

## HA2005

### 特性

高性能单轴 MEMS 加速度计  
 检测范围:±5g  
 高分辨率  
 极佳的零偏稳定性:150 μg (1σ)  
 超低噪声:1.6 μg/√Hz (max)  
 3.3V 单电源供电  
 工作温度 :-10°C 至 +60°C  
 高度低, 外形小, 重量轻  
 LCC20 封装  
 RoHS 认证

### 概述

HA2005 是一款先进独特的 MEMS 惯性传感器件, 旨在提供高稳定性和低噪音测量。HA2005 采用定制开发的 ASIC, 可产生与加速度成比例的差分模拟电压输出, 以及可用于系统需求的温度比例电压输出, 其输出电压范围为±1.2 V。

HA2005 是一款非常先进的器件, 其检测范围为±5 g, 采用 3.3 V 的单电源电压供电, 电流功耗<13 mA。

HA2005 传感器提供 LCC20 陶瓷密封封装。能够在-10°C 至 +60°C 的温度范围内工作。

参数	测试条件/注释	最小值	典型值	最大值	单位		
测量范围		-5		+5	g		
零偏	25°C环境下测试			13	mg		
零偏							
短期稳定性						150	
长期重复性						0.8	
温度系数						110	
温度残差	500				μg (1σ)		
标度因数	25°C环境下测试	238	240	242	mV/g		
标度因数							
短期稳定性						200	
长期重复性						600	
温度系数						55	
温度残差	200				ppm (1σ)		
其他	25°C环境下测试			0.24	mg		
上电重复性							
标度因数线性误差	两点拟合		0.7		% (1σ)		
	IEEE标准法		0.2		% (1σ)		
阈值	3dB带宽	250 (1000) <sup>t</sup>			μg		
带宽							
带宽等效噪声密度						0g位置	1.6
噪声RMS						0.1Hz~1Hz (0g位置)	5
						1Hz~10Hz (0g位置)	6
	10Hz~250Hz (0g位置)	34					
电源	3.3 VDC	3.2	3.3	3.4	VDC		
电源电压							
输出电压范围(OUTP-OUTN)						±1.2	
运行电流消耗						13	
输出阻抗						8	
负载	800 kΩ load at OUTP and OUTN			0.7 nF load at OUTP and OUTN	kΩ		