

# Mitutoyo

Mitutoyo Quality

## 5轴控制CNC三坐标测量机 MICROCORD CRYSTA-Apex EX系列

坐标  
测量机



产品样本 No. C16015(5)

# CRYSTA-Apex EX 1200R 系列

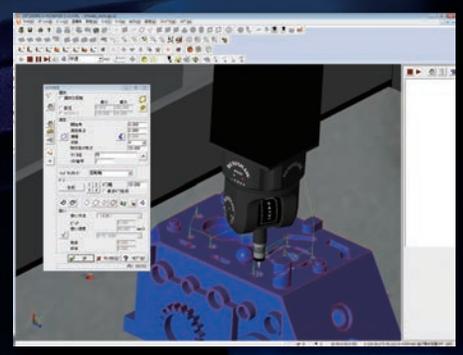
- 配置了5轴扫描测头座REVO。
- 可实现比3轴控制扫描更快的\*\*速5轴扫描。



独特的\*\*测量



可通过3D CAD模型进行\*\*的在线或离线编程。



通过3D模型进行编程

# CRYSTA-Apex EX 1200R系列

螺旋扫描



垫片扫描



表面/边缘扫描



断面扫描



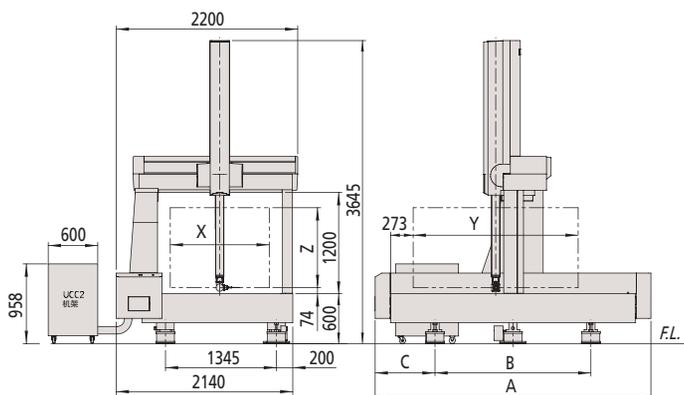
- CRYSTA-Apex EX 1200R系列是配置了5轴控制扫描测头座REVO的CNC三坐标测量仪。
- 可通过5轴动作缩短变换角度所需的时间。由于可定位至任何角度，因此可轻易地接近复杂的工件，还可缩短编程时间和测量时间。
- 可支持5轴控制下的\*\* 速扫描\* 大速度500mm/s)。其实施测量的速度远高于3轴控制扫描。此外，还可进行\* 快4000点/秒的高速采点，在高速扫描测量时也可获取高密度的测量点。
- 通过在内部使用激光传感技术，即使使用长测针\* 长500mm\*)也可以实现高精度测量。  
※从测头旋转中心到测针\*\* 的距离。

- 可配置两种测头：5轴扫描用RSP2测头以及可使用曲柄测针的SP25M型RSP3测头。此外，通过使用测头自动交换系统，可自动更换上述测头，以便实现对各种形状的零部件的全自动测量。
- 通过对RSP2进行约20分钟的测头校准，可使其在任何角度下均能使用，所以与以往的扫描测头相比，可以缩短测量前的设置时间。

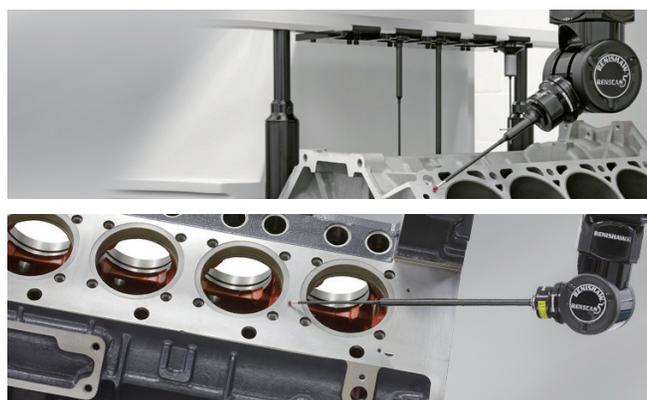


CRYSTA-Apex EX 123010R

CRYSTA-Apex EX 1200R系列外观尺寸图 (单位: mm)



| 型号                     | X    | Y    | Z   | A    | B    | C   |
|------------------------|------|------|-----|------|------|-----|
| CRYSTA-Apex EX 121210R | 1200 | 1200 | 960 | 2545 | 1700 | 420 |
| CRYSTA-Apex EX 122010R | 1200 | 2000 | 960 | 3345 | 1890 | 725 |
| CRYSTA-Apex EX 123010R | 1200 | 3000 | 960 | 4345 | 2500 | 920 |



