

全国客服热线: 400-620-5333

LONGER 兰格
精于流体传输

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 3132333 3138011

售后电话: 0312-3127877

传真: 0312-3168553

Http: //www.longerpump.com.cn

E-mail: info@longerpump.com

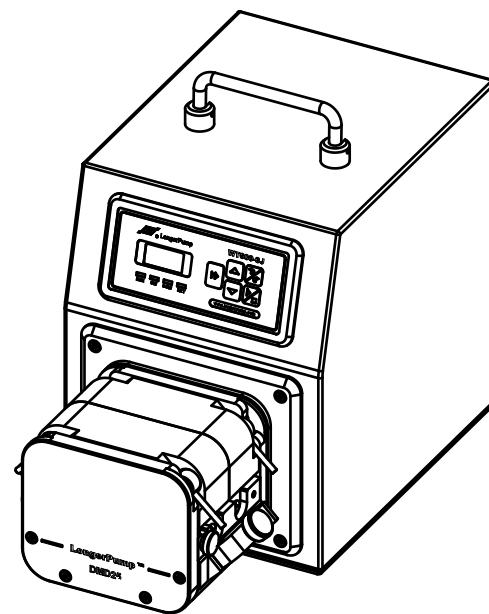


2019年8月

WT600-3J Peristaltic Pump Drive

LONGER 兰格
精于流体传输

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。产品寄回维修时，请注明客户联系信息和产品故障现象。

目录

一般性说明 1

产品简介 2

操作面板 3

基本操作 3

启停控制 3

方向控制 3

调速功能 3

全速功能 3

适用泵头和软管 4

外控功能 5

外控输入电压/电流信号调速功能 6

外控航空插头引脚定义 6

脚踏开关控制方式 7

通信功能 7

产品维护 7

技术指标 8

一般性说明

※ 质保承诺

(1) 本产品整机保修期为1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；

※ 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

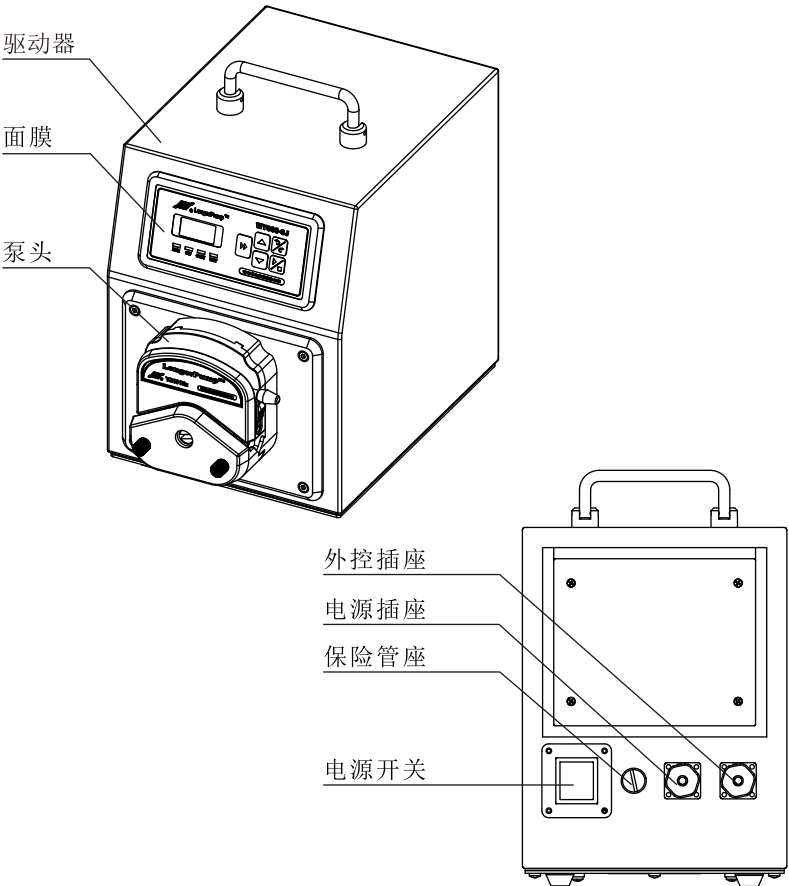
若因产品质量、服务等产生争议，按合同或协议约定处理。如无合同或协议，双方协商解决，否则按国家相关法律法规处理。

