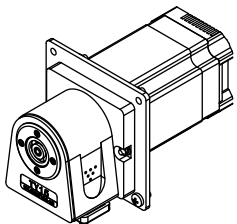


B200K1TY15、B200K2TY15、 B200K3TY15 产品说明书



保定雷弗流体科技有限公司
BAODING LEAD FLUID TECHNOLOGY CO.,LTD.



使用产品前，请仔细阅读此使用手册。
我们相信本资料所包含的信息是准确无误的。雷弗对其中的任何错误不承担责任。
雷弗保留在不经事先通知的情况下随时修改和增删本资料的权利。
如需获得该资料的最新版本，请与雷弗公司销售工程师或售后工程师联系。



扫码下载浏览

产品简介

- 本系列产品包含B200K1TY15、B200K2TY15、B200K3TY15三种型号；
- 外部模拟量调节转速，模拟量0-5V/0-10V/4-20mA；
- 外控信号控制启停，正反转向，外控信号12-24V宽范围输入，光电隔离；
- TY15弹簧易装泵头采用快装式结构设计，柔性上压，弹簧滚轮结构，软管安装方便快捷；
- 体积小巧，结构紧凑，外形美观；
- 软管使用寿命长；
- 运行噪音低；
- 良好机械性能，抗污染；
- 适用于中小流量；
- 适用于COD、CEMS在线监测使用；
- 方便ODM配套使用，配套在设备、仪器、实验室。

整机参数

电机类型	57步进电机
电源电压	DC 24-36V
控制方式	外控模拟量
外控功能	模拟量0-5V/0-10V/4-20mA对应调节转速范围0-200rpm，外部电平信号控制电机的启停和方向
转速范围	≤200rpm
流量范围	≤280ml/min
通道数	1通道
滚轮数	2滚轮
运行方向	可正反转
软管材质	硅胶管、Pharmed、A-60-G
装管方式	管接头
压管类型	固定间隙
泵头外壳材质	IXEF
泵头滚轮材质	PET+PPS

注意事项



重要信息：

操作前务必仔细阅读说明书！

1. 蠕动泵管可能因长时间运行磨损而破裂，导致传输物料泄露，可能对人体或设备产生伤害。
请合理评估泵管的使用寿命，定期检查，及时更换泵管；
2. 拆装泵管时，请断开电源，并确保管路中的物料排放干净；
3. 泵运行时请勿触摸泵头滚轮，以免对人体或设备产生伤害；
4. 泵连续运行时，电机的温升较高，请谨慎触摸电机，并对电机及电路做好散热处理；
5. 泵长时间不运行时，请松开泵管，避免其受挤压变形甚至粘连堵死，从而严重影响软管寿命；
6. 泵头内要保持清洁，否则会加快泵管和滚轮的磨损；
7. 不要随意给滚轮涂抹润滑油，请提前与生产厂家相关人员确认是否合适；
8. 泵送强腐蚀性液体或有机溶剂时，请确保泵管及泵头相关材料可以耐受；
9. 使用时，请确保供电电源，外控信号等电气指标在相关要求范围内，切勿超标。

售后服务

本产品自售出后整机保修1年，在保修期内发生故障，免费维修，但耗材不在保修范围内。
属于下列情况的故障及损坏，无论是否在保修期内，均不在免费保修之列：

1. 产品超出保修期限；
2. 操作人员未按使用手册要求，或明显有悖于常识、保管、安装、维护或使用不当引起的故障或损坏；
3. 超出合同或相关技术协议中约定的使用条件；
4. 非雷弗指定的服务部门或专业人员，擅自修理、更改或拆卸造成的故障或损坏；
5. 用户自行使用非雷弗原厂配件所导致的问题；

泵头上压块材质	PVDF
泵头滚轮轴材质	S304不锈钢
寿命	≥1000h
噪音	≤60db (测试环境噪声≤40dB，测试产品与噪音仪水平距离为1米)
重量	0.417kg (不含管)
外形尺寸	(长*宽*高) 137mm*82mm*82mm
功率	≤30W
工作环境	环境温度0-40℃，相对湿度<80%RH
储存环境	环境温度为-40~+50℃、相对湿度不大于95%的清洁通风良好的环境内，空气中不得含有腐蚀性、易燃性气体、油雾、粉尘

