



BT100S

蠕动泵使用说明书



保定融柏恒流泵制造有限公司

Baoding Rongbai Precision Pump Manufacturing Co., Ltd

！操作前请仔细阅读说明书。

！重要提示：

软管由于磨损可能产生裂痕，导致软管漏液，这时可能对设备产生伤害，因此要经常检查并及时更换软管！

如果电源线出现磨损或有其他损坏，请及时更换电源线！

如果发生以下情况，请关闭电源并拔下电源插头：

1. 流体泼溅到本机上。
2. 您认为本机需要维护或修理。
3. 当安装外控设备前请将驱动器电源关闭。

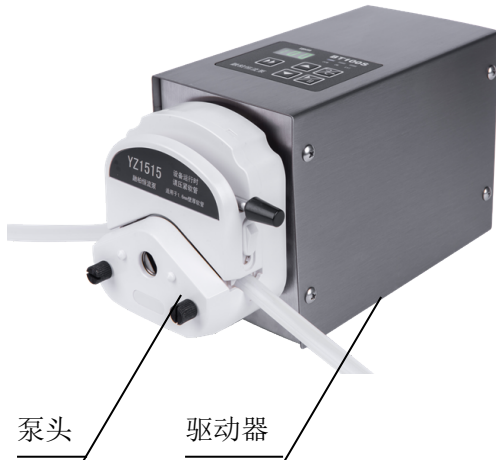
如果出现故障，请专业电工或电子工程师维修，还可以咨询厂家或寄回厂家维修

目录

产品简介-----	2
基本操作-----	3
匀加速、匀减速及匀速定时功能-----	4
适用泵头和软管-----	5
泵头安装-----	6
外控接口-----	7
可选配件-----	8
技术指标-----	9
主要性能-----	9
产品维护-----	10
保修条款-----	10

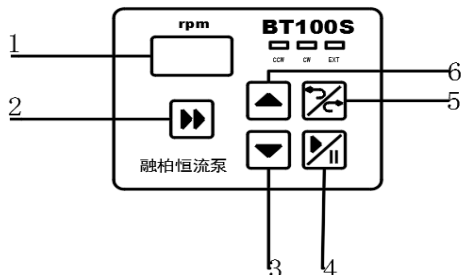
产品简介

BT100S 型蠕动泵可安装多种泵头：YZ1515、YZ2515、DG-1、DG-2，能提供 0.002–570 (mL/min) 的流量范围。转速可手动调节，同时增加了匀加速，匀减速，及匀速的定时功能，也可通过外控接口进行自动控制。可与分装控制器配合，实现灌装功能。具有掉电记忆功能。操作简单直观。



！ 蠕动泵在使用前要保证电源线的地线可靠接地，以保证在潮湿的环境中确保人身安全。

基本操作



外控开关处于内控状态时，面板各按键操作有效。

1.数码管显示：三位数码管显示转速，分辨率为 0.1rpm。转速范围是 0-150rpm

2.全速键：

蠕动泵在运行的情况下按下“全速键”以最高转速 150 转运转，数码管显示“——”，完成排空、填充、清洗功能；再按一次“全速键”恢复到原状态。**长按此键 3 秒可进行匀加速、匀减速及匀速定时功能设置。**

