

BT100
蠕动泵

使用手册

常州飞尔林流体科技有限公司

友情提示:

在使用本产品时为防止火灾、电击或人身伤害等，请遵循以下本安全注意事项:

- 在安装（或更换）泵头及软管前请务必关闭驱动器电源;
- 连接外控装置前请关闭电源，否则有可能损坏设备;
- 在清洁本产品前，请从插座上拔下电源插头;
- 非专业人员不要私自拆解、维修本产品，如有需要，请与本公司联系。

注意事项:

- 使用本产品之前，请仔细阅读并完全理解本使用手册的内容;
- 泵管为耗材，长期使用会因疲劳导致破裂，从而产生液体渗漏现象，请及时检查并更换软管。
- 注意保管好本手册。

目 录

| | |
|---------------|---|
| 一、概述 | 2 |
| 二、产品简介 | 3 |
| 三、操作简要 | 5 |
| 四、外部控制 | 6 |
| 五、维护与维修 | 7 |
| 六、售后服务 | 9 |

一、概述

BT10X 型蠕动泵是一款高性价比的蠕动泵。机身采用碳钢材料加特殊涂层处理，坚固美观；采用步进电机作驱动，多细分方式工作，使电机运行更加平稳，噪音更小；可适用多种泵头，使用多种软管，从而满足不同物料及不同流量的输送。适用于饮料、保健品、制药、精细化工、实验室等诸多领域流体输送的需求。

产品的外形图如下：



产品的组成：

- ▶ **泵 头：** 可选用泵头：DG15/YZ15/KZ15 等系列泵头
- ▶ **驱动器：** BT10X 的主机，本说明书主要介绍该驱动器的使用方法
- ▶ **泵 管：** 根据客户需求配用不同泵管

装箱清单：

| | |
|-------|-----|
| 驱动器 | 1 台 |
| 泵 头 | 1 只 |
| 电源线 | 1 根 |
| 软 管 | 1 根 |
| 使用说明书 | 1 本 |

二、产品简介

2.1、产品的主要功能特点

- 步进电机 64 细分方式驱动，转动稳定，振动小
- 采用三位 LED 数码管显示转速，发光管指示转向及内、外控制方式
- 操作既可由面板按键完成，也可以使用外接接口进行控制，简便、易学
- 多种方式的外部控制，可采用电压、电流或通讯对泵进行控制
- 具有掉电记忆功能，开机显示为上次关机前的工作状态

2.2、产品的技术指标

- 转速范围：0~100rpm；由三位数码管显示
- 转速分辨率：0.1rpm
- 流量范围分别为：0.06~330 (ml/min)
- 按键或外部控制调节泵的转速、转向并控制泵的运行和停止
- 适用泵头：DG15、YZ15、KZ15 等
- 外部控制：外接开关控制启停
- 驱动器外形尺寸：170×110×110 单位：mm
- 整机重量：3kg
- 防护等级：IP31
- 适用电源：AC220V (±10%)，50Hz/60Hz，
- 功 耗：≤20W
- 工作环境：温度 0~50℃，相对湿度≤90%

2.3、控制面板的组成

控制面板如图所示：



- **LED 数码管：**显示当前转速
- **3 只发光管：**从左到右分别是：反转、正转、外控指示
- **5 只按键功能分别为：**



——转向控制键



——向上调节转速键



——向下调节转速键

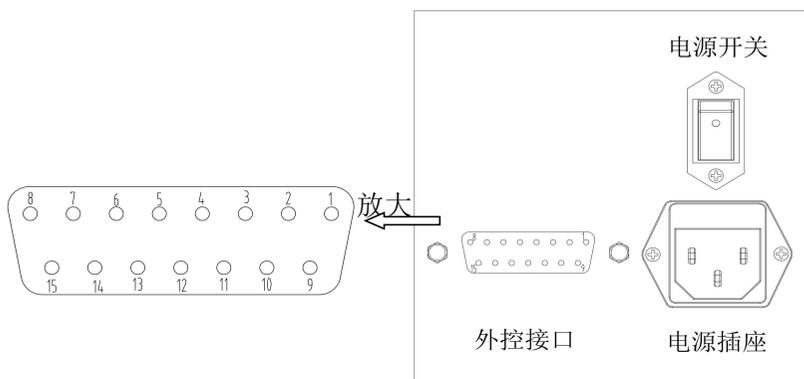


——控制泵的启动和停止键



——全速键

2.4、后面板的组成



- **电源开关：**●为 ON，空为 OFF
- **电源插座（含保险丝盒）：**三芯插座，从左到右分别为：N、地、L
- **保险丝盒：**内置 1A/250V 延时保险丝 1 只（保险丝盒内备 1 只）
- **外控接口：**与外部控制器连接可对泵进行电压、电流及通讯等控制

