

全国客服热线: 400-620-5333



地址: 保定国家高新技术产业开发区大学科技园
6号楼B座3-4层

邮编: 071051

销售电话: 0312-3138553

售后电话: 0312-3127877

传真: 0312-3168553

Http: //www.longerpump.com.cn

E-mail: info@longerpump.com

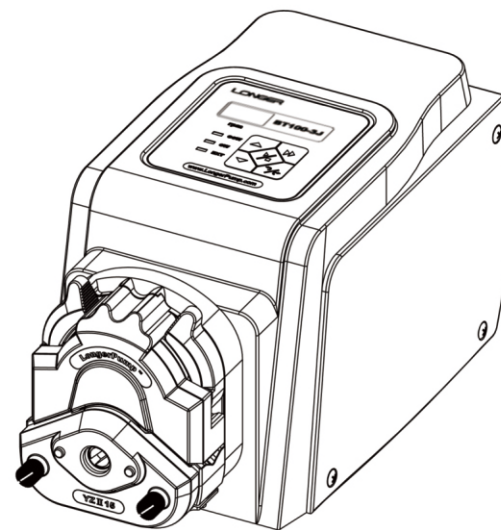


2021年11月

BT100-3J Peristaltic Pump

LONGER 兰格
精于流体传输

BT100-3J 蠕动泵 使用说明书



保定兰格恒流泵有限公司
Baoding Longer Precision Pump Co., Ltd.

 **重要信息：**
操作前请仔细阅读说明书。

-  **警告：**
- 软管由于磨损可能产生裂痕，导致液体从软管中漏出，这时可能对人体和设备产生伤害，因此要经常检查并及时更换软管！
 - 如果电源线或者插头有磨损或有其它损坏，请拔下电源插头（拔下插头而不是拽电源线）。
 - 您认为本机需要维护或修理时，请关闭电源并拔下电源插头。
 - 当安装外控设备前请将驱动器电源关闭。

产品维护

- 在泵不工作时，将压住软管的压块松开，避免长时间挤压软管使其产生塑性变形。
- 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。

 如出现故障，请您拨打服务电话：0312-3127877

目录

一般性说明 1

 质保承诺 1

 产品有害物质清单 1

 维修承诺 2

 争议处理 2

 产品返修须知 2

产品简介 3

基本操作 4

 【启/停键】 4

 【方向键】 4

 【升/降速键】 4

 【全速键】 4

适用泵头和软管 5

泵头安装 6

外控功能 6

技术指标 9

一般性说明

※ 质保承诺

(1) 本产品整机保修期为3年，产品在保修期内发生故障，予以免费维修及更换零配件。耗材不在保修范围内。

(2) 属下列情况的本产品故障或损坏，无论是否在免费保修期内，均不在免费保修之列。

- 产品整机已经超出保修期；
- 产品使用者未按说明书要求，安装不当、保管不当、维护不当或使用不当造成的故障或损坏；
- 超出合同或技术协议中约定的使用条件；
- 非兰格服务机构、人员安装、修理、更改或拆卸造成的故障或损坏；
- 因使用非原厂部件或用户自行更换备件，且该备件未从兰格或指定经销商处购买导致的故障或损坏；
- 因意外因素或人为原因（包括输入不合适的电压、腐蚀、跌落等）导致的故障或损坏；
- 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；
- 因其他非产品设计、制造、质量等问题而导致的故障或损坏；

※ 产品有害物质清单

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
壳体/连接板	×	○	○	○	○	○
橡胶件	○	○	○	○	○	○
电源系统	×	○	×	○	○	○
驱动组件	×	○	×	○	○	○
控制组件	×	○	×	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
×：该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

