



追求卓越品质
创造客户价值



保定创锐泵业有限公司

Baoding Chuang Rui Precision Pump Co., Ltd

公司地址：河北省保定市竞秀区惠阳街369号中关村创新基地12号楼

办公电话：0312-5906881 0312-5906883

官方网址：www.crpump.com.cn

公司邮箱：crpump@163.com



传 真：0312-3217330

邮 编：071000

数字分配型蠕动泵

使用说明书

BT600FJ-S

 重要信息:	
>> 使用前请仔细阅读说明书.	
>> 2018.12.1.0版.	
 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!	
>> 请将电源线直接连接至墙上的电源插座, 并要避免使用延长电线。	
>> 如果电源线或者插头有磨损或有其他损坏, 请拔下电源插头(拿着插头拔, 而不是电源线)。	
>> 如果发生以下情况, 请关闭电源并拔下电源插头(拿着插头拔, 而不是电源线):	
1. 流体泼溅到本机上。	
2. 您认为本机需要维护或修理。	
>> 客户的电源插座必须有地线且有可靠的接地。	
>> 必须在断电状态下装卸脚踏开关和其他外控插头, 防止烧毁外控接口。	
	产品介绍..... 1
	操作面板..... 2
	菜单功能定义..... 3
	技术指标 4
	软管参考流量曲线..... 5
	软管及其特性..... 6
	软管参数..... 7
	维护、保修及售后服务 8

数字分配型蠕动泵 可进行液量校准, 显示流量的分配型驱动器

产品介绍

具有传输、分配双模式，可自由切换，可以实现液体定量分配功能。

BT600FJ-S可安装KZ25泵头。

双向大扭矩，低功耗电机。

设有便捷的全速按钮，用于迅速填充或排空管道。

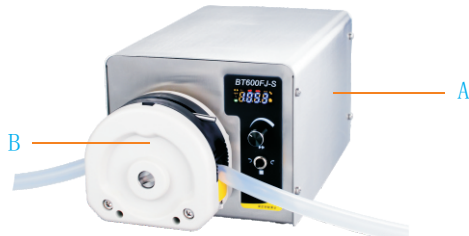
高寿命、数码旋钮，既可手动连续调节驱动器转速，也可预设分配次数、分配时间、间隔时间及回吸角度。

具有掉电记忆功能：重新连接电源后按照上次断电时的状态进行工作。

通过驱动器上的DB15通讯接口，支持MODBUS通讯协议。通讯协议亦可根据客户需求定制。

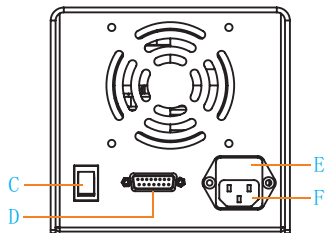
具有良好的性价比。

Economical 高精度 数字型



CRUMP 数字分配型蠕动泵—BT600FJ-S

流量范围 2.1~6000 ml/min

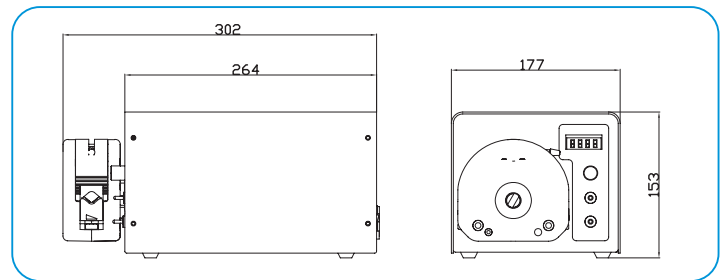
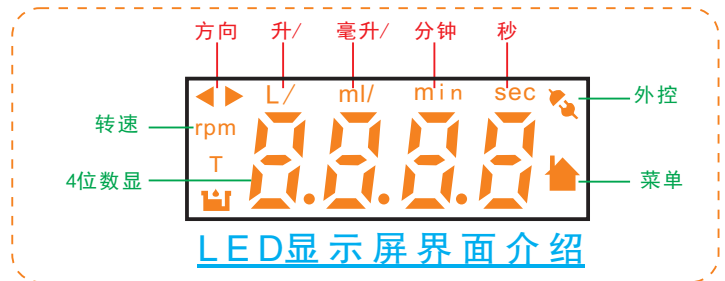


典型应用

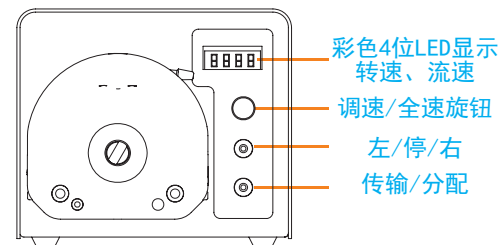
- ◆ 胶水分装
- ◆ 水处理采样
- ◆ 层析供液
- ◆ 广泛用于多通道批量传输液体

