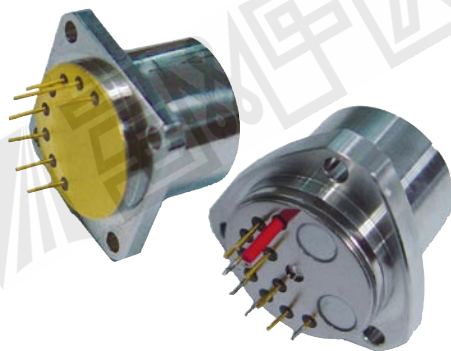


石英加速度计

XW-AS1910/1920

用户手册



北京星网宇达科技开发有限公司
Beijing Starneto Technology CO.Ltd



简介

石英加速度计是一种力平衡式传感器，是根据惯性原理设计而成的精密仪表。它将输入加速度转换成其挠性摆片的微小位移，并用反馈力加以平衡。由于采用了力反馈回路，使这种加速度计具有精度高、抗干扰能力强、测量范围宽、过载能力强的特点，是惯性导航和制导系统中不可缺少的关键器件之一。石英加速度计主要由表头、激振电路和测频电路等组成。其中表头由阻尼板、金属摆、力敏感石英梁组成。

产品特点

◆ 量程大 ◆ 精度高 ◆ 抗过载性强 ◆ 体积小 ◆ 功耗低

应用领域

各种线加速度、振动加速度的测量和速度、距离、角速度、角位移等参数测量。已成功地用于卫星微重力测量系统、高精度惯性导航系统、岩土地基钻孔测量及石油钻井、连续测斜系统、运载火箭、远程弹道导弹、宇宙飞船、中程导弹、战术导弹、军用飞机、舰船等方面。

技术指标

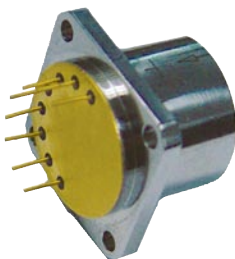
以下详细介绍XW-AS1910/1920的技术指标。星网宇达一直致力于改进并更新其技术，如果了解产品的最新技术说明，请访问公司网站<http://www.3dgps.com.cn>。

XW-AS1910/1920 分别有三种型号可选择，具体指标见表1-2:



指标/型号	1910-01	1910-02	1910-03	单位
偏值	<3	<7	<5	mg
电流标度因数	1.2±0.15			mA/g
二阶非线性系数	<20	<50	<50	$\mu\text{g/g}^2$
偏值月稳定性	<30	<50	<80	μg
标度因数月稳定性	<30	<70	<70	ppm
工作电压	±15			V
工作电流	≤20			mA
冲击	100g 11ms 1/2sin			g
温度范围	-40~120℃	-40~130℃	-40~100℃	℃
重量	<80	<80	<70~80	g
偏值温度系数	<±30	<80	<80	$\mu\text{g/}^\circ\text{C}$
标度因数温度系数	<30	<100	<100	ppm/℃
尺寸	Φ25.4×31			mm
量程	±25	±25	±25	g

表1.



指标/型号	1920-01	1920-02	1920-03	单位
偏值	<5	<5	<25	mg
电流标度因数	1.2 ± 0.18	1.1 ± 0.15	1.6 ± 0.3 2.8 ± 0.3	mA/g
二阶非线性系数	<20	<50	<60	$\mu\text{g/g}^2$
偏值月稳定性	<30	<100	<200	μg
标度因数月稳定性	<40	<120	<150	ppm
工作电压	$\pm 12 \sim \pm 18$			V
工作电流	≤ 20			mA
冲击	100g 5ms 1/2sin	1000g 5ms 1/2sin	1000g 2ms 1/2sin	g
温度范围	$-40 \sim 80^\circ\text{C}$	$-40 \sim 130^\circ\text{C}$	$-40 \sim 130^\circ\text{C}$	$^\circ\text{C}$
重量	<23	<50	<60	g
偏值温度系数	<100	<100	<50	$\mu\text{g}/^\circ\text{C}$
标度因数温度系数	<100	<120	<150	ppm/ $^\circ\text{C}$
尺寸	$\Phi 18.2 \times 16$			mm
量程	± 25	± 25	± 25	g

表2.



机械
规格

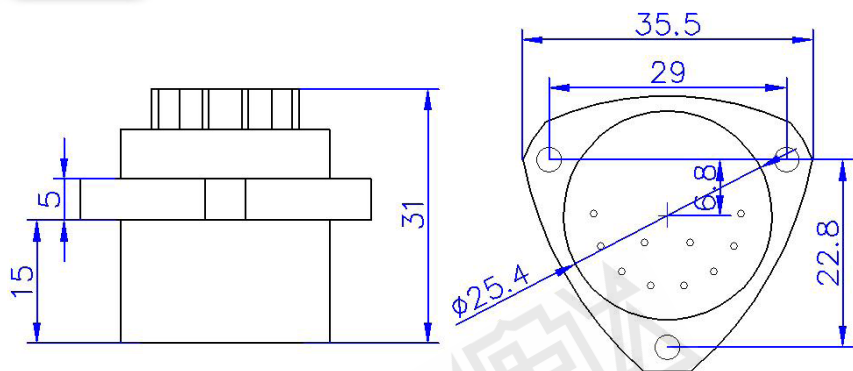


图1. XW-AS1910

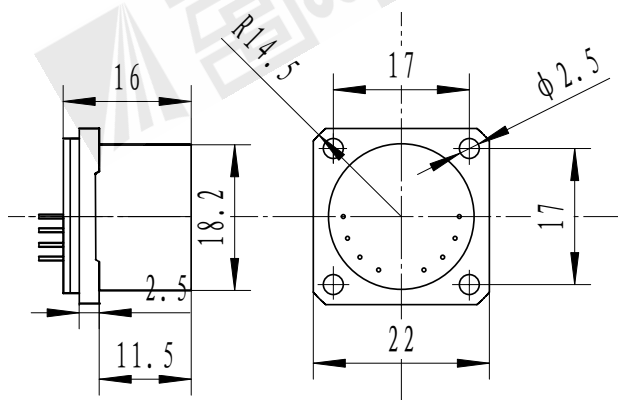


图2. XW-AS1920



安全说明

运 送

不论是铁路运送还是海运、空运，都应该用产品原始包装，并避免严重碰撞。

安 全

XW-AS1910/1920外壳不属于防水设计，应避免在雨中使用或浸泡：

XW-AS1910/1920与其他设备连接时应注意电源隔离，以免产生对本产品的干扰；

用户在使用XW-AS1910/1920之前，请仔细阅读本手册，熟悉产品用法和使用限制；

设备如发生故障，请及时与厂家联系。擅自拆开设备将失去质量保证。

技术支持

无论您是否购买了我们的产品，我们都欢迎您随时联系我们的技术人员，我们将为您提供热忱、及时、周到的服务，我们的联系方式如下：

北京星网宇达科技开发有限公司

地 址：北京市海淀区远大路金源时代商务中心2号楼A座12D

邮 编：100097

电 话：010-88893232

信 箱：info@3dgps.com.cn