### 规格<sup>※</sup>

| 项目                |       | 型号 | CRYSTA-Apex EX 121210R   | CRYSTA-Apex EX 122010R | CRYSTA-Apex EX 123010R |
|-------------------|-------|----|--|------------------------|------------------------|
| 测量范围              | X轴    |    |  | 1200mm                 |                        |
|                   | Y轴    |    | 1200mm   | 2000mm                 | 3000mm                 |
|                   | Z轴    |    |  | 960mm                  |                        |
| 驱动速度              | CNC模式 |    | (移动速度)各轴8~300mm/s<br>(测量速度)1~5mm/s   |                        |                        |
|                   | J/S模式 |    | 0~80mm/s(J/S Mode: 高速)<br>0~3mm/s(J/S Mode: 低速)<br>0~3mm/s(J/S Mode: 接触速度) |                        |                        |
| 驱动加速度             |       |    | 375mm/s <sup>2</sup>   |                        |                        |
| 分辨力               |       |    | 0.0001mm   |                        |                        |
| 导向方式              |       |    | 各轴空气轴承   |                        |                        |
| 被测工件              | * 大高度 |    |  | 1160mm                 |                        |
|                   | * 大质量 |    | 2000kg   | 2500kg                 | 3000kg                 |
| 设备的质量(包括控制装置和安装台) |       |    | 4050kg   | 6150kg                 | 9110kg                 |
| 空气使用条件            | 使用空气压 |    | CMM主体: 0.4MPa REVO头部: 0.5MPa   |                        |                        |
|                   | 空气流量  |    | 150L/min(标准状态下)空气源为230L/min以上、0.6MPa以上                                     |                        |                        |

※ 由于测量机本体部分部件会使用天然石材，所以石材表面会出现自然纹理现象。

### ●CRYSTA-Apex EX 121210R/122010R/123010R 主体精度 单位: μm

| 使用测头             | * 大允许长度测量误差<br>ISO 10360-2:2009 (JIS B 7440-2:2013)  |
|------------------|--|
| REVO+RSP2+RSH250 | E <sub>0, MPE</sub> =2.9+4L/1000(温度环境1) E <sub>250, MPE</sub> =2.9+4L/1000(温度环境1)<br>E <sub>0, MPE</sub> =2.9+5L/1000(温度环境2) E <sub>250, MPE</sub> =2.9+5L/1000(温度环境2) |
| REVO+RSP3-3+RSH3 | E <sub>0, MPE</sub> =2.5+3L/1000(温度环境1) E <sub>150, MPE</sub> =2.5+3L/1000(温度环境1)<br>E <sub>0, MPE</sub> =2.5+4L/1000(温度环境2) E <sub>150, MPE</sub> =2.5+4L/1000(温度环境2) |

※ L = 任意测量长度(单位: mm)

※ 关于温度环境1及2, 请参见安装温度环境表。

### ●CRYSTA-Apex EX 121210R/122010R/123010R 安装温度环境

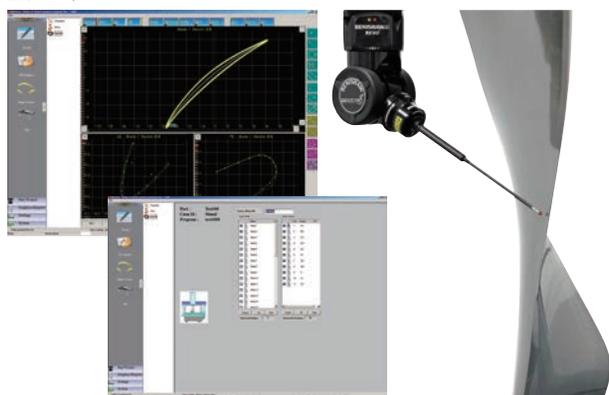
|        |      | 温度环境 1       | 温度环境 2       |
|--------|------|--------------|--------------|
| 精度保证温度 | 温度范围 | 18~22°C      | 16~26°C      |
|        | 温度变化 | 每24小时2.0°C以下 | 每24小时5.0°C以下 |
|        | 温度分布 | 每米1.0°C以下    | 每米1.0°C以下    |

### ●REVO测头座规格

|            |          |                            |
|------------|----------|----------------------------|
| 旋转角度(角度间距) | 垂直方向(A轴) | -5°~+120°(0.08秒)           |
|            | 水平方向(B轴) | ∞(0.08秒)                   |
| * 大测针长度    |          | 500mm<br>(从测头旋转中心到测针**的距离) |

