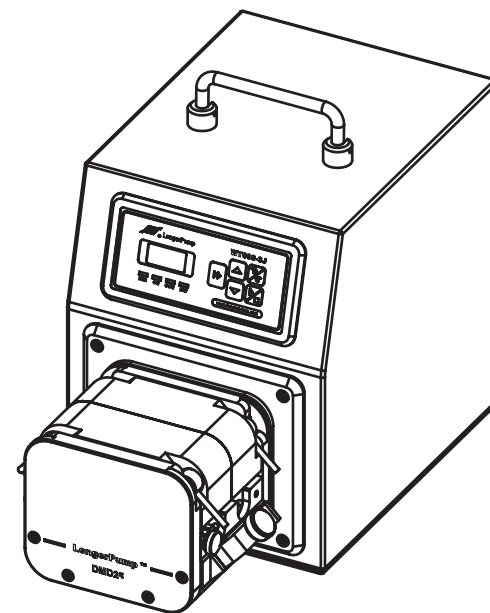





地址：保定高新区创业中心A座三楼  
邮编：071051  
销售电话：0312-3138553 3132333 3138011  
传真：0312-3168553  
Http: //www.lgpump.com.cn  
E-mail: longer@longerpump.com

# WT600-3J Peristaltic Pump Drive

## WT600-3J 蠕动泵驱动器 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，导致液体从软管中溢出，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（拿着插头拔而不是电源线）。
- 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。

**保修条款**

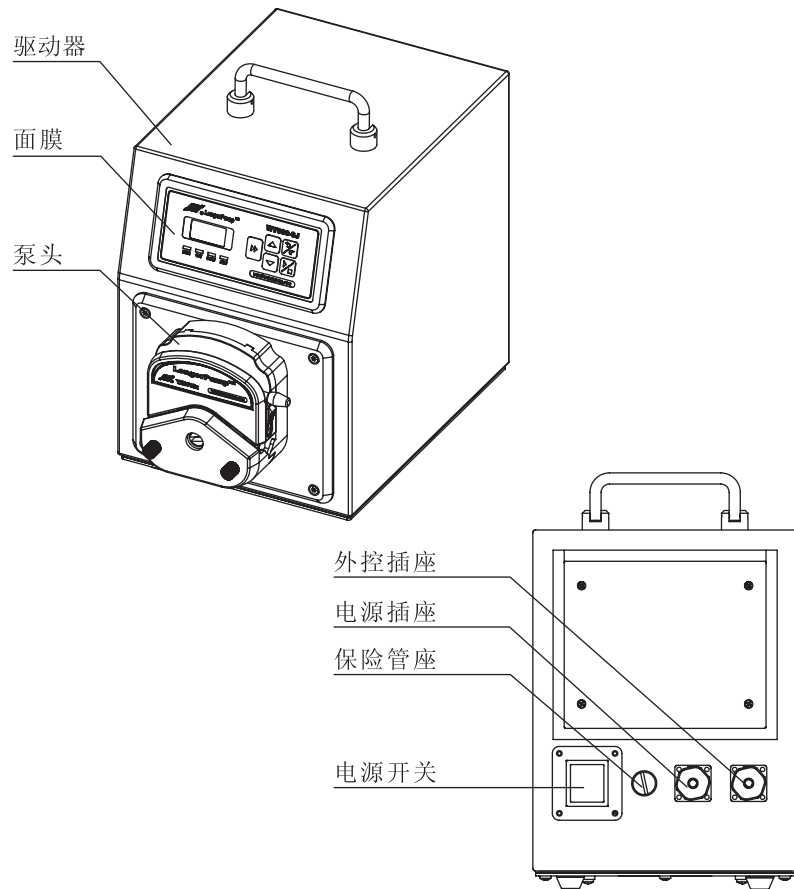
- 本产品保修一年，在保修期内如因为用户操作不当或人为损坏，本公司不负责保修。

## 目录

产品简介	1
操作面板	2
基本操作	2
启停控制	2
方向控制	2
调速功能	2
全速功能	2
适用泵头和软管	3
外控功能	4
外控输入电压/电流信号调速功能	5
外控航空插头引脚定义	5
脚踏开关控制方式	6
通信功能	6
产品维护	7
技术指标	8

