

多种型号激光指向仪 YBJ-500A

产品名称	多种型号激光指向仪 YBJ-500A
公司名称	哈尔滨市光学仪器厂
价格	面议
规格参数	加工定制:否 品牌:哈尔滨 型号:YBJ-500A
公司地址	中国 黑龙江 哈尔滨市 道里区经纬三道街32号
联系电话	86 451 84213974

产品详情

该系列产品主要应用于
用于矿山巷道掘进时的指向定位；掘进机推进方向的制导控制；煤矿综采工作面的定位。

dqj-05a型激光指向仪（矿用）

输入电压 ac 127v / 220v 激光功率 5mw
有效射程 600m 光斑直径 40mm (600m 处)
防爆方式 隔爆型 仪器重量 3.5kg

一、概述

1. 产品特点

ybj矿用隔爆型激光指向仪是集电子、光学、精密机械等技术为一体的仪器。具有外形美观、体积小、重量轻、防爆等特点。仪器安装采用固定式，可快速固定在锚杆上。仪器可在360°范围任意粗调，微调准确；调节方便，制动可靠。产品采用自主研发的光学系统，可采用红、绿两种光源，光斑大小、射程满足矿下施工需求。仪器采用交直流转换电源模块，交流宽电压ac80v ~ ac245v供电，具有保护功能。

2. 执行标准

gb3836-2010 mt870-2000
q/hgy22-2012企业技术条件

3. 主要用途及适用范围

仪器主要用于煤矿井下巷道开采时提供中腰线精准定位、运输管道、运输皮带、风管、水管、电缆铺设等方向定位。还可为地铁、公路、铁路、桥梁、隧道、涵洞、输油管道铺设、排水施工等巷道掘进提供准直线。

4. 仪器型号定义

注：ybj-500a矿用隔爆型激光指向仪

5. 使用环境

大气压：86kpa ~ 110kpa

环境温度：-20 ~ +40

空气相对湿度：95%rh (+25 时)

含有爆炸性气体（甲烷）和煤尘混合物的煤矿井下环境中

在无明显破坏绝缘的气体或蒸汽的环境中

污染等级：3级

二、结构特点及工作原理

1. 结构特点：

仪器将电源模块、光学、精密机械组合为一体，具有外形美观、体积小、重量轻等特点。

仪器粗调采用360°可旋转锁紧机构，安装采用固定式锁紧装置，固定仪器方便快捷。仪器通过微调机构可在不小于±1.5°范围内进行水平、垂直细微调整。

2. 工作原理：

仪器接入供电电压ac127v后，通过电源模块转换成直流电压给激光管供电，产生激光束，再通过光学系统产生激光远程指向光束，其射程分别达到500米。

三、技术参数

安装方式：固定式

防爆形式：矿用隔爆型

防爆标志：exdimb

激光指向仪工作制：连续运行

供电电压：ac127v
(电压在ac105v ~ ac140v之间仪器可正常工作)

工作电流： 90ma

光功率：不大于15mw

有效射程：500m

光斑直径：在500m处光斑直径不大于50mm

光斑漂移量：
在500m处光斑漂移量应不大于10mm

横向、纵向粗调：360°任意

横向、纵向调节范围： ±1.5°

四、外型尺寸及重量:

尺寸：298 × 182 × 110 (mm)

重量：3.4 kg

五、安装、调节、使用

1. 安装

(1) 仪器配有测试用电缆线。

(2) 仪器安装使用前，请将水平调整螺旋2，水平锁紧螺旋2拆下（内有弹簧，注意安全），将测试用矿用防水电缆线拆下，用适宜长度的矿用防水电缆线穿过压紧螺母，后罩与仪器内的接线端子连接（注意不要接错端子），按原顺序重新安装水平调整螺旋2，水平锁紧螺旋2。