 本标识内数字表示产品在正常使用状态下的环保使用期限为10年。某些部件也可能有环保使用期限标识，其环保使用年限以标识内的数字为准。

※ 维修承诺

- 产品在保修期外发生故障，维修及更换零配件均按成本收费；
- 更换零部件3个工作日内可完成，若无法于维修时效内完成，将事前通知预估完成日期。

※ 争议处理

若因产品质量、服务等产生争议，按合同或协议约定处理。如无合同或协议，双方协商解决，否则按国家相关法律法规处理。

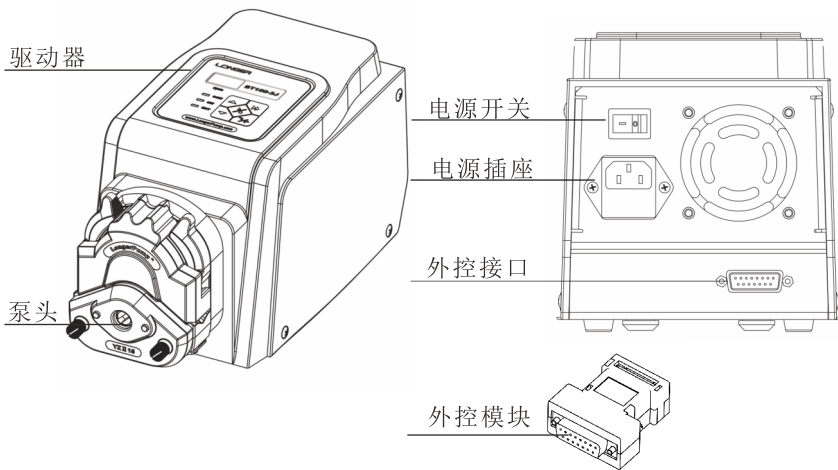
※ 产品返修须知

如需要将产品退返维修，请提前与公司或授权经销商联系，提供产品序列号，并注明用户联系信息和产品故障信息。如果该产品曾暴露在有毒化学物质或其他对人体健康有害的物质环境中，请在退返产品之前将产品清洗干净。产品需用原包装或不低于原包装标准妥善包装，以防止运输过程中对泵造成损坏。

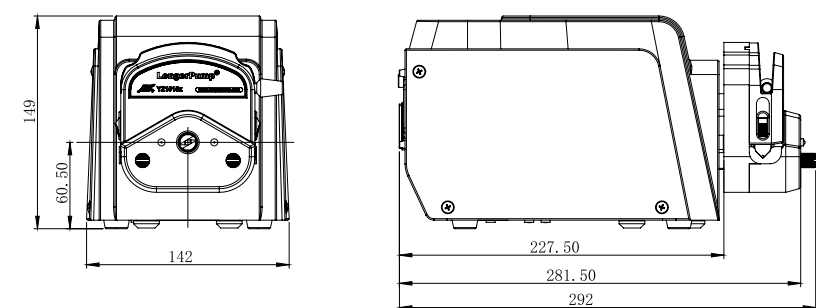
产品简介

BT100-3J蠕动泵可安装多种泵头：YZ1515x、YZ2515x、YZ1115、YZ1125、BZ、DG、DG15、DMD15-13，能提供0.0002~380（mL/min）的流量范围。转速可手动调节，也可通过外控接口进行自动控制。具有掉电记忆功能，操作简便直观。

