

### 产品特性

极低偏置电压：

125  $\mu\text{V}$  (最大值)

电源电流：每个放大器215  $\mu\text{A}$  (典型值)

输入偏置电流：200 pA (最大值)

低输入失调电压漂移：1.2  $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$  (最大值)

极低电压噪声：11 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$

工作温度： $-40^\circ\text{C}$ 至 $+125^\circ\text{C}$

轨到轨输出摆幅

单位增益稳定

工作电压： $\pm 2.5\text{ V}$ 至 $\pm 15\text{ V}$

### 应用

便携式精密仪器仪表

激光二极管控制环路

应变计放大器

医疗仪器

热电偶放大器

### 概述

AD8622/AD8624为双通道和四通道、精密、轨到轨输出运算放大器。在整个温度和电源电压范围内，每个放大器的电源电流仅为350  $\mu\text{A}$  (最大值)。AD8622/AD8624还配置了输入偏置电流消除电路，整个工作温度范围内的输入偏置电流非常低。

典型失调电压仅为10  $\mu\text{V}$ ，失调漂移为0.5  $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ ，噪声仅为0.2  $\mu\text{V}$  p-p (0.1 Hz至10 Hz)，因而特别适合不容许存在较大误差源的应用。许多系统可以利用AD8622/AD8624提供的低噪声、直流精度和轨到轨输出摆幅特性，使信噪比和动态范围达到最大，实现低功耗操作。AD8622/AD8624额定工作温度范围为 $-40^\circ\text{C}$ 至 $+125^\circ\text{C}$ 扩展工业温度范围。AD8622提供无铅8引脚SOIC封装和MSOP封装，AD8624提供无铅14引脚TSSOP封装和16引脚LFCSP封装。

### 引脚配置

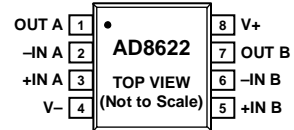


图1. 8引脚窄体SOIC封装



图2. 8引脚MSOP封装

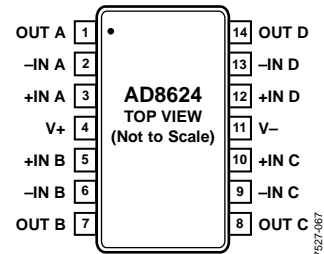
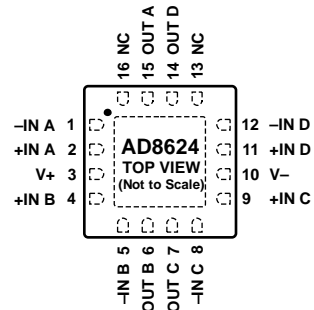


图3. 14引脚TSSOP封装



NOTES  
1. NC = NO CONNECT.  
2. IT IS RECOMMENDED THAT THE EXPOSED PAD BE CONNECTED TO V-.

图4. 16引脚LFCSP封装

表1. 低功耗运算放大器

电源	40V	36V	12V至18V	6V
单	OP97	OP777 OP1177	AD8663	
双	OP297	OP727 OP2177	AD8667	ADA4692-2
四	OP497	OP747 OP4177	AD8669	ADA4692-4

Rev. D

### Document Feedback

Information furnished by Analog Devices is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by Analog Devices for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties that may result from its use. Specifications subject to change without notice. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of Analog Devices. Trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

One Technology Way, P.O. Box 9106, Norwood, MA 02062-9106, U.S.A.  
Tel: 781.329.4700 ©2009–2013 Analog Devices, Inc. All rights reserved.  
Technical Support [www.analog.com](http://www.analog.com)

## 目录

特性.....	1	ESD警告.....	5
应用.....	1	典型工作特性.....	6
概述.....	1	应用信息.....	15
引脚配置.....	1	输入保护.....	15
修订历史.....	2	反相.....	15
技术规格.....	3	微功耗仪表放大器.....	15
电气特性— $\pm 2.5$ V工作电压.....	3	霍尔式传感器信号调理.....	16
电气特性— $\pm 15$ V工作电压.....	4	原理示意图.....	17
绝对最大额定值.....	5	外形尺寸.....	18
热阻.....	5	订购指南.....	19

## 修订历史

### 2013年12月—修订版C至修订版D

更改图58.....	17
更新“外形尺寸”.....	19

### 2011年6月—修订版B至修订版C

更改图13.....	7
------------	---

### 2010年2月—修订版A至修订版B

图62标题中16引脚更改为14引脚.....	19
------------------------	----

### 2010年1月—修订版0至修订版A

增加14引脚TSSOP.....	通篇
增加16引脚LFCSP.....	通篇
增加图3和图4；重新排序编号.....	1
更改表5.....	5
更改图10至图16.....	6
更改图26.....	9
更改图29.....	10
更新“外形尺寸”.....	18
更改“订购指南”.....	19

### 2009年7月-版本0：初始版

## 技术规格

### 电气特性—±2.5 V工作电压

除非另有说明,  $V_{SY} = \pm 2.5 \text{ V}$ ,  $V_{CM} = 0 \text{ V}$ ,  $T_A = 25^\circ\text{C}$ 。

表2.

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入特性						
失调电压	$V_{OS}$	$-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	10	125		$\mu\text{V}$
失调电压漂移	$\Delta V_{OS}/\Delta T$	$-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	0.5	1.2		$\mu\text{V}/^\circ\text{C}$
输入偏置电流	$I_B$	$-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	30	200		pA
输入失调电流	$I_{OS}$	$-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	25	200		pA
输入电压范围		$-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	-1.3		+1.3	V
共模抑制比	CMRR	$V_{CM} = -1.3 \text{ V}$ 至 $+1.3 \text{ V}$ $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	110	120		dB
开环增益	$A_{VO}$	$R_L = 10 \text{ k}\Omega$ , $V_O = -2.0 \text{ V}$ 至 $+2.0 \text{ V}$ $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	107	135		dB
输入电阻(差分模式)	$R_{INDM}$		1			G $\Omega$
输入电阻(共模模式)	$R_{INCM}$		1			T $\Omega$
输入电容(差分模式)	$C_{INDM}$		5.5			pF
输入电容(共模模式)	$C_{INCM}$		3			pF
输出特性						
高输出电压	$V_{OH}$	$R_L = 100 \text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	2.45	2.49		V
		$R_L = 10 \text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	2.41	2.45		V
		$R_L = 100 \text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	2.40	2.45		V
		$R_L = 10 \text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	2.36			V
低输出电压	$V_{OL}$	$R_L = 100 \text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$		-2.49	-2.45	V
		$R_L = 10 \text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$			-2.41	V
		$R_L = 100 \text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$		-2.45	-2.40	V
		$R_L = 10 \text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$			-2.36	V
短路电流	$I_{SC}$		$\pm 30$			mA
闭环输出阻抗	$Z_{OUT}$	$f = 1 \text{ kHz}$ , $A_V = 1$	2			$\Omega$
电源						
电源抑制比	电源抑制比(PSRR)	$V_S = \pm 2.0 \text{ V}$ 至 $\pm 18.0 \text{ V}$ $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	125	145		dB
每放大器电源电流	$I_{SY}$	$I_O = 0 \text{ mA}$ $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	120	175	225	$\mu\text{A}$
				310		$\mu\text{A}$
动态性能						
压摆率	SR	$R_L = 10 \text{ k}\Omega$ , $C_L = 100 \text{ pF}$ , $A_V = 1$		0.28		V/ $\mu\text{s}$
增益带宽积	GBP	$R_L = 10 \text{ k}\Omega$ , $C_L = 20 \text{ pF}$ , $A_V = 1$		540		kHz
相位裕量	$\Phi_M$	$R_L = 10 \text{ k}\Omega$ , $C_L = 20 \text{ pF}$ , $A_V = 1$		74		度
噪声性能						
电压噪声	$e_n$ p-p	$f = 0.1 \text{ Hz}$ 至 $10 \text{ Hz}$	0.2			$\mu\text{V}$ p-p
电压噪声密度	$e_n$	$f = 1 \text{ kHz}$	12			nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$
不相关电流噪声密度	$i_{n\_uncorr}$	$f = 1 \text{ kHz}$	0.15			pA/ $\sqrt{\text{Hz}}$
相关电流噪声密度	$i_{n\_corr}$	$f = 1 \text{ kHz}$	0.07			pA/ $\sqrt{\text{Hz}}$

# AD8622/AD8624

## 电气特性—±15 V工作电压

除非另有说明,  $V_{SY} = \pm 15\text{ V}$ ,  $V_{CM} = 0\text{ V}$ ,  $T_A = 25^\circ\text{C}$ 。

表3.