(3) 仪器与锚杆的安装

如图所示。仪器固定板安装孔为12mm,预先在巷道顶部中心，距离为158mm和56mm的两端，打入四根直径小于12mm的锚杆，自制螺纹。（长度不影响现场施工），在锚杆上各安装一个螺母和垫片至螺纹上部，然后将仪器的固定板对准锚杆穿入，用锚杆上下螺母及垫片压紧固定板至牢固为止。

2. 调节、使用

根据铭牌输入电压的要求将矿用防水电缆线接

好。接通电源，点亮激光器。将激光束指到大约需要的位置。再根据经纬仪所测定的准确方向进行准确调整，调整俯仰调整螺旋即可调整垂直方向的角度；松开水平锁紧螺旋1，2；调整仪器水平调整螺旋1，2即可调整仪器水平方向的角度；将光斑准确指向目标点后，拧紧水平锁紧螺旋1，2。

请注意：仪器出厂时，光斑在射程内已校验，用户现场免调试。如果用户需要调整，请参考故障分析中的方法进行。

六、安全警示

1. 禁止注视出光视窗口！
2. 严禁带电打开！

七、保养、维护、注意事项

1. 仪器长期不用时应存放在干燥、无腐蚀性环境中。
2. 仪器出厂时光学系统经过调校，请勿随意拆卸；运输时应轻拿轻放，避免剧烈震动。
3. 仪器应使用规定的输入电源电压，内、外接地必须良好。
4. 不得带电检修，需开盖检修时必须在全场进行。
5. 应定期用镜头纸或软布擦拭激光出孔的视窗玻璃，做到表面清洁无灰尘。
6. 仪器在保养和维修时，严禁带电打开！严禁损伤隔爆面！不能随意更改元器件型号、规格、参数；应注意防止失爆（注意不要碰坏隔爆面、接线盒盖板的紧固、不得丢失引入装置中的密封圈，注意适当拧紧压紧螺丝等）。隔爆面安装时应将涂抹防锈油，检查调整机构是否灵活，锁紧是否可靠，检查密封圈紧固件，如有损坏应及时更换。

八、故障分析、排除

“仪器不工作”请根据下表检查您的仪器。如果经检查仪器仍无法正常使用，请与维修网点或厂家联系。

故障现象	原因分析	排除方法
仪器不工作	1. 电源电压是否正确 2. 电源未接通	1. 检查核实电源电压是否正确 2. 检查电源线是否接触良好
接通电源无激光束	1. 电源模块损坏 2. 激光管损坏	1. 更换电源模块 2. 更换激光管
光斑不清晰或变大	1. 光学镜片松动 2. 激光管镜片损坏 3. 调焦筒位置改变造成聚焦不准	1. 返厂维修校验 2. 更换激光管 3. 返厂重新校准或松开紧定螺钉（不要同时转动物镜套管），达钉
射程达不到	1. 环境雾气较大 2. 环境尘埃较多 3. 环境烟雾较大	1. 避免较大雾气 2. 降低尘埃后使用 3. 降低烟雾后使用
光斑产生位移	1. 粗调机构未锁紧 2. 微调机构未锁紧	1. 紧固粗调机构 2. 紧固微调机构

九、维修服务

1. 防爆电气产品的维修，原则上应由产品制造商进行维修。如自行维修，维修方应具备维修的检查、试验条件，在征得产品制造商同意后，方可进行维修。维修后，应进行防爆性能检验并满足gb3836中的要求，方可投入使用。产品维修后的相关责任由维修方承担。

2. 自购物发票开具之日起一年内，仪器正常使用下出现质量问题，给予维修、调校售后服务。非正常使用下因用户自行拆卸、使用不当、未依据使用说明书操作、因运输及其他意外而造成的仪器不能正常工作，适当收取维修费。

。

本产品的加工定制是否，品牌是哈尔滨，型号是YBJ-500A，种类是配件组件，波段范围是可见光，运转方式是连续式，工作物质是半导体，光路径是透过型外光路，速度是高速，通道是单通道，线宽是在600m处光小于50（mm）