

42V、3.5A (I_{OUT}) 同步降压型稳压器可在高达 175°C 运行

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2016 年 6 月 1 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 3.5A、42V 输入同步降压型开关稳压器 **LT8610AX**，该器件在环境温度高达 175°C 时保持正常运行。同步整流提供高达 95% 的效率，同时，在无负载备用情况下，以突发模式 (Burst Mode[®]) 运行时，保持静态电流低于 3.5 μ A。其 3.7V 至 42V 输入电压范围非常适合高温应用，例如电源电压范围为 5V 至 40V 的潜孔钻进设备。LT8610AX 的电气参数在 175°C 时 100% 经过测试，因此可在 -40°C 至 175°C 温度范围内提供 2% 的 V_{REF} 准确度。在环境温度高达 175°C 时，LT8610AX 在很宽的 10mA 至 1A 负载电流范围内提供超过 90% 的效率 (对于 12V_{IN} 至 3.3V_{OUT} 转换)，非常适合潜孔钻进系统中常见的电池供电应用。LT8610AX 以突发模式运行时可提供超低静态电流，非常适合需要延长电池工作时间的应用。LT8610AX 的 16 引线耐热性能增强型 MSOP 封装可构成占板面积紧凑的高热效率解决方案。

LT8610AX 采用内部上管和下管高效率电源开关，单个芯片内集成了必要的升压二极管、振荡器、控制和逻辑电路。这样就无需任何外部肖特基二极管了，外部肖特基二极管在高温时可能产生问题。LT8610AX 没有过热停机功能，非常适合高温环境。低纹波突发模式运行在低输出电流时维持高效率，同时保持输出纹波低于 10mV_{P-P}。LT8610AX 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。专门的 Cu / Ni / Au 接合焊盘镀层在高温环境中确保长寿命。其他特点包括内部补偿、电源良好标记和输出软启动 / 跟踪。

LT8610AXMSE 采用耐热性能增强型 MSOP-16 封装，千片批购价为每片 125.00 美元，有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LT8610AX。

性能概要: LT8610AX

- 在 175°C 时 100% 经过测试
- 在 -40°C 至 175°C 范围内提供 ±2% 基准准确度
- 宽输入电压范围: 3.7V 至 42V
- 突发模式运行的超低静态电流: 3.5µA
- 高效率同步运行
 - 在 175°C、12V_{IN} 至 3.3V_{OUT}、0.5A 时效率为 91%
 - 在 175°C、12V_{IN} 至 5V_{OUT}、0.5A 时效率为 92%
- 可调和可同步频率: 200kHz 至 2.2MHz
- 没有过热停机功能
- 内部补偿
- 输出软启动和跟踪
- 电源良好标记
- 小型耐热增强型 16 引线 MSOP 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、µModule[®] 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 µModule 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