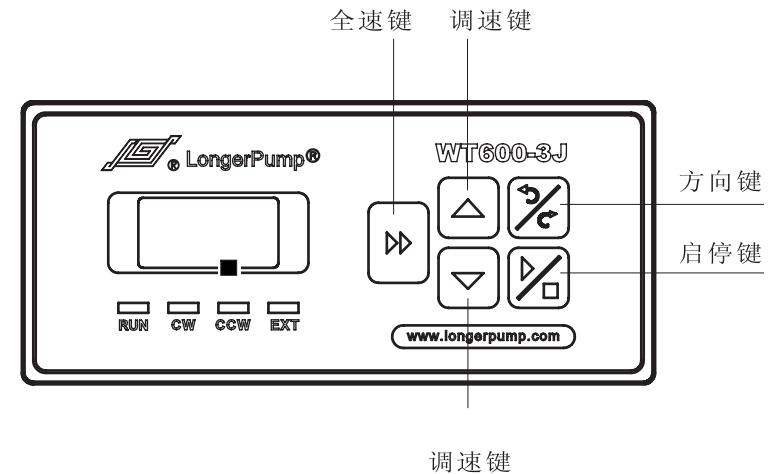
### 产品简介

WT600-3J 型蠕动泵驱动器是一款高防护等级的产品，具有一定的防尘和防水能力，适合在比较潮湿或粉尘多的环境下使用，采用直流无刷电机驱动，效率高、振动低、寿命长；可安装KZ25、YZ2515x、YZ1515x、YZII15、YZII25、DG15-24、DMD25多种泵头，能够提供4.2~6000(mL/min)的流量范围，具有多种外控模式及RS485通讯控制模式，操作简便直观。



⚡ 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。








### 操作面板



### 基本操作

- 【启/停控制】**  
 在正常状态下（非全速状态），每按一次【▶▶】键，完成一次运行或停止间的切换。在运转状态下，相应的【RUN】运行指示灯点亮，停止状态下熄灭。
- 【方向控制】**  
 在正常状态下（非全速状态），按动一次【↻】键，即可改变泵的运转方向，同时，相应的【CW】正向运转指示灯或【CCW】反向运转指示灯随之点亮，全速状态时该键无效。
- 【调速功能】**  
 在正常状态下（非全速状态），按动一次【▲】或【▼】键，可使泵的工作速度增加或减少1rpm，持续按住【▲】或【▼】键，实现连续快速调速；全速状态下调速键无效。
- 【全速功能】**  
 无论是在运行或停机状态下，按动一次【▶▶】键，即进入全速工作状态，泵以最高转速（600rpm）运转，数码管显示“— — —”，同时，【RUN】运行指示灯点亮，完成快速排空、填充或清洗等操作，再按动一次【▶▶】键，返回原状态。

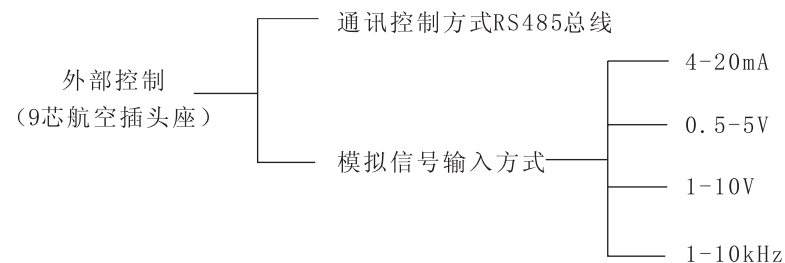
适用泵头和软管

适用泵头	适用软管	参考流量范围 (单通道: mL/min)
 1、2×KZ25	15" 24"	180~6000
 1、2×YZ1515	35" 36" 13" 14" 19" 16"	4.2~2280
 1、2×YZ2515	25" 17" 18" 15" 24"	102~1740
 1、2×YZII15	13" 14" 19" 16" 25" 17" 18"	4.2~2280
 1、2×YZII25	15" 24"	102~3000
 DG15-24	16" 25" 17"	50~1800
 DMD25	119" 120" 15" 24" 35" 36"	25~4000

💡 DMD25泵头最高转速不能超过350rpm。

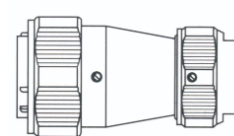
外控功能

WT600-3J蠕动泵驱动器外控接口可以输入4-20mA、0.5-5V、1-10V或1-10kHz转速控制信号，可以外接启停、方向控制信号；还可以使用脚踏开关或继电器接点控制蠕动泵的启/停，方向和转速仍然由键盘控制。