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入特性						
失调电压	$V_{OS}$	$-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	10	125	230	$\mu\text{V}$ $\mu\text{V}$
失调电压漂移	$\Delta V_{OS}/\Delta T$	$-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	0.5	1.2		$\mu\text{V}/^\circ\text{C}$
输入偏置电流	$I_B$	$-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	45	200	500	$\text{pA}$ $\text{pA}$
输入失调电流	$I_{OS}$	$-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	35	200	500	$\text{pA}$ $\text{pA}$
输入电压范围			-13.8		+13.8	V
共模抑制比	CMRR	$V_{CM} = -13.8\text{ V至}+13.8\text{ V}$ $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	125	135		dB dB
开环增益	$A_{VO}$	$R_L = 10\text{ k}\Omega$ , $V_O = -13.5\text{ V至}+13.5\text{ V}$ $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	125	137		dB dB
输入电阻(差分模式)	$R_{INDM}$		1			G $\Omega$
输入电阻(共模模式)	$R_{INCM}$		1			T $\Omega$
输入电容(差分模式)	$C_{INDM}$		5.5			pF
输入电容(共模模式)	$C_{INCM}$		3			pF
输出特性						
高输出电压	$V_{OH}$	$R_L = 100\text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	14.94	14.97		V V
		$R_L = 10\text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	14.86	14.89		V V
低输出电压	$V_{OL}$	$R_L = 100\text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	14.75	-14.97	-14.94	V V
		$R_L = 10\text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$		-14.89	-14.90	V V
		$R_L = 10\text{ k}\Omega$ 接地 $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$			-14.80	V V
短路电流	$I_{SC}$		$\pm 40$			$\text{mA}$
闭环输出阻抗	$Z_{OUT}$	$f = 1\text{ kHz}$ , $A_V = 1$	1.5			$\Omega$
电源						
电源抑制比	电源抑制比(PSRR)	$V_S = \pm 2.0\text{ V至}\pm 18.0\text{ V}$ $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$	125	145		dB dB
每放大器电源电流	$I_{SY}$	$I_O = 0\text{ mA}$ $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq +125^\circ\text{C}$		215	250 350	$\mu\text{A}$ $\mu\text{A}$
动态性能						
压摆率	SR	$R_L = 10\text{ k}\Omega$ , $C_L = 100\text{ pF}$ , $A_V = 1$		0.48		V/ $\mu\text{s}$
增益带宽积	GBP	$R_L = 10\text{ k}\Omega$ , $C_L = 20\text{ pF}$ , $A_V = 1$		560		kHz
相位裕量	$\Phi_M$	$R_L = 10\text{ k}\Omega$ , $C_L = 20\text{ pF}$ , $A_V = 1$		75		度
噪声性能						
电压噪声	$e_n$ p-p	$f = 0.1\text{ Hz至}10\text{ Hz}$		0.2		$\mu\text{V p-p}$
电压噪声密度	$e_n$	$f = 1\text{ kHz}$		11		$\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
不相关电流噪声密度	$i_{n\_uncorr}$	$f = 1\text{ kHz}$		0.15		$\text{pA}/\sqrt{\text{Hz}}$
相关电流噪声密度	$i_{n\_corr}$	$f = 1\text{ kHz}$		0.06		$\text{pA}/\sqrt{\text{Hz}}$

## 绝对最大额定值

表4.

参数	额定值
电源电压	$\pm 18\text{ V}$
输入电压	$\pm V_{\text{SY}}$
输入电流 <sup>1</sup>	$\pm 10\text{ mA}$
差分输入电压 <sup>2</sup>	$\pm 10\text{ V}$
对地输出短路持续时间	未定
存储温度范围	$-65^{\circ}\text{C}$ 至 $+150^{\circ}\text{C}$
工作温度范围	$-40^{\circ}\text{C}$ 至 $+125^{\circ}\text{C}$
结温范围	$-65^{\circ}\text{C}$ 至 $+150^{\circ}\text{C}$
引脚温度(焊接, 60秒)	$300^{\circ}\text{C}$

<sup>1</sup>输入引脚与电源引脚之间有箝位二极管。输入信号超过供电轨 $0.5\text{ V}$ 时，输入电流应限制在 $10\text{ mA}$ 或更低。

<sup>2</sup>差分输入电压限制为 $10\text{ V}$ 或电源电压，以较小者为准。

注意，超出上述绝对最大额定值可能会导致器件永久性损坏。这只是额定最值，并不能以这些条件或者在任何其它超出本技术规范操作章节中所示规格的条件下，推断器件能否正常工作。长期在绝对最大额定值条件下工作会影响器件的可靠性。

## 热阻

$\theta_{\text{JA}}$  针对最差条件，即器件焊接在电路板上以实现表贴封装。此值采用标准的4层电路板测得。

表5. 热阻

封装类型	$\theta_{\text{JA}}$	$\theta_{\text{JC}}$	单位
8引脚 SOIC_N (R-8)	120	45	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
8引脚 MSOP (RM-8)	142	45	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
14引脚 TSSOP (RU-14)	112	35	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
16引脚 LFCSP (CP-16-17)	55	14	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$

## ESD警告



### ESD(静电放电)敏感器件。

带电器件和电路板可能会在没有察觉的情况下放电。尽管本产品具有专利或专有保护电路，但在遇到高能量ESD时，器件可能会损坏。因此，应当采取适当的ESD防范措施，以避免器件性能下降或功能丧失。

