

符合 FMEA 要求的 45V LDO 具备 3 μ A I_Q 和高达 +150°C 的 H 级温度范围

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 12 月 11 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 LT3007 的更宽温度范围 H 级新版本, 该器件是高压、微功率、基于坚固 PNP 的 LDO 系列之最新成员, 具备 3 μ A 超低静态电流。这个 H 级器件的 150°C 结温额定值非常适合高温和高功率的汽车和工业应用。LT3007 具备高输入电压能力, 电压范围为 2.0V 至 45V, 并提供 0.6V 至 44.5V 的可调输出电压范围, 能工作于种类繁多的应用。LT3007 的管脚引出线符合 FMEA (失效模式与影响分析) 验证标准, 在相邻引脚发生短路或一个引脚处于浮置状态时, 输出保持等于或低于稳定电压。该器件的 3 μ A 静态电流和停机电流 (<1 μ A) 实现了超低备用功耗, 使该 IC 成为不需要停机的应用之卓越选择, 或者非常适用于那些需要适度输出驱动能力和高输入电压的应用, 例如远程监视应用以及用于需要延长运行时间的“保持运作”系统之低电流电池供电型存储器。

LT3007 提供高达 20mA 的输出电流, 相应的低压差电压仅为 300mV。在整个电压、负载和温度范围内的输出电压容限严格调节在 $\pm 2\%$ 内。该 IC 采用低 ESR、容量低至 2.2 μ F 的陶瓷输出电容器优化了稳定性和瞬态响应。内部保护电路包括电池反向保护、输出反向和输出至输入反向保护、电流限制和热限制以实现坚固性。

LT3007 有 E 级、I 级和 H 级版本, 采用 8 引线 SOT-23 封装, 其中有 3 个引脚熔合至接地焊盘, 以提高固定和可调版本的散热性能。E 级和 H 级版本的千片批购价分别为每片 1.20 美元和 1.75 美元。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn/product/LT3007。

性能概要: LT3007

- FMEA 容错
 - 在相邻引脚短路或一个引脚处于浮置状态时, 输出保持等于或低于稳定电压
- 超低静态电流: 3 μ A
- H 级工作结温范围: -40°C 至 +150°C
- V_{IN} 范围: 2.0V 至 45V
- 可调 V_{OUT}: 0.6V 至 44.5V
- 固定输出电压: 1.2V、1.5V、1.8V、2.5V、3.3V、5V
- 输出容限: 在整个电压、负载和温度范围为 \pm 2%
- 低压差电压: 满负载时典型值为 300mV
- 输出电流: 20mA
- 用低 ESR、陶瓷输出电容器 (最小值为 2.2 μ F) 可稳定
- 停机电流: <1 μ A
- 电池反向、输出反向和电流反向保护
- 热限制和电流限制保护
- 8 引脚耐热增强型 TSOT-23 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