

特性

高性能单轴 MEMS 加速度计
检测范围:±2g
极佳的零偏稳定性: 100 μg (1σ)
超低噪声:1.2μg/√Hz (max)
3.3V 单电源供电
工作温度 : -40°C 至 +85°C
高度低, 外形小, 重量轻
LCC20 封装
RoHS 认证

概述

HA2002 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声测量。HA2002 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±1.2V。
HA2002 是一款非常先进的器件, 其检测范围为±2 g, 采用 3.3 V 的单电源电压供电, 电流功耗<13 mA。
HA2002 传感器提供 LCC20 陶瓷密封封装。能够在-40°C 至 +85°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		-2		+2	g
零偏					
零偏	25°C环境下测试			5	mg
短期稳定性				100	μg
长期重复性			0.5		mg (1σ)
温度系数			70		μg/°C (1σ)
温度残差			400		μg (1σ)
标度因数					
标度因数	25°C环境下测试	598	600	602	mV/g
短期稳定性				200	ppm
长期重复性			600		ppm (1σ)
温度系数			55		ppm/°C (1σ)
温度残差			200		ppm(1σ)
其他					
上电重复性	25°C环境下测试			0.09	mg
标度因数线性误差	两点拟合		0.7		% (1σ)
	IEEE标准法		0.2		% (1σ)
阈值			5		μg
带宽	3dB带宽	200			Hz
带宽等效噪声密度	0g位置			1.2	μg/√Hz
噪声RMS	0.1Hz~1Hz (0g位置)			3	μg
	1Hz~10Hz (0g位置)			5	μg
	10Hz~200Hz (0g位置)			25	μg
电源					
电源电压		3.2	3.3	3.4	VDC
输出电压范围(OUTP-OUTN)			±1.2		VDC
运行电流消耗	3.3 VDC			13	mA
输出阻抗			8		kΩ
负载		800 kΩ load at OUTP and OUTN		0.7 nF load at OUTP and OUTN	