## 典型性能参数

除非另有说明,  $T_A = 25^\circ\text{C}$ 。

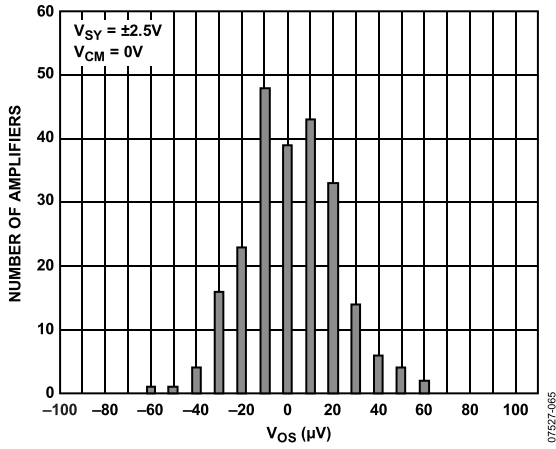


图5. 输入失调电压分布图

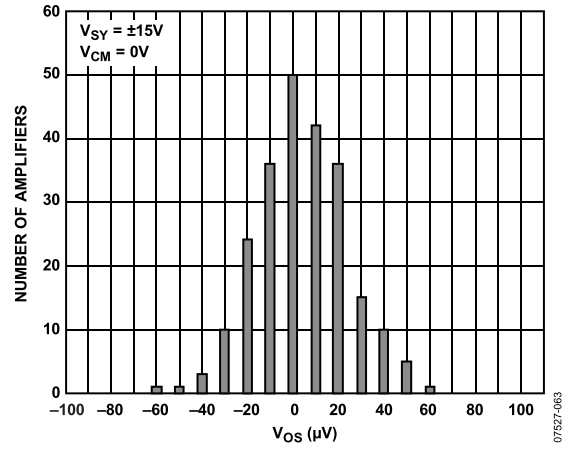


图8. 输入失调电压分布图

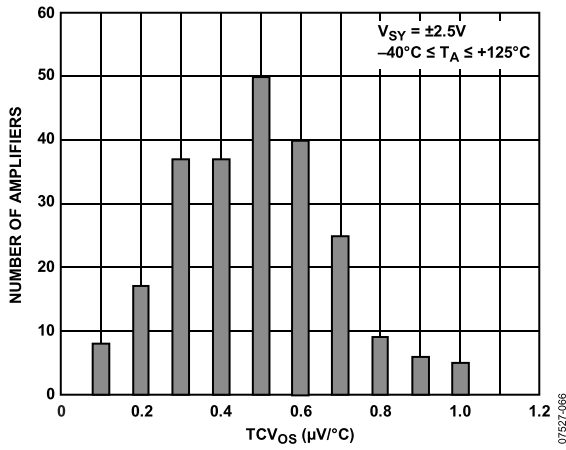


图6. 输入失调电压漂移分布图

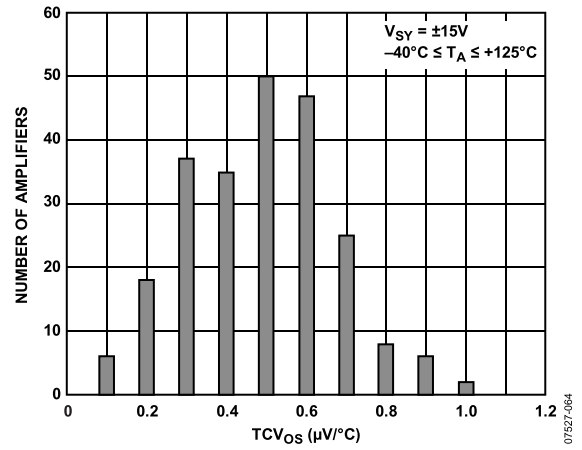


图9. 输入失调电压漂移分布图

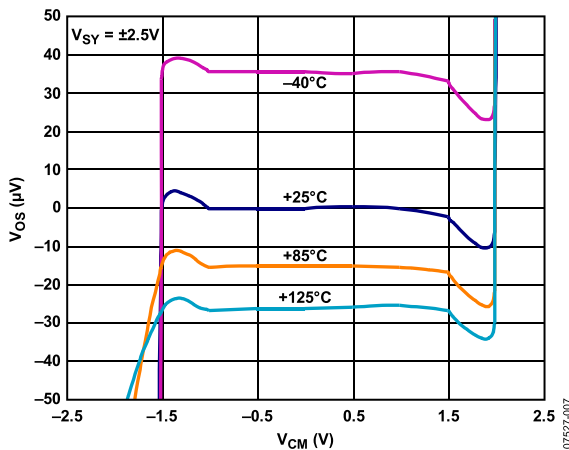


图7. 输入失调电压与共模电压的关系

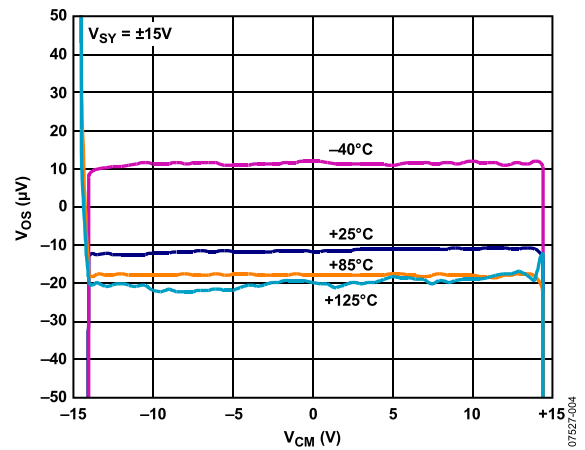


图10. 输入失调电压与共模电压的关系

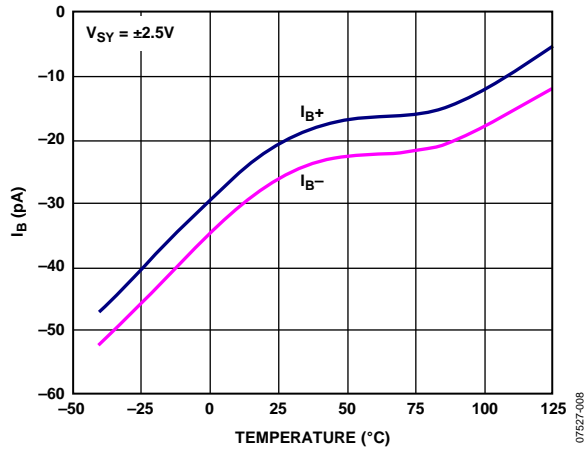


图11. 输入偏置电流与温度的关系

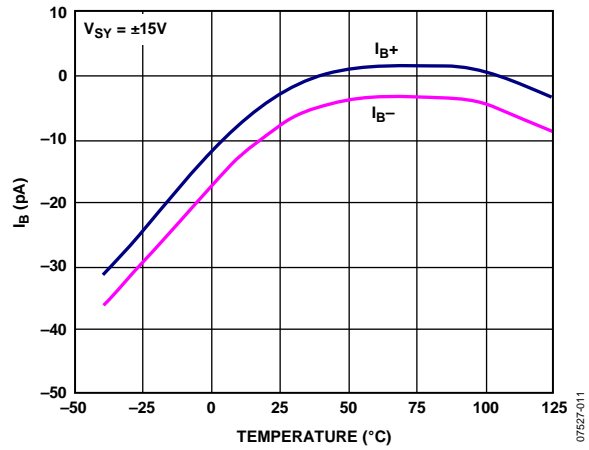


图14. 输入偏置电流与温度的关系

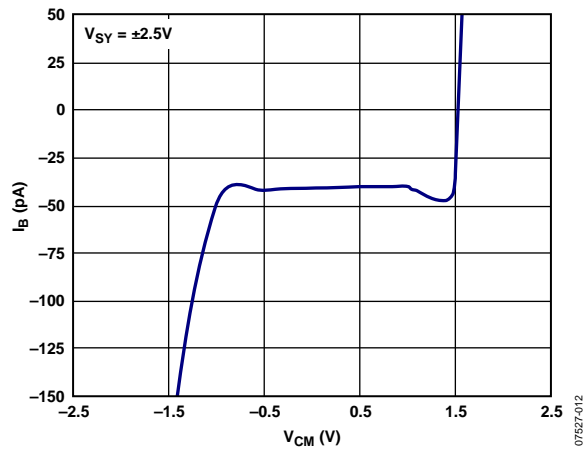


图12. 输入偏置电流与共模电压的关系

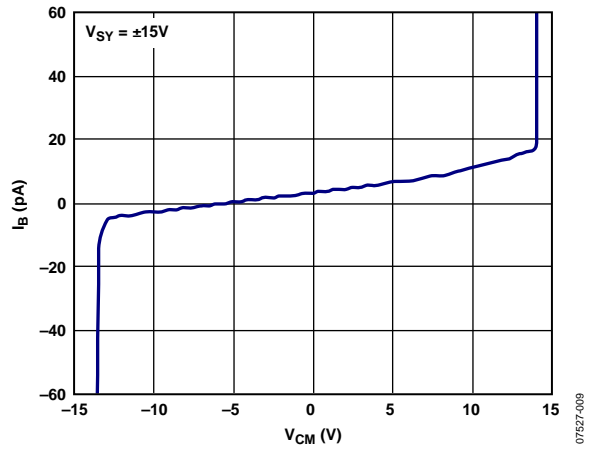


图15. 输入偏置电流与共模电压的关系

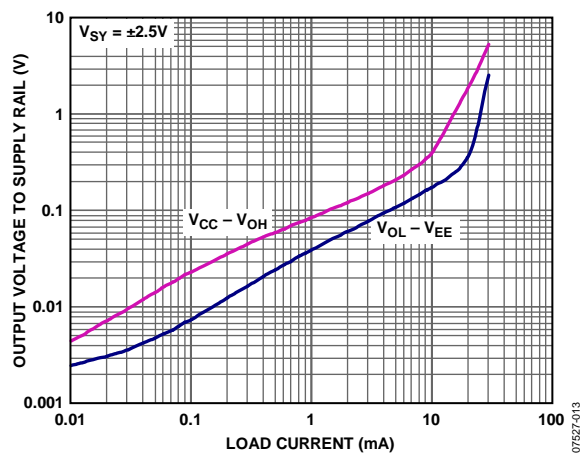


图13. 输出电压至供电轨与负载电流的关系

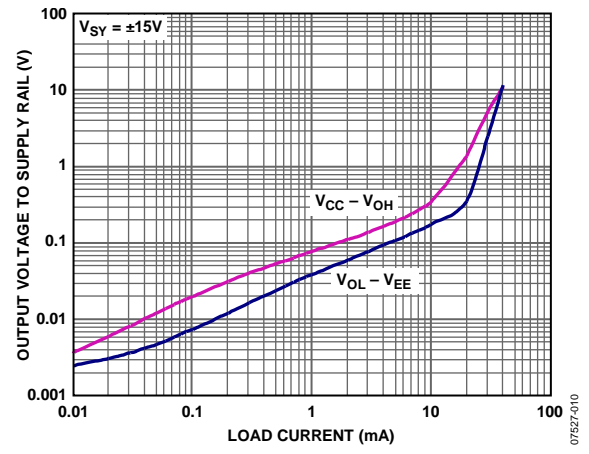


图16. 输出电压至供电轨与负载电流的关系

# AD8622/AD8624

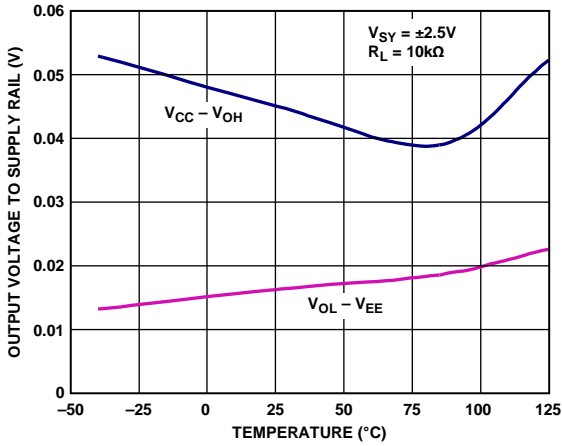


图17. 输出电压至供电轨与温度的关系

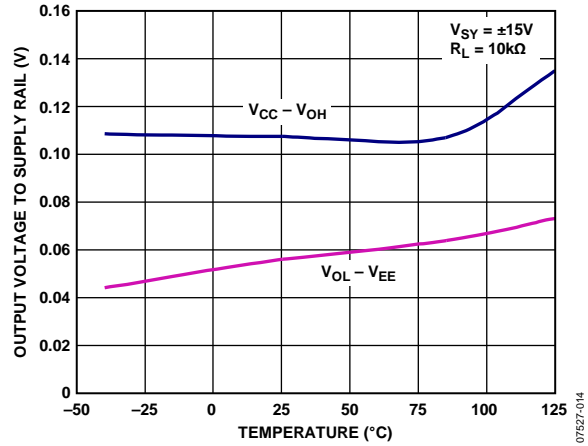


图20. 输出电压至供电轨与温度的关系

