

TY 型电动润滑泵 使用说明书



河 谷

广东河谷流体科技股份有限公司
GUANGDONG HERG FLUID TECHNOLOGY CO.,LTD

目 录

一 . 概 述	1
二 . 型 号 说 明 规 格 型 号 及 技 术 参 数	1
三 . 外 形 尺 寸	3
四 . 使 用 注 意 事 项	3
五 . 程 控 器 设 置 方 法	4
六 . 常 见 故 障 排 除 操 作 方 法	6
七 . 维 护 与 保 养	7
附 1 : 装 箱 清 单	8
附 2 : 用 户 意 见 征 集 表	9

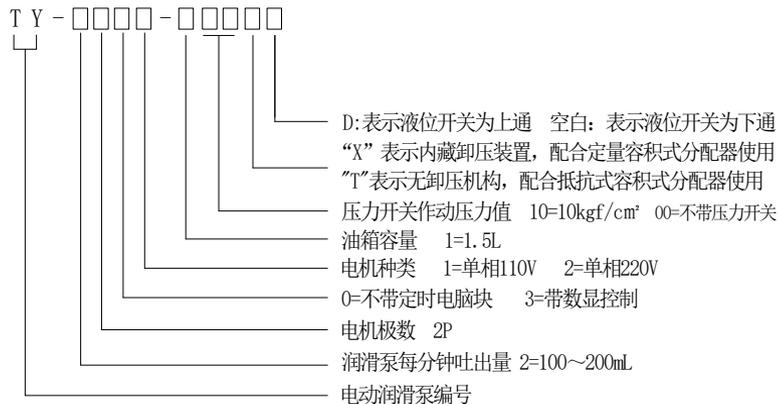
一、概述

TY 型电动润滑泵是一款由齿轮泵进行供油的电动润滑泵，可以用于容积式集中润滑系统或抵抗式集中润滑系统。该泵由电机、齿轮泵、溢流阀、卸压阀、油箱等部件组成，设有液位开关与压力开关，使润滑泵低油位与系统失压得以监控，当润滑系统出现压力过低、润滑油不足等情况时皆可提供报警信号。

该电动润滑泵可广泛应用于数控机床、加工中心、生产线、轻纺、印刷、化工、木工、食品等机械行业，确保各类机械产品得到充分润滑，延长机械设备使用寿命。

二、型号说明、规格型号及技术参数

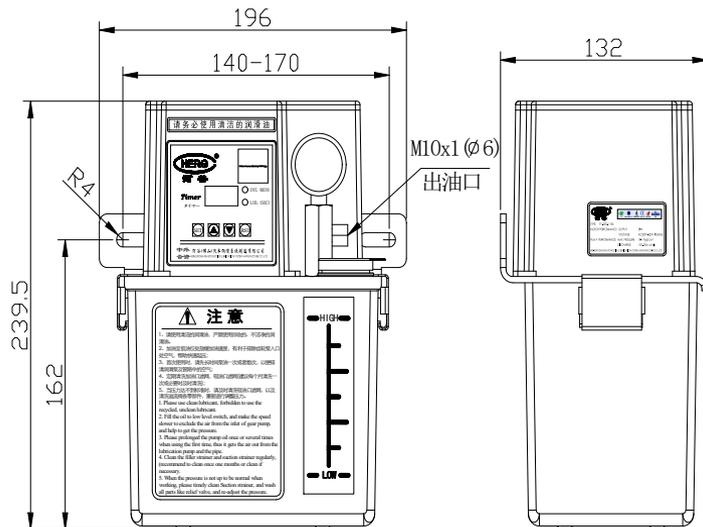
1、型号说明



2、规格型号及技术参数

项目 规格型号	公称 排量 mL/min	公称 压力 MPa	油箱 容积 L	电子控制器	压力 开关	液位开关	电 机			油剂 牌号
							电压 (AC) V	功率 W	频率 Hz	
TY-2201-110X	100 ~ 200	1.5~ 1.7MPa	1.5	无	常开 DC24V/2A	常开 DC24V/0.2 A	110	25	50 或 60	N22 ~N68
TY-2202-110X				无			220			
TY-2231-110X				有			110			
TY-2232-110X				有			220			
TY-2201-100T				无			110			
TY-2202-100T				无			220			
TY-2231-100T				有			110			
TY-2232-100T				有			220			

三、外形尺寸：



四、使用注意事项

1 润滑泵的额定工作压力为 1.5~1.7MPa，非特殊原因严禁调整（产品出厂前已调至 1.5~1.7MPa）。

2 使用油剂为 N22-N68 机械油（严禁使用含有杂质的油品）。

（推荐：环境温度 -5℃~0℃，采用 N22[#]机械油；环境温度 1℃~20℃，采用 N32[#]-N46[#]机械油；环境温度 21℃~40℃，采用 N46[#]-N68[#]机械油。）

