。

LTC2876 和 LTC2877 提供了多种保护等级，因而使其成为诸多 PROFIBUS-DP 应用的合适之选，包括离散制造和工艺自动化。 $\pm 25\text{V}$  的扩展输入共模范围和全面的故障安全操作改善了电噪声环境中存在接地环路电压情况下的数据通信可靠性，否则会导致数据误差并有可能损坏器件。该器件非常高的 ESD 保护等级可保证 LTC2876 和 LTC2877 能够在收发器引脚上承受  $\pm 52\text{kV}$  HBM，并不会发生闭锁或受损；在所有其他引脚上均提供了至  $\pm 15\text{kV}$  HBM 的 ESD 保护等级。完全对称的接收器门限可确保这些器件维持良好的占空比对称性 (在低信号电平条件下) 和提升接收器抗噪声能力，同时支持全面的故障安全操作。这两款器件皆利用 PROFIBUS IEC 61158-2 和 TIA/EIA-485-A (RS485) 负载进行了测试，以确保与这两项标准的兼容性。

LTC2876 和 LTC2877 提供了商用、工业和汽车级版本，分别可支持  $0^{\circ}\text{C}$  至  $70^{\circ}\text{C}$ 、 $-40^{\circ}\text{C}$  至  $85^{\circ}\text{C}$ ，以及  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $125^{\circ}\text{C}$  的工作温度范围。LTC2876 采用符合 RoHS 标准的 8 引脚  $3\text{mm} \times 3\text{mm}$  DFN 或 MSOP 封装，而 LTC2877 则包括一个逻辑电源并采用符合 RoHS 标准的 10 引脚  $3\text{mm} \times 3\text{mm}$  DFN 或 MSOP 封装。千片批购价为每片 2.48 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC2876](http://www.linear.com.cn/product/LTC2876)。


## 性能概要: LTC2876 和 LTC2877

- 提供了至  $\pm 60\text{V}$  的过压线路故障保护
- $\pm 52\text{kV}$  ESD 接口引脚, 所有其他引脚为  $\pm 15\text{kV}$
- 扩展共模范围:  $\pm 25\text{V}$
- 用于灵活数字接口的  $1.65\text{V}$  至  $5.5\text{V}$  逻辑电源引脚 (LTC2877)
- $5\text{V}$  电源能够在低至  $3\text{V}$  的电压下工作, 可适合低功率、低摆幅应用
- 宽工作温度范围:  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $125^{\circ}\text{C}$
- 采用小型 DFN 和 MSOP 封装

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

## 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 多年, 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、 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$  子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息, 请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和  $\mu\text{Module}$  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](mailto:flau@linear.com)

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

[angela.ao@ebacomms.com](mailto:angela.ao@ebacomms.com)

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

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

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

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

电话: 408-432 1900 ext 2233