

具雪崩光电二极管电流监视器的 小型升压 DC/DC 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2013 年 11 月 26 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出固定频率、电流模式升压型 DC/DC 转换器 **LT3905**，该器件专为对光接收器中的雪崩光电二极管 (APD) 施加偏置而设计。LT3905 具有高压侧 APD 电流监视功能，动态范围跨 5 个数量级，其在 3 μ A 至 3mA 范围内的相对准确度优于 2%。最大 APD 电流利用单个电阻器来设置，而一个带指示器的快速电流限制器可在过载情况下保护 APD。可调输出电压提供了动态偏置控制，一个可编程信号丢失指示器用于在低 APD 电流条件下发出标记信号。电源开关、肖特基二极管、APD 电流监视器、电流限制和信号丢失指示器集成在一个采用 3mm x 3mm QFN 封装的 IC 之中。LT3905 工作于 1MHz 或 2MHz 开关频率，可提供适合 APD 偏置应用的纤巧解决方案占板面积。

LT3905 的内部 65V、350mA 高效率开关提供高达 60V 的输出电压，同时其 2.7V 至 12V 的输入电压范围可适合多种输入源。其开关频率为用户可选的 1MHz 或 2MHz，从而使设计师能够优化效率，并最大限度地减小外部组件尺寸。采用恒定频率架构可最大限度地降低输出噪声。其他特点包括软启动、内部补偿和可编程 V_{IN} 欠压闭锁。


LT3905EUD 采用 3mm x 3mm QFN-16 封装，千片批购价为每片 2.55 美元。工业级版本 LT3905IUD 经过测试，保证工作在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围，千片批购价为每片 2.81 美元。两种版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LT3905。

性能概要: LT3905

- 65V、350mA 内部 DMOS 开关
- 集成的肖特基二极管
- 在 3 μ A 至 3mA 范围内以 2% 的准确度监视 APD 电流
- 单个电阻器设定最大 APD 电流
- 具指示器的快速 APD 电流限制器
- 可编程信号丢失指示器
- 2.7V 至 16V V_{IN} 范围
- CTRL 引脚调节输出电压
- 可编程 V_{IN} 欠压闭锁
- 高效率升压型转换器
- 可选 1MHz / 2MHz 开关频率
- 内部补偿
- 内部软启动
- 低停机电流: <1 μ A

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、 μ Module[®] 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。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μ 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

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

angela.ao@ebacomms.com

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233