硅胶管适配型号与流量参考表 (毫升)

型号	软管材质	流量表 (单位: mL)				
		软管型号	1rpm流量	10rpm流量	100rpm流量	200 rpm流量
B200K1TY15 B200K2TY15 B200K3TY15	硅胶管	13#	0.05	0.5	5	10
		14#	0.17	1.7	17	34
		19#	0.4	4	40	80
		16#	0.75	7.5	74	148
		25#	1.4	14	140	280

★以上流量数据，均为实验室常温常压条件下用雷弗软管打纯净水测试所得，此数据仅供参考；
实际使用时由于受压力、温度、介质特性、软管材质等具体因素的影响，具体情况需要咨询雷弗工程师。

7. 因自然灾害等不可抗力（如地震、火灾等）原因造成的故障或损坏；
8. 其它非产品设计、制造、质量等问题而导致的故障或损坏；
9. 对于质量或服务的投诉，2个工作日内给出回复和初步解决方案；
10. 以上期限如遇不可抗力因素（如自然灾害、疫情等），则待不可抗力消失后，重新进行计算。

产品结构

部件名称及作用：

1. TY泵头：安装软管传输液体；
2. 安装板：连接电机与泵头，还可将产品安装到其他设备上；
3. 电机：提供动力；
4. 驱动单元：外控模拟量控制电机转速、启停。

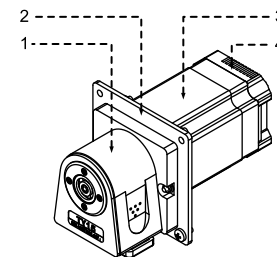


图1 产品结构图

使用方法

拆解TY15泵头

- 步骤一：手指箭头指示推动上压块锁，打开上压块。
- 步骤二：按住两侧凹点处，向上移动打开如图3取下序号1“上压块”。

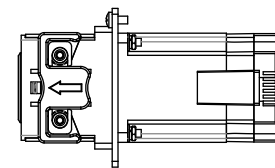


图2 泵头拆解图(1)

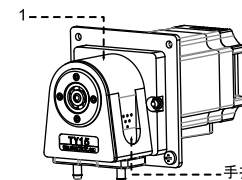
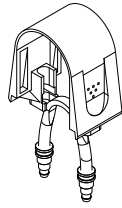


图3 泵头拆解图(2)

步骤3: 如图4取下管接头。



安装TY15泵头
与拆解顺序相反。

图4 管路拆解图

整机安装

- 通过我司提供的安装开孔图, 使用相应螺钉将整机安装板和设备安装在一起;
- 将随机附带的线缆按照下图5所示安装好, 8P端子插在图5标记“8P端子”上, 2P端子插在图5标记“电源端子”上, 具体接线参照图6和表3进行接线。

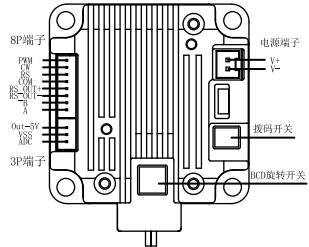


图5 尾部驱动单元展示图

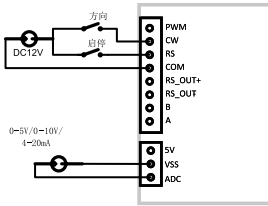


图6 接线示意图

P06

www.leadfluid.com.cn

日常维护

- 泵头在运转时对软管有磨损, 使用中应注意检查软管的磨损情况, 定期更换软管;
- 软管流量随着使用时间的延长而减小, 请注意适时调整泵的转速;
- 使用中出現软管破裂, 请及时清理溢出的液体。再次使用时, 应该先查看泵头的滚轮是否运转灵活。如果发现滚轮运转不灵活, 请联系本公司, 若强行使用将加剧泵头及软管的磨损。

