

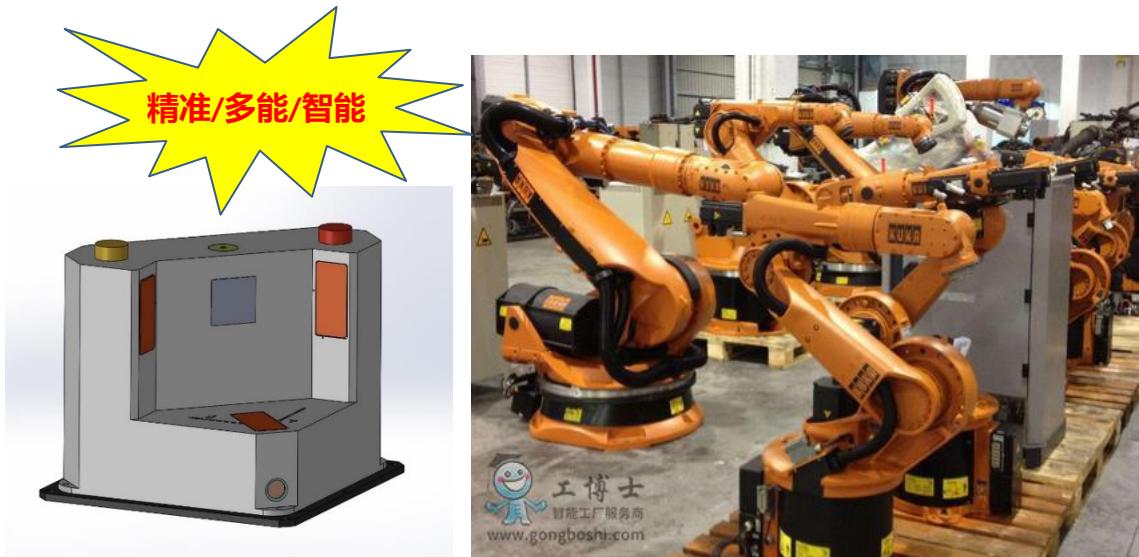


上海钊晟传感技术有限公司

Shanghai Joysens Technology Co., Ltd

3D 激光型机器人磨合综合检测仪

(RGT-A 系列)

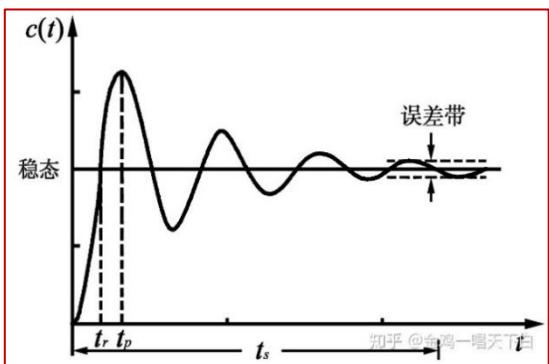
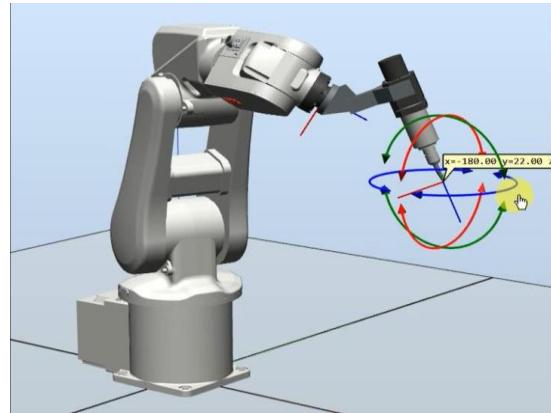


- ◆ 精准：基于激光测距实现定位偏差的长时检测，精度0.01mm级
- ◆ 多能：还可以在线监测机器人的异响、漏油、振动等异常现象
- ◆ 稳定：可实现机器人的长时间监测，最长可达200小时以上
- ◆ 智能：自动识别机器人运动状态，自动实现与机器人坐标系对齐
- ◆ 集成：内置工控机和触摸屏，可以配备移动终端可无线操控
- ◆ 便捷：既可三脚架便携式检测，也可固定安装在线实时监测

