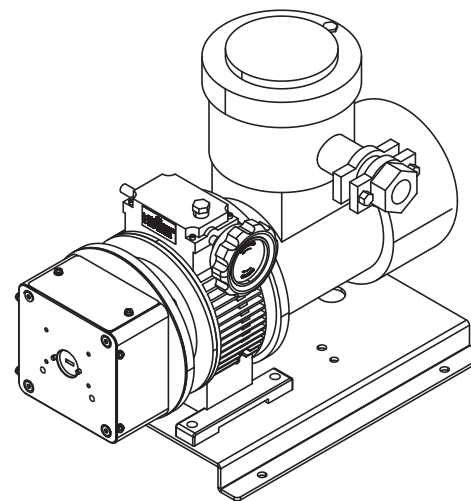




雷弗流体（保定）智能设备制造有限公司
地址：保定市徐水区经济开发区阳光大街
装备制造东园1-11号
电话：400-618-0877
E-mail: master@leadfluid.com
网址：http://www.leadfluid.com.cn

FG/S-W3手调防爆型蠕动泵 产品说明书



安全须知



重要信息：

操作前务必仔细阅读说明书！

	此图标警示：手指不能触碰运动部件。
	此图标警示：小心。
	此图标警示：小心，表面高温。
	此图标警示：小心，触电危险。
	此图标警示：对此产品进行回收。
	此图标警示：必须穿戴个人防护设备(PPE)。

危险：

	请使用与机器铭牌上一致的电源，否则将损害设备！
	请勿自行拆装机壳和改造设备内部，否则会引起故障，甚至电击事故！
	安装和拆卸泵管时，请先关闭电源，不要靠近转动的滚轮部位防止手指和衣物被卷入机械机构！
	安装和拆卸外部控制装置时，请先关闭电源，防止发生电击事故或损害设备！
	请将机器的保护地与大地连接，否则会有发生电击的危险或产生电磁干扰或产生感应静电！
	如用于输送危险液体，必须针对这个液体制定专用的操作流程，使用时也必须防止人员受伤。

警告：

	使用前请确认所传输的液体不会与软管以及泵头发生化学反应，否则将会损坏软管或泵头；如无法确定，请咨询我司工程师。
	软管属于易损件，请注意定期检查。由于软管破损造成的损失，尤其包括有毒有害及贵重液体的泄漏，我司不负相关责任！
	由于实际工作环境条件(包括温度，湿度，供电电压等)超出我司技术指标而造成的机器损坏，我司负责有偿保修，但由此造成的任何其他损害，我司不负相关责任！
	为操作人员提供的，防止操作人员遭受泵的运动部件伤害的主要保护由泵头的安全装置提供。请注意，不同产品的安全装置不同，具体取决于泵头的型号。请参见手册中泵头部分的内容。

目录

蠕动泵介绍 -----2

简介 -----2

应用范围 -----2

功能及特点 -----3

FG/S-W3系列泵的组成 -----3

泵的使用方法 -----4

 380V接线 -----4

 无极变速器的操作及维护 -----5

 使用注意事项 -----5

故障及维修 -----6

 保修及售后 -----6

 日常维护 -----6

外形尺寸 -----7

技术参数 -----8

 FG601S-W3技术参数 -----8

 FG601S-W3泵头软管流量表 -----8

 FG600S-W3技术参数 -----9

 FG600S-W3泵头软管流量表 ----- 10

 FG/S-W3系类适用泵头及级联一览表 ----- 11

蠕动泵介绍

蠕动泵是一种安全、可靠的流体传输设备，流体仅与管路内壁接触，通过挤压软管方式实现流体的传输。其独特的无阀、无密封件、管路一体传输设计，保证流体的洁净度，降低泄露的风险，使得流体能够以更加可靠、安全和洁净的方式进行传输。

工作原理

软管安装在滚轮与压块之间，受到挤压并在接触点形成密封。滚轮沿着软管旋转前进，密封点也随之前进。滚轮通过后，软管恢复初始形状、形成真空，从而吸入液体。滚轮到达压块末端之前，第二个滚轮在压块起点开始压缩软管，从而隔离两个压缩点之间的液体。随着第一个滚轮离开压块，第二个滚轮继续前进，通过软管的排出口排出液体。与此同时，第二个滚轮后面产生新的部分真空，从入口吸入更多液体。其间不会发生回流和虹吸，而且泵在未使用时会有效地密封管道。因此无需单独的阀门。

简介

FG601S-W3手调防爆电机型蠕动泵，适用于危险场合传输液体。采用380V交流隔爆电机驱动，匹配先进的行星锥盘无极变速器，启动后，通过手动旋转变速器手轮进行无极调速，调速范围广、运行平稳、操作简单、寿命长、噪声低，可级联双泵头同时工作，最大流量可达26L/min。