故障处理

编号	故障类型	故障描述	解决方法
1	硬件	上电后电源灯不亮	检查电源线是否接好
2	硬件	电机不转	检查转速是否设置过小, 如0.1rpm
3	硬件	电机只有一个方向转动	检查外控方向信号是否正常
4	硬件/软件	外控不起作用	首先排查软件: 1. 模式是否为外控模式。 如问题未解决, 继续排查硬件: 2. 检查连接是否正确。 3. 查外控电源是否供电。

表6 故障处理表



注意: 该产品内无用户可自行维修的部件, 如用户自行维修, 产品的保修将失效; 如发生排查软件和外部硬件连接不能解决的故障, 请您与雷弗厂商联系, 请勿自行维修。

P09

www.leadfluid.com.cn

根据端子侧面的端子标签进行接线, 信号线标签对应定义及解释如下

8P端子定义			
序号	线色	标识	使用方法
1	灰色	CW	此引脚和序号3的COM引脚配合使用, 此引脚接DC12-24V的正极, COM引脚接负极, 泵方向为逆时针, 不接电为顺时针
2	棕色	RS	此引脚和序号3的COM引脚配合使用, 此引脚接DC12-24V的正极, COM引脚接负极, 泵运行, 不接电为泵停止状态
3	蓝色	COM	和序号1, 序号2配合使用
4	绿色	RS_OUT+	泵运行时RS_OUT+和RS_OUT-为开关量型接通状态, 停止是为开关量断开状态, 通过电流应小于20Ma, 具体详见外控口输入输出接线示例
5	白色	RS_OUT-	
6	黄色	ADC	接外控模拟量的4-20mA/0-5V/0-10V的正
7	黑色	VSS	接外控模拟量的4-20mA/0-5V/0-10V的负
8	红色	OUT-5V	泵的5V输出端, 和序号7配合使用

表3 8P端子定义

根据端子侧面的端子标签进行接线, 电源线标签对应定义及解释如下

电源端子定义			
序号	线色	标识	使用方法
1	黑色	GND	接DC24-36V的负极
2	红色	VDD	接DC24-36V的正极

表4 电源端子定义

P07

www.leadfluid.com.cn

外控口输入输出接线示例

输入接线示例

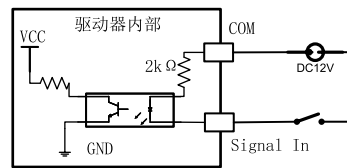


图7 外控输入接线示例

输出接线示例

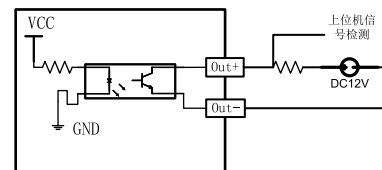


图8 外控输出接线示例

P10

www.leadfluid.com.cn



注意: 接线时请断开电源。接线过程中需将线色一一对应, 切勿将电源正负极接反, 否则会有损坏驱动单元的风险。



小心: 确保所有的供电电线与设备功率相匹配。

客户可通过调整驱动单元尾部的拨码开关来选择模拟量输入信号源的种类, 具体如下表5

模拟量	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4
4-20mA	OFF	ON	OFF	OFF
0-5V	OFF	OFF	OFF	OFF
0-10V	ON	OFF	OFF	OFF

表5 信号源调整表

P08

www.leadfluid.com.cn

外观尺寸图及开孔尺寸图 (单位: mm)

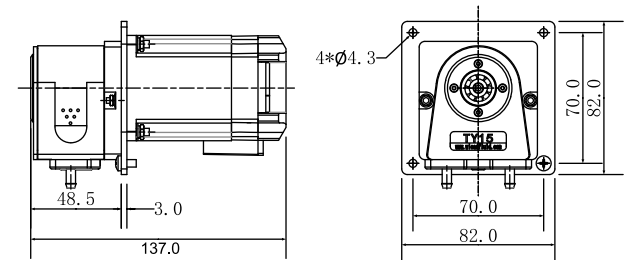


图9 外观尺寸图

订货信息

货品编号	型号	控制模式
5010200301006	B200K1TY15	外控模拟量4-20MA
5010200201003	B200K2TY15	外控模拟量0-5V
5010200101005	B200K3TY15	外控模拟量0-10V

表7 订货信息表

P11

www.leadfluid.com.cn