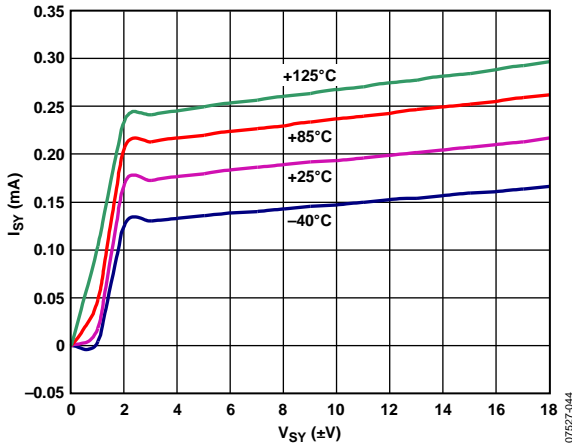


图18. 电源电流与电源电压的关系

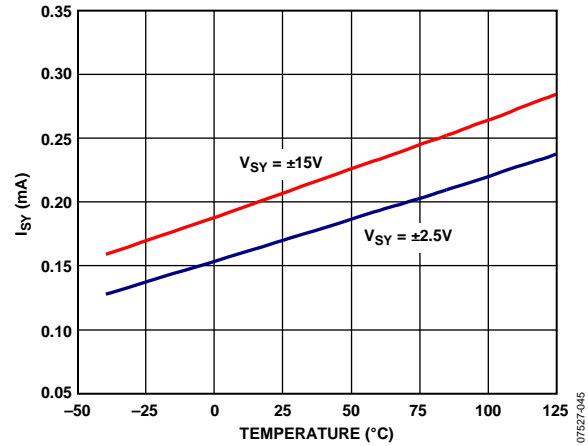


图21. 电源电流与温度的关系

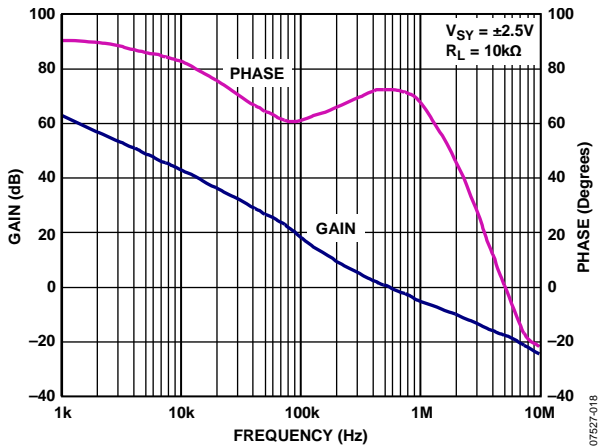


图19. 开环增益和相位与频率的关系

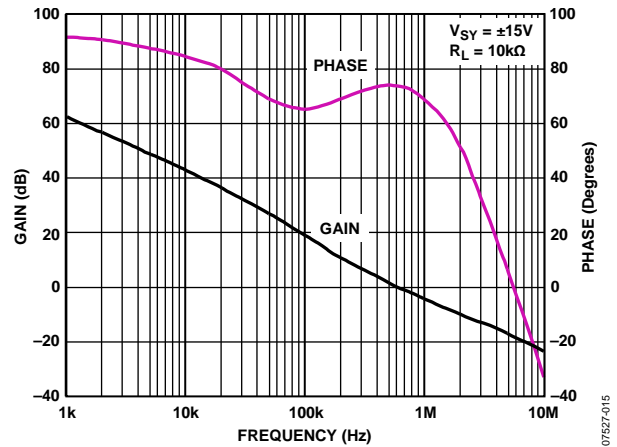


图22. 开环增益和相位与频率的关系

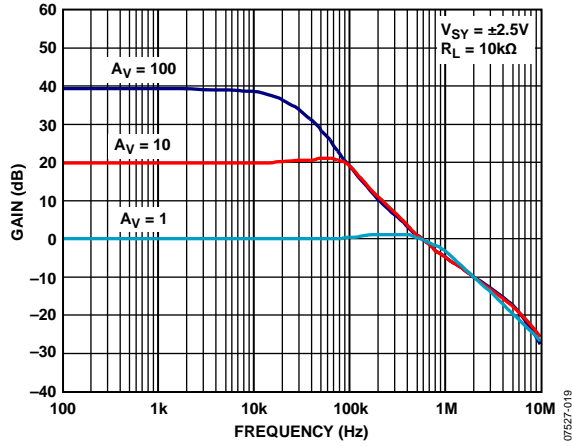


图23. 闭环增益与频率的关系

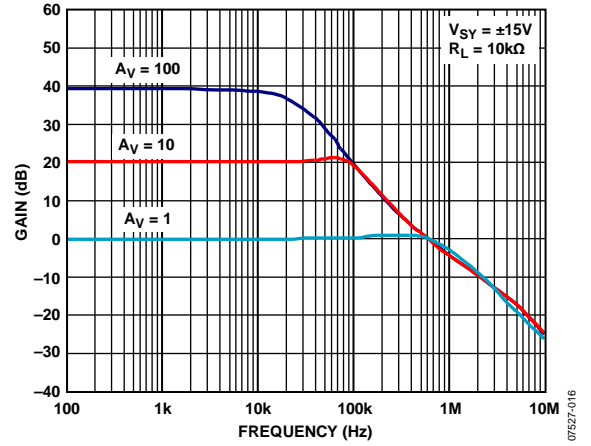


图26. 闭环增益与频率的关系

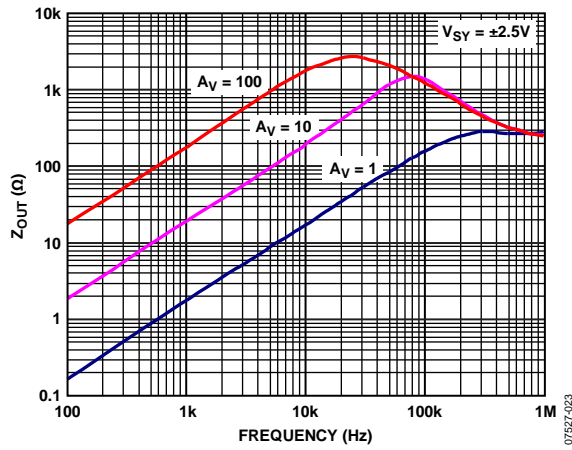


图24. 输出阻抗与频率的关系

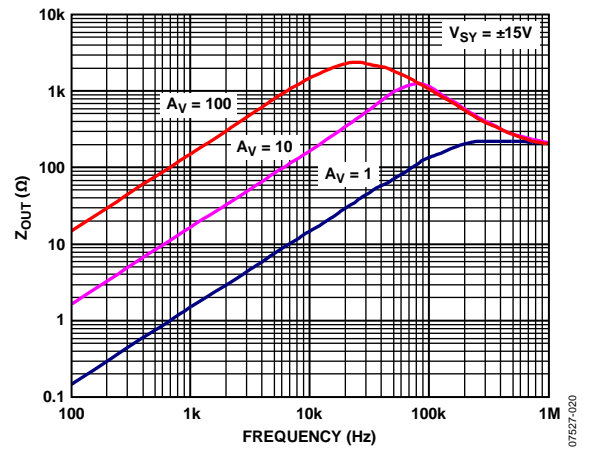


图27. 输出阻抗与频率的关系

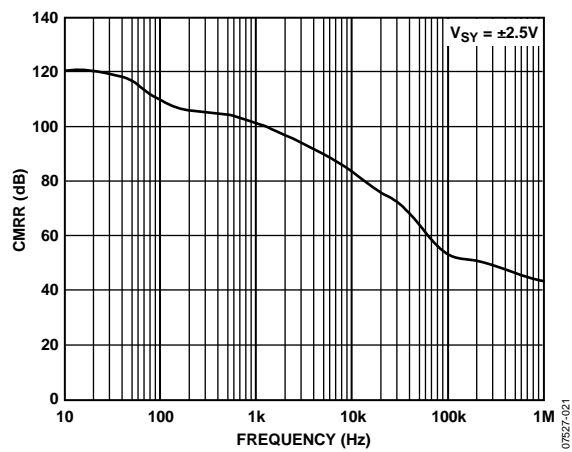


图25. CMRR与频率的关系

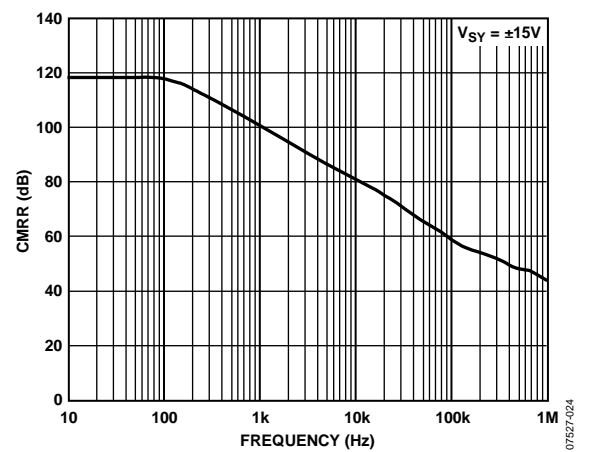


图28. CMRR与频率的关系

# AD8622/AD8624

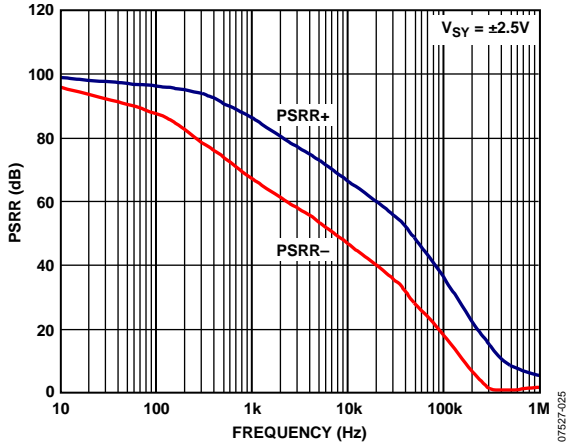


图29. PSRR与频率的关系

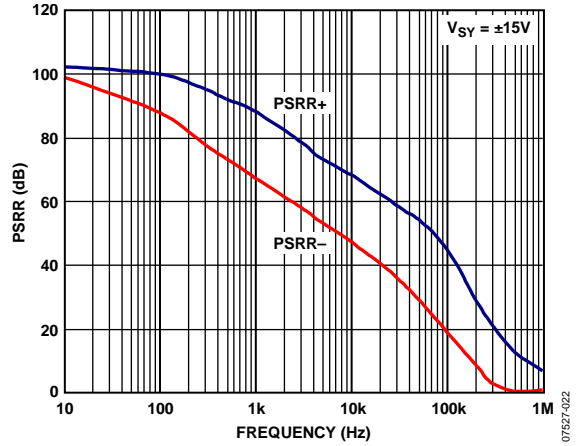


图32. PSRR与频率的关系

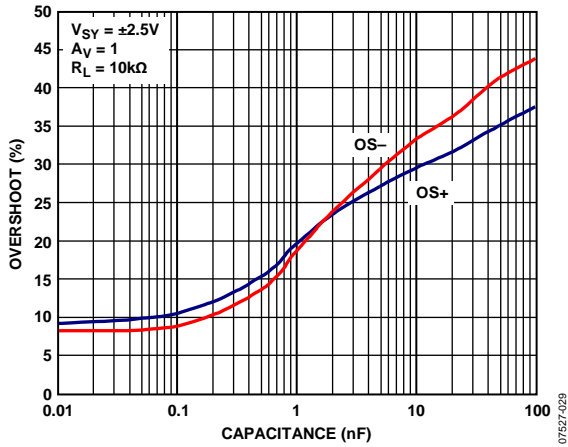


图30. 小信号过冲与负载电容的关系

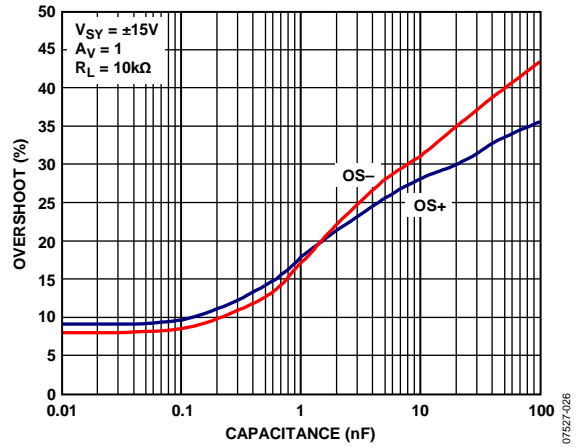


图33. 小信号过冲与负载电容的关系

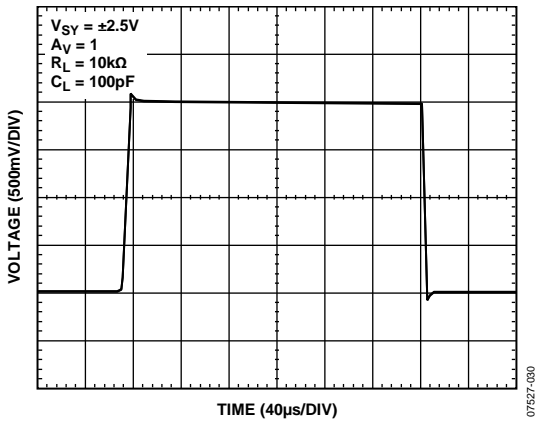


图31. 大信号瞬态响应