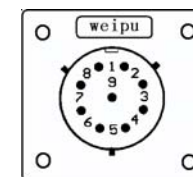
说明：产品出厂时，每台泵只能有一种外控模式，用户需要在订货时提前说明需要的外控模式。

外控接口统一使用了9针的防水航空插头座，见下图所示：



防水航空插头

图一



防水航空插座引脚图

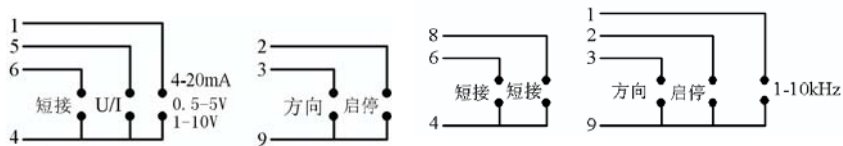
图二

❖ 外控输入电压/电流信号调速功能：

1. 外控接口使用了防水型航空插头座（见图一、二）连接外部控制信号。
2. 当需要使用外部控制功能时，只需将航空插头插接到蠕动泵后部的外控接口上，外控状态指示灯【EXT】点亮，连接好相应的控制信号线即可进行外控操作。

外控航空插头引脚定义如下：

- 引脚1 信号输入端,用于4-20mA、0.5-5V、1-10V（或1-10kHz）信号输入，控制泵的转速。
- 引脚2 启停控制信号输入端，悬空或输入低电平时，泵运行；输入高电平时，泵停止运行。
- 引脚3 方向控制信号输入端，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。
- 引脚4 (AGND) 在4-20mA、0.5-5V、1-10V输入信号时，为输入信号的公共地。
- 引脚5 电压或电流输入信号识别，输入电压信号时悬空；输入电流信号时和引脚4短接。
- 引脚6 外控识别信号，需要和引脚4短接。
- 引脚7 15V电源。
- 引脚8 当输入的是1-10kHz频率信号时，此引脚应当和引脚4短接。
- 引脚9 (COM)频率输入信号的公共地。



4-20mA/0.5-5V/1-10V插头接线图

1-10kHz插头接线图

脚踏开关控制方式：

与外控接口连接，控制泵的启停，调速和方向仍然由泵的按键控制。

通讯功能

此泵可提供RS485串行通讯控制方式，可与上位机（计算机、PLC、单片机）相连接对泵进行控制。

- 💡 挂接在485总线上的每台泵必须有唯一的地址编号，否则会通讯错误。
- 每台泵的地址编号可以通过通讯方式确定。
- 如需要通讯功能的泵请在订货时提前说明，并向公司索取相关通讯协议。

通讯方式时的航空插头引脚定义如下：

- 引脚1—RS485-A
- 引脚2—RS485-B
- 引脚3—RS485-COM
- 其他引脚悬空，用户不必处理。

## 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。
- 泵头不耐有机溶剂和强腐蚀性液体，使用时应特别注意。
- 保证在良好的通风环境下使用。

## 技术指标

### ❖ 主要功能

适用泵头	YZ1515X、YZ2515X、YZII15、YZII25、DG15-24、KZ25、DMD25
操作方式	薄膜按键完成所有操作
方向控制	正反方向可逆
全速功能	快速清洗、排空功能
调速功能	薄膜按键调节转速
显示功能	可显示当前转速、启停状态、方向和外控状态
掉电记忆功能	记忆掉电前的工作状态（要求工作状态维持3秒以上）
外控输入功能	输入模拟量控制泵的转速、启停和方向
脚踏开关功能	控制泵的启停
通讯功能	具有和上位机或计算机通讯的功能
散热功能	自然冷却

### ❖ 主要性能

转速范围	60~600 (rpm)
转速控制精度	±1.0%
转速分辨率	1.0 rpm
显示方式	3位数码管显示当前转速；4个LED分别指示工作状态
外控调速功能	0.5-5V/1-10V/4-20mA/1-10kHz对应60-600rpm可选
通讯接口	RS485方式
供电方式	AC 176~264V 50Hz/60Hz
电源消耗功率	≤200W
工作环境	环境温度：0-40℃，相对湿度：10-90%
外形尺寸	(长×宽×高) 273×190×272 (mm)
防护等级	IP55
驱动器重量	7.3kg