3 首次使用：启动油泵运作，油剂充满主管→拧下系统末端联接体的闭口螺丝→让油剂从闭口螺丝螺孔排出→观察排出的油剂，当无气穴（气泡）后，按原装配，紧固闭口螺丝→系统压力升至 1.5MPa~1.7 MPa（观察压力表），持续 5~10 秒→切断电源，泵停止工作→系统压力卸压至 0 位→然后再次启动油泵运作给油剂→泵工作压力上升至 1.5~1.7MPa→观察各计量件，排油正常→循环操作数次，使全部支油管末端均出油，无气穴（气泡）→设定供油周期进行自动供油。

4 检查各部件连接处，绝对不能有渗油现象，如发现渗油必须紧固，严防渗漏。（采用目测或手指触摸各部件连接处）

五、程控器设置方法

润滑系统供油周期：即润滑泵供油时间与间歇时间。适用电源为 AC220±V10%，AC110±V10%两种规格。具体接线方式请参照电机保护盖内壁的电气接线图。

（一）TY2232 型电动润滑泵接线后按如下方式进行设置：

1、油泵工作程序设定

NK-3S 型数显双定时器为数码显示，具有设定方便、定时精度高及可靠等优良特性。

- （1）、通断时间可自行设定，设定范围为：LUB 动作时间：1-999S（秒），INT 休止时间：1-999Min(分)
- （2）、系统如下情况报警、报警时字体闪烁（显示异常），并蜂鸣：
 - a、压力不足显示 Erp（当油泵不配压力开关时，无此报警功能）；
 - b、液位不足显示 Ero；
 - c、系统超时运行显示 Ers。
- （3）、定时器在任何一种状态下均可用 RST 键或外键复位按钮系统执行复位；
- （4）、工作电压：AC110V±10%/50Hz；AC220V±10%/50Hz。

NK-3S 型数显双定时器的使用方法：

①、接入额定电源，进行通断时间的设定。按住 SET 键 2 秒后，则进入 LUB 设定状态，此时显示原来 LUB 动作时间值，并且 LUB 动作时间值个位闪烁，按▲键为增加，▼键为减少，可对个位进行设置，按 SET 可对 LUB 动作时间值个、十、百位进行位选，随后可进行十、百位的设置，设置完毕按 SET 键 2 秒，确定当前设置值并进入 INT 休止时间设定状态，用同 LUB 动作时间的设置方法可对 INT 休止时间进

行设置，设置完毕按 SET 键 2 秒确认设定值并退出，数据被写入内存，数码管正常显示 LUB 动作时间值和 INT 休止时间值。此时系统按新的设定时间自动进入工作。

②、上述设置完毕后，即进入工作，由 LUB ↔ INT 状态按设定时间循环。

③、当系统出现故障报警，在异常处理后按 RST 键将回到设定值开始运行。

附：NK-3S 型数显双定时器面板说明（右图）

2、 手动按钮 RST 功能与作用

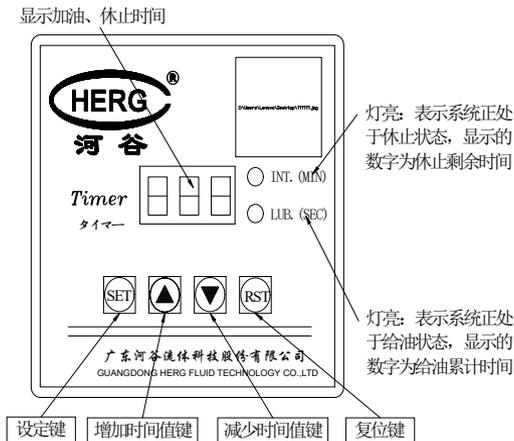
2.1 手动按钮 RST 是润滑泵供油周期设定确认按钮。

更改润滑泵的供油周期后，按动手动按钮 RST，使控制器按设定的时间运行（当按下 RST 键后，润滑泵会进入工作状态，按新设定的工作时间运行一次后定时器将重新按设定的时间计时）；