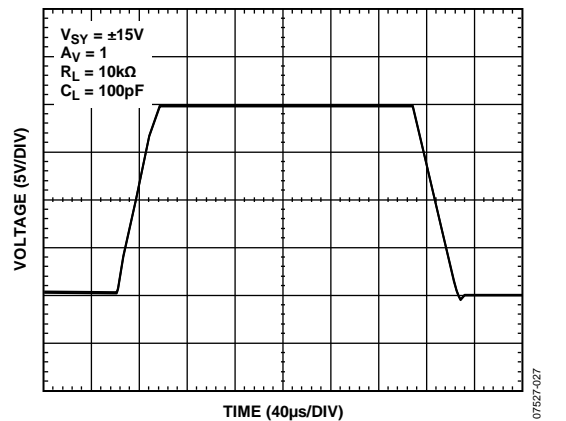


图34. 大信号瞬态响应

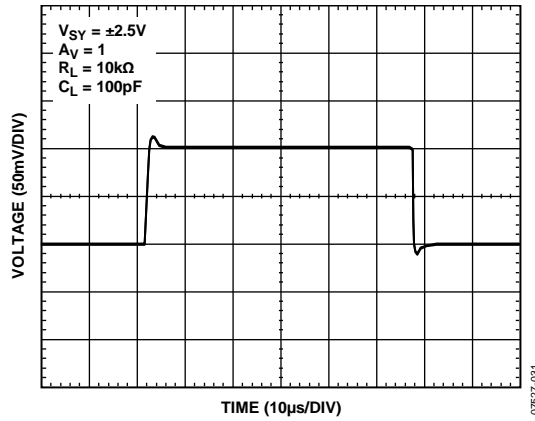


图35. 小信号瞬态响应

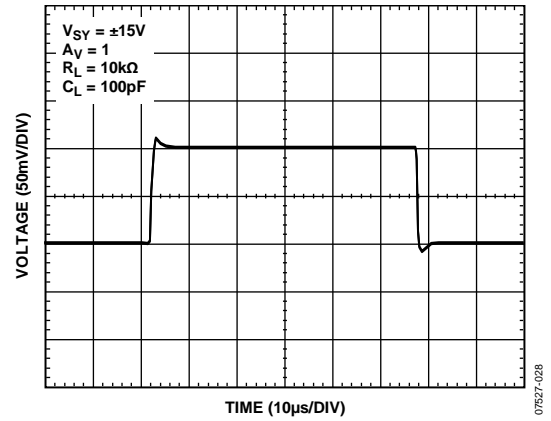


图38. 小信号瞬态响应

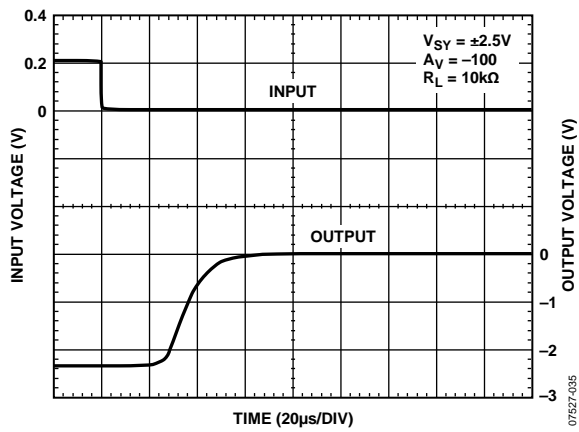


图36. 负过载恢复时间

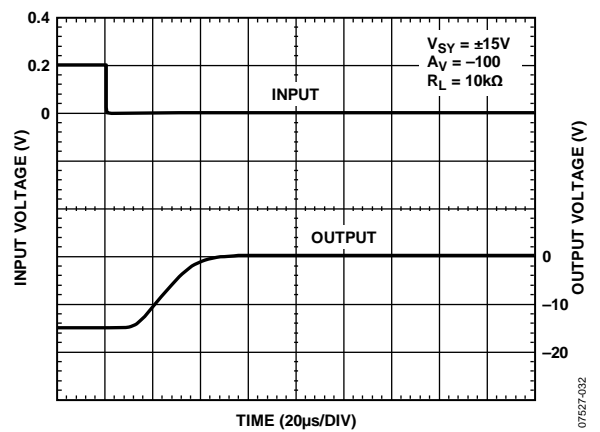


图39. 负过载恢复时间

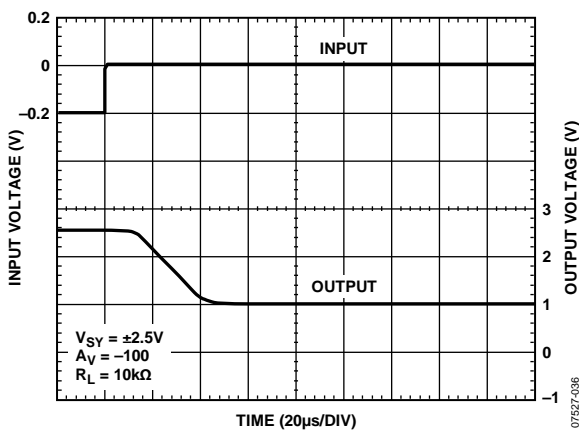


图37. 正过载恢复时间

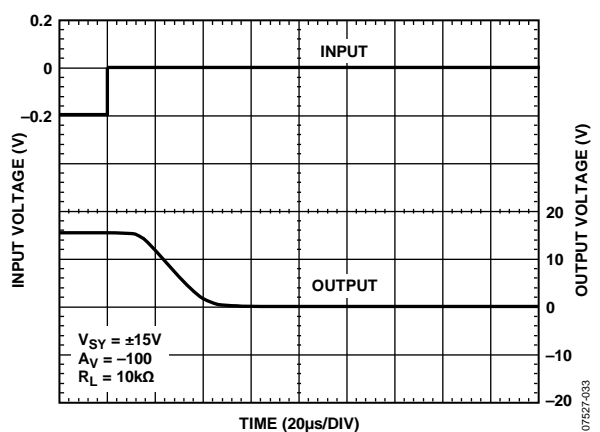


图40. 正过载恢复时间

# AD8622/AD8624

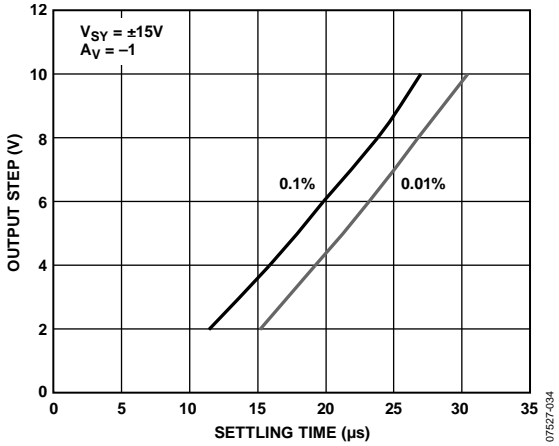


图41. 输出阶跃大小与建立时间的关系

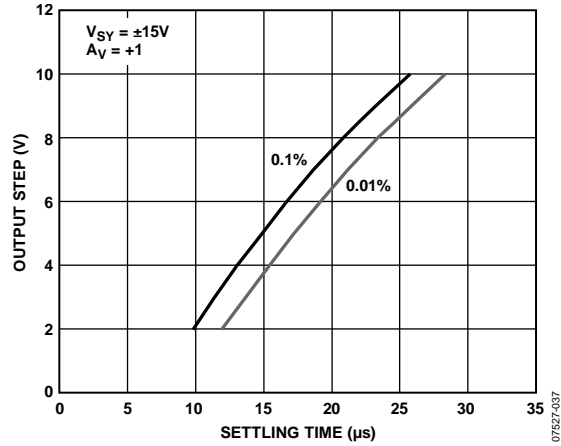


图44. 输出阶跃大小与建立时间的关系

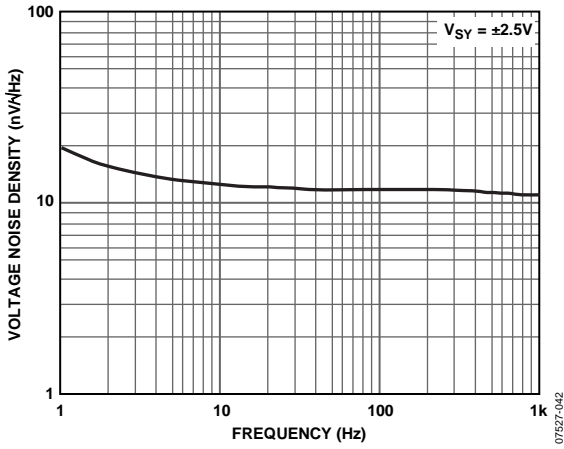


图42. 电压噪声密度与频率的关系

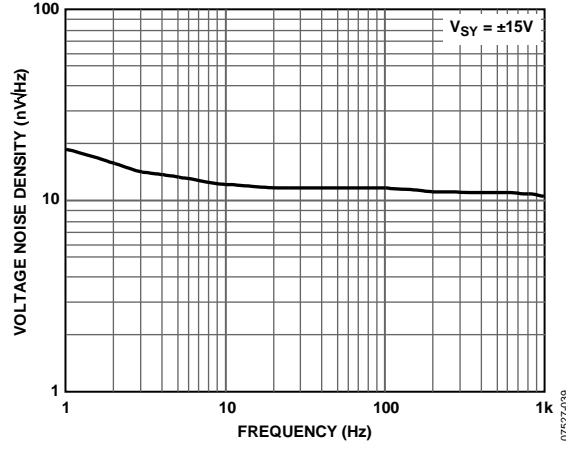


图45. 电压噪声密度与频率的关系

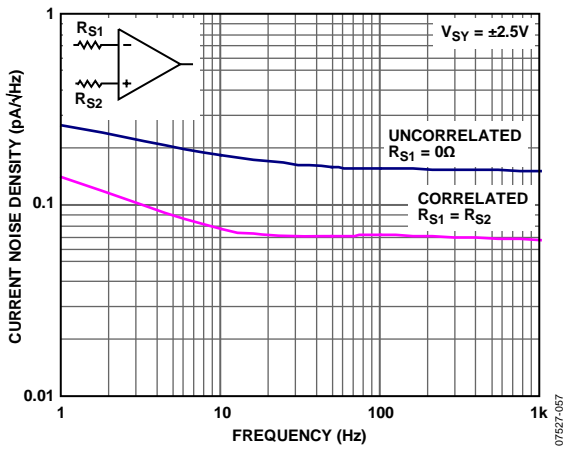


图43. 电流噪声密度与频率的关系

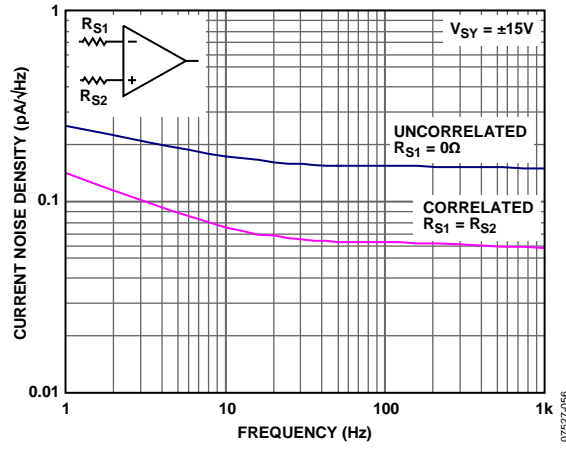


图46. 电流噪声密度与频率的关系

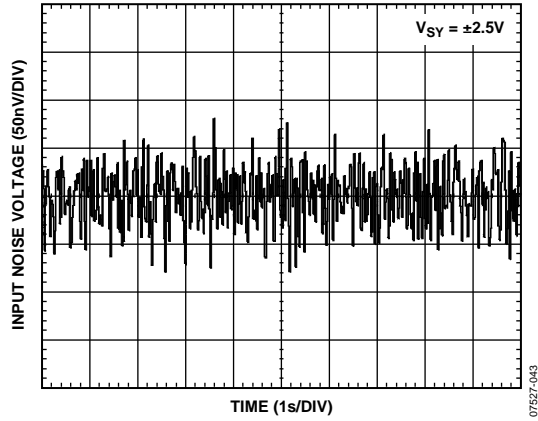


图47. 0.1 Hz至10 Hz噪声

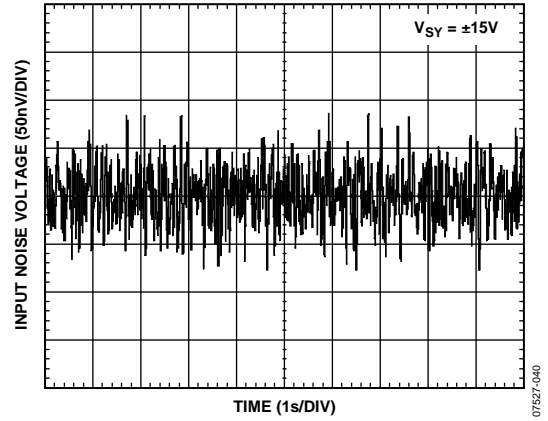


图49. 0.1 Hz至10 Hz噪声

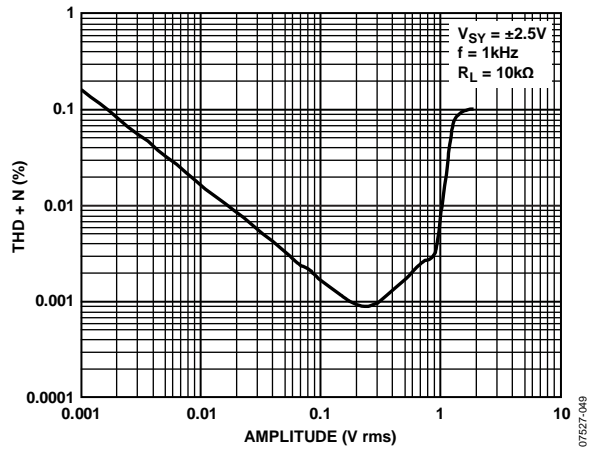


