

# 高精度非接触式扫描三坐标测量机选思瑞，三次元生产厂家昆山汐朗德

产品名称	高精度非接触式扫描三坐标测量机选思瑞，三次元生产厂家昆山汐朗德
公司名称	汐朗德测量科技(无锡)有限公司
价格	490000.00/台
规格参数	品牌:思瑞 型号:600*800*600 产地:深圳
公司地址	新吴区锡达路231号
联系电话	0510-88785002 13382515002

## 产品详情

### I. 技术描述 Technical Description 设备特点 Technical Highlight:

u X向横梁采用海克斯康获得专利的TRICISION™式（精密三角梁）横梁设计，提供佳刚性质量比：轻合金桥架较传统设计刚性提高25%，X向导轨重心降低50%，从而保证了平稳、精确的运动。移动桥上的轴承跨距更宽，降低了由于桥架自转导致的误差，保证了整机空间精度更高；同时降低了重复性误差，提高了速度和加速度，使得测量效率更高。

u Y轴采用海克斯康获得专利的整体燕尾型导轨，提高了测量机的精度和重复性。

u Z轴采用可调气动平衡，运动平稳；并可在紧急情况下自动制动，保证安全。

u 三轴均采用德国海德汉镀金光栅尺，其热膨胀系数的准确度及均匀性经德国国家标准局(PTB)认证，系统分辨率高达：0.078 μm。

u 电机远程放置减少了移动质量，提高了速度，也避免了电机发热对机器性能的影响。

u 配备海克斯康DC241扫描控制系统，配合X1C可实现快速连续扫描；

u 配备全球的坐标测量软件（Rational-DMIS），可满足任何通用车间检测需要。

CROMA Plus-6.8.6性能指标 CROMA Plus -6.8.6 pecification

行程范围(mm)

Measuring Strokes

外形尺寸(mm)

Overall Dimension

主机重量

(Kg)

Machine Weight

被测工件大重量

Max. Part Weight

X

Y

Z

Lx

Ly

Lz

600

800

600

1150

1735

2647

730

300

精度指标：（根据ISO10360-2坐标测量机的性能评定标准）(Accuracy is according to ISO 10360 – 2)

大允许示值误差MPEE (mm)

Maximum permissible error of indication of a CMM for size measurement (mm)

大允许探测误差MPEP (mm)

Maximum permissible Probing Error (mm)

1.9+L/300

2.1

动态性能Dynamic Performance

3D运动速度(mm/s) 3D positioning speed

3D运动加速度(mm/s<sup>2</sup>) 3D acceleration

520

1730

环境条件要求 Environment Specifications:

测量机室温度要求 : Room Required Specifications

房间温度 (温控间) Room Temperature

18 ~ 22 ° C

温度梯度(时间) Temperature Gradient (in time)

1 ° C /h

2 ° C /24h

温度梯度(空间)Temperature Gradient (in the volume)

1 ° C /m

测量机室湿度要求 : Humidity Required Specifications

空气相对湿度 Relative humidity

45-75%

气源要求 : Air Supply System Required Specifications

小供气压力 Min. air pressure

5 bar [0.5 MPa]

耗气量Air consumption

150 NL/min

电源要求 : Electrical requirements

电压Voltage

220 V  $\pm$  10%

频率Frequency

50/60 Hz

电流Current

15 A

用电设备要求接地可靠：接地电阻小于4欧姆

A good earth ground (less than 4 W) is required for reliable operation of the electrical controls.

备注：满足环境条件要求的方法具体可参考《机房施工指南》

控制系统 Controller

· 控制系统

是一种优质高效的直流伺服系统。

可支持各种触发式测头、模拟扫描测头和非接触式测头。

采用了高速运动控制芯片，使得测量机的各轴运动形成了独立的闭环系统，在高效运作的同时保持高精度。

独特的飞行特性减少了运动中的停顿和拐角，从而确保测量机的工作效率及运行的稳定性。

经过严格的可靠性与安全性（如CE认证）。

控制柜中装有用于通风的风扇，同时控制柜前后有两个装有过滤栅格的通风口，起到了良好防尘效果。

采用当前流行的高速串行总线技术，同时采用模块化硬件设计，可扩展性强，且易于维护。

控制系统主要技术参数：Technical Characteristics

安全等级IP54 (依据EN60204-1标准)