3.降速键：在正常状态下（非全速状态），按动一次“降速键”，即可使泵的工作速度减少 0.1rpm，持续按住“降速键”，实现连续调速。全速状态时此键无效。

4.启/停键：


每按动一次启/停键，完成一次与现有状态相反的操作。启动指示灯常亮，暂停指示灯闪烁，全速状态下启停键有效。

5.方向键

按动方向键即可改变泵的工作方向，相应“方向指示灯”随之点亮。全速状态该键有效。

6.升速键：在正常状态下（非全速状态），按动一次“升速键”，即可使泵的工作速度加 0.1rpm，持续按住“升速键”，实现连续调速。全速状态时此键无效

匀加速、匀减速、匀速定时功能


长按  三秒进入设置模式。设置模式下，显示闪烁。


设置模式分两级菜单，第一级菜单为“A”：设置设备地址，

“S”：设置起始转速，“E”：设置结束转速。“T”：设置运行

时间，单位为秒。按  或  显示切换修改项。按  键进入

该项的第二级菜单显示，即参数值。通过  或  进行修改。

按  则返回第一级菜单。

在设置模式下长按  三秒退出该模式，并保存设置。

各参数范围

A（设备地址）：1-64

S（起始转速）：0-最高转速

E（结束转速）：0-最高转速

T（运行时间）：0-999 秒。

当 T（运行时间）不为 0 时：（自动判别运行模式）

当 $S > E$ 时为匀减速定时模式

当 $S < E$ 时为匀加速定时模式

当 $S = E$ 时为匀速定时模式

当 T（运行时间）为 0 时，为基本功能——即没有定时功能的

匀速运行模式。

适用泵头和软管

适用泵头	适用软管 (mm)	参考流量范围 (ml/min)
 YZ1515	13#14#19#16#25#17#18#	0.007-570
 YZ2515	15#24#	0.17-405
 DG (1、2) 6 滚轮	壁厚 0.8-1 mm 内径 \leq 3.17 mm	单管 0.0025-72
 DG (1、2) 10 滚轮	壁厚 0.8-1 mm 内径 \leq 3.17 mm	单管 0.002-48

泵头安装

出厂前泵头已经安装在驱动器上。用户在实际使用中，若需更换另一型号的泵头，可参照下列方法进行：

- 1、拧下连接泵头和驱动器的两条螺钉后，把泵头向前卸下。
- 2、将要更换泵头的主轴对准驱动器前端连轴节，使泵头定位孔与驱动器上泵头支架定位销吻合。
- 3、重新拧紧泵头螺钉。在拧紧螺钉时，应尽量保证两只螺钉的紧度相同，且不宜过紧，防止塑壳变形而产生运转噪声。

！ 注意：

更换泵头前蠕动泵先停止运转。

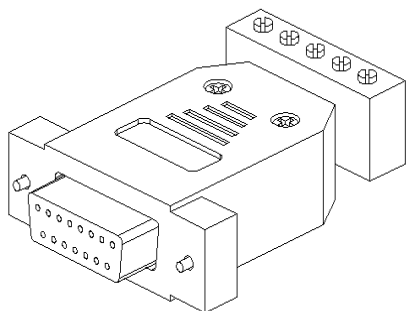
检查泵头压管间隙的办法：

泵头装卡软管后，将软管一端插入水中，从另一端向软管内充气、插入水中一端不应冒气泡，如有气泡冒出，说明管壁太簿，不能使用。

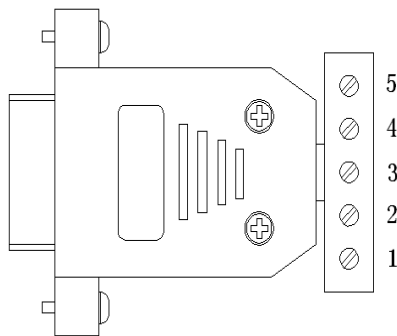
外控接口

外控接口使用的是标准 DB15 公头，当需要使用外部控制功能时，将驱动器“外控开关”扳到外控状态，在外控接口接

好相应的外控模块即可。(注：若不接入外控模块只拨动外控开关，则外部控制无效，反之亦然)