Tel: +86 (21) 3336 0866
E-mail: service@joysens.cn
[Http://www.joysens.cn](http://www.joysens.cn)
(V1.0_2025.11)

应用场景

磨合老化：在机器装配后使用前，通过一定时期的运行，把磨擦面上的加工痕迹磨光而变得更加密合，使配合件正常稳定运转，亦称老化/耐久性/稳定性试验。磨合对机器人的性能、寿命、安全性、经济性将会产生重要的影响。在机器人磨合期间，机器人始终无法准确到达指定位置，存在**定位偏差**。



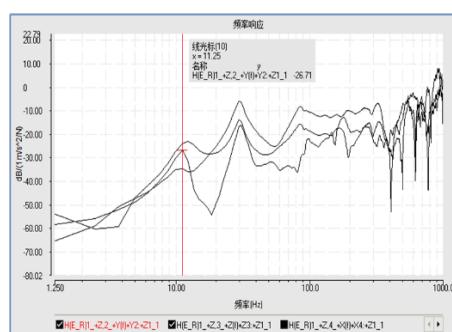
磨合时长：磨合时间过短，则达不到精度要求，影响机器人质量；磨合时间过长，则影响效率和产能、增加成本。但是，具体具有多长的磨合时间，业内一致没有定论。行业内各个品牌机器人的磨合时间也不一致，短则 1 天，长则 10 天。

异常现象：

异响：在磨合期，机器人许多机件配合还不适应，在发动机运转过程中发生异响。

抖动：由于安装螺钉松动、机台不稳、负载不匹配、共振等原因产生的较大幅度的抖动。

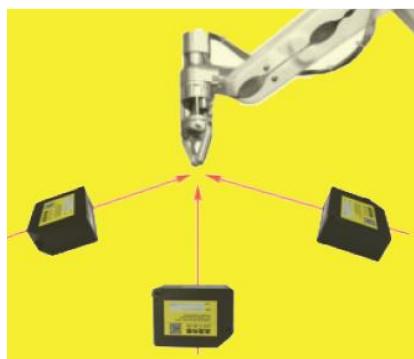
漏油：因为油封质量问题、油封装配问题等产生的减速机漏油现象，短期不易发现。



原理特点

检测仪系统组成：

- 反射体：漫反射表面，刚性连接于第六轴法兰；
- 激光传感器：三个激光传感器正交于一点；
- 声传感器：内置定向麦克风声传感器阵列；
- 控制器：读取传感器的读数，数据处理得出结果

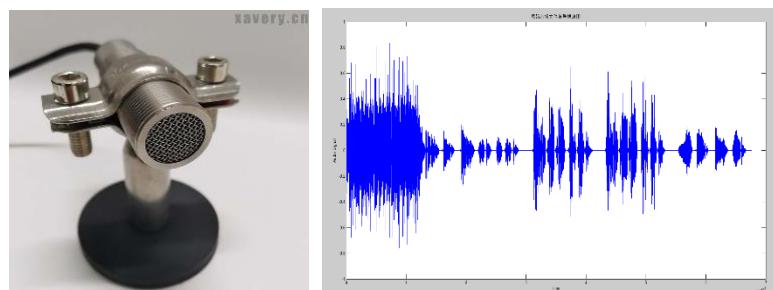


基于激光测距实施监测定位偏差：

- 非接触：以激光为媒介，无磨损、无接触变形
- 高精度：溯源长度基准，精度优于接触式测量
- 高速度：无接触响应滞后，光电转换速度高
- 绝对式：基于测距原理实现测量，断电记忆