三、操作简要

3.1、泵管（软管）的安装

- 1、YZ15 泵头:扳杆逆时针方向打开,软管置于滚轮上面,使软管置于合适的位置,扳杆顺时针方向锁定泵头上滑块。
- 2、KZ15 泵头请如下操作:
 - (1) 扳杆逆时针方向打开,取下泵头上压块;
 - (2) 根据所选软管管号,转动泵头侧面的管卡滑轮,使管卡的 1.6 指示标记对准所选软管的位置;
 - (3) 把相应的软管放置泵头滚轮上,并置于管卡的 V 型槽上,
 - (4) 压好上压块,扳杆顺时针方向锁定泵头上压块。



3.2、开关机

开机: 将 220V 交流电接入设备, 并将后面板的电源开关“0”的位置往上推, 此时面板上三位数码显示上次关机时的状态。

关机: 将后面板的电源开关向下按, “0”的位置弹出即可, 此时运行

参数将自动保存起来，以便下次开机使用。

3.3、转速调节

按  和  键可以改变泵的转速，无论在运行还是停止状态均可调节，掉电时机器自动保存调节后的转速参数。

按一次  或  键，泵的转速上调或下调 0.1rpm。若按住该键不放，1 秒钟后，转速会连续变化；按压时间越长，变化越快。

待机时，按下  键，为最高转速，可迅速充满或排空软管内的液体。

3.4、方向调节

有时因为泵的位置及物料位置关系，需改变泵的运转方向；待机状态时按  键，相应的方向指示灯会变化，此时泵的运转方向也随之改变。

3.5、泵的启动/停止

待机状态，按一次  键，蠕动泵运行，再按一次则停止运行。

四、外部控制

黑线（公用地线）与白线（S/S）短接，蠕动泵运行；

黑线（公用地线）与白线（S/S）断开，蠕动泵停止运行。

五、维护与维修

5.1、产品的维护

- 1) 蠕动泵若长时间不用，应取出泵头软管；
- 2) 应保持设备的外表清洁，可用软布沾清水擦洗；
- 3) 某些泵头是由塑料制成，使用时切勿接触有机溶剂；
- 4) 泵头及驱动器上的薄膜按键切勿溅上液体。

5.2、产品的维修

只有熟悉和掌握产品的正确操作、外部连接方式以及各项工作条件，才能消除一些人为原因引起的故障。

5.3、常见故障排除方法如下表所示

| 故障现象 | 故障原因 | 故障排除 | 备注 |
|------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| 开机后，风扇不转，数码管和指示灯无显示 | 电源插座是否有电；电源插头是否脱落；保险丝是否松动或熔断；电源开关是否损坏 | 重新插好插头；重新安装或更换保险丝；注意保险丝一定要按照规格书上的要求选用；更换电源开关 | 一定要检查和确定是什么原因引起烧断保险丝的，解除故障原因后方可更换保险丝 |
| 开机后，风扇转动且数码管显示正确，但泵轮不转 | 检查泵头上的压块是否压得过紧使得轴被卡死；检查电机的连接线是否插好 | 重新按要求安装泵头的压块；插好插头 | 除此以外就是泵内部有问题，最好是与供应商或公司联系加以解决 |
| 滚轮转动，但不能输送液体（或气体） | 检查胶管是否被压死；胶管是否破损漏气 | 调整泵头两侧管卡；更换新的胶管 | |
| 工作时胶管随滚轮一起向一侧滑动 | 检查管卡是否卡上并是否卡好 | 调整管卡并卡好软管 | |

六、售后服务

本产品自购置之日起，三个月内，确属质量问题，本公司负责调换；

本产品自购置之日起，两年内免费维修；

保修期过后，用户不能自行处理故障时，请与经销商或本公司联系，以得到优惠的维修和服务；

以下原因引起的故障不属保修服务范畴：

自行改装、超负荷运行、保养不当、运行环境不符合产品规格、超出电压范围工作及未能正确接线等。

技术参数如有更新恕不另行通知，如有其他疑问请查阅本公司网站或来电索取相关信息！



常州飞尔林流体科技有限公司

服务电话：0519-88905578