高新技术企业 广东省集中润滑系统工程研究中心

GM型电动润滑油脂泵

使用说明书

HERG®
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、　用途与特性----------2
二、　产品规格及技术参数----------3
三、　外形及安装尺寸----------5
四、　润滑泵使用方法与调试----------7
五、　维护与保养----------9
六、　常见故障及排除方法----------11
七、　附装箱单----------12
八、　附用户意见征集表----------13

由衷心感谢您选用“河谷”牌电动润滑系统。本公司生产的“河谷”（HERG）牌集中润滑系列产品及润滑系统，包括手动、电动稀油、黄油润滑泵、内藏程控齿轮润滑泵，与之配套的分配器，是引进日本国日本油机株式会社的先进技术设备及检测设备生产的。在使用前请您详细阅读本说明书，正确地掌握润滑泵及系统的使用方法，以充分利用它的优异性能。多谢合作！

一、 用途与特性

GM 型系列电动润滑泵是适应市场，满足客户需求，为各类中小型各类机械配套而设计制造的。GM 型系列电动润滑泵额定输出压力为 4.0MPa，与 35 型加压容积式分配器配套组成油脂润滑系统，系统的压力适中，可将润滑脂加压至 4.0MPa 对润滑点注入润滑脂，定量可靠；也可与抵抗式分配器组成抵抗式润滑系统，对各个润滑点进行按比例注脂润滑。

GM 型系列电动润滑油脂泵适用于塑料机械、工程机械和轻纺、机床、印刷、化工、木工、食品等机械行业，确保各类机械产品的润滑性能，延长机械设备的使用寿命。

特性：

1、采用大功率电机，动力强劲，安装方便，接线简单。

2、采用特殊合金钢齿轮泵，精度高，具有输出压稳定、噪音小，寿命长。

3、设置点动开关，随时对机器加油润滑。

4、若泵配装压力开关即可提供压力信号，可与主机连接实现自动控制。

5、若泵内配装自动卸压装置，配合公司生产 35 型加压容积式分配器使用，组成压力适中油脂润滑系统，可充分发挥润滑效果。

二、产品规格及技术参数

型号	电压 V	额定转速 r/min	电机输出功率 W	电流 A	额定压力 MPa	最大压力 MPa	油箱容积 L	吐出流量 mL/min	使用油脂范围 NLGI
GM-320 4	380	2750/50Hz	90	0.32	4	5	2or4	260	00#～000#
		3300/60Hz		0．29	4			300	

