

a

# 精度高， 宽带RMS至DC转换器

## AD637

### 特点

#### 精度高

0.02 % 最大非线性，0 V至2 V RMS输入  
0.10 % 的附加误差为3个波峰因数

#### 宽带宽

8兆赫在2 V RMS输入  
600千赫，100 mV的有效值

#### 计算：

真有效值

方

均方

绝对超值

dB输出（60 dB取值范围）

芯片选择，关机功能允许：

模拟“三态”操作

静态电流降低为2.2 mA至350

侧面引脚DIP，低成本CERDIP和SOIC

### 产品说明

该AD637是一款完整的高精度单片RMS至DC转换器计算任何复杂的真有效值波形。它提供的性能是前所未有的英特尔磨碎的电路RMS-DC转换器和可比较的离散和准确度，带宽和动态模块化技术范围内。在AD637波峰因数补偿方案per-MITS的信号高达10波峰因数测量MITS小于1%的附加误差。该电路的宽带宽per-MITS的信号高达600 kHz的输入测量200毫伏有效值和高达8MHz，当输入电平高于1 VRMS。

与以往的单芯片均方根AD公司转换器，存AD637具有辅助dB输出提供给用户。该

在AD637具有辅助dB输出提供给用户。该均方根输出信号的对数是带出一个单独的引脚允许用一个有用的范围直接测量分贝60分贝。外部设定的基准电流使用户选择0dB为基准电压，以对应于任何0.1 V和2.0 V有效值之间的水平。

在AD637片选连接允许用户

降低电源电流为2.2 mA至350

当均方根功能是在不使用期间。该功能设施

大老增加精度RMS测量，以远程或

手持式应用中的最小功耗

关键的。此外，当AD637掉电时输出

放进行到一个高阻抗状态。这让几个AD637s

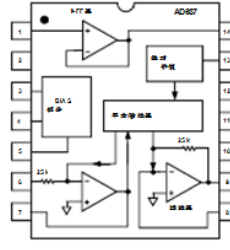
被捆扎在一起，以形成一个宽带真均方根多路复用器。

在AD637的输入电路免受过载的保护电压是在过剩的供给水平。该输入将不受输入信号被损坏，如果电源电压都将丢失。

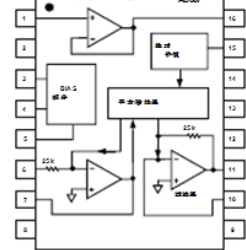
∞A 中

### 功能方框图

陶瓷DIP ( D ) 和  
CERDIP ( Q ) 封装



SOIC ( R ) 封装



该AD637是两种精度等级（J，K）为可用的COM商用（0°C至+70°C）温度范围的应用，两精度等级（A，B）为工业（-40°C至+85°C）的应用系统蒸发散（S）额定工作于-55°C至+125°C的温度范围内。所有版本都可以在密封的，14引脚侧引脚陶瓷DIP以及低成本CERDIP包。—16引脚SOIC封装也可以。

### 产品亮点

- AD637计算真正的根均方，平均方形，或任何复杂的交流绝对值（或交流加直流）输入波形并给出了一个等效的直流输出电压。波形的真均方根值比一个更有用因为它直接关系到功率平整流信号。因为它的精度不依赖于输入信号和统计信号的均方根值也与到的信号的标准偏差。
- AD637是激光晶圆调整，以达到额定perfor-曼斯无需外部调整。唯一的外部元件需要新界东北是一个电容，设置平均时间。该电容的值也决定了低频昆西精度，纹波水平和稳定时间。
- AD637的芯片选择功能，允许用户关闭设备电源关断期间不使用的期间，在由此，降低电池的消耗远程或手持应用程序。
- 片上缓冲放大器可以用作任一输入缓冲液或在有源滤波器的配置。该过滤器可以是用于降低交流纹波里，从而，增加了测量的精确度。

TO-116封装  
(D-14)