protection class IP54 according to EN60204-1 standard

温度范围Operating Temperature range

5-40 ° C

电源要求Single phase

230/110 V  $\pm$  10%; 50/60 Hz  $\pm$  1%

功率Power

940VA

相对湿度Relative humidity

20%-50%@+40 , 20%-90%@+20 无冷凝non condensing

计算机系统 Computer System

LENOVO 4.0G主频LENOVO 4.0 G processor

8G内存8 G Memory

1T硬盘1 T hard disk

七彩虹NVIDIA GT730 2 G显卡NVIDIA GT730 2 G Graphics Card

16X DVD

windows 10中文版 , 21.5液晶显示器Windows 10 Chinese professional edition, 21.5 " Monito

RationalDMIS-SR 测量软件 CMM Measuring & Inspection Software

External-array Software, Inc (EASI) 成立于 2001 年初, 在美国 California 注册, 总部设在洛杉矶。其核心团队拥有25年以上CMM软件开发经验。RationalDMIS是External-array公司完全自主研发的全新一代的三坐标测量软件, 具有简单、强大、高效等功能特点。RationalDMIS一经推出就得到了三坐标的一致好评, 并赢得了广大用户的信任和认可, 全球的累计销量已突破10000套。部分客户包括: 通用汽车、通用电气、波音施乐、普惠、西门子、宝马、ABB、Bruker等

I RationalDMIS 始终与世界保持同步, 并从设计之初就严格遵照DMIS, 是纯DMIS内核软件, 也是全球支持DMIS标准高的CMM软件之一。I 独特的拖拽式操作, 即使复杂的功能, 也只需要鼠标的简单拖拽即可实现, 避免了传统菜单式软件操作步骤固定、易造成界面冗余等问题。

I 支持I++协议 和 通过PTB认证。

I RationalDMIS 强大的仿真和防碰撞功能, 可将 CAD 数据与 CMM 编程和测量过程无缝集成在一起。

I 百分百图形化操作, 所有的操作过程图形化显示给操作员。

I 支持各种形位公差的计算和各类公差标准。

I 完美的输出报告, 支持各类输出格式、用户模板和报告定制。

I 丰富的专用模块: SPC统计分析、CCD复合影像、线激光扫描、叶片分析、圆柱渐开线齿轮分析、凸轮分析、网络编程、网络报告、各种三维软件直读接口

扫描模块选项DCC Scanning Option Software

扫描模块适用于建模、模具调整、过程问题查找以及问题分析。通过该模块，操作者能够高效准确的测量蜗轮、叶片、模具及其制件等曲线、曲面类零部件。各种类型的扫描特征能够在工件曲面生成不同的扫描模式，该特征也是检测工作配合表面尺寸的重要工具。

在工件图形中，只需指向和点击即可确定工件扫描区域。该软件可以根据被检工件CAD模型的表面数学定义，自动提取名义数值和正确的矢量方向。

该软件可进行逆向工程扫描和工件表面数据扫描以及CAD模型比较，典型的功能包括：开线扫描、闭线扫描、片区扫描、截面扫描、边界扫描、旋转扫描、UV扫描、边缘点扫描、表面点扫描以及矢量点扫描等。

### 测头系统 Probe System · HP-S-X1C三维扫描测头系统

HP-S-X1C测头系统是高速、高精度的固定式三维模拟扫描测头。它同时兼容触发和扫描功能，支持所有标准的探测模式：单点测量、自定心测量和连续高速扫描测量，可完成各种复杂的测量任务，包括复杂轮廓和外形的扫描。由于采用触发方式进行校验，因而校验所需的时间很短。

HP-S-X1C具备紧凑的结构，直径仅30mm,可大限度的接近待测工件，并可深入工件内部进行测量，具有灵活高效的测量能力。

HP-S-X1C测头系统搭配M3螺纹探针，允许探针总长度范围竖直方向在20-225mm，水平方向0-100mm之间。

HP-S-X1C 测头系统可通过使用可选的HR-X 自动探针更换架快速更换探针，无需重新校验。

HP-S-X1C测头系统包括以下组件：The HP-S-X1C probing system includes:

HP-S-X1C扫描测头 HP-S-X1C Probe

AC/DC测头接口 AC/DC Probe Interface

适配器电缆 Adapter Cable

机械适配器 Mechanical Adapter

探针夹持器，60 & 45 ° 角度 Styli Holder,60 & 45 degree

HP-S-X1C标准M3探针组 Standard M3 Stylus kit :

No.

序号

Name

名称

Description

规格

Quantity

数量

1

Stylus

探针

f 1.5 mm, 20 mm long

2

2

f 3 mm, 20mm long

4

3

f 5 mm, 20mm long

1

4

f 3 mm, 50 mm long

2

5

f 5 mm, 50 mm long

6

f 5 mm, 75 mm long

7

Styli holder

探针吸盘

M3, AI

1

8

Styli holder

5 x M3

9

Mounting Key

工具

2

10

Mounting Pins

圆棒

11

Protective case

包装盒

1

共计Total:

18