

瑞士RAYTEC精密激光准直仪|机床导轨直线度|平行度检测仪

| | |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 瑞士RAYTEC精密激光准直仪 机床导轨直线度 平行度检测仪 |
| 公司名称 | 泰萨精密仪器(北京)有限公司 |
| 价格 | 面议 |
| 规格参数 | 类型: 测量范围:30 (m) |
| 公司地址 | 北京市朝阳区望京路4号机床研究所7号楼601室 |
| 联系电话 | 086-010-84505821 13701117644 |

产品详情

产品优势：

- 可以快速建立测量坐标系统，光路遮挡后可随时恢复测量，不影响数据接收;
- 测量分辨率高达0.1或0.5 μm ，可同时捕捉到x和y两个方向的偏移量，有利于得到全面的直线度特性；
- 可以测量较长的工件,适合于大型机床和设备的制造检验和校准,也可作为设备安装调试时精密定位工具;
- 重量轻，体积小，便于携带。也可安装固定在设备上使用;
- 通过蓝牙无线接收数据更便捷;
- 图形化软件界面，操作简单易学，容易掌握。

由于光电准直系统的高精度、稳定性，在机械工业，自动化及机械和建筑工程领域得到广泛应用。raytec gepard™激光准直仪是一款通用的高精度测量及校准系统，它能够简捷快速地完成测量任务，并实时显示测量值，同时进行被测工件的校准、微调或在线测量。测量结果直接传输到软件中，并可打印出结果。

可轻松完成直线度、平行度、垂直度、定位、校准、同心度、同轴度、主轴旋转中心径向跳动的测量。

新型3d

型号更增加了定位点距离的测量功能，达到快速准确便捷的几何形状误差测量。

raytec gepard bt™激光准直仪由发射器和接收器组成。

gepardbt™发射器是一款高稳定性的半导体激光器，在可视范围内无误差工作，尤其是软件中的微调 and 安装模块可确保工件方便快捷地调整，内置二维高灵敏度的激光探测器psd（即gepardbt™接收器）。

当触及psd的激光信号显示出工件精确的几何位置的同时，便得出xy轴的mm值，通过沿着激光导轨移动gepardbt™接收器，工件的直线度（x值/直线）和平面度（y值/垂直）便会在测量任务中同时完成。

gepardbt™发射装置是一款高精度激光发射器，使用高稳定性，光纤耦合半导体的可见激光，内置精密校准装置，确保快速精确发射激光束。

gepardbt™接收器中的光电感应传感器非常精确地（分辨率达1ppm）探测激光束，数字信号处理器可以避免各种的环境干扰，完美处理测量数据。

来自传感器的数据可通过蓝牙无线技术被传输到计算机上，确保传输数据的安全性和使用方便。提供标准无线连接方式的同时，还可选择光纤电缆连接。

可实现远程控制，手持操作装置可以直接远程控制测量过程和软件应用。

测量示意：

应用范围：

- 用于直线度测量及导轨、机床调整
- 钢构框架校准
- 测量和调整铁轨、导轨、辊轴、地面波等的平行度
- 测量和校准轴承座、钻孔
- 测量垂直度和各种调整
- 工件、机械定位
- 监测工件变形、挠度、位移

- 为提高测量精度进行环境分析

软件应用：

测量数据记录和评估软件gepardbt™系统在windows操作系统下运行，可进行快速和高质量的测量工件：

- 直线度、平行度、垂直度、位置校准（工件定位）；
- 发射器和接收器之间的直线度误差可通过软件自动修正，使用 „ adaptive measuring method “ 模式可提高测量精度；
- 在记录测量值期间，数据以图释和数字方式显示在电脑显示屏上，大尺寸数字和图形利于远距离读取；
- 测量工作完成后，另有其它功能可用，比如自由选择参考点（plumb-line method）模式，按照iso1101以线性回归为基础的测量值表示，全面统计计算；
- 作为标准设置，测量系列和设置参数都可作为测量报告打印出来，并保存在最新的工作进程中；
- 测量数据是以ascii码格式存档，可使用常规的表单或数据软件进行处理。

技术参数：

| | | |
|----------------------------------|---|--------|
| 项目/规格 | gepard s4k(cubic立方) | |
| 发射器 | 1mw | |
| 激光功率 | 2 | |
| 激光波长 | 约650nm | |
| 激光光束波形 | 圆形 | |
| 激光束 in 20 m | 约6mm | |
| 电源 | 镍氢充电电池 | , 1.5 |
| 体积lxwxh | 141x50x50mm | |
| 重量 | 650g (含电池) | |
| 微调 | | |
| 光学机械中心校正 | - | |
| 接收器 | gepard5 e4k | |
| 测量距离l (z) | 0-15m | 0 |
| 测量范围r (x/y) | 5x5mm | 1 |
| 分辨率 | 0.1 μ m | 0 |
| 线性1)2)(1m内)(mm) (r为测量范围) | $r(\text{mm}) \times 0.4\%$ | r |
| 线性1)2)(1m以上)(mm) (r为测量范围,l为测量距离) | $r(\text{mm}) \times 0.4\% + 0.01 \times l(\text{m})$ | 0 |
| 重复性1)2) | $\pm 0.25 \mu \text{m}$ | = |
| 电源 | 镍氢电池 | , 1.5v |
| 无线数据传据距离 | 100m | 1 |
| 体积lxwxh | 141x50x50mm | 1 |
| 重量 | 570g (含电池) | |
| 光学机械中心校正 | - | - |
| 温度范围 | 10-45 | |
| 数据处理 | | |
| 软件功能 | win-gepard测量软件 平行度和垂直度、 及数据处理 | |
| 可选附件 | | |

| | |
|--------------|-----------|
| 五角棱镜 | 最大角度误差4秒, |
| 距离测量附件组 | 实现三维测量功能 |
| 三脚支架 | 放置接收器 |
| 备注： | |
| 1) 在20 条件下 | |
| 2) 在80%测量范围内 | |