图48. THD + N与幅度的关系

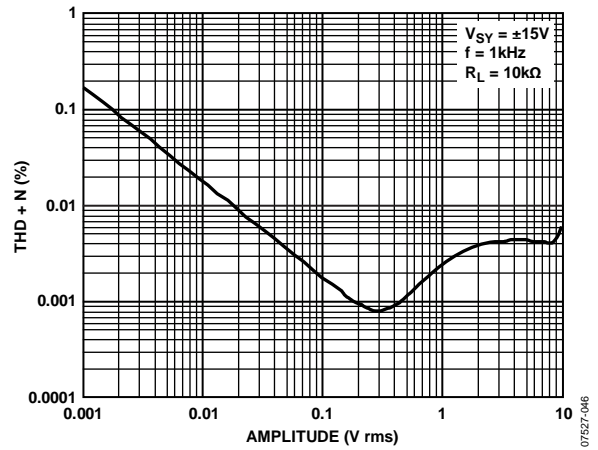


图50. THD + N与幅度的关系

# AD8622/AD8624

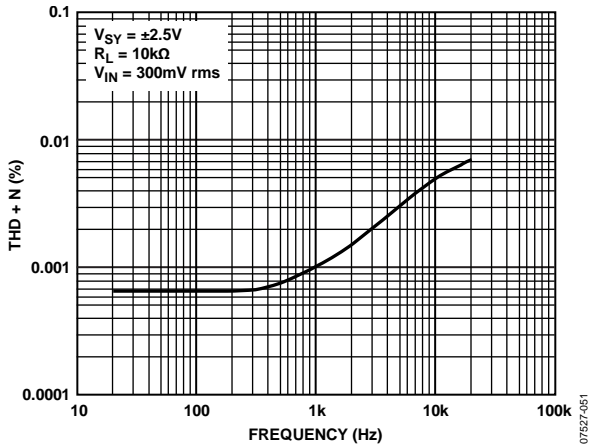


图51. THD + N与频率的关系

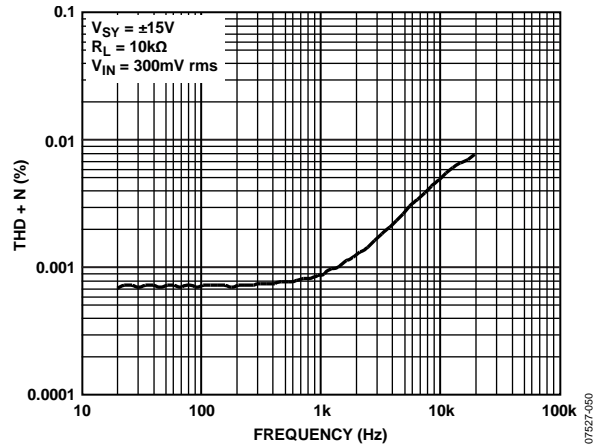


图53. THD + N与频率的关系

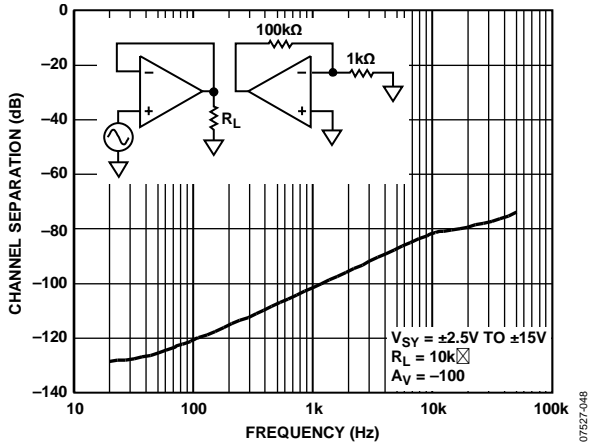


图52. 通道隔离与频率的关系

07527-061

07527-060

07527-048

## 应用信息

### 输入保护

与输入端连接的内部二极管和每个输入端的串联电阻决定了施加给AD8622/AD8624的最大差分输入电压。这些内部二极管和串联电阻将最大差分输入电压限制在 $\pm 10\text{V}$ 。如果施加的差分电压极大，利用它们可以防止AD8622/AD8624输入级发生基极-发射极击穿。此外，内部电阻限制了流经二极管的电流。然而，如果应用中由于疏忽，施加至器件的差分电压较大，大电流仍可能流经这些二极管。这种情况下，运算放大器两个输入端都必须放置外部电阻，将输入电流限制在 $\pm 10\text{mA}$ (见图54)。

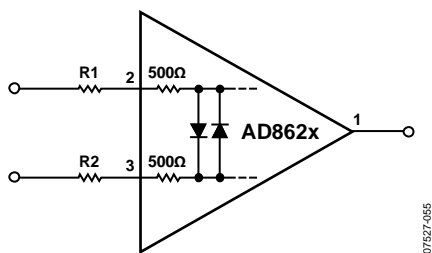


图54. 输入保护

### 反相

当一个或两个输入端驱动电压超出额定输入电压范围(IVR)，许多运算放大器发生不希望出现的反相(也称为相位反转)，结果输出端极性反转。某些情况下，反相可以引起锁定，甚至造成设备损坏，以及器件自毁。

AD8622/AD8624放大器都经过精心设计，当两个输入端电压保持在额定输入电压范围内，可防止输出反相。此外，即使一个或两个输入端电压超过输入电压范围，但还未超出供电轨，仍然不发生输出反相。图55显示AD8622/AD8624配置为单位增益缓冲器时的输入/输出波形，电源电压为 $\pm 15\text{V}$ 。