2.2 手动按钮 RST 又是低油位发讯与压力控制器发讯异常解除确认按钮。

2.3 润滑泵电机装有内藏式发热保护器，过载异常发热时断开，温度恢复正常时自动复位接通。

（二）TY-2202 型电动润滑泵无数显双定时器及其功能，具体控制方式由主机 PLC 设置。



六、常见故障排除操作方法

序号	现象	原因	排除方法
1	油泵不出油,电机运转有噪声或排出油剂含气泡	使用电压不对	使用正确电压电源
		接线错误	按正确的电气接线图接线
		吸入微细砂粒困死齿轮	拆除底部齿轮泵清洗 此项必须由专业人士操作
		热保护器因电机温升过高而断开	温度下降将自动复通不属故障
		热保护器烧毁	更换热保护器
2	压力不足	使用油剂粘度过高或者过低	更换合适的润滑油
		油泵设定给油时间不准确（过短）	重新确认设定工作时间
		压力表已损坏	更换压力表
		主油管泄露	检查主油管，吸油口处滤网
		油泵加压时，有支油管严重出油	检查更换出油支管的分配器内换向阀
		油泵溢流阀密封不好	拆下清洗，调整溢流阀
		吸油口处堵塞	清洗油箱和吸油口处滤网
3	不出油	泵内空气未排清	多次泵油，或松开出油口再泵油
		电机不转	见序号1项
4	出油量少	吸油口处堵塞	清洗油箱和吸油口处滤网
		溢流阀密封不好	取下溢流阀清洗
5	压力开关失灵	系统压力不足	检查管路系统压力 必须大于 10kgf/ c m ²
		接线错误	按电气接线图正确接线
6	液位开关失灵	接线错误	按电气接线图正确接线
		浮球卡住	设法将液位开关位置纠正

附：溢流阀与卸压阀故障排除具体方法

- 1、溢流阀：当润滑泵未能达到 1.5~1.7MPa 时调整此溢流阀。调整压力时堵住润滑泵出口口，接通电源，使润滑泵运行。按示图 1 所示，松开锁紧螺母 2，旋转调压螺钉 1 进行调整压力（顺时针往里拧为调高压力，反之则调低），如压力不能上升，则可能为柱塞 5 与阀体 3、之间有脏物卡住，卸下清洗，按原装配，再度进行调整，压力调整完毕后，拧紧锁紧螺母。

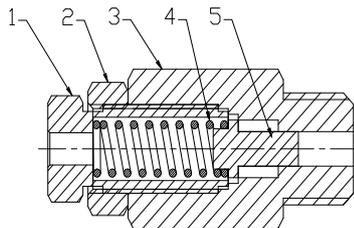


图 1 溢流阀

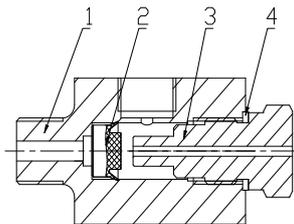


图 2 卸压阀

- 2、卸压阀：如上图 2 所示被脏物卡死，取出伞型阀 2 清洗，并清洗 1 卸压阀本体，清洗完毕后，按原装配。

七、维护与保养

- 1 必须按使用说明书有关规定操作，不得违规操作，以免造成润滑泵故障。
- 2 经常检查润滑装置动作状况（油位发讯器、压力控制器工作情况）与各管接件连接的密封状况（连接处漏油、渗油现象）发现异常状况或故障，参照使用说明书进行排除。
- 3 保持定期加注油剂，严禁油箱储油量低于低油位，以免造成泵体装置机件损坏及空气进入管道而造成润滑系统供油故障。
- 4 加油时严禁将加油口滤网取出。
- 5 定期清（建议每个月以及必要时）洗润滑泵吸油滤网，若滤网已破损，应予以更换。
- 6 油泵接通电源后，禁止打开泵顶罩壳，以防发生电击伤人、火灾事故。

附：装箱清单

序号	名称	规格	数量	备注
1	电动润滑泵		1台	
2	螺栓	M8X16	2个	
3	垫圈	8	2个	
4	产品说明书		1本	
5	用户意见征求表		1份	附说明书后

用户意见征求表

年 月 日

用户 名称		联系 地址		产品 型号	
供货 单位		制造 编号		购买 日期	
用 户 意 见	您在使用本公司“河谷”(HERG)牌产品的过程中存在那些问题?性能如何?有何改进意见及要求?请列举出来:				
说 明	本意见表请寄: 广东河谷流体科技股份有限公司客户服务部 地址: 广东省佛山市禅城区国家高新技术开发区罗格围工业区禅秀路 18 号 电话 (0757) 82011888 传真: (0757) 82817096 邮编: 528061				

广东河谷流体科技股份有限公司

总公司：广东省佛山市禅城区国家高新技术产业开发区罗格围工业园禅秀路(季华大桥西 500 米、一环西季华出口东 300 米处)

电话：0757-(总机)820 11888

传真：828 17096

邮编：528000

E-mail: hergl@126.com

<http://www.herg.com.cn>

江苏直销联络处:Tel: 18029268601

上海直销联络处:Tel: 18029268610 021-54812201 传真: 021-54812692

成都直销联络处: Tel:18029268603 028-83270848 传真:028-83270848

浙江直销联络处:Tel: 13386615160 0574-87110862 传真:0754-87117942

长沙直销联络处: Tel: 18029268696

西安直销联络处: Tel: 18029268621 029-87429954 传真:029-87429954