A: 驱动器 B: 泵头 C: 电源开关 D: 外控接口 E: 内置保险管 F: 电源插座

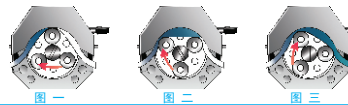
注：外控口的使用见8页



CRUMP创锐 蠕动泵操作面板



蠕动泵的工作原理示意图



蠕动泵特点 无污染/无需清洗/低剪切力/维护简便/适用范围广

CRUMP创锐 专注蠕动泵10年 创锐泵业为您提供全方面的综合服务


蠕动泵由三大部分组成：驱动器、泵头、泵管；组装简单，易学易懂。

本手册将为您提供蠕动泵的各种参数值及操作方法。

一：报警功能

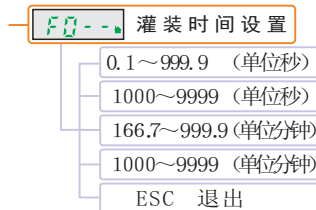
- (1)电机转动角度丢失36°：蜂鸣器报警，需搬动泵头左上角的两态开关解除报警。
- (2)蜂鸣器报警，电机仍正常工作。

二：进入菜单

- (1)进入菜单中，只显示灌装时间 
- (2)旋钮调节当前转速。

三：外控

- (1)外控输出12V电压。
- (2)外控输入：启停。



◆ 蠕动泵操作方法说明

- 启停方向控制
 - 将左-停-右转换开关扳置于“左”时，泵按设定转速逆时针运行；扳置于“右”时，泵按设定转速顺时针运行；扳置于“停”时，泵停止运行。
- 调速功能
 - 顺时针转动调速旋钮，LED转速（/流量）显示递增；逆时针转动调速旋钮，LED转速（/流量）显示递减。
- 菜单操作功能
 - 在停止状态，按下旋钮进入菜单，旋转旋钮选择相应选项，按旋钮确定。
- 全速功能
 - 当蠕动泵以显示转速运行时，按下全速按钮，泵以最高转速运行，显示“FULL”，完成快速排空、填充或清洗操作；释放全速按钮后，泵又恢复到进入全速之前状态运行。

校准量输入：0.001ml ~ 999L			实测液量输入：0.001ml ~ 999L		
范围	单位	分辨率	范围	单位	分辨率
0.001-9.999	毫升	0.001	0.001-9.999	毫升	0.001
10-99.99	毫升	0.01	10-99.99	毫升	0.01
100-999.9	毫升	0.1	100-999.9	毫升	0.1
1000-9999	毫升	1	1000-9999	毫升	1
10.00-99.99	升	0.01	10.00-99.99	升	0.01
100.0-999.9	升	0.1	100.0-999.9	升	0.1
1000-9999	升	1	1000-9999	升	1

技术指导		CE认证 DECLARATION OF CONFORMITY	1 year warranty
驱动器型号	BT600FJ-S		
转速范围	0.1~600rpm		
速度分辨率	0.1rpm		
流量范围	2.1~6000 ml/min		
调速方式	数码旋钮调节转速		
显示方式	四位LED显示当前转速或显示当前流量		
电源	AC220±10% (标配) 或AC110V±10% (可选)		
功率	<50W		
外控接口	启停控制、方向控制、速度控制 (0~5V、0~10V、4~20mA可选) RS485串口通讯		
工作环境	温度0~40℃，相对湿度<80%，无凝露		
驱动器尺寸	264X177X153 (mm)		
驱动器重量	4.5kg		
防护等级	IP31		

驱动器型号	适用泵头及参考流量ml/min					
	YZ1515x	313D	BZ15	YZ2515x	BZ25	DG1~12 (6) / DG1~12 (10)
BT600FJ-S	13# 14# 19# 16# 25# 17# 18#	15# 24#	0.5*0.8、1*1、2*1、2.4*0.8、3*1	0.007~2280	0.17~1740	每通道0.0015~45 / 每通道0.0015~33