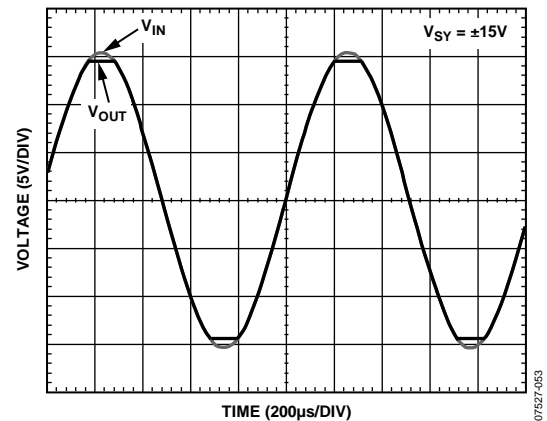
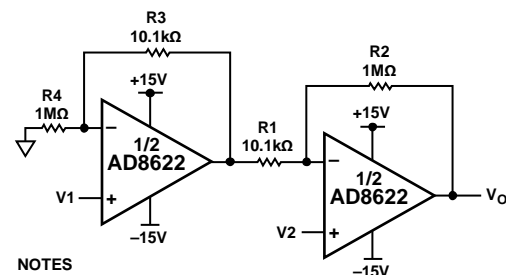


图55. 无相位反转

### 低功耗仪表放大器

AD8622是一款双通道、高精度、轨到轨输出运算放大器，每个放大器的工作静态电流仅为 $215\mu\text{A}$ 。由于具有超低失调电压、失调电压漂移和电压噪声，以及极低的偏置电流和高共模抑制比(CMRR)等特性，因此非常适合高精度、低功耗仪表放大器应用。

图56显示采用AD8622的经典双运放仪表放大器，接有四个电阻。该仪表放大器实现高共模抑制比的关键是电阻在比例和相对温漂方面都很匹配。对于真正差动放大，电阻比匹配非常重要，其中 $R3/R4 = R1/R2$ 。假设电阻完全匹配，则电路增益为 $1 + R2/R1$ ，约为100。两个运算放大器若能在一个封装中严格匹配，如AD8622，其性能将明显优于经典3运放配置。总体而言，电路只需要约 $430\mu\text{A}$ 的电源电流。



#### NOTES

- $V_O = 100(V_2 - V_1)$
- TYPICAL:  $0.01\text{mV} < |V_2 - V_1| < 149.7\text{mV}$
- TYPICAL:  $-14.97\text{V} < V_O < +14.97\text{V}$
- USE MATCHED RESISTORS.

图56. 低功耗仪表放大器

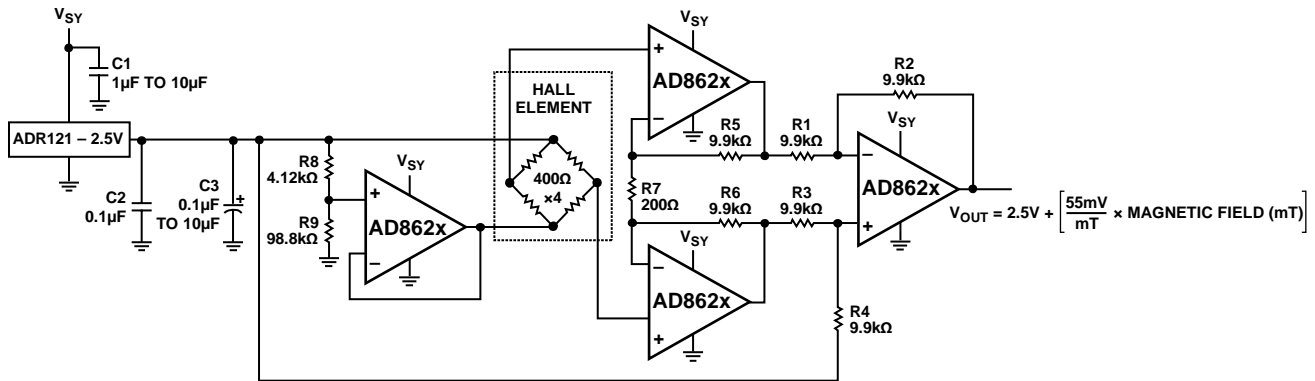
# AD8622/AD8624

## 霍尔传感器信号调理

AD8622/AD8624也非常适用于高精度、低功耗信号调理电路。霍尔传感器信号调理就是一例(见图57)。霍尔元件的磁灵敏度与其上施加的偏置电压成正比。偏置电压为1 V时，霍尔元件电源电流约为2.5 mA，典型灵敏度为5.5 mV/mT。要降低功耗，必须降低偏置电压，但灵敏度也可能随之降低。只有采用精密低功耗放大器引入增益，才能实现更高灵敏度。AD8622/AD8624的所有功能使其非常适合用于放大霍尔元件的灵敏度。

