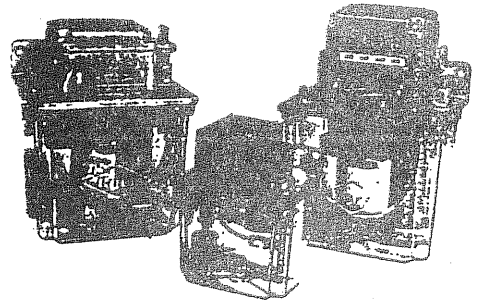


TM 型电动润滑泵 使用说明书



一、概述：

TM 型电动润滑泵是一种由微型电机驱动的弹簧活塞泵，再通过计量件将润滑油按比例分配到各个润滑点。其注油量可在 0.2~5 毫升范围内调节，注油周期可在 2~145 分钟内选择，同时配有液位开关，可实现低液位自动报警。广泛应用于机床、纺织、塑料、包装、印刷、木工和锻压等机械中。

为适应更广泛的应用场合，我公司备有在 TMD-5 的基础上装配 SM-B 程控器的 TMD-5C 型，具有工作状态显示和液位监视等功能，并可按用户需要随时调整注油周期。注油周期从 6.4 分钟至 261.4 分钟连续可调。

二、技术参数及产品规格

1. 主要技术参数

技术参数 \ 型号	TM-1	TMD-5	TMD-5C
注油量(毫升/周期)	* 0.2~1	* 1~5	2.5~5
最大供油压力(MPa)	0.45	0.38	0.38
润滑点数(个)	1~20	1~50	1~50
滤油精度(μ)	40		
工作温度下油液粘度(mm^2/s)	32~750		
储油罐容量(升)	0.5	2.4	2

* 注油量可调，具体方法见“注油量调整”一节。

2. 产品主要规格

型 号	代 号			注油周期 (分钟)	油罐容积 (升)
	110V	220V	110V/220V		
TM-1	C2896C	C2897C	—	7.5	0.5
	C2891C	C2894C	—	15	
	C2890C	C2893C	—	72	
	C2889C	C2892C	—	145	
	—	—	C2895C	2	

型 号	代 号			注油周 期(分钟)	油罐容积 (升)
	110V	220V	110V/220V		
TMD-5	—	—	18101-21	6.4	2
	—	—	18101-22	10.6	
	—	—	18101-23	16	
	—	—	18101-24	32	
	—	—	18101-25	64	
	—	—	18101-26	128	
	—	—	18103-21	6.4	4
TMD-5C	—	—	* 22245	6.4~ 261.4	2

