



数字转速型蠕动泵

使用说明书

LG350FJ



重要信息：

- >>使用前请仔细阅读说明书。
- >>2019. 3. 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接插头,防止烧毁外接接口。

数字转速型蠕动泵工业型

»» 目 录

产品介绍	1
操作面板	2
菜单功能定义	3
参数说明表	5
技术指标	6
泵头泵管对应表	7
驱动器外控接口	8
主要功能和特点	9
创锐泵业软管参考流量曲线	9
外控线颜色	10
软管参数	11
维护、保修及售后服务	12

数字转速型蠕动泵工业型

产品介绍

数字转速型蠕动泵

可进行流量校准, 显示流量的驱动器

产品介绍

- ▲ 可安装KZ50泵头。
- ▲ 双向大扭矩, 低功耗电机, 可以级联多个泵头。
- ▲ 长寿命、数码旋钮操作方便, 控制精度高确保高精度液体传输。
- ▲ 设有便捷的全速按钮, 用于迅速填充或排空管道。
- ▲ 具有断电记忆功能: 接通电源后按照上次断电时状态进行工作。
- ▲ 通过DB15接口实现远程控制: 速度控制、启停控制、方向控制。
- ▲ 具有RS485通讯接口, 支持MODBUS通讯协议, 协议亦可根据客户需求定制。
- ▲ 具有良好的性价比。



典型应用

- ◆ 层析供液 ◆ 水处理采样
- ◆ 干燥制粒机械配套
- ◆ 细胞培养液过滤
- ◆ 高校、研究院实验室使用

CRPUMP 数字转速型蠕动泵--LG350FJ

流速范围

0.0058~3.5L/min

蠕动泵的工作原理示意图



图一

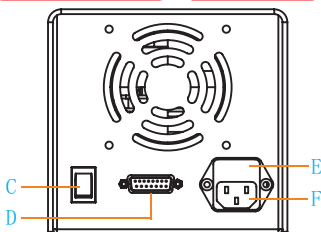
图二

图三

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

Economical 高精度 数字型



- 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

CRPUMP创锐 专注蠕动泵10年

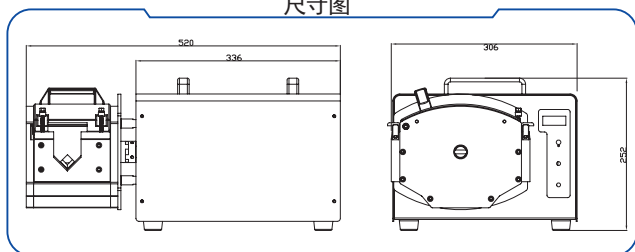
创锐泵业为您提供全方面的综合服务

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。

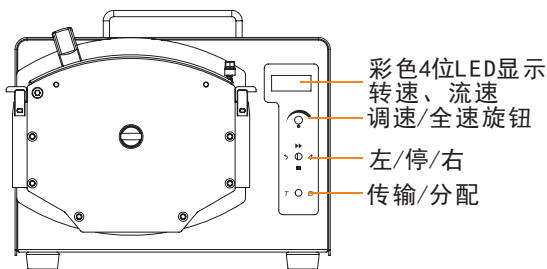
本手册将为您提供蠕动泵的各种参数值及操作方法。

转速型蠕动泵使用说明

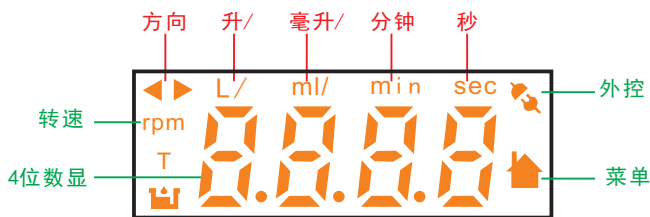
尺寸图



创锐 蠕动泵工业型操作面板



操作面板图



LED显示屏界面介绍

更多信息

创锐泵业温馨提示您：

如有问题请联系创锐泵业在线客服人员或拨打创锐泵业技术服务人员电话：
0312-5906881 5906883

转速型蠕动泵使用说明

◆ 蠕动泵工业型操作方法说明

● 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

➢ 泵在停止状态，按一下旋钮进入菜单，旋转旋钮选择相应的选项，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（600rpm）运行，显示“600”，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。

CRUMP创锐 蠕动泵工业型菜单功能定义

-- 1- 开机显示设备地址
(1~32)

A0-- 显示方式选择

A0-0 转速显示

A0-1 流量显示

A1-- 外控、系统设置

A1-0 转速控制方式选择

C0-0 0-5V控制(默认)

C0-1 0-10V控制

C0-2 4-2mA控制

C0-3 0-10kHz控制

C0-4 内控转速

ESC 退出

A1-1 方向控制方式选择

⚠ 备注说明：

➢ 当选择A0-0(转速显示)模式时可开启A1选项菜单(外控、系统设置)

➢ 当选择A0-1(流量显示)模式时可开启A1选项菜单(外控、系统设置)、A2(泵头泵管设置)、E0(校准功能)

C1-0 内控方向

C1-1 外控方向(默认)