外观图



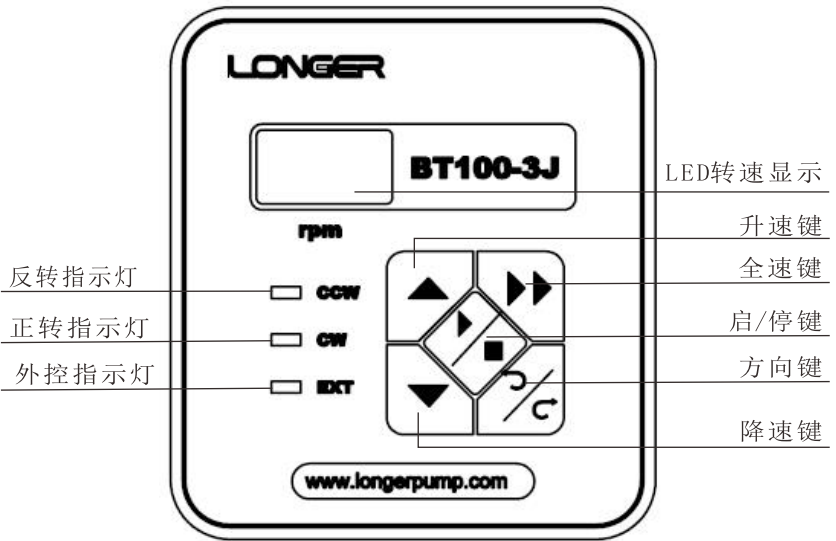
尺寸图



⚡ 泵在使用前要保证电源线的地线可靠接地，以确保潮湿环境中的人身安全。

具体外控功能详见第6页说明。

基本操作



- 【启/停键】
每按一次【启/停键】完成一次与现有状态相反的操作。全速状态下该键无效。
- 【方向键】
按动【方向键】即可改变泵的工作方向，相应【转动方向指示灯】随之点亮。全速状态该键无效。
- 【升/降速键】
在正常状态下（非全速状态），按动一次【升速键】或【降速键】，即可使泵的工作速度增加或减少0.1rpm。持续按住【升速键】或【降速键】实现连续调速。全速状态此二键无效。
- 【全速键】
按动【全速键】，泵将以最高转速100 rpm运转，数码管显示“--”，完成快速排空、填充或清洗等操作，再按动一次【全速键】，恢复到原状态。

适用泵头和软管

适用泵头	适用软管 (mm)	最大参考流量 单通道(ml/min)
YZ1515x	13#, 14#, 19#, 16#, 25#, 17#, 18#	380
YZ1115	13#, 14#, 19#, 16#, 25#, 17#, 18#	380
YZ2515x	15#, 24#	270
YZ1125	15#, 24#	270
DG-1	内径 $\leq 3.17\text{mm}$, 壁厚0.8-1mm	48
DG-2	内径 $\leq 3.17\text{mm}$, 壁厚0.8-1mm	48
DG-4	内径 $\leq 3.17\text{mm}$, 壁厚0.8-1mm	48
DG15-24	16#, 25#, 17#	300
DG15-28	内径 $\leq 3.17\text{mm}$, 壁厚0.8-1mm	75
	13#, 14#	75
BZ15-13	14#, 16#, 25#, 17#	300
BZ25-13	24#	300
DMD15-13	2 $\times$ 13#, 2 $\times$ 14#, 2 $\times$ 19#, 2 $\times$ 16#, 2 $\times$ 25#	350

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：

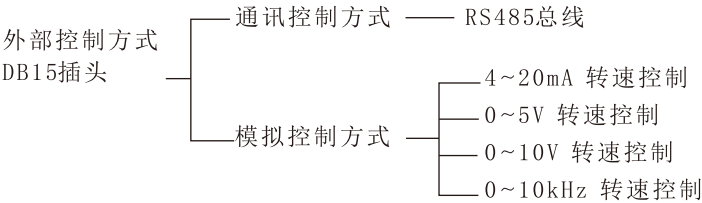
1. 松动连接泵头和驱动器的螺钉后，把泵头向前轻轻卸下。
2. 将所更换泵头的主轴对准驱动器前端联轴器，使泵头定位孔与驱动器定位销吻合。
3. 重新拧入与泵头相对应的螺钉。在旋紧螺钉时，应尽量保证两只螺钉的紧度相同，且不宜过紧，以防止下外壳变形而产生运转噪声。(具体方法请参看泵头说明书)。

