

纤巧、表面贴装和密封的电压基准 提供了卓越的稳定性

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2013 年 2 月 12 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一个密封的精确电压基准系列 **LS8**，该基准系列采用 5mm x 5mm 表面贴装和小应力陶瓷封装。这些高精度电压基准可在整个使用期间和所有工作情况下提供长期稳定性和一致的可预知工作特性。对于在几年或几十年的运作过程中需要实现尽可能最佳性能的仪器而言，**LS8** 封装为大型金属罐型或陶瓷 DIP 封装提供了一种替代方案。

在电压基准内部的芯片机械应力常常引起输出电压漂移。**LS8** 封装实现了卓越的稳定性，以多种方式最大限度地减小芯片应力。首先，**LS8** 采用的是密封封装，这消除了湿度的影响。这是一种重要而又常常未被意识到的误差源，原因是非密封塑料封装吸收水分所致。在典型情况下，非密封器件在相对湿度变化 25% 时可产生 150ppm 或更大的误差。此外，**LS8** 封装与芯片直接接触的部分极少，因而降低了芯片所承受的封装应力。与此相反，塑料模制则是在整个使用时间和温度范围内将应力直接施加至硅芯片。由于硅和塑料具有不同的热膨胀系数，因此塑料封装型器件的温度循环将对芯片施加非弹性应力。其结果是产生残留误差，即使当器件温度恢复至 25°C 时也不例外。与此相似，一个大的长期漂移误差分量也是由塑料封装随时间推移的稳定过程所致。所有这些问题在 **LS8** 基准系列中都可显著减轻。凌力尔特公司设计经理 **Brendan Whelan** 表示：“**LS8** 封装对电压基准而言是一种突破。最大限度地减小湿度、迟滞和长期漂移将可尽量降低系统校准要求。这对任何精密设备制造商而言都应该是佳音。”

LS8 基准系列包括了 4 款最受欢迎的凌力尔特精准电压基准，即 LTC6655、LTC6652、LT6654 和 LT1236。这包括一款 5V 隐埋齐纳基准和三款低压差、2.5V 带隙基准。这些电压基准特性丰富，包括 2ppm/°C 至 20ppm/°C 的温度漂移、-40°C 至 125°C 的工作温度范围、以及低至 0.25ppm 的低频噪声。


凌力尔特的 LS8 基准已全面投产。如需更多信息，请登录
www.linear.com.cn/product/LTC6655。

性能概要：LS8

- 不受湿度影响的密封封装
- 卓越的热迟滞性能
- 卓越的长期稳定性性能
- 一致的表现
- 扁平、5mm x 5mm 表面贴装 LS8 封装
- LTC6655-2.5: 2.5V 精准带隙基准
 - A 级 2ppm/°C
 - B 级 5ppm/°C
 - < 625nV_{p-p} 的业界领先噪声性能
 - 5ppm 热迟滞 (0°C 至 70°C)
 - 20ppm/√kHr 长期稳定性
- LTC6652-2.5: 2.5V 精准带隙基准
 - A 级 5ppm/°C
 - B 级 10ppm/°C
 - 350μA 电源电流，停机时为 2μA
 - 8ppm 热迟滞 (0°C 至 70°C)
 - 20ppm/√kHr 长期稳定性
- LT6654LS8-2.5: 2.5V 精准带隙基准
 - A 级 10ppm/°C
 - B 级 20ppm/°C
 - 电源电压从 100mV 压差，至高达 36V
 - 3ppm 热迟滞 (0°C 至 70°C)
 - 15ppm/√kHr 长期稳定性
- LT1236LS8-5: 5V 精准隐埋齐纳基准
 - A 级 5ppm/°C
 - B 级 10ppm/°C
 - 0.6ppm_{p-p} 噪声 (0.1Hz 至 10Hz)
 - 8ppm 热迟滞 (0°C 至 70°C)
 - 20ppm/√kHr 长期稳定性

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