

### 特点

低噪声：0.3  $\mu\text{V P-P}$  在0.1 Hz至10 Hz  
 低非线性度：0.003% ( $G = 1$ )  
 高共模抑制比：120分贝 ( $G = 1000$ )  
 低失调电压：50  $\mu\text{V}$   
 低失调电压漂移：0.5  $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$   
 增益带宽积：25 MHz的  
 引脚可编程为1, 10, 100, 1000收益  
 输入保护, 上电/断电  
 无需外部元件  
 内部补偿  
 MIL-STD-883B和可用芯片  
 16引脚陶瓷DIP和SOIC封装和20引脚  
 提供无引线芯片载体  
 可在磁带和卷轴按照EIA-481A  
 标准  
 标准军用图纸也可用

### 概述

该AD524是一款精密单芯片仪表放大器  
 专为需要高精度的数据采集应用  
 活泼的在最恶劣的工作条件下。一个优秀  
 高线性度的组合, 高共模抑制,  
 低失调电压漂移和低噪声使AD524适合  
 在许多数据采集系统中使用。

在AD524具有小于输出偏移电压漂移  
 25  $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ , 小于0.5  $\mu\text{V}$ 的输入偏移电压漂移/ $^\circ\text{C}$ , CMR  
 高于90分贝增益(120分贝,  $G = 1000$ ), 并且最大  
 非线性, 在 $G = 1$  0.003%除了出色  
 DC规格, AD524还具有25 kHz带宽  
 ( $G = 1000$ )。以使其适用于高速数据采集  
 系统中, AD524具有5 V/ $\mu\text{s}$ 的输出电压摆率和结算  
 在15  $\mu\text{s}$ 至0.01%为1的收益为100。

作为一个完整的放大器中, AD524不需要任何克斯特  
 了1个, 10个, 100和1000的固定增益对于其他的内部组件  
 1和1000之间的增益设置, 只有一个单一的电阻是必要的。  
 AD524的输入得到充分的保护为上电和  
 断电故障情况。

该AD524 IC仪表放大器是四个可用  
 不同版本的精度和工作温度范围。  
 经济A级, 低漂移B级和更低的漂移,

### 功能框图

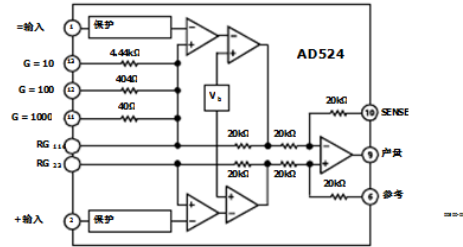


图1

高线性度C级是从-25  $^\circ\text{C}$ 到+85  $^\circ\text{C}$ 温度范围。

在S级保证的性能规格在

扩展温度范围-55  $^\circ\text{C}$ 至+125  $^\circ\text{C}$ 。该AD524是

在一个16引脚陶瓷DIP封装, 16引脚SBDIP, 16引脚SOIC两种封装  
 宽的包, 和20端子无引线芯片载体。

### 产品亮点

1. 该AD524保证了低失调电压, 失调  
电压漂移, 以及精密高增益低噪声  
应用程序。
2. 该AD524是功能完整的引脚编程  
1, 10, 100和1000, 以及一个电阻可燃的增益  
可编程的任何收益。
3. 提供了用于输入和输出偏移归零端子  
精度非常高的应用, 尽量减少偏差  
电压变化的增益范围的应用。
4. AD524的输入保护为上电和  
断电故障情况。
5. 该AD524提供出色的动态性能与  
获得25 MHz带宽的产品, 全功率响应  
75 kHz和15  $\mu\text{s}$ 的建立时间的20 V一步0.01%  
( $G = 100$ )。

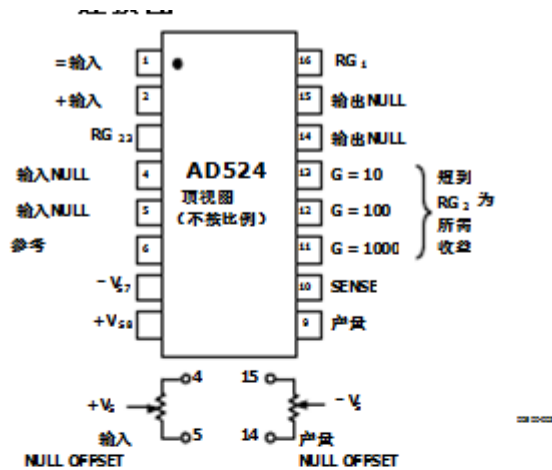
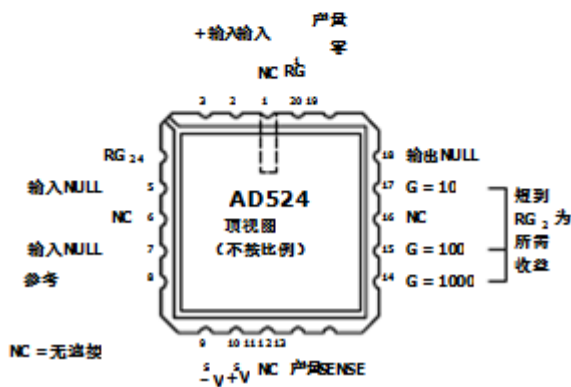
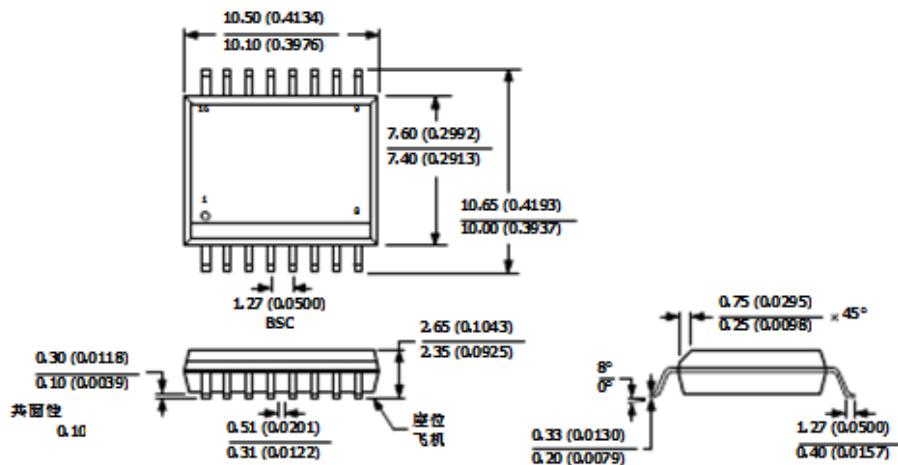


图3.陶瓷 (D) 和 SOIC (RW-16和D-16) 封装



NC = 无连接



符合JEDEC标准MS-013-AA

按尺寸以毫米; 英寸尺寸 (括号内) 均按四舍五入毫米值当量  
仅供参考, 并不适合使用的设计。