 更换泵头前先切断电源。

❖ 泵头压管间隙检查

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，不在使用范围内。

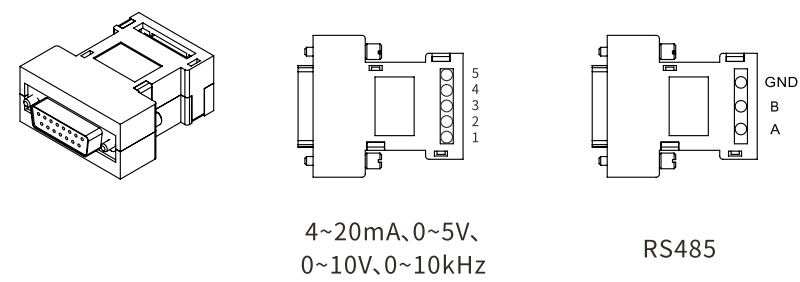
外控功能



❖ 通讯控制方式：如使用通讯功能，请与公司联系，索取通讯规约。

❖ 模拟控制方式

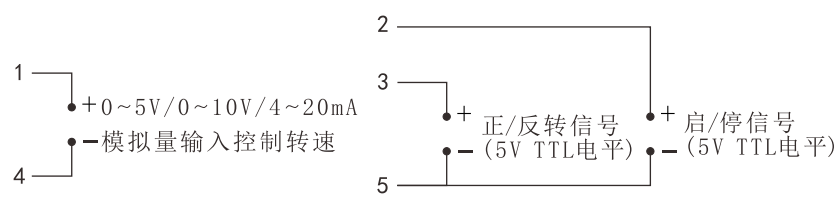
- 外控模块如下图所示，当需要使用外部控制功能时，把外控模块插到蠕动泵后部的外控接口上（见产品组成图），接好相应的控制信号线即可。



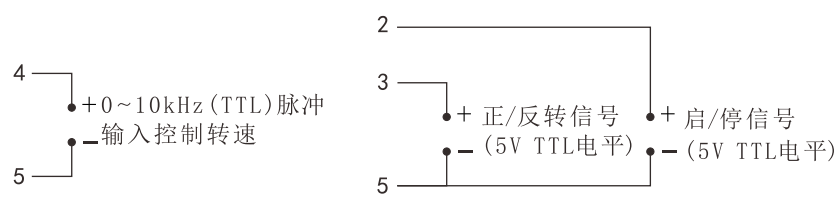
💡 根据实际需要，4种标准外控模块需另行选购。

❖ 各接线端子的定义如下：

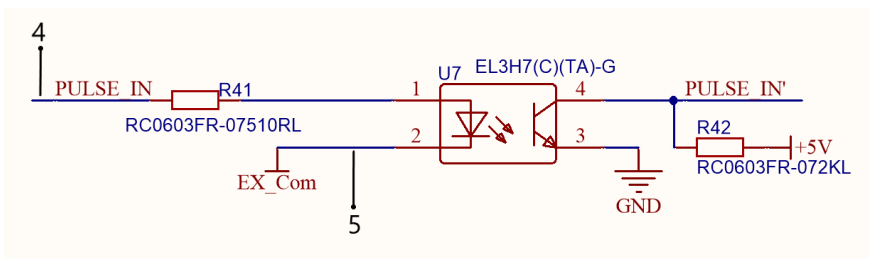
- 1号端子 在4~20mA、0~5V、0~10V外控模块中为模拟量输入端,用于控制泵的转速。
- 2号端子 外控启停输入端--悬空或输入低电平时，泵开始运行；输入高电平时，泵停止运行。
- 3号端子 外控正反转输入端--悬空或输入低电平时，泵顺时针转动；输入高电平时，泵逆时针转动。
- 4号端子 在4~20mA、0~5V、0~10V外控模块中，为模拟量输入的共地端；在脉冲输入外控模块中，为脉冲输入端，用于控制泵的转速，10kHz对应最高转速。
- 5号端子 外控正反转和外控启停信号输入的共地端，在脉冲输入外控模块中，该端子还做为脉冲信号输入的共地端。



0~5V、0~10V、4~20mA 外控模块接线图



脉冲输入外控模块接线图



频率外控接口电路图

技术指标

❖ 主要功能

适用泵头	YZ1515x, YZ2515x, YZ II15, YZ II25, BZ, DG, DG15, DMD15-13
外控功能	启停控制、方向控制、速度控制 (0~5V、0~10V、4~20mA、0~10kHz可选)
全速功能	实现快速填充、排空
调速功能	转速可手动调节, 亦可通过外控接口进行控制
显示功能	显示当前转速、方向和状态
方向控制	正反转可逆
通讯功能	RS485通讯
掉电记忆功能	记忆掉电前的工作状态 (要求工作状态维持5秒以上)

❖ 主要性能

转速范围	0.1~100 (rpm)
转速分辨率	0.1 rpm
调节方式	薄膜按键连续调节
显示方式	3位LED显示当前转速
适用电源	AC 100~240V 50/60Hz
消耗功率	≤20W
工作环境	环境温度0℃~40℃ 相对湿度 <80%
外形尺寸	232×142×149 (mm)
驱动器重量	2.38kg
防护等级	IP20

