



具有 60dB 动态范围的高准确度 3GHz 对数 RF 检波器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2004 年 8 月 31 日 - 凌特公司

(Linear Technology Corporation) 推出新的高性能对数型 RF 检波器 LT5534, 该器件能准确地检测高达 3GHz 的 RF 信号。它为蜂窝基站接收器和发射器、用户无线电设备、仪表应用和其它高性能收发器而设计, 能实现准确的 RF 功率控制和 RSSI 测量。LT5534 具有总动态范围为 60dB 的对数线性传输特性。其输出与平均 RF 电压输入的对数成正比。该器件具有极佳的温度稳定性。在 900MHz 时, LT5534 在典型的 50dB 动态范围以及从 -40° C 到 85° C 的温度范围内具有 +/-1dB 的可重复 RF 功率测量准确度。它具有极佳的灵敏度, 可检测低至 -63dBm 的信号。

LT5534 工作在 50MHz 到 3GHz 的宽 RF 输入频率范围。另外, 其输出缓冲器具有一个 30MHz 带宽, 能跟踪快速 RF 信号电平转换。它能够检测具有 38ns 延迟的全标度 RF 变化。该芯片内部含有温度补偿电路, 在整个允许温度范围内具有卓越的测量稳定性和准确性。

LT5534 由一个 2.7V 至 5.25V 的单电源供电, 典型的静态电流为 7mA。该器件是第一个采用纤巧 6 引线 2mm × 2mm 表面贴 SC-70 封装并具有这么高性能的产品。以 1,000 片为单位批量购买, 每片价格为 4.50 美元。该产品有现货供应。

LT5534 性能简介:

- 宽检测频率范围: 50MHz 至 3GHz
- 60dB 对数线性动态范围
- 在整个温度范围内具有卓越的稳定性

- 低功耗
- 小型 $2\text{mm} \times 2\text{mm}$ 封装