

MS1000, MS1000加速度计

产品名称	MS1000, MS1000加速度计
公司名称	西安市精准测控有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:Colibrys 型号:MS1000 产地:瑞士
公司地址	西安市高新区科技路二路65号清华科技园A-312
联系电话	029-88814882 18092861453

产品详情

西安精准测控作为瑞士Colibrys 在中国地区的代理商，目前代理旗下

MEMS加速度计 MS1000系列,vs9000, MS9001提供选型型号：MS1002 MS1005 MS1010 MS1030 MS1100，RS9000MS8000所需更多产品资料欢迎百度搜索西安精准测控

MS1000实现了MEMS器件的一个突破性进展，使其在长期零偏和比例因子重复性，运行中偏置稳定性和振动整流误差（VRE）方面达到无与伦比的性能。

MS1000是专为惯性应用而设计的最好的同类电容式体硅MEMS加速度计。其优异的长期零偏和比例因子重复性，低运行偏差，优异的振动行为（VRE）和低噪声，可用于非常精确和具有成本效益的战术级测量。内部电子电路集成了一个具有差分模拟 $\pm 2.7V$ 输出的信号调理器，一个内置自检和一个温度补偿传感器。

航空航天 & 国防： 海军 & 陆地

惯性测量单元 (IMUs) 寻北、天线、声纳定位

航空电子设备（固定翼和旋翼）FCS，自动驾驶仪 ROV 制导，武器发射系统

姿态系统（AHRS，待机）， 船舶导航和控制

武器发射系统 - 平台稳定性 移动测绘

GPS 辅助引导 & 导航无人机系统 列车定位（GPS 航位推算）

短程制导，机器人 MWD – 随钻导向

重要参数,典型值 MS1002 MS1005* MS1010 MS1030* MS1100* Unit

加速度全量程 ± 2 ± 5 ± 10 ± 30 ± 100 g

剩余偏置建模误差 0.14 0.35 0.7 2.1 7.0 mg

长期零偏重复性 0.24 0.6 1.2 3.6 12.0 mg

运行中偏置稳定性 3 7.5 15 45 150 g

剩余比例因子建模误差 120 120 120 120 120 ppm

比例因子敏感性 1350 540 270 90 27 mV/g

轴不对准 10 10 10 10 10 mrad

分辨率(1Hz) 7 17 34 102 339 g rms

非线性 (IEEE norm) 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 % FS

工作温度 -40 to +125 ° C

运行功耗 10 10 10 10 10 mW

尺寸 9x9 9x9 9x9 9x9 9x9mm

MS1002 参数

除非另有说明，所有数值都是在环境温度(20 ° C)和 3.3 V 供电 VDD 下测得。加速度值定义为差分信号 (OUTP-OUTN)。

参数	说明	最小值	典型值	最大值	单位
----	----	-----	-----	-----	----

加速度计

全量程		± 2			g
-----	--	-----	--	--	---

非线性度	IEEE 标准, 全量程的百分比			0.3	1.0 %
------	------------------	--	--	-----	-------

频率响应范围		-3dB	200		Hz
--------	--	------	-----	--	----

共振频率	过阻尼		1.4		kHz
------	-----	--	-----	--	-----

振动整流误差	平均值区间[50Hz, 2kHz]			1 ' 300	g/g ²
--------	-------------------	--	--	---------	------------------

噪声	在带宽内	7 g/			Hz
----	------	------	--	--	----

分辨率	@ 1Hz		7		g rms
-----	-------	--	---	--	-------

起动时间	传感器正常运行时；若 POR 触				
------	------------------	--	--	--	--

发则会延迟 40 s

零位偏置(K0)

标称 标定精度 -7 7 mg

温度系数 测量区间 [-40 ° C , 85 ° C] 75 g/ ° C

初始残差建模误差 第三阶温度补偿[-40 ° C , 85 ° C] 0.14 mg

长期重复性 见术语表 0.24 mg

运行中偏置稳定性 基于 Allan 方差特征(@ 10s) 3 g