ESC 退出

A1-2 启停控制方式选择

C2-0 内控启停

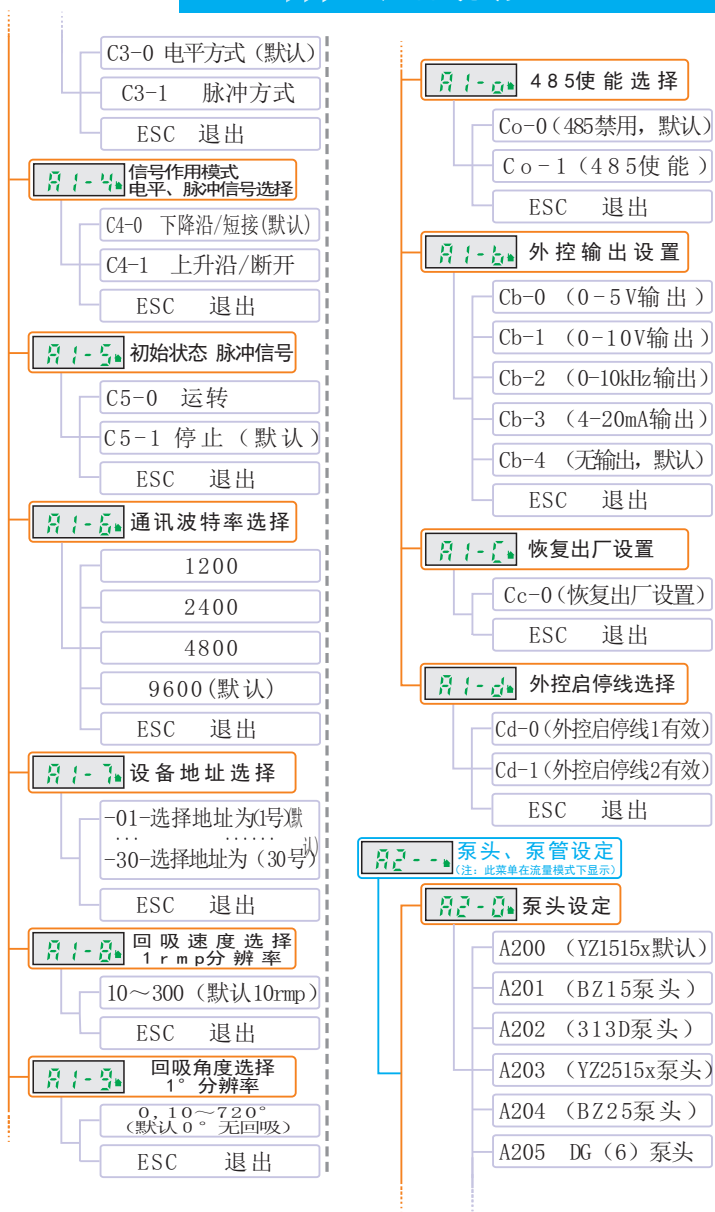
C2-1 外控启停(默认)

ESC 退出

A1-3 启停信号模式选择

数字转速型蠕动泵工业型

产品说明



转速型蠕动泵使用说明

CRAMP创锐 蠕动泵工业型技术指标

技术指导		CE认证 DECLARATION OF CONFORMITY	1 year warranty
驱动器型号	LG350FJ		
转速范围	0.1~350rpm		
速度分辨率	0.1rpm		
流量范围	0.0058~35L/min		
流速误差	< 0.5%		
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	<400W		
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°C, 相对湿度< 80%, 无凝露		
驱动器尺寸	336X306X252 (mm)		
驱动器重量	27Kg		
防护等级	IP31		

CRAMP创锐 蠕动泵工业型适用的部分泵头和泵管

可选泵头型号		CE认证 DECLARATION OF CONFORMITY	1 year warranty
适用软管	适用泵头及参考流量ml/min		
驱动器型号	KZ50		
	92#		
LG350FJ	0.0058~35L/min		

注：泵头的使用见泵头说明书

更多
信息

创锐泵业温馨提示您：

如有问题请联系创锐泵业在线客服人员或拨打创锐泵业技术服务人员
电话：0312-5906881 5906883

▶▶▶ 转速型蠕动泵使用说明

ORPMP 创锐 蠕动泵工业型泵头泵管对应表

追求卓越品质 创造客户价值			追求卓越品质 创造客户价值		
泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号	泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号
A200(YZ1515x)	-13-	13# 默认	A201 (BZ15)	-13-	13# 默认
	-14-	14#		-14-	14#
	-16-	16#		-16-	16#
	-17-	17#		-17-	17#
	-18-	18#		-18-	18#
	-19-	19#		-19-	19#
	-25-	25#		-25-	25#
泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号	泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号
A202 (313D)	-13-	13# 默认	A203(YZ2515x)	-15-	15# 默认
	-14-	14#		-24-	24#
	-16-	16#		-35-	35#
	-17-	17#		-36-	36#
	-18-	18#			
	-19-	19#			
	-25-	25#			
泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号	泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号
A204 (BZ25)	-15-	15# 默认	A208 (YZ35)	-73-	73# 默认
	-24-	24#		-82-	82#
泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号	泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号
A205 (DG6)	-0.5-	0.5*0.8 默认	A206 (Dg10)	-0.5-	0.5*0.8 默认
	-1.0-	1*1		-1.0-	1*1
	-2.0-	2*1		-2.0-	2*1
	-2.4-	2.4*0.8		-2.4-	2.4*0.8
	-3.0-	3*1		-3.0-	3*1
	-4.8-	4.8*1		-4.8-	4.8*1