ADR121是一款精密低功耗2.5 V基准电压源。要保持恒定电流，要求基准电压精确，从而使霍尔电压的大小仅取决于磁场强度。通过使用4.12 kΩ、98.8 kΩ电阻分压器，霍尔元件

的偏置电压降至100 mV，实现仅250 μA的低功耗。AD8622/AD8624的3运放仪表放大器配置将灵敏度提高至55mV/mT。该仪表放大器配置实现高共模抑制比的关键是电阻在比例和相对温漂方面都很匹配(其中R1/R2 = R3/R4)。电阻对于确定性能随制造公差、时间和温度的变化非常重要。建议使用至少1%或更好的电阻。使用AD8622/AD8624来放大传感器信号，可以降低功耗，同时也实现更高灵敏度。总电流消耗仅为1.2 mA，实现21倍高灵敏度/功率。



### NOTES

1. USE MATCHED RESISTORS FOR IN-AMP.
2. FOR INFORMATION ON C1, C2, AND C3, REFER TO ADR121 DATA SHEET.

图57. 霍尔传感器信号调理

07527-652

## 原理示意图

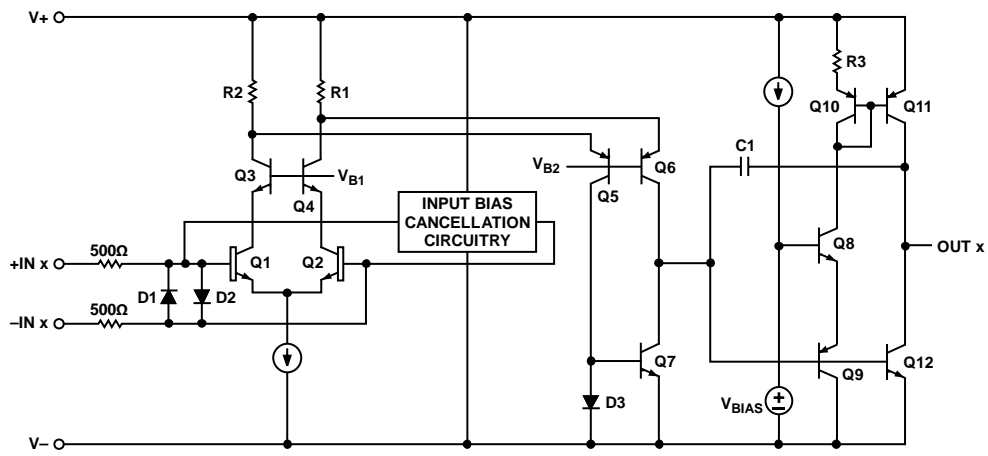
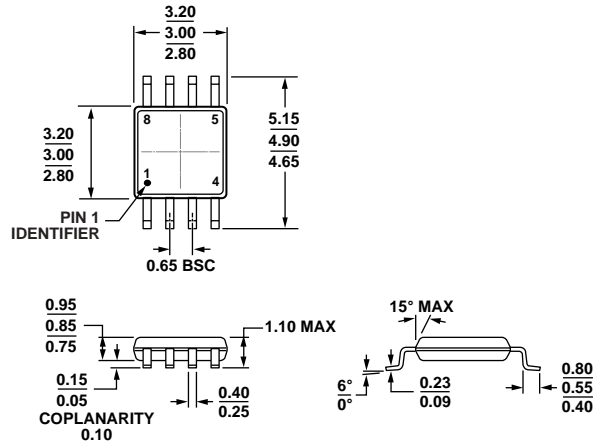


图58. 原理示意图

07527-982

外形尺寸

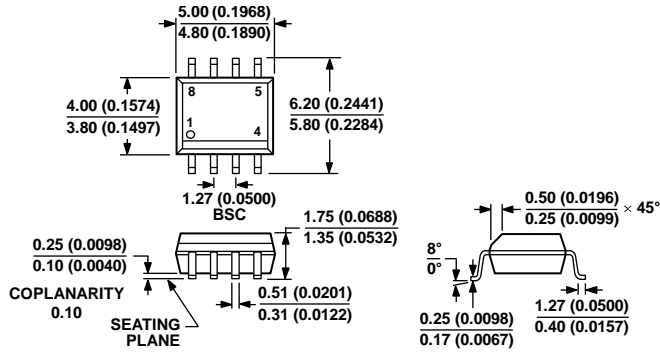


COMPLIANT TO JEDEC STANDARDS MO-187-AA

100709-B

图59. 8引脚超小型MSOP封装 (RM-8)

图示尺寸单位: mm



COMPLIANT TO JEDEC STANDARDS MS-012-AA

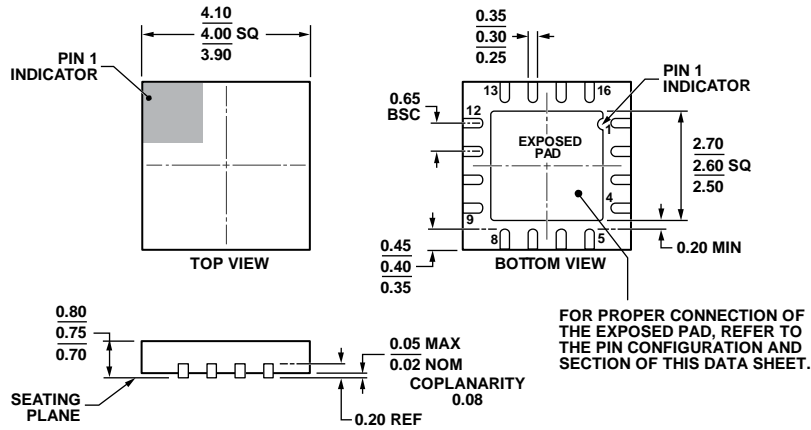
CONTROLLING DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS; INCH DIMENSIONS (IN PARENTHESES) ARE ROUNDED-OFF MILLIMETER EQUIVALENTS FOR REFERENCE ONLY AND ARE NOT APPROPRIATE FOR USE IN DESIGN.

012407-A

图60. 8引脚标准小型封装[SOIC\_N]

窄体 (R-8)

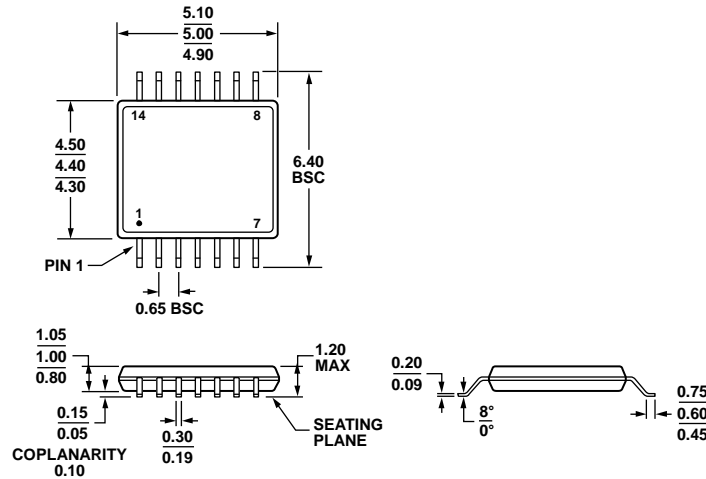
图示尺寸单位: mm和(inch)



COMPLIANT TO JEDEC STANDARDS MO-220-WGGC.

图61. 16引脚|脚架构芯片级封装[LFCSP\_WQ]  
4 mm x 4mm, 超薄体  
(CP-16-17)  
尺寸单位: mm

06-16-2010-C



COMPLIANT TO JEDEC STANDARDS MO-153-AB-1

图62. 14引脚超薄紧缩小型封装[TSSOP]  
(RU-14)  
尺寸单位: mm

061908-A

订购指南

型号 <sup>1</sup>	温度范围	封装描述	封装选项	标识
AD8622ARMZ	-40°C至+125°C	8引脚 MSOP	RM-8	A1P
AD8622ARMZ-REEL	-40°C至+125°C	8引脚 MSOP	RM-8	A1P
AD8622ARMZ-R7	-40°C至+125°C	8引脚 MSOP	RM-8	A1P
AD8622ARZ	-40°C至+125°C	8引脚 SOIC_N	R-8	
AD8622ARZ-REEL	-40°C至+125°C	8引脚 SOIC_N	R-8	
AD8622ARZ-REEL7	-40°C至+125°C	8引脚 SOIC_N	R-8	
AD8624ACPZ-R2	-40°C至+125°C	16引脚 LFCSP_WQ	CP-16-17	
AD8624ACPZ-R7	-40°C至+125°C	16引脚 LFCSP_WQ	CP-16-17	
AD8624ACPZ-RL	-40°C至+125°C	16引脚 LFCSP_WQ	CP-16-17	
AD8624ARUZ	-40°C至+125°C	14引脚 TSSOP	RU-14	
AD8624ARUZ-RL	-40°C至+125°C	14引脚 TSSOP	RU-14	

<sup>1</sup> Z = 符合RoHS标准的器件。

**注释**