FG600S-W3 单泵头流量8-6000毫升/分钟，转速135-600转/分钟；

FG601S-W3 单泵头流量1800-13000毫升/分钟，转速135-600转/分钟。

应用范围

- 电机防爆等级Exd II B T4 Gb；
- 泵体不接触液体；
- 没有阀阻塞现象；
- 内表面光滑，易清洁；
- 吸程最大可达8米水柱；
- 低剪切力，可用于传输乳化液或含有泡沫、细胞等的液体；
- 适用于传输含有气体、磁珠、或含有小颗粒的悬浊液的液体；
- 适用于精确传输和定量给料，选取合适的管径，可以获得较高的传输精度；
- 适用于传输有一定粘性的液体；

- 液体只与软管接触；
- 更换食品和医疗级软管，可用于食品和医疗的传输与灌装；
- 更换特殊材质的软管，可传输磨蚀性液体。

功能及特点

- 采用行星锥盘无极变速器，手动调速；
- 具有启停，无极调速功能；
- 转速分辨率0.2rpm，转速范围135-600转。

FG/S-W3系列泵的组成

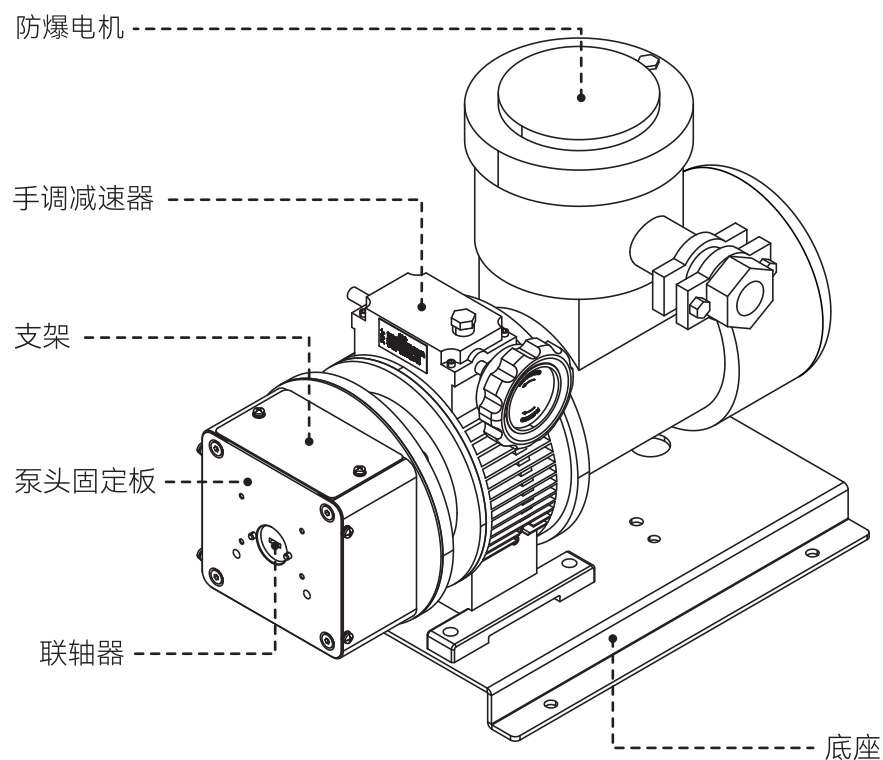


图1 部件组成图

泵的使用方法

◆ 380V接线

1. 380V输入线：接电机R/U1、S/V1、T/W1接点；
2. 接地保护线： (安全保护接地端子)；
3. 接线示意如下图：

三相380V电机接线示意图

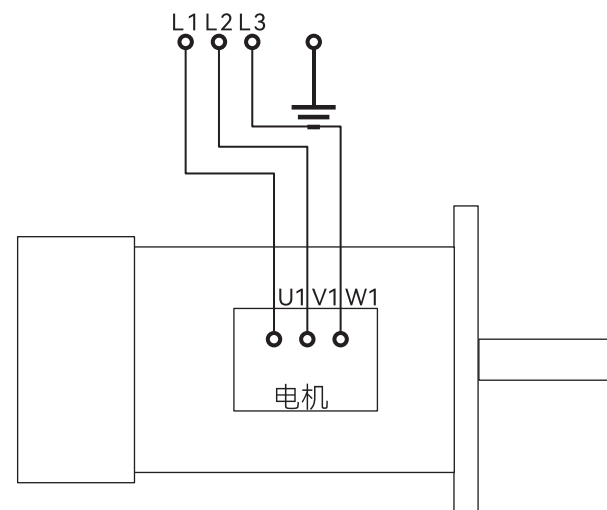


图2 电机接线示意图

• 安装软管

1. 泵头扳杆向上扳起并向右转动，使泵头压块向上抬起。
 2. 放入软管，并左右拉动使软管在泵头内平顺，位于滚轮装置的中间部位。
 3. 将扳杆向右扳并按到底，使泵头压块向下到位。
- 启动电源，蠕动泵开始运行，切断电源，蠕动泵停止运行。
 - 启动后，手动旋转变速器手轮，将流量调到所需要的数值即可。

