

具内置开关的大功率受电设备控制器符合 IEEE 802.3at PoE+ 标准

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 6 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 IEEE 802.3at 兼容的以太网供电 (PoE+) 接口控制器 LTC4269-1、LTC4269-2 和 LTC4278，这些器件具有集成的开关稳压器，面向高达 25.5W 及更高功率的大功率受电设备 (PD) 应用。新的 IEEE 802.3at 定义 (也称为 PoE+ 标准) 同时扩大了功率预算，改善了供电设备 (PSE) 和受电设备用来互相识别的分级机制。LTC4269 和 LTC4278 支持两事件分级，与 IEEE 802.3af 设备是向后兼容的，为进一步提高以太网供电应用的水平创造了条件。这些器件集成了 PD 控制器、以及一个同步反激式控制器 (LTC4269-1 和 LTC4278) 或同步正向控制器 (LTC4269-2)，以实现一个完整的 IEEE 802.3at PD 控制解决方案。

LTC4269 和 LTC4278 迎合了新一类采用新 PoE+ 标准的应用，包括视频会议站、RFID 阅读器、PTZ (左右-上下-变焦) 安全摄像机和长距离无线接入点。LTC4269 和 LTC4278 或者将 PSE 和 PD 识别为符合 IEEE 802.3af 功率级的 1 类硬件，或者识别为符合 IEEE 802.3at 功率级的 2 类硬件，并相应地分配功率。两事件硬件分级允许一个 2 类 PSE 识别至 2 类 PD 的连接，并向该 PD 发出信号，表明它能够提供与 802.3at 功率有关的较高功率级。这种新的分级机制确保 1 类和 2 类设备之间的互操作性。

LTC4269 和 LTC4278 增强了传统 PoE 功能。就高效率功率分配而言，用户可以配置一个代表 PD 功率分级的分级负载电流。一个具有特征信息损坏的停机引脚提供灵活的辅助电源支持。一个坚固的 100V 热插拔 (Hot Swap™) MOSFET 在检测和分

级时隔离以太网供电接口控制器和 DC/DC 转换器，同时提供 100mA 浪涌电流，以在采用任何 PSE 时能进行顺利的加电过渡。LTC4269 和 LTC4278 还包括互补电源良好输出、一个片上特征电阻器、欠压闭锁、软启动斜坡形成和全面的热保护。

LTC4269-1 和 LTC4278 集成了一个同步反激式控制器，该控制器具有凌力尔特公司获得专利的 No-Opto 反馈拓扑，以提供彻底的 IEEE 802.3 隔离。此外，为了可以迎合更宽的输入选择范围，LTC4278 可接受 10V 至 57V 的辅助电源。LTC4269-2 集成一个同步正向控制器，该控制器具有高于 94% 的效率。所有版本都提供商用和工业温度级，分别支持 0°C 至 70°C 和 -40°C 至 85°C 的工作温度范围，采用紧凑型 and RoHS 兼容的 7mm x 4mm 32 引脚 DFN 封装。


以 1,000 片为单位批量购买，每片 LTC4269-1 的价格为 2.40 美元，每片 LTC4269-2 和 LTC4278 的价格均为 2.60 美元。LTC4269 和 LTC4278 提供一条从凌力尔特公司已有 PD 产品升级的途径，其中包括引脚兼容的 IEEE 802.3af LTC4268-1，这两款器件还得到凌力尔特公司在 PoE 电路设计领域的深度技术专长的支持，从而确保向新的 PoE+ 标准的平滑过渡。如需样品、演示板、应用支持和进一步的产品信息，请登录 www.linear.com.cn/PoE。

性能概要：LTC4269 和 LTC4278

- 面向 IEEE 802.3at PD 的完整 25.5W 电源接口端口
- 具 PSE 指示信号位以操作 PoE+ 两事件分级
- 面向 802.3at (4 级) 和 802.3af (0 至 3 级) PD 的可编程分级电流
- 集成的同步 No-Opto 反激式控制器 (LTC4269-1 和 LTC4278) 或同步正向控制器 (LTC4269-2)
- 50kHz 至 250kHz (LTC4269-1 和 LTC4278) 和 100kHz 至 500kHz (LTC4269-2) 的可调频率
- 利用 SHDN 引脚的灵活辅助电源支持
- 具 100mA 浪涌限制的坚固 100V、0.7Ω (典型值) 片上热插拔 MOSFET
- 紧凑型 32 引脚 7mm x 4mm DFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年，是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司，并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路、uModule[®] 产品以及其它众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、以及军事和航天系统等领域。如需了解更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

LT、LTC、LTM、uModule 和  是凌力尔特公司的注册商标。Hot Swap 是凌力尔特公司的商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)
电话: 852-2428 0303
flau@linear.com

敖琼
电话: 86-10-6522 8081
angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233