



新闻发布 | www.linear.com.cn

具 55V 瞬态保护和集成 LDO 的 36V、 500mA (I_{OUT}) 降压型 DC/DC 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2011 年 5 月 12 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 [LT3645](#)，该器件包含一个 500mA (I_{OUT})、36V 降压型开关稳压器和一个集成的 LDO，LT3645 采用 3mm x 3mm QFN 或 MSOP-12E 封装。LT3645 在 3.6V 至 36V 的 V_{IN} 范围内工作，具 55V 瞬态保护，从而非常适用于汽车应用中所见的负载突降和冷车发动情况。其 0.75A 的内部开关可在电压低至 0.8V 时提供高达 500mA 的连续输出电流。LT3645 采用 750kHz 恒定开关频率，以最大限度降低噪声，同时优化效率。除了主开关通道，集成的 LDO 可用来提供额外的低噪声输出，在电压低至 0.8V 时提供高达 200mA 的连续电流。就微处理器内核电压等应用而言，用主开关输出给 LDO 供电可实现高效率 and 低噪声。凭借其 3mm x 3mm QFN-16 (或耐热增强型 MSOP-12E) 封装和高开关频率 (这允许使用小型外部电容器和电感器)，LT3645 可提供一个紧凑和高热效率的双输出解决方案。

LT3645 的主开关是一个高效率的 750mA、450mV_{CESAT} 开关，该器件在单个芯片内集成了必要的振荡器、控制、逻辑电路和 LDO。由于采用了特殊的设计方法，该器件可在宽输入电压范围内实现了高效率，而其电流模式拓扑可实现快速瞬态响应和卓越的环路稳定性。电流限制的 DA 引脚提供额外的保护以改进总体稳定性。线性稳压器靠 V_{CC2} 引脚工作，该引脚电压范围为 1.2V 至 16V，压差仅为 310mV。LT3645 的其他特点包括电源良好标记、软启动和过热停机。

LT3645EUD 采用 3mm x 3mm 16 引线 QFN 封装，价格为 2.25 美元。


LT3645EMSE 采用 12 引线耐热增强型 MSOP 封装，价格为 2.35 美元。工业级版本 LT3645IUD 和 LT3645IMSE 经过测试，保证工作在 -40°C 至 125°C 的工作节温范围，价格分别为 2.48 美元和 2.59 美元。而 LT3645HMSE 经过测试及保证工作在 -40°C 至 150°C 的工作节温范围，价格为 2.84 美元。以上均为千片批购价的每片价格，而且所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LT3645。

性能概要：LT3645

- 宽输入范围：在 3.6V 至 36V 的输入电压范围内工作，过压闭锁可保护电路通过 55V 瞬态
- 开关稳压器的输出电流为 500mA
- 恒定开关频率：750kHz
- 200mA 低压差线性稳压器，输入为 1.2V 至 16V，输出为 0.8V 至 8V
- V_{CC2} 至 OUT2 的压差为 310mV
- 精确的欠压闭锁
- 抗短路能力高
- 内部软启动
- 停机电流 <2μA
- 小型耐热增强型 16 引线 (3mm x 3mm) QFN 和 12 引线 MSE 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、以及军事和航空航天系统等领域。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、以及 μModule[®] 子系统等。

LT、LTC、LTM、μModule 和  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