

## 36V、2A 单片同步升压型 Silent Switcher LED 驱动器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2016 年 9 月 19 日 – [LT3922](#) 是一款单片、同步、升压型 DC/DC 转换器，该器件具内部 40V、2A 电源开关和一个内部 PWM 发生器。其固定频率峰值电流模式控制可对高达 34V 的 LED 串准确地调节电流在  $\pm 2\%$  范围内。其集成的 PWM 发生器提供高达 128:1 的调光比。如果要求调光比高达 5000:1，那么 LT3922 加上一个外部 PWM 发生器就能够适合这类应用。LT3922 的 2.8V 至 36V 输入电压范围非常适合多种应用，包括汽车、工业和建筑照明。Silent Switcher<sup>®</sup> 拓扑与扩展频谱频率调制相结合，最大限度减轻了 EMI 问题。LT3922 用汽车输入可驱动一串高达 34V 的 350mA 白光 LED，提供超过 10W 功率。

LT3922 采用高压侧电流检测方法，可以用在升压、降压或升压-降压型拓扑中。该器件在升压型拓扑中可提供 93% 的效率同时以 2MHz 切换，因此可构成纤巧和占板面积紧凑的解决方案。内部 LED 短路保护增强了可靠性。频率调节引脚允许用户在 200kHz 至 2MHz 之间设定频率。结合耐热性能增强型 4mm x 5mm QFN 封装，LT3922 可构成非常紧凑的大功率 LED 驱动器解决方案。其他特点包括频率同步、LED 开路 and 短路保护及故障指示、可编程 UVLO 和 OVLO、以及一个准确的 LED 电流监视器。

LT3922EUFD 采用耐热性能增强型 28 引线 4mm x 5mm QFN 封装。有 3 种温度级版本，扩展和工业温度级版本在  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $125^{\circ}\text{C}$  (结温) 范围内工作，高温级版本在  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $150^{\circ}\text{C}$  范围内工作。千片批购价为每片 3.95 美元，所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LT3922](http://www.linear.com.cn/product/LT3922)。

**照片说明：**采用 Silent Switcher 拓扑和内部 PWM 发生器的 36V、2A LED 驱动器


### 性能概要： LT3922

- $\pm 2\%$  LED 电流调节
- $\pm 2\%$  输出电压调节
- 在 100Hz 时的 5000:1 PWM 调光和 128:1 内部 PWM 调光
- 扩展频谱频率调制
- Silent Switcher 架构以实现低 EMI
- 2.8V 至 36V 输入电压范围
- 可在升压、降压和降压-升压模式运行
- 200kHz 至 2MHz 开关频率和 SYNC 功能
- 具模拟或占空比 LED 电流控制的 CTRL 引脚
- 开路和短路故障检测
- LED 短路保护
- 具监视器输出的准确 LED 电流检测
- 可编程 UVLO 和 OVLO
- 耐热性能增强型 28 引线 4mm x 5mm QFN 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、 $\mu$ 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、Linear Technology、Linear 标识、Silent Switcher 和  $\mu$ 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