※ 产品返修须知

如需要将产品返修维修，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，请在返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。

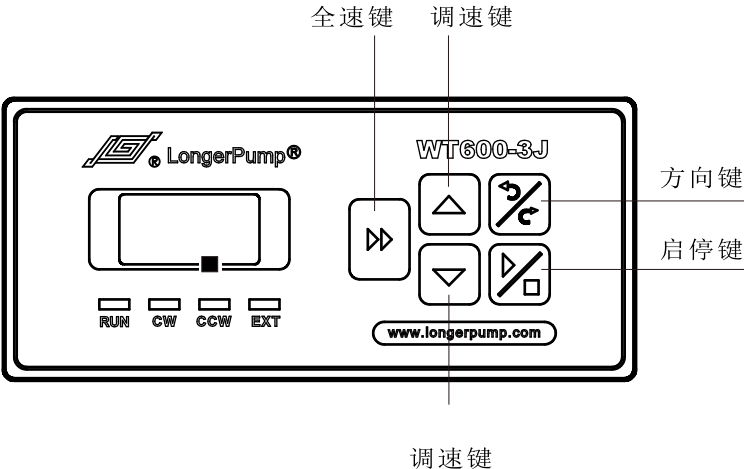
产品简介

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、YZII 15、YZII 25、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。

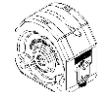
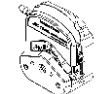
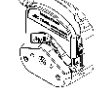
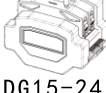
操作面板



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【】，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。

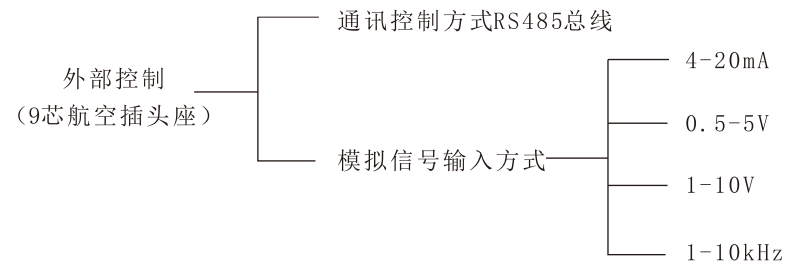
适用泵头和软管

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×YZ1115	13" 14" 19" 16" 25" 17" 18"	4.2~2280
 1、2×YZ1125	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。

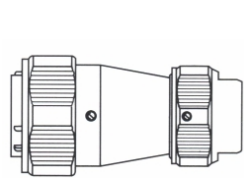
外控功能

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。



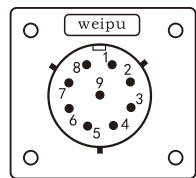
说明：产品出厂时，每台泵只能有一种外控模式，用户需要在订货时提前说明需要的外控模式。

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

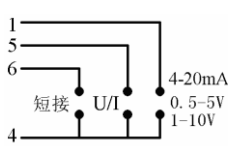
图二

❖ 外控输入电压/电流信号调速功能：

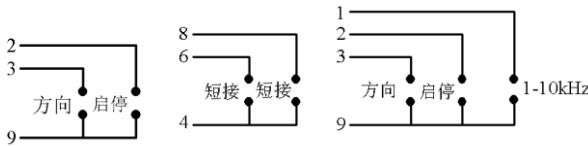
1. 外控接口使用了防水型航空插头座（见图一、二）连接外部控制信号。
2. 当需要使用外部控制功能时，只需将航空插头插接到蠕动泵后部的的外控接口上，外控状态指示灯【EXT】点亮，连接好相应的控制信号线即可进行外控操作。

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：

与外接接口连接，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