◆ 无极变速器的操作及维护

- 必须在开机情况下调速，否则将损坏机件。
- 变速器适用牵引液牌号：Ub-1或Ub-3，变速器内牵引液应保持在油标的三分之二高度，用户应经常检查油位高度，低于油标中心线后应及时补充，严禁在润滑不良情况下使用。
- 牵引液更换周期：第一期工作500h后更换，第二期工作1000h后更换，以后每隔2000h更换一次，在工作恶劣情况下应缩短更换期。
- 操作盒上有通气帽，使用前应检查是否已松开，严禁未松开使用。
- 极限限位螺钉已调整到位，不得任意调整。
- 尽量避免溅水、淋水，同时严禁超载使用。

◆ 使用注意事项

- 使用中应定时移动软管在泵头中的位置，以延长软管使用寿命。
- 蠕动泵停止运行后，应抬起扳杆，避免长时间压迫软管同一位置。
- 经常检查泵头内软管磨损情况，发现软管老化磨损时应及时更换软管。
- 蠕动泵应放置在通风良好的环境中，电机严禁覆盖。



注意：打开泵头盖更换软管，或执行任何装配、拆卸或维护活动前，务必将泵与主电源断开。

故障及维修

◆ 保修及售后

● FG-S-W3驱动器整机一年免费质保。

产品自客户购买之日起，雷弗提供一年免费质保：

- 1、质保范围为驱动器整机，软管及其耗材不在质保范围内；
- 2、质保期期限起计方式以客户购买有效凭证上显示的购买日期开始计算；
- 3、如在质保期内出现质量问题，雷弗负责免费修理、更换；
- 4、如因人为因素造成的如进水，摔伤，使用不当等问题，雷弗免人工修复费，只收取材料成本费。

● 特殊说明

请在使用软管和其他耗材类产品前，核对好型号规格。请注意，一旦拆封使用，除非存在质量问题，不再接受退换货。

日常维护

- 蠕动泵无需特别维护。
- 蠕动泵后面有散热风扇，请勿遮盖以免影响散热。
- 蠕动泵不能用水冲洗，如果运行过程中出现泵管破裂，应及时将泵头内液体擦干或烘干。
- 请勿使用化学溶剂清洁蠕动泵及泵头表面。



