

## 高效率 PoE++ PD 控制器提供高达 90W 的传送功率

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 8 月 27 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 LTPoE++™、PoE+ 和 PoE 兼容的受电设备 (PD) 接口控制器 [LT4275](#)，该器件适用于需要高达 90W 传送功率的应用。PoE+ 将最大 PD 功率传送限制到 25.5W，就现今新一类需要大量功率的应用 (例如：微微蜂窝、基站、标志和室外热感摄像机) 而言，这样的功率是不够充足的。凌力尔特的 [LTPoE++](#) 标准将该功率预算扩展为 4 个不同的功率级 (38.7W、52.7W、70W 和 90W)，从而满足了这一市场的需求，实现了完整的大功率 LTPoE++ 系统。LTPoE++ 标准运用的分类方案可简单地实现 LTPoE++ 供电设备 (PSE) 控制器和 LTPoE++ PD 控制器，以可靠地相互通信，同时保持与 IEEE 标准设备的互操作性。LT4275A (LTPoE++)、LT4275B (PoE++) 和 LT4275C (PoE) 仅用单个 IC 就能高效率地向 PD 负载供电。

与集成了功率 MOSFET 的传统 PD 控制器不同，LT4275 控制一个外部 MOSFET，以大幅降低总的 PD 热量，并最大限度地提高电源效率，这在较高功率级时尤其重要。这种新型方法允许用户改变 MOSFET 的大小，以满足应用的特定热量和效率要求，如果必要，还允许使用低  $R_{DS(ON)}$  30mΩ MOSFET。LT4275 可将 PSE 识别为符合 IEEE 802.3af 13W 功率级的 Type 1 硬件、符合 IEEE 802.3at 25.5W 功率级的 Type 2 硬件、或者符合 38.7W 至 90W 功率级的 LTPoE++ 硬件，并传送相应的功率。就高效率功率分配而言，PD 用户可配置一种代表 PD 功率使用情况的分类。100V 绝对最大额定输入电压意味着 LT4275 可非常容易地使 PD 承受最常见的以太网电压浪涌，并保护 PD 免受这类浪涌的影响。一个具备特征损坏信息的可编程辅助电源引脚提供了低至 9V 的支持。LT4275 还包括一个电源良好输出、内置特征电阻器、欠压闭锁和全面的热保护。

LT4275 有工业级和汽车级版本，分别支持 -40°C 至 85°C 和 -40°C 至 125°C 的工作温度范围，采用小型 RoHS 兼容的 10 引脚 MSOP 或 3mm x 3mm DFN 封装。LT4275 的千片批购价为每片 1.45 美元，已开始批量供货。LT4275 为凌力尔特现有的 PD 产品提供了一条升级途径，这包括了 LTC4265 PoE++ PD 控制器，并可无缝地连接至凌力尔特任何最新的 PSE 控制器，这包括单端口 LTC4274、4 端口 LTC4266 和 12 端口 LTC4270 / LTC4271 芯片组。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/LTPoE++](http://www.linear.com.cn/LTPoE++)。

### 性能概要：LT4275

- IEEE 802.3af/at 和 LTPoE++ 受电设备 (PD) 控制器
- LTPoE++ 支持高达 90W 的功率级
- LT4275A 支持以下所有标准：
  - LTPoE++ 38.7W、52.7W、70W 和 90W
  - 符合 IEEE 802.3at 25.5W 要求
  - 符合高达 13W 的 IEEE 802.3af 的要求
- LT4275B 是 IEEE 802.3at/af 兼容
- LT4275C 是 IEEE 802.3af 兼容
- 100V 绝对最大输入电压
- 集成的特征电阻器
- 外部热插拔 (Hot Swap™) N 沟道 MOSFET 实现最低功耗和最高系统效率
- 可编程辅助电源支持低至 9V 电压
- 采用 10 引脚 MSOP 和 3mm x 3mm DFN 封装

## 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、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 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、 $\mu$ Module 和  是凌力尔特公司的注册商标，LTPoE++ 和 Hot Swap 是凌力尔特公司的商标。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