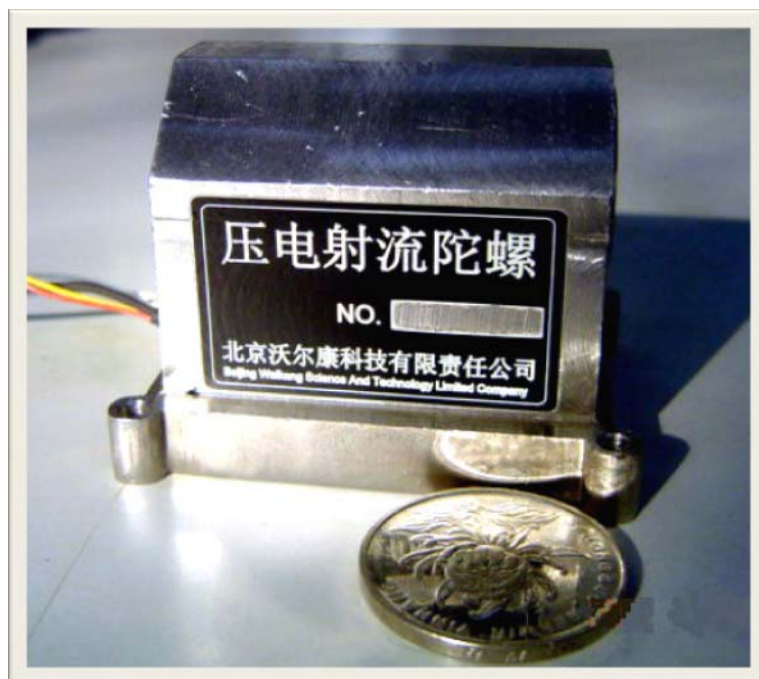


压电射流陀螺

CJSYS-A03

用户手册



北京沃尔康科技有限责任公司
北京信息科技大学传感技术研究中心

目 录

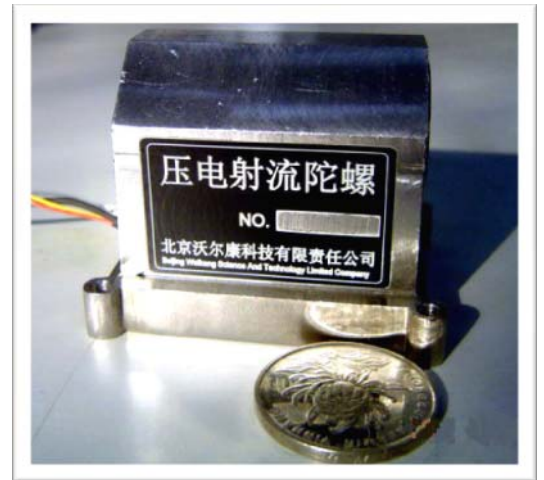
简介	3
产品概述	3
产品特点	3
应用范围	3
技术指标	4
接线定义	5
机械规格	5
安全说明	6
技术支持	6

产品简介

产品概述

CJSYS-A03 型压电射流陀螺是一种基于哥氏效应的固态惯性器件。由压电泵激励产生一种气态层流束——即称为射流，它对哥氏加速度特别敏感。射流束以恒速度运动，

当沿传感器壳体的输入轴加上角速度时，射流束即偏离中心位置。偏离的量值和方向决定于外加角速度的矢量特性。角速度使射流偏离中心位置并作用到敏感元件上，敏感元件因而发生电阻变化，使电桥失去平衡，输出正比于角速度的电信号。



产品特点

CJSYS- A03 型压电射流陀螺具有成本低、性能稳定、寿命长、噪声低和耐力学环境能力强等特点。是一种固态角速度陀螺，它具有陀螺的功能而没有传统陀螺的高速转子，因此这种固态陀螺的耐高冲击和高可靠性等特点是传统陀螺不可相媲美的。固态角速度陀螺的寿命至少比传统陀螺的寿命高 100 倍，其 MTBF>250000h。这种固态角速度陀螺能承受 16000g 的冲击，比传统陀螺能承受的冲击加速度高 100 倍以上

应用范围

可用于汽车、飞机、舰船、雷达等技术领域，也可用于钻井平台、工业自动化和机器人姿态测量系统及减摇系统。是测量和控制角速度、角加速度和角位移等角参数的关键部件。



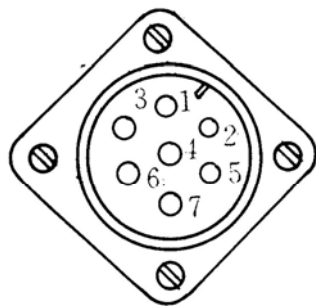
以下详细介绍 CJSYS-A03 的技术指标。北京沃尔康科技有限责任公司致力于传感器领域的研发和创新，在该领域拥有多项技术专利，了解更多产品信息，欢迎访问公司网站：

<http://www.walkang.com>

参数		指标
精度指标	测量范围/(° /s)	±50
	分辨率/(° /s)	0.01
	比例系数/ [mV/(° /s)]	80
	非线性度(%FS)	≤2
	零位输出/(° /s)	≤0.2
	响应时间/ms	≤80
	准备时间/min	5
电气特性	工作电压/V	DC±15
	工作电流/A	
工作温度范围/°C		-40~+50
物理指标	外形尺寸/mm	
	重量/g	

接线定义

CJSYS-A03 选用 7 针的航空插座，外形和接线定义如下：



- | | |
|--------------|------------------|
| 1. (红) +15V | 5. (紫) V_i |
| 2. (黄) -15V | 6. (白) GND |
| 3. (绿) V_i | 7. (蓝) V_{out} |
| 4. (白) GND | |

插座接点分配图

机械规格

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。

维护

在使用 CJSYS-A03 接头，避免松动；

CJSYS-A03 设计，应避免在雨水中使用或浸泡；

数据电源线缆应定期检查，防止纠结。

安全

用户在使用 CJSYS-A03 之前，请详细阅读本手册，熟悉产品用法和使用限制；

CJSYS-A03 与其他设备连接时，应注意电源隔离，以避免产生对本产品的干扰；

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

无论你是否购买了我们的产品，我们都随时欢迎您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：

地址：北京市朝阳区北四环中路 35 号传感技术研究中心

邮编：100101

电话：010-64867447 64862188 64867188

邮箱：walkang@126.com