GM 型电梯系列电动润滑油脂泵型号标志及其说明

G M– □ □ □ □ – □ □ □ □

“X”表示内藏卸压装置，配合定量容积式分配器使用
“T”表示无卸压机构，配合抵抗式分配器使

压力开关作动压力值 30=3.0MPa
10=1.0 MPa 00=不带压力开关

油箱容量 2=2L 4=4L

电机种类 1=单相 100V 2=单相 220V
3=三相 200V 4=三相 380V

0=不带双定时计算机块
3=带 NK-3 型数码显示轻触式按键双定时计算机

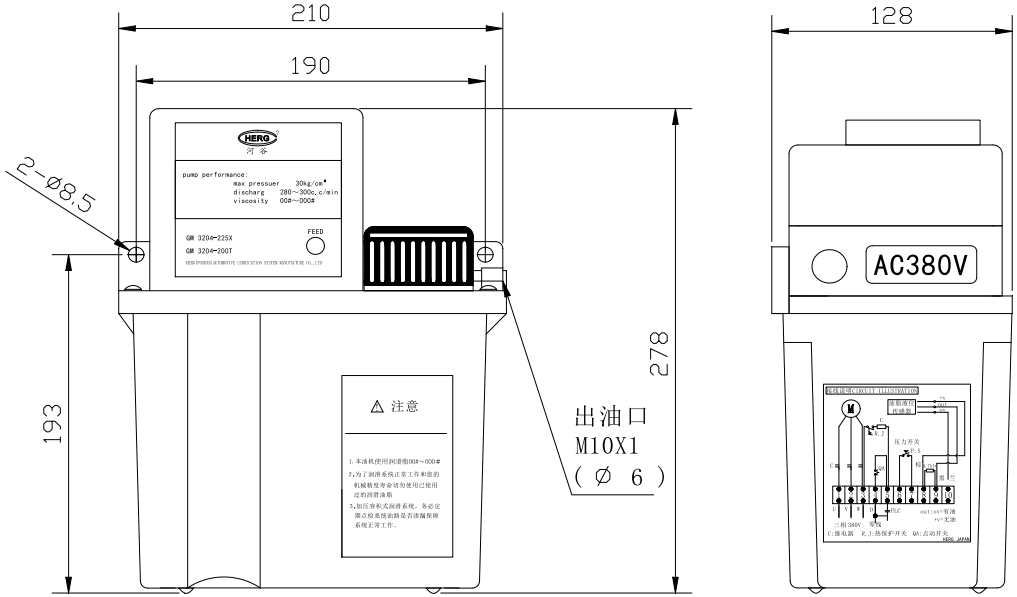
电机极数 2P

润滑泵每分钟吐出量 3=200~300mL

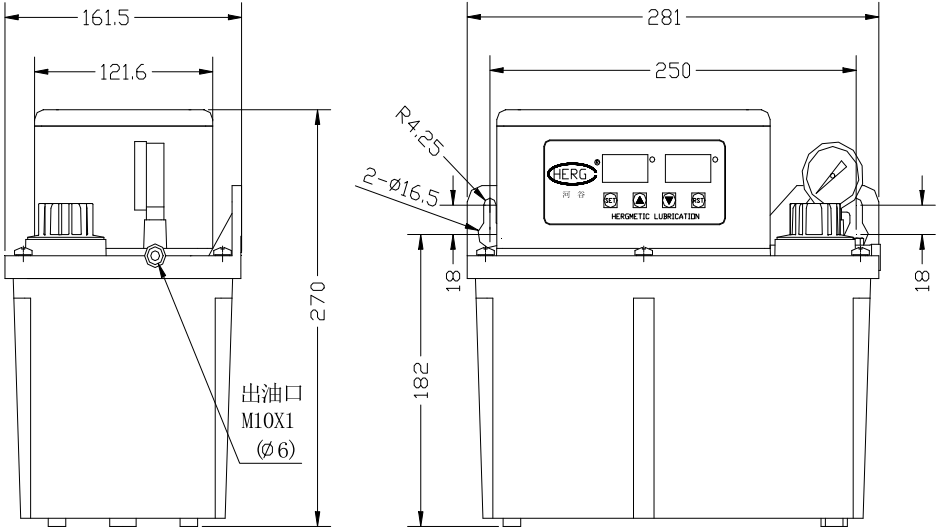
电动润滑泵编号

例：GM-3204-230X 代表为三相 380V 配有 3.0MPa 压力开关、内藏卸压机构、2 升油箱的 GM 型电动润滑油脂泵。

三、外形及安装尺寸



2 升电动润滑油脂泵



4 升润滑油脂泵

★ 注：各系列泵接线方法请详见泵上盖内

四、润滑油脂泵使用方法与调试

与加压式容积分配分配组成润滑系统

（1）确认选购内附有卸压机构的电动润滑油脂泵。

（2）向泵油箱注入适量未使用过的清洁的 000#或 00#润滑油。

（3）按泵顶罩壳内电气接线图正确接线。

（4）压力开关使用方法：压力开关作动通电压力设是 3.0MPa，压力开关使用方法有两种：①通过压力是否接通判断润滑系统的工作压力是否达 3.0MPa 以上，从而判断润滑系统有无异常。电动润滑油脂泵供油时间设定由主机计算机控制板设定。供油时间是以润滑系统工作压力达到额定压力 4.0MPa 所需的泵油时间再多 5~10 秒设定为供油时间。休止时间可根据供油消耗所需时间长短或工作（开合）次数自由设定。②通过压力开关控制润滑泵供油时间。即通过压力开关作动通电（作动压力为 3.0MPa）给主机计算机控制板提供信号，从而指令电动泵电机停止。但设定时须延迟约 10 秒才可停止电机供油，以便使整个润滑系统工作压力达到 4.0MPa ，使加压容积式分配器内定量油脂有充分时间加压注入润滑点，电动润滑油脂泵的休止时