数字转速型蠕动泵工业型

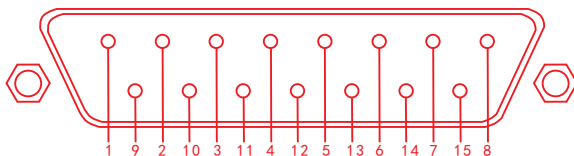
产品说明

追求卓越品质 创造客户价值

追求卓越品质 创造客户价值

泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号	泵头编号 (型号)	泵管编号	泵管型号
A207 (KZ25)	-15-	15# 默认	A209 (KZ35)	-86-	86# 默认
	-24-	24#		-90-	90#
	-35-	35#		-88-	88#
	-36-	36#		-92-	92#

CRAWMP 创锐 蠕动泵工业型驱动器外控需要接一下引脚



外控口示意图

外控口引脚参数表

CE认证
DECLARATION OF CONFORMITY
1 year warranty

引脚	外控输入接口定义	外控输出接口定义
1脚	外控地	悬空
2脚	485接口A	外控输出使能输出B
3脚	外控地	启停输出B
4脚	启停2	方向输出B
5脚	方向	外控地
6脚	外控地	4~20mA 输出负极
7脚	0~10kHz输入	外控地
8脚	0~5V输入	外控地
9脚	485接口B	外控输出使能输出A
10脚	外控地	启停输出A
11脚	启停1	方向输出A
12脚	外控使能	0~10kHz输出
13脚	外控地	4~20mA输出正极
14脚	4~20mA输入	0~10V输出
15脚	0~10V输入	0~5V输出

• 驱动器外控接口（DB-15）说明

- 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。首先准备好一个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，必要可以注胶加固，最后将外壳安装好上螺钉固定。

💡注:1. 外控输出口选配。

2. 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。

CRMP创锐 蠕动泵工业型主要功能和特点

- 可安装KZ50。
- 无极调速，可以手动调节转速，也可通过外控接口进行自动控制，操作简便直观。
- 采用旋钮调节转速，克服了传统产品通过薄膜按键调速时，薄膜按键容易损坏的缺陷。
- 设有全速按钮：具有填充、排空功能。

常用外控输入线如下:

- ①选用“启停”功能时,对应颜色:启停/地=棕/蓝。
- ②选用“485通讯”功能时,对应颜色:485A/485B=棕/蓝。
- ③选用“启停、方向”功能时,对应颜色:使能/启停/方向/地=棕/灰/蓝/黑。
- ④选用“启停、模拟量输入(0-10kHz/0-5V/0-10V/4-20mA)”功能时,对应颜色:使能/启停/模拟量输入/地=棕/灰/蓝/黑。
- ⑤选用“启停、方向、模拟量输入(0-10kHz/0-5V/0-10V/4-20mA)”功能时,对应颜色:使能/启停/方向/模拟量输入/地=棕/灰/蓝/双/黑。
- ⑥选用“启停、方向、模拟量输入(0-10kHz/0-5V/0-10V/4-20mA)、485通讯”功能时,对应颜色:使能/启停/方向/模拟量输入/485A/485B/地:棕/灰/蓝/黄/绿/红/黑。
- ⑦选用“启停、485通讯”功能时,对应颜色:使能/启停/485A/485B/地=棕/双/蓝/灰/黑。
- ⑧选用“启停、方向、485通讯”功能时,对应颜色:使能/启停/方向/485A/485B/地=黄/绿/红/蓝/灰/黑。

常用外控输出线如下:

- ①选用“启停”功能时,对应颜色:启停A/启停B=棕/蓝。
- ②选用“模拟量输出”功能时,对应颜色:4~20mA正/4~20mA负:(棕/蓝) || 0~5V/地:(棕/蓝) || 0~10V/地:(棕/蓝) || 0~10kHz/地:(棕/蓝)。
- ③选用“启停、模拟量输出”功能时,对应颜色:启停A/启停B:(棕/蓝),4~20mA正/4~20mA负:(灰/黑) || 0~5V/地:(灰/黑) || 0~10V/地:(灰/黑) || 0~10kHz/地:(灰/黑)。
- ④选用“方向”功能时,对应颜色:方向A/方向B=棕/蓝。
- ⑤选用“使能输出”功能时,对应颜色:外控使能输出A/外控使能输出B=棕/蓝。

如需要其他功能外控线请联系厂家定制

▶▶▶ 转速型蠕动泵使用说明

CRUMP 创锐 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

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

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

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		

CRUMP创锐 蠕动泵工业型可选扩展配件

- **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。

CRUMP创锐 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) 流体是否含有未溶解颗粒或悬浮物：_____
- (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：_____



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