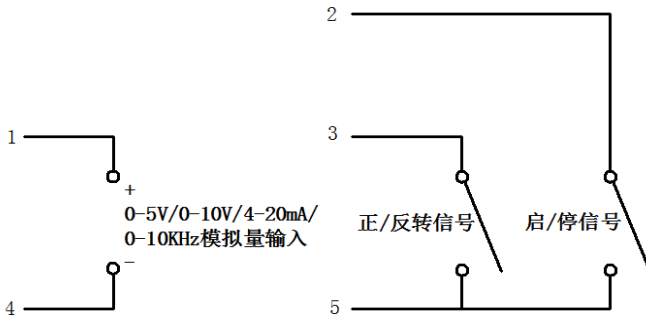
外控模块



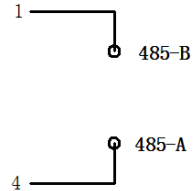
4-20mA、0-5V、0-10V、0-10KHz、485 模块端子定义：

端子编号	功能说明
1	模拟量输入端，用于控制泵的转速。或 485-B
2	外控启停控制端：与共用端断开时，泵运行；与共用端短接时，泵停止运行。
3	外控方向控制端：与共用端断开时，泵顺时针转动；与共用端短接时，泵逆时针转运。
4	模拟量输入的共地端，或 485-A。
5	外控启停、方向控制的共用端。

4-20mA、0-5V、0-10V、0-10KHz 模块接线：



485 模块接线：



可选配件

1.分装控制器

插在外控接口上，控制泵的运转和间歇时间，用来实现定量分配和灌装。

2.脚踏开关

插在外控接口上，控制泵的启/停。

说明：脚踏开关和分装控制器为选购件，这些设备只控制泵的启/停状态。泵的转速和方向要通过面板开关节节。

技术指标

适用泵头	YZ1515 YZ2515 DG-1(1、2) DG-2(1、2)
外控控制	4-20mA 0-5V 0-10V 0-10KHz RS485
外控功能	转速控制方向控制启停控制
全速键	排空充液
调速功能	实体按键
显示功能	3 位 LED 显示当前转速
方向控制	顺时针逆时针可逆

主要性能

转速范围	0.1-150rpm
转速分辨率	0.1rpm
转速调节方式	实体按键调节或外控调节
适用电源	宽泛电压 AC90-265V 50/60Hz
功率	小于 30W
工作环境	环境温度 0-40℃、相对湿度小于 80%
外形尺寸	191mm×105mm×138mm
驱动器重量	2.1kg
防护等级	IP31

产品维护

泵长时间不工作时，将压块松开，避免长时间挤压软管使其产生变形。

泵头的滚轮要保持清洁和干燥，否则会加快软管的磨损，缩短软管使用寿命和导致滚轮过早损坏。

驱动器表面和泵头不耐有机溶剂和强腐蚀性液体，使用时应特别注意。

保修条款

●本产品保修一年，在保修期内如因用户使用不当或人为损坏，不在免费保修之列。

下列情况均属于使用不当（但不仅限于以下情况）：

给设备加了错误地电压类型

在设备软管上绞缠胶布、线绳、布条等杂物

短接不允许短接的接线

断开不允许断开的接线

使用非原厂的或未经公司同意的第三方软管

下列情况均属于人为损坏（但不仅限于以下情况）：

有意或无意的磕、碰、摔、砸等

未经本公司许可的打开机箱等动作。

未经本公司许可的对设备本身的改动造成故障的。

●返厂维修前应与销售商或制造商联系。

●返厂维修运输应尽量采用原包装或采用其他可靠包装方

式。

- 返厂维修时应详细填写产品维修反馈卡并将其随货返回。

产品维修反馈卡

如果产品出现问题，请致电本公司技术人员进行初步判断；
若需要返厂维修，请填写此单，将此表撕下附同产品一起返厂。谢谢您的合作！

公司名称	
联系人	
联系方式	
产品配置描述	
故障现象描述：	



公司名称：保定融柏恒流泵制造有限公司

公司地址：保定市高开区电谷科技中心

咨询电话：4006860117

售后服务：0312-5893777

邮 箱：rongbaipump@outlook.com

邮 编：071025

网 址：www.rongbaipump.com