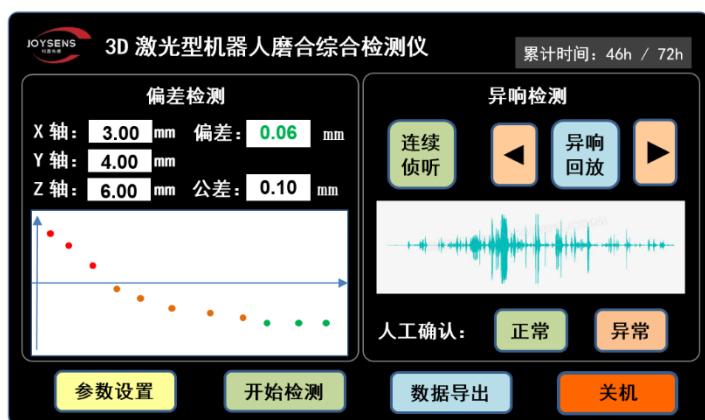
基于激光测距实施监测定位偏差：

采用多个声传感器构成的声传
感器阵列对机器人本体发出的声
音进行实时在线检测，通过声谱
分析判断是否存在异响。



出色的智能化与集成化能力：

- 内置工控机和智能数据处理软件
- 触摸屏便于人机交互与系统设置
- 全自动流程控制、自适应机器人变化
- 长时稳定工作，自动记录+人工交互
- 在线深度学习训练，模型自动升级



规格参数

RGT-A系列机器人磨合综合检测仪规格表

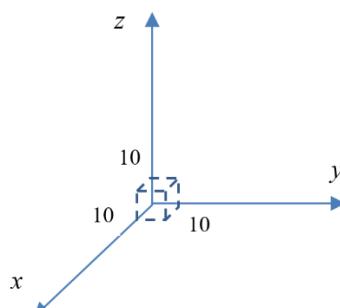
型号		RGT-A-10C	RGT-A-20C	RGT-A-30C
定位偏差检测	量程	10 mm	20 mm	30mm
	分辨力		0.001 mm	
	重复精度 ⁽¹⁾	0.004 mm	0.006 mm	0.008 mm
	采样频率		500Hz	
	光源	650nm 半导体红光 (II类), 2mW		
异响监测	幅值	40 ~ 120 dB		
	频率	200Hz ~ 10kHz		
连续监测时长		最大 200 小时 (可设定)		
信号输出 ⁽³⁾		USB, RS-232, LAN, WLAN (可选)		
指示灯		绿色: 偏差合格指示; 红色: 异响报警指示		
防护等级		IP54		
供电电源		12±10% VDC / 6A		
配件		法兰型反射体、三脚架, 移动终端 (可选)		
外观	主机体积	300×220×180	320×240×200	360×280×250
	主机重量	3 kg	3.5 kg	4.0 kg

说明: (1) 检测精度是在本公司实验室环境下、使用校准仪自带反射体测试得到的结果。

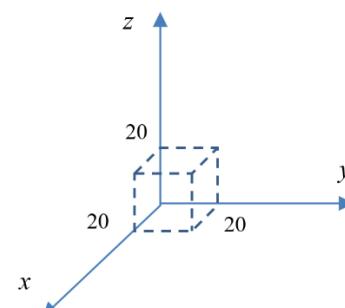
(2) 每个校准仪仅有 1 种信号输出接口, 请在订货时注明。

(3) 产品规格如有更改恕不另行通知, 产品实际规格以实物为准。

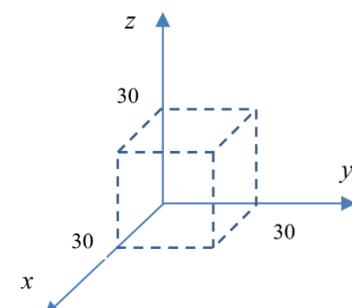
检测范围:



RGT-A-10

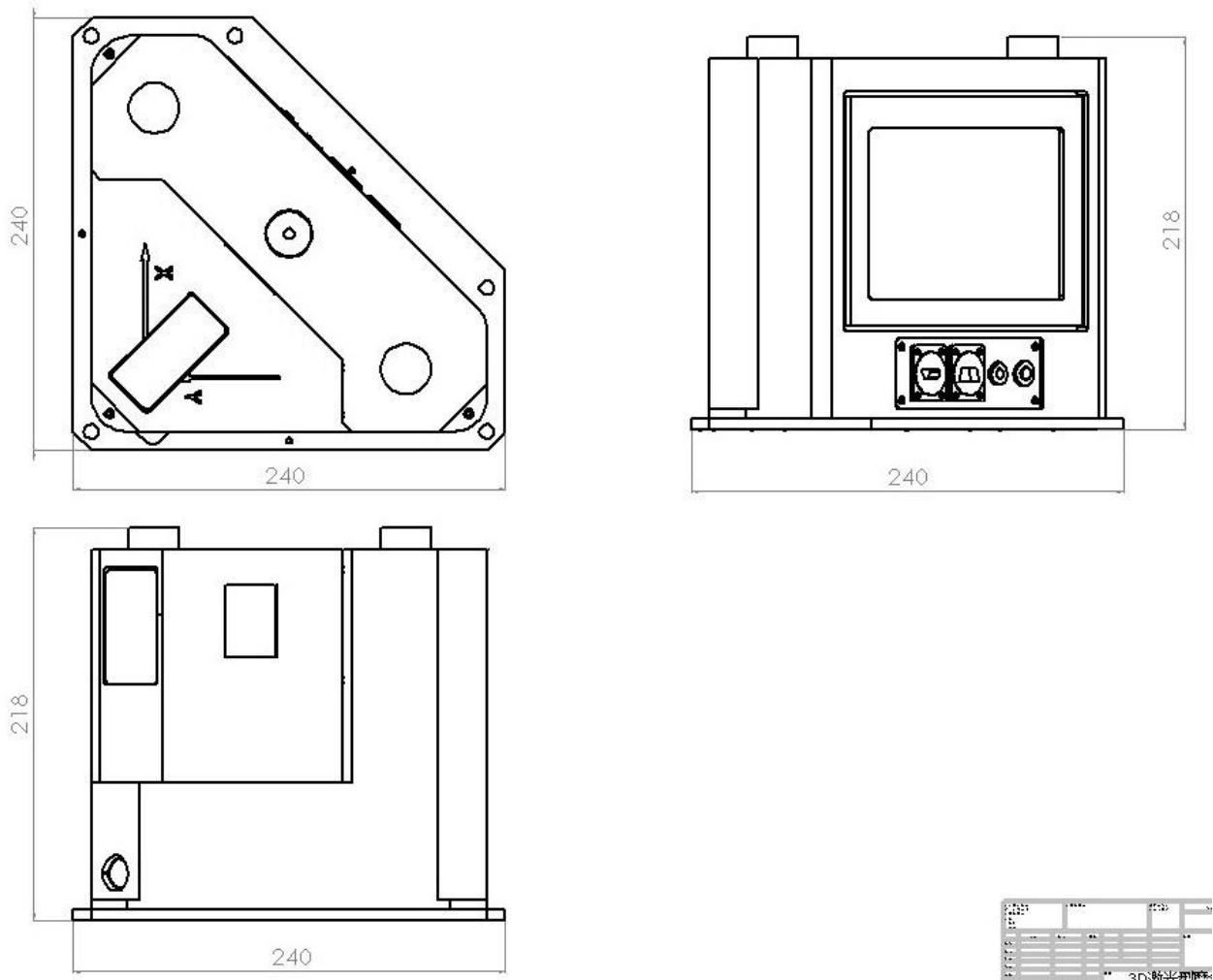


RGT-A-20



RGT-A-30

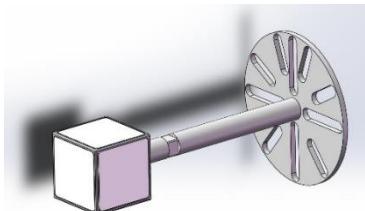
外形尺寸



(RGT-A-20 外形尺寸)

