

用于提供负输出的 60V、4A 同步降压型稳压器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2016 年 4 月 7 日 – [LTC7149](#) 是一款可提供负输出电压的高效、60V、4A 同步降压型稳压器。该器件采用电流模式架构，具有用户可选内部或外部环路补偿功能，可通过单个外部电阻对输出电压进行设置。LTC7149 工作在 3.4V 至 60V 的输入电压范围，提供 0V 至 -28V 的可调输出电压，连续输出电流可高达 4A。它的宽输入和输出电压范围使其成为多种测试、测量和工业应用的理想选择。LTC7149 的独特设计包括 ISET 引脚上一个内部产生的准确 50 μ A 电流源，在使用一个外部设置电阻的情况下，输出可低至 -28V。此外，LTC7149 可提供 $\pm 0.8\%$ 的输出电压准确度，用户可设置开关频率在 300kHz 至 3MHz，从而可使用纤巧和低成本的电容器和电感器。它采用 28 引线 4mm x 5mm QFN 或耐热性能增强型 TSSOP 封装，可提供非常紧凑的解决方案引脚布局。

LTC7149 使用 $R_{DS(ON)}$ 只有 110m Ω 和 50m Ω 的内部开关，可提供高达 92% 的效率。在轻负载时采用突发模式 (Burst Mode[®]) 工作可提供高效率，从而只需要 440 μ A 的静态电流。对于噪声敏感的应用，LTC7149 能够在强制连续模式下运行，提供了非常低的输出纹波。它还包括参考于地的时钟和 PGOOD 引脚，从而免除了增设电平移位器的需要。其他特点包括一个电源良好电压监视器、可编程导线压降补偿、外部同步能力和热保护功能。

LTC7149EUFDF 采用 4mm x 5mm QFN-28 封装，LTC7149EFE 采用 28 引线耐热性能增强型 TSSOP 封装。工业级版本 LTC7149IUFDF 和 LTC7149IFE 保证工作在 -40 $^{\circ}$ C 至 125 $^{\circ}$ C 工作结温范围。千片批购价为每片 5.65 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/LTC7149。

性能概要: LTC7149

- 宽 V_{IN} 范围: 3.4V 至 60V
- 宽 V_{OUT} 范围: 0V 至 -28V
- 单个电阻器设置 V_{OUT}
- 集成型 110m Ω 上管 N 沟道 / 50m Ω 下管 N 沟道 MOSFET
- 稳压 I_Q : 440 μ A, 停机 I_Q : 18 μ A
- 准确的电阻器可编程频率 (300kHz 至 3MHz) 和 $\pm 50\%$ 频率同步范围
- 12 V_{IN} 和 -5 V_{OUT} 时效率达 92%
- $\pm 0.8\%$ 输出电压准确度
- 峰值电流模式工作
- 突发模式工作, 强制连续模式
- 可编程软起动
- 过热保护
- 采用 28 引脚 (4mm x 5mm) QFN 和 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