

100V、1A、同步降压型稳压器仅需要 7 μ A 静态电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 9 月 3 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 1A、100V 输入、同步降压型开关稳压器 **LT8631**。该器件的同步整流提供高达 90% 的效率，而突发模式 (Burst Mode[®]) 工作则在无负载备用情况下保持静态电流低于 7 μ A。其 3V 至 100V 的输入电压范围使该器件非常适合 48V 汽车系统、双电池运输系统、工业以及 36V 至 72V 电信应用。该器件内部的高效率开关在电压低至 0.8V 时提供高达 1A 的连续输出电流。LT8631 的突发模式工作提供超低静态电流，使该器件非常适合汽车 “始终保持接通” 系统等应用，而这类应用需要延长电池工作寿命。LT8631 的独特设计可保持最低压差电压，从而使该器件能够以高达 99% 的占空比工作。其电阻器可编程的 100kHz 至 1MHz 频率范围以及同步能力允许在效率和外部组件尺寸之间实现优化。LT8631 的 20 引线 TSSOP 封装具高压引线间隔，可确保为高压应用提供占板面积紧凑、热效率很高的解决方案。

LT8631 采用内部顶端和底端高效率电源开关，并且在单芯片内集成了必要的升压二极管、振荡器、控制和逻辑电路。低纹波突发模式工作在低输出电流时维持了高效率，同时保持输出纹波低于 10mV_{P-P}。特殊设计方法使该器件在宽输入电压范围内实现了高效率，而 LT8631 的电流模式拓扑可实现快速瞬态响应和卓越的环路稳定性。其他特点包括坚固的短路保护、电源良好标记、输出电压跟踪和过热保护。

LT8631EFE 采用耐热性能增强型 TSSOP-20 封装。工业温度级版本 LT8631IFE 经过测试，在 -40°C 至 125°C 工作结温范围内工作有保证。而高温级版本 LT8631HFE 也经过测试以保证工作在 -40°C 至 150°C 工作结温范围。千片批购价为每片 3.60 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/LT8631。


性能概要：LT8631

- 超宽输入电压范围：3V 至 100V
- 输出电压范围：0.8V 至 60V
- 内部同步开关
- 低纹波突发模式工作：
 - 12V_{IN} 至 5V_{OUT} 时 I_Q 为 16 μ A，输出纹波 <10mV_{P-P}
 - 48V_{IN} 至 5V_{OUT} 时 I_Q 为 7 μ A，输出纹波 <10mV_{P-P}
- 低压差：最大占空比为 99%
- 峰值电流模式控制
- 固定频率工作：100kHz 至 1MHz
- 同步输入
- 可编程欠压闭锁
- 电源良好标记
- 灵活的输出电压跟踪
- 短路保护
- 低停机电流：5 μ A
- 可承受引脚开路 / 短路故障
- 具高压引线间隔的耐热性能增强型 20 引线 TSSOP 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、 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、Burst Mode 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