注意：若故障无法解决，请联系雷弗厂商维修，请勿自行维修。



注意：本产品未经医疗认证，作为部件作用于医疗器械时，医疗器械本身需具备医疗认证。



注意：该泵内无用户可自行维修的部件，如用户自行维修，泵的保修将失效；如发生排查软件和外部硬件连接不能解决的故障，请您与雷弗厂商联系，请勿自行维修。

外观尺寸

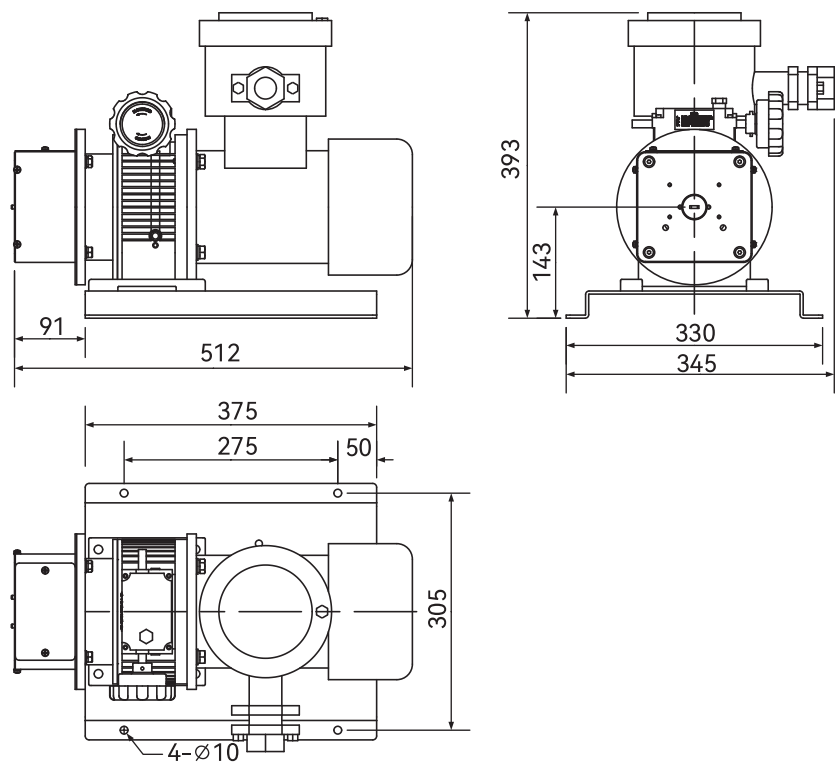


图3 外观尺寸图

技术参数

FG601S-W3技术参数

主要功能

适用泵头	YZ35
控制功能	手动无级调速

主要性能

防爆等级	ExdIIB T4 Gb
流量范围	1800ml/min ~ 13000ml/min
转速范围	135 rpm ~ 600 rpm
转速分辨率	0.2 rpm
调速方式	手动无极调速
适用电源	AC 380V±10% 50HZ±2%
电机参数	三相380V/0.37KW
消耗功率	<400W
工作环境	环境温度-15℃ ~ 40℃、相对湿度 < 90% (25℃时)
外形尺寸	512×345×393 mm (不包含泵头)
驱动器重量	36.5kg
防护等级	IP55

FG601S-W3泵头软管流量表

设备: 雷弗驱动器, 泵头及 专用硅胶软管						
溶液: 水						
条件: 常温常压; 进, 出口各 1米; 泵与物料液位无落差。所有流量数值仅作参考						
3滚轮 YZ35(单位: 毫升 / 分钟)						
管号	73#	82#				
转速						
150	2000	3250				
350	4667	7583				
600	8000	13000				

FG600S-W3技术参数

主要功能

适用泵头	YZ15/25、YT15/25、KZ25/KZ25-L
控制功能	手动无级调速

主要性能

防爆等级	ExdIIB T4 Gb
流量范围	8ml/min ~ 6000ml/min
转速范围	135 rpm ~ 600 rpm
转速分辨率	0.2 rpm
调速方式	手动无极调速
适用电源	AC 380V±10% 50HZ±2%
电机参数	三相380V/0.37KW
消耗功率	<400W
工作环境	环境温度-15℃ ~ 40℃、相对湿度 < 90% (25℃时)
外形尺寸	512×345×393 mm(不包含泵头)
驱动器重量	36.5kg
防护等级	IP55

FG600S-W3泵头软管流量表

设备: 雷弗驱动器, 泵头及 专用硅胶软管						
溶液: 水						
条件: 常温常压; 进, 出口各 1米; 泵与物料液位无落差。所有流量数值仅作参考						
3滚轮 YZ15(单位: 毫升 / 分钟)						
管号 转速	13#	14#	19#	16#	25#	17#
150	9.0	33	73	120	250	425
350	21	76	181	280	583	992
600	36	130	286	480	1000	1700
3滚轮 YZ25(单位: 毫升 / 分钟)						
管号 转速	15#	24#				
150	250	425				
350	583	992				
600	1000	1700				

设备: 雷弗驱动器, 泵头及专用硅胶软管							
溶液: 水							
条件: 常温常压; 进, 出口各 1米; 泵与物料液位无落差。所有流量数值仅作参考							
3滚轮 YT15(单位: 毫升 / 分钟)							
管号 转速	13#	14#	19#	16#	25#	17#	18#
150	9.0	33	73	120	250	425	575
350	21	76	181	280	583	992	1342
600	36	130	286	480	1000	1700	2300
3滚轮 YT25(单位: 毫升 / 分钟)							
管号 转速	15#	24#	35#	36#			
150	250	425	575	725			
350	583	992	1342	1692			
600	1000	1700	2300	2900			

FG/S-W3手调防爆型蠕动泵产品说明书

设备：雷弗驱动器，泵头及专用硅胶软管							
溶液：水							
条件：常温常压；进，出口各 1米；泵与物料液位无落差。所有流量数值仅作参考							
3滚轮KZ25、KZ25-L(单位：毫升/分钟)							
管号 转速	15#	24#	35#	36#			
150	370	650	1225	1500			
350	863	1517	2858	3500			
600	1480	2600	4900	6000			
适用范围	1.KZ25(包括PC和PPS外壳产品)仅适合硅胶管 2.KZ25-L（铝合金）适合各种材质软管						

FG/S-W3系列适用泵头及级联一览表

驱动器	适用泵头	级联通道	适用泵管
FG601S-W3	YZ35	1 ~ 2	73#82#
FG600S-W3	YZ15	1 ~ 4	13#14#19#16#25#17#
	YT15	1 ~ 4	13#14#19#16#25#17#18#
	YZ25	1 ~ 4	15#24#
	YT25	1 ~ 4	15#24#35#36#
	KZ25/KZ25-L	1 ~ 2	15#24#35#36#



免责声明：

我们相信本文件中所含信息是正确的，但若其中包含有任何错误，雷弗流体（保定）智能设备制造有限公司概不负责，并保留修改相关技术规格的权利，恕不另行通知。