间由主机计算机控制板根据时间长短或工作（开合）次数自由设定。

（5）确认泵体必须可靠地接地或接零，以免发生电击伤人、火灾事故。

（6）接通电源，点动电机，确认电机转向是否与电机尾部标注箭头方向相同，如相反，则须将其中两相电对调接线，在未接润滑系统主管之前，点动预注油进行对泵内空气清除，之后接上主管，打开润滑系统尾部油塞，点动油泵注油，以便将主管内空气排尽，并检查主管，必须保证无渗漏油现象，注油到每个润滑点出油为止。

☆**注意**：系统压力上升，加压时系统对润滑点强力将原先所蓄油脂注入；系统卸压时补蓄油为下次注油准备定量油，由于油脂管路长度均对系统卸压产生影响，故每次注油完毕，必须等待一段时间（卸压时间）才可再次注油，否则，不能注油或注油的油量不足。

系统主管长度对应所需卸压时间如下：

管类 / 油管长(m) / 初压时间(min) / 油脂牌号	铜管　　铝管			高 压 软 管		
	5	10	15	1	2	3
000#	0.25	0.5	0.75	0.05	0.1	0.15
00#	8	12	16	7.5	15	22.5

☆**建议**：在时间不允许情况之时，支管可事先用油脂加油泵进行分别注满后再与加压容积式分配器连接。

五、维护与保养

1、　为了你的机器和润滑系统正常工作，务必使用清洁的 000#~00#润滑油，并保持润滑油的清洁。

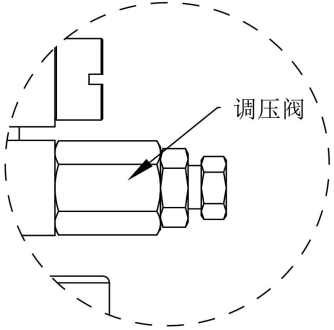
2、　每月必须检查和清洗油箱和吸油口处滤网，以防堵塞吸油口滤网，造成油泵吐出量减少和压力不足。

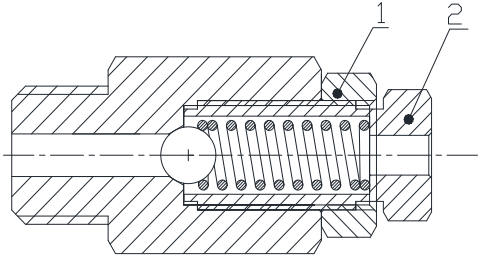
3、　每天启动主机时，必须检查润滑系统工作是否正常，并在工作过程中经常检查润滑系统是否按设定时间周期循环加油。对时间控制系统失灵，电机不停地转，应立即停止排除异常，以防烧毁电机甚至招致严重损失。

4、　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；**严禁油泵连续长时间运行或者空转。**

5、 注意：检查或使用过程中，每次注油，系统必须升压至额定压力 4.0Mpa，此时分配器每口尾部的信号棒应凸出，否则应及时检查系统压力和分配器柱塞（活塞）件。如果油泵压力小于 4.0MPa，就应该调整延长供油时间或调整溢流阀（位置处于油箱内部，见左下示意图）。

溢流阀调整步骤如下：（见下图右）





（1）、断开泵电源，取下油箱。

（2）、将松开锁紧螺母 1，将螺栓 2 顺时针拧入适当位置确认泵压力约为 4.0Mpa，锁紧螺母 1，然后安装好油箱。

六、 常见故障及排除方法

GM 型电动润滑油脂泵常见故障及排除方法

序号	现 象	原 因	排 除 方 法
1	电机不转	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
		继电器故障	更换继电器
2	压力不足	主油管泄露	检查主油管，排除泄漏现象
		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，必要时松开出油口再泵油
		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 3.0MPa
		接线错误	按电气接线图正确接线
6	油脂液位传感器失灵	接线错误	按电气接线图正确接线
		提供 24VDC 干扰	更换 24V 直流电源
		灵敏度变化	由专业人士调节
7	电机不停	数显给油时间设置太长	正确设置

七、附装箱单

名　称	规　格	数　量	备　注
润滑油脂泵		1 台	
螺栓	M8X20	2 个	
垫圈	6	2 个	
产品说明		1 本	
用户意见征求表		1 份	附说明书后

用户意见表

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产业开发区罗格围工业园禅秀路 电话（0757）　8201 1888　　传真：（0757）82817096　　邮编：528000				

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：herg1@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

231130