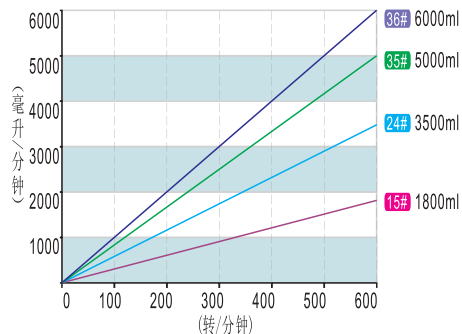
注：泵头的使用见泵头说明书

驱动器外控接口 (DB-15) 说明

1. 外控线使用方法: (A) 使能线和地线通断, 控制是否进入外控方式。 (B) 启停1线和地线通断, 控制泵的启动和停止; 启停2线和地线通过24V电压信号控制泵的启动和停止。 (C) 方向线和地线通断, 控制泵的运转方向。 (D) 0-5V、0-10V、4-20mA、0-10kHz等控制线与地线配合, 控制泵的速度。
2. 外控输出口选配。
3. 如果线用不到8根, 最后两根定义给485通讯使用; 例如: 黑色地线, 红色启停1, 黄绿485 (5芯)。

💡 机器背面的15针接口是通过外部的信号对机器进行控制的口。首先准备一个DB15接头(带孔)和几种不同颜色的信号线, 将15针母接头打开, 按照上图的线序焊接上不同颜色的信号线, 并将信号线用15针接头的夹线固定在一起, 必要时可以注胶加固, 最后将外壳安装好上螺钉固定。

蠕动泵软管参考流量曲线



温馨小提示

请参考每款软管
的特性特点进行选购,
以便使您的液体灌装更加
适合。

蠕动泵可选扩展配件

FK-1C分装控制器

▶ 与外控接口结合, 控制泵的启停, 可实现定量分配和灌装。

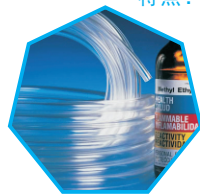
脚踏开关 与外控接口结合, 控制泵的启停。

💡 注: 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, 泵的运行转速和方向通过面板开关设置。

常用进口软管及其特性

为确保蠕动泵能够在最佳状态下运行, 现推荐以下几种进口软管供您选择

- 使用时间长
- 吸附性低
- 耐温性强
- 耐腐蚀
- 符合美国标准



Tygon 2375 绿色环保型软管

- 特点:**
- ◆ 超强的耐化学性可以安全的处理丁酮和其他强腐蚀性化学品
 - ◆ 不含增塑剂, 无析出微粒
 - ◆ 光滑内壁, 可抑制细菌生长
 - ◆ 疏水性、吸附极低, 可保证流体完整通过
 - ◆ 符合美国 USP Class VI, FDA and NSF 相关标准



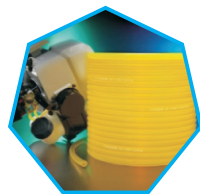
Fluran F-5500-A 耐强腐蚀用软管

- 特点:**
- ◆ 可耐绝大部分强酸强碱、燃油、有机溶剂等
 - ◆ 可在最高204°C环境下长期使用
 - ◆ 具有很强的耐臭氧及耐候性
 - ◆ 弹性、柔韧性出色, 是输送强腐蚀性介质理想的蠕动泵管



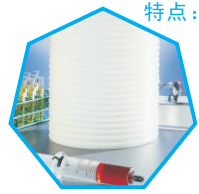
Norprene A-60-F 食品级耐高温软管

- 特点:**
- ◆ 可耐温-51°C至135°C
 - ◆ 可重复高温高压消毒
 - ◆ 耐大部分通用型清洗剂剂和消毒剂, 比普通橡胶管耐老化不易脆裂, 可用蒸汽消毒
 - ◆ 无毒、无味, 符合美国FDA、3-A及NSF相关标准
 - ◆ 耐磨性出众, 亦适用于蠕动泵管



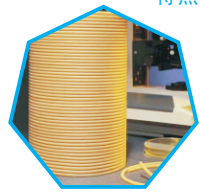
Tygon F-4040-A 燃油、润滑油用软管

- 特点:**
- ◆ 可耐绝大多数石油化工品, 不脆裂、不溶胀;
 - ◆ 抗臭氧及紫外线
 - ◆ 适用于输送汽油、柴油、加热油, 切削复合油及乙二醇类制冷剂。



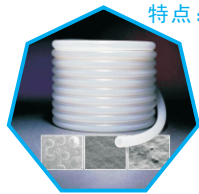
Tygon R-3603 理化分析仪器用软管

- 特点:**
- ◆ 可耐几乎所有实验室中常用无机化学品
 - ◆ 柔软、透明、不易老化及脆裂, 气密性比橡胶管好
 - ◆ 耐低温性能出色, 在-43°C仍可保持柔韧
 - ◆ 可作为冷凝器、培养箱、气管等实验室软管及蠕动泵管