配件：

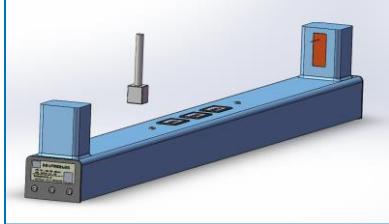
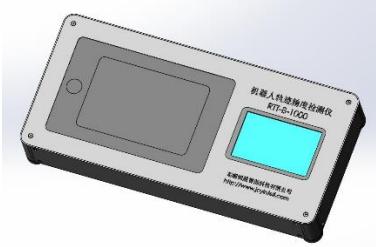
塔尖云台承重10kg；塔体脚架



法兰型反射体



相关产品

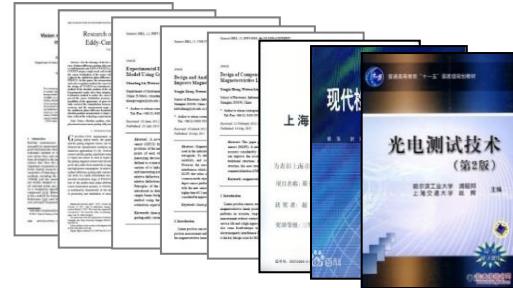
	<p>机器人TCP校准仪（RPC-A系列）：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 基于激光三角测距实现三维坐标检测◆ 非接触、高精度、低价位、高性价比◆ 一体化设计，高集成度，高性能，便携
	<p>机器人重复定位精度检测仪（RRT-A系列）：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 基于激光三角测距实现三维坐标检测◆ 非接触、高精度、低价位、高性价比◆ 一体化设计，紧凑型，占用空间少，可输出点云数据
	<p>机器人TCP校准器（RPC-A-D系列）：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 基于激光三角测距实现三维坐标检测◆ 非接触、高精度、低价位、高性价比◆ 集成化、小型化、可在位实时校准
	<p>机器人距离精度检测仪（RDT-A系列）：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 基于激光三角测距实现机器人距离精度检测◆ 非接触、高精度、低价位、高性价比◆ 集成化、小型化、可在位实时校准
	<p>机器人三维轨迹精度检测仪（RTT-B系列）：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 独特的电子触控技术实现机器人三维轨迹精度检测◆ 操作简单、易学易用、高性价比◆ 可存储轨迹点云数据，可供追溯

关于钊晟



上海钊晟传感技术有限公司是一家致力于传感器、测量仪器和视觉系统的科技型企业，专注新型原创高科技产品的开发、生产、销售以及提供一揽子解决方案。

钊晟传感在技术上追求原创性、独创性、领先性，在产品上追求高科技含量、高性能、高性价比，在服务上追求自身的高素质、高能力、为客户创造高价值和高回报。



钊晟传感的核心技术团队来源于上海交通大学，在传感器与检测领域具有数十载的科研积累，相关科研成果已经应用于航空航天、轨道交通、汽车制造、生物医药等领域，“追求原创、研以致用”是我们不懈的努力方向。

钊晟传感公司坐落于上海市闵行区零号湾园区内，毗邻上海交通大学闵行校区。园区交通往来便利、配套设施齐备、创业资源丰富，为公司发展提供了得天独厚的优越条件。



愿景目标：成为国际知名、国内一流的高性能传感器创造者

企业使命：传感让世界更智能 (Sensing Makes The World Intelligent)

价值理念：让客户满意、让员工开心、让股东受益

传感让世界更智能

Sensing Makes the World Intelligent



上海钊晟传感技术有限公司
Shanghai Joysens Technology Co., Ltd

地址：上海市闵行区剑川路 951 号零号湾 1 号楼 407 室

邮编：200240

电话：+86 (21) 3336 0866

邮箱：service@joysens.cn

