# YRMAT1815

光电自准直仪(15米)

产品类别：自准直仪

所属系列：YRMAT

YRMAT1815双轴光电自准直仪是一款结合了光学技术、电子技术、高分辨率图像传感技术、嵌入式数字图像处理技术以及计算机图像计算和处理技术的光电仪器。

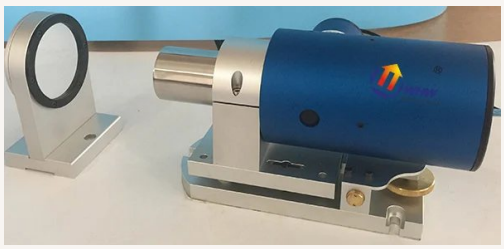


图 1 产品外观

## 一、产品简介

YRMAT1815双轴光电自准直仪是一款结合了光学技术、电子技术、高分辨率图像传感技术、嵌入式数字图像处理技术以及计算机图像计算和处理技术的光电仪器。

## 二、产品介绍

产品说明 它可同时对X、Y两个方向的角度进行测量、分析、绘制和计算。具有易便携、高精度、高稳定性等一系列优点。 YRMAT1815光电自准直仪由电子读数头、物镜管、光学系统、电子控制系统、图像处理系统、测量控制系统、基座、反光镜等构成。运行于显示控制器的测量软件可显示电子目镜、图像、分析数据及测量数据等。主机采用USB2.0连接、采用发光效率高和发热量小的半导体LED光源；YRMAT系列光电自准直仪产品为用户提供了高性价比的角度测量检测方案。用户可通过选配其它测量配附件及测量软件完成动态测量应用，包括对角度、直线度、垂直度、平行度、平面度、同轴度等的高精度测量。是精密机械制造、光学加工、计量实验室等传统光学自准直仪的理想替代产品。 一、性能特点: 自动描绘曲线，自动计算误差 双轴X、Y同时测量，方便高效 实时电子目镜技术，有效减少人眼瞄准误差 高分辨率光电探测器，提高了测量精度 长寿命LED灯源系统，经久耐用 搭配不同附件以及测量模块能够满足多种需要 多种数据处理格式，兼容excel等 多种规格可选，适用不同检测目标 二、YRMAT1815光电自准直仪的用途： 精密机床安装、调试、定位、校准 产品直线度、平面度、垂直度、平行度等精度检测 精密旋转台检测 航空航天产品装配及调整 物理及光学实验室 科研院所教学、演示及研发 四、YRMAT1815光电自准直仪标准配置： 二维可调底座 标准反射镜 标准测量软件（含直线度模块） 数据线 仪器箱 合格证，保修卡，说明书 五、YRMAT1815光电自准直仪选配附件： 磁性底座 光学直角器 激光辅助找像器 金属多面棱体 可调桥板（测量平台的平面度专用） 精密三脚架 平行度/垂直度误差分析模块 平面度误差分析模块 转台误差分析模块 分度台分析模块 一拖二分析测试包 角锥棱镜 品牌电脑 无线遥控器 高精度升降台 微调旋转工作台 平移工作台 自准直仪校准证书 六、自准直仪的典型应用： 1.直线度测试：直线度测量和验证是自准直仪在机械制造行业典型的应用之一。本系列准直仪测试直线度具有精度高、重复性好和双方向同时检测的优点。在直线度测量中，借助

## 四、技术参数

| 参数项目 | 技术指标 |
| --- | --- |
| **工作距离** | 0-15m |
| **物镜焦距** | 180mm |
| **通光口径** | 50mm |
| **光源** | 半导体LED |
| **探测器** | 高分辨率传感器 |
| **分辨率** | 0.1″ |
| **视场范围** | 3600*3000″ |

| 参数项目 | 技术指标 |
| --- | --- |
| **数据传输** | USB2.0 |
| **系统要求** | WIN7及以上 |
| **测控系统** | 研润自准直仪控制软件V2.0 |
| **仪器尺寸（长*宽*高mm）** | 268*135*125 |
| **电源** | 220V、50Hz |

注：参数为标称配置，实际以合同与技术协议为准；非标行程、测头与软件功能可按需定制。

## 五、适用标准

- JJG 202 自准直仪检定规程
- GB/T 11336 直线度误差检测
- GB/T 1958 产品几何技术规范(GPS) 几何公差检测规定
- GB/T 1800.1 极限与配合 基础
- GB/T 1184 形状和位置公差 未注公差值

## 六、关联内容与同系列产品

应用案例：首件检验·精密转台检测：钟表首饰验收方案（138）；首件检验·精密转台检测：军工与科研验收方案（139）；首件检验·多面棱体检测：新能源汽车三电验收方案（140）

行业应用：航空航天增压器叶轮测量应用指南：平面度与分辨率控制（033）；航空航天减速器输出轴测量应用指南：重复性与直线度控制（034）；航空航天主轴锥孔测量应用指南：角度示值误差与平面度控制（035）

测量原理：自准直仪转台分度检定：验证与复检（200）；自准直仪光学装调：物理机制（201）；自准直仪光学装调：光路与传感（202）

科研与技术文件：材料气泡分析系统；圆度仪与圆柱度仪；轮廓仪与形状测量仪

同系列产品：YRMAT1510、YRMAT1815B、YRMAT2020、YRMAT2020B、YRMAT3025、YRMAT3025B、YRMAT3025C、YRMAT3030

服务热线：400-812-7833 / 021-58391850 邮箱：shanghai@yr17.net

地址：上海市奉贤区奉城镇南奉公路1478号 201411

资料生成时间：2026-11-21 15:26 本资料为可编辑模板，参数以合同与技术协议为准。