Norprene Chemical 抗化学腐蚀软管

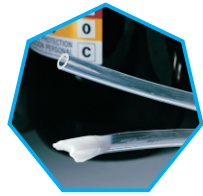
- 特点:**
- ◆ Norprene Chemical 软管具有卓越的抗化学腐蚀性和超长的使用寿命
 - ◆ 软管内壁为特氟龙材料, 表面平滑, 不含增塑剂, 抗液体吸附, 无吸收作用
 - ◆ 外层为长寿命耐磨材料, 是输送酸、碱、酒精、酮类等强腐蚀性液体的理想选择



Tygon 3350 卫生级硅胶管

- 特点:**
- ◆ 白金硫化的卫生级硅胶管
 - ◆ 疏水性内表面, 提高流动性
 - ◆ 内壁极其光滑 吸附性低, 析出物极低, 生物相容性可达 ISO10993 标准, 符合美国 USP Class VI, FDA 及 NSF 相关标准

分配型蠕动泵使用说明



Tygon 2475绿色环保软管

- 特点:**
- ◆不含增塑剂,无析出微粒
 - ◆耐强酸强碱等化学腐蚀
 - ◆符合美国USP Class VI, FDA及NSF相关标准



PharMed生物配料、细胞研究用蠕动泵管

- 特点:**
- ◆可长时间使用,寿命比硅胶管长数倍
 - ◆可重复高温高压灭菌消毒
 - ◆生物相容性可达ISO10993标准,符合美国USP Class VI, FDA及NSF相关标准
 - ◆气密性比硅胶管强0倍

CRIMP创锐 蠕动泵软管技术参数

微小流量型软管		追求卓越品质 创造客户价值					CE认证	1 year warranty
管号	0.5X0.8	1X1	2X1	3X1	2.4X0.8	3.2X0.8		
软管截面								
壁厚 (mm)	0.8	1	1	1	0.8	0.8		
内径 (mm)	0.5	1	2	3	2.4	3.2		
软管承压 (Mpa)	连续						0.1	
	间隔						0.1	

基本流量型软管		追求卓越品质 创造客户价值										CE认证	1 year warranty	
管号	13#	14#	19#	16#	25#	17#	18#	15#	24#	35#	36#			
软管截面														
壁厚 (mm)	1.6					2.4								
内径 (mm)	0.8	1.6	2.4	3.1	4.8	6.4	7.9	4.8	6.4	7.9	9.6			
软管承压 (Mpa)	连续	0.17		0.14		0.1	0.07	0.17		0.14				
	间隔	0.27		0.24		0.14	0.1	0.27		0.24				

工业型软管		追求卓越品质 创造客户价值						CE认证	1 year warranty
管号	73#	82#	86#	90#	88#	92#			
软管截面									
壁厚 (mm)	3.3			6.3		4.8			
内径 (mm)	9.6	13	9.5		19	12.7	25.4		
软管承压 (Mpa)	连续	0.17	0.1		0.14				
	间隔	0.27	0.1		0.14				

CRIMP创锐 蠕动泵产品维护、保修及售后服务

- **产品维护**
 - ▶ 在泵不工作时, 请将上压块板杆松开至全部行程的1/4处, 避免长时间挤压软管造成软管变形。
 - ▶ 泵的滚轮要保持清洁干燥。如果滚轮表面不清洁, 会加大软管的磨损, 减短软管寿命。如果有液体在上面, 要尽快用布擦干, 长时间的浸渍, 会导致滚轮损坏。
- **保修及售后服务**
 - ▶ 产品保修一年(不包括泵管), 在保修期内如因人为损坏, 本公司不负责保修。超过保修期维修的, 只收取维修成本!

故障处理

故障显示	原因	解决办法
开机后, 风扇显示均正常, 控制启停 无任何声音。	主板保险熔断	更换主板保险
	驱动器损坏	更换电机驱动器
开机后, 风扇显示均正常, 控制启停有电机转动声, 但泵头不转。	联轴器损毁	更换联轴器
设备运转正常, 但不能正常显示或不显示。	显示排线松动或损毁	重新安装显示排线或更换新显示排线

使用要求:

- (1) 流体名称: _____
- (2) 流量(ml/min): _____
- (3) 流体性质(腐蚀性、粘度、温度等): _____
- (4) 流体是否含有未溶颗粒或悬浮物: _____
- (5) 要求泵工作时间(小时/天): _____
- (6) 出入口压力、吸程或扬程: _____
- (7) 其它: _____

您的信息:

单位名称: _____
 地址: _____
 联系人: _____
 电话: _____
 传真: _____
 E-mail: _____
 回复要求:
 电话告知: _____
 Fax: _____
 E-mail: _____