

## 低启动电流、宽 $V_{IN}$ 范围、电流模式 反激式 DC/DC 控制器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 1 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出电流模式、频率可编程 PWM 控制器 LTC3805，该器件减小了反激式电源的尺寸和复杂性。就设计额定功率高达 25W 的高效、单端隔离和非隔离反激式转换器而言，LTC3805 具有所有必需的功能，可用于电信设备、网络设备、以太网供电 (PoE)、汽车、消费电子产品和一般的家用电源。该集成电路具有 40uA 的超低启动电流，允许使用高阻值输入电阻和低电容值的电容器，以实现低功耗和快速电源启动。

LTC3805 非常适用于输入电压范围较宽的应用，在这种应用中，输入在启动时可能从 9V 变化到 72V，而且启动后的工作电压范围维持在 4V 至 72V。这使用户可以一个电源为 48V 和 24V 的标称输入系统供电。该器件的备用静态电流仅为 360uA，这使它成为汽车应用的最佳选择。

LTC3805 可以将输出电压稳定在低至 0.8V，并具有集成的软启动功能，可限制浪涌电流，因此降低了输出电压过冲。该器件的微功率迟滞启动电路利用内部齐纳二极管箝位保护自己免受输入过压影响。工作频率可用一个外部电阻在 70kHz 至 700kHz 的范围内选择，或者就噪声敏感应用而言，工作频率可以同步至同一频率范围。轻负载时仍可保持恒定频率工作，因此可在宽负载电流范围内产生较低的低频噪声。100mV 的电流检测门限允许使用非常小的电流检测电阻，这有助于保持高效率。基于 LTC3805 的电源具有可调斜率补偿，可用最小的输出电容实现快速瞬态响应。

LTC3805 采用 10 引线 3mm x 3mm DFN 或 10 引线 MSOP 封装，工作温度范围为 -40°C 至 85°C。以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 1.39 美元。

### 性能概要：LTC3805

- 40uA 启动电流
- $V_{IN}$  和  $V_{OUT}$  仅受外部组件限制
- 可调斜率补偿
- 内部软启动
- 电流模式控制
- 70kHz 至 700kHz 频率范围的可调恒定频率工作
- 可同步至高达 700kHz

### 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、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](http://www.linear.com.cn) 网站。

LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。

详情请洽询：

**凌力尔特公司**

香港办事处

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址 : [info@linear-tech.com.hk](mailto:info@linear-tech.com.hk)