### MAFIS Express [叶片测量、评价程序]

可对叶片、叶盘的测量程序进行生成、测量、解析操作。只需选择所需内容和评价条件，即可自动生成测量专用的控制程序。测量结果将显示在包含2D图形的报告中。



### REVO传感器选件

#### ●RSP2

适合用于 5轴扫描和接触式测量

测针座具有175mm、250mm、350mm、450mm、500mm几种尺寸

※ RSH250外均为选件。

#### ●RSP3-3(选件)

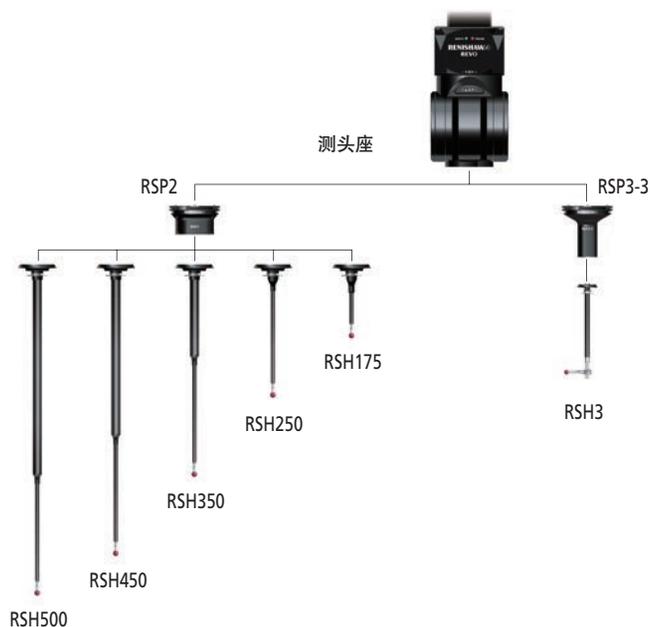
SP25扫描测头

可使用曲柄测针

※ 可支持自动交换系统

传感器(RSP2、RSP3)、测针座(RSH175,250,350,450,500)

可自动更换。



# 欢迎免费参观试测 三丰计量实验室



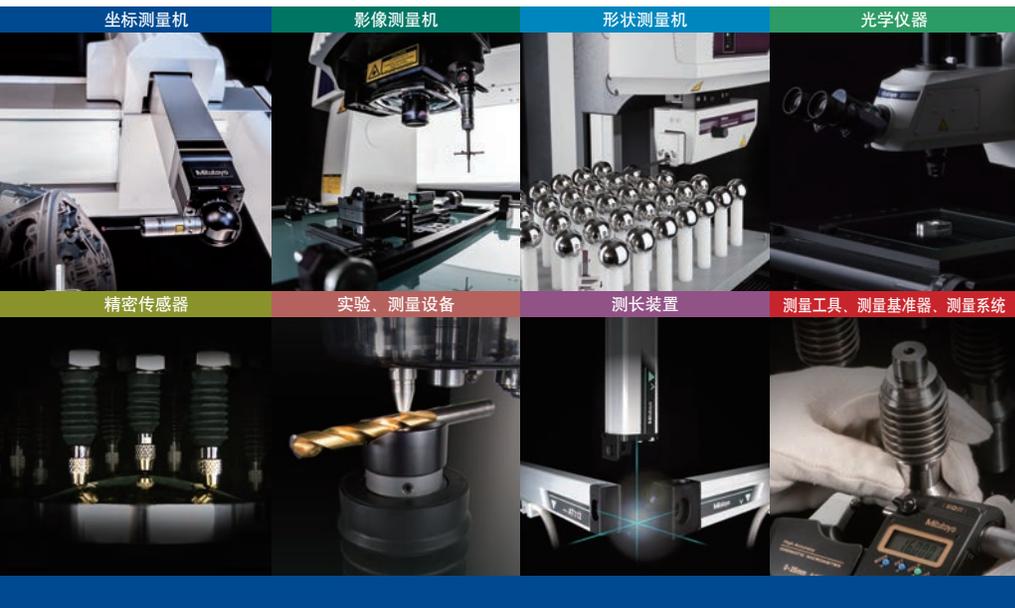
实现互联网O2O体验模式，  
 让客户更直观感受三丰品牌量仪的可靠性、操作性及效率性。  
 同时我们拥有专业成熟的测量技术团队，  
 可免费提供全方位的轮廓仪、粗糙度、圆度等数据测试服务，  
 为您制订 适合的检测解决方案。



如有需要请提前联系各门店及销售人員，我們將全程為您服務！



扫一扫了解更多詳情  
 微信公眾賬號：大虹工具



本公司产品分类按照日本《外汇及对外贸易管理法》被列为管制产品类。如将本公司产品用于出口，或携带出境，则需要日本政府的出口许可。购买商品出口后，即使该产品不属于上述法令的管制对象(而属于《全面监管制度》管制品)，该产品的售后服务将会受到影响。如有任何问题，请致电当地三丰联络处。



抖音扫码 · 关注



微信关注 · 资讯 · 活动

- 三坐标测量机
- 影像测量机
- 形状测量系统
- 光学仪器
- 传感器系统
- 试验设备和地震仪
- 数显标尺和DRO系统
- 小量具和数据管理系统

## 大虹的业务涵盖



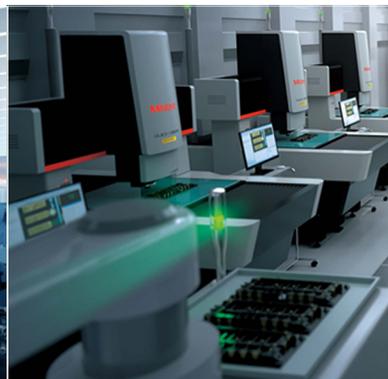
机床设备



数控刀具



精密量仪及仪器



检测认证服务