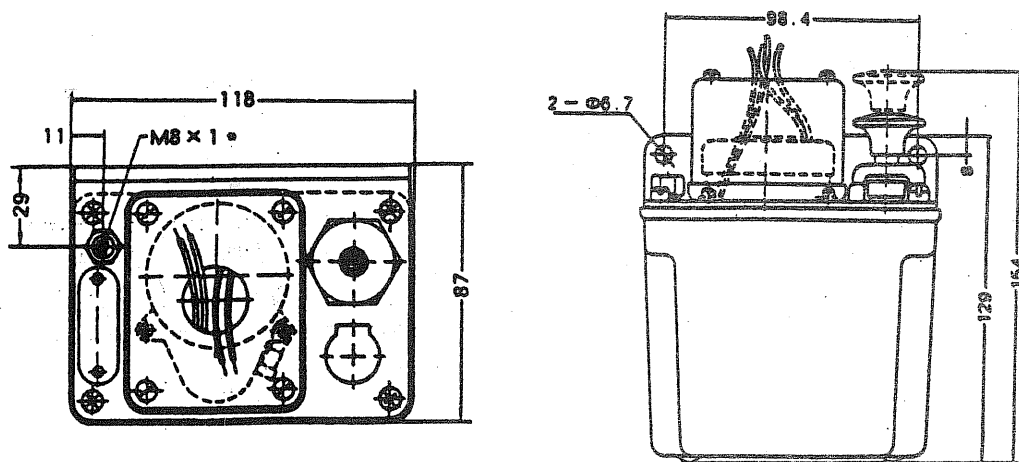
*注:该产品输入电压为220VAC,如需110VAC请说明。

具体规格用户可根据需要按表选用。如不需要液位开关等请在订货时说明。

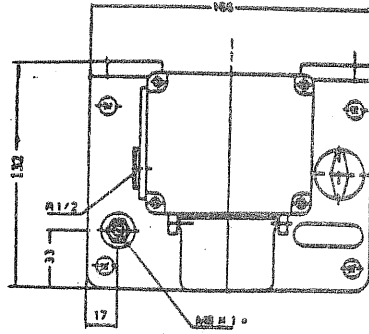
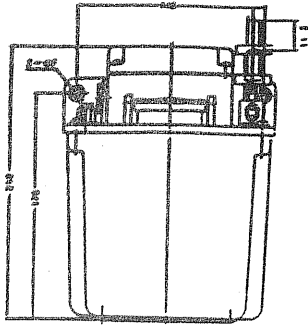
三、工作原理

TM-1型电动润滑泵,由微型同步电动机,经圆锥齿轮副传动,带动凸轮旋转,使活塞上下运动;TMD-5型电动润滑泵由微型同步电机,经蜗轮蜗杆副传动,再经凸轮带动摇臂杆,使活塞上、下运动。活塞上升时,将油吸入油缸;活塞在弹簧作用下复位时,将油排出,通过输油系统将润滑油送往各润滑点。

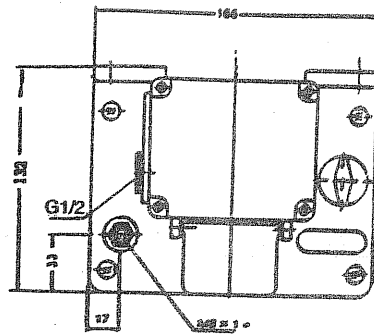
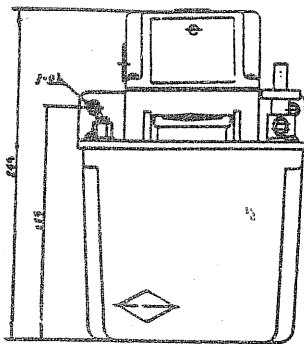
四、安装尺寸



TM-1 型电动润滑泵



TMD-5 型电动润滑泵



TMD-5C 型电动润滑泵

注：出口螺纹可有 3/8-24UNF、5/16-24UNF、M10×1 和 M8×1 等，可供选择。

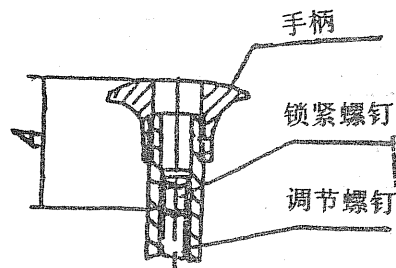
五、润滑泵的使用和调试

1. 注油量调整

(1) TM-1 型

用户可根据需要，通过调节下图的尺寸 A，改变润滑泵的注油量。该尺寸在产品出厂时已按最大注油量（1 毫升）调定。用户如需减小泵的注油量，可按以下方法调节（注意：调节全过程不得松动手柄）：卸下锁紧螺钉，实测尺寸 A，顺时针旋转调节螺钉，再测该尺寸，参照下表，由两次测量的差值 B，便可得到不同的注油量，（即当该差值 B 为 2.8 毫米时，注油量的变化量为 0.2 毫升）。然后装入锁紧螺钉并旋紧即可。当注油量小于 1 毫升时，如需增大注油量，上述步骤中的调节螺钉应逆时针旋转。

B(mm)	注油量(ml)
11.2	0.2
8.4	0.4
5.6	0.6
2.8	0.8
0	1.0



(2)TMD-5 型与 TMD-5C 型

产品出厂前,标尺杆均调整在最大注油量 5 毫升位置(即标尺上读数“5”位于定位套窗口中间)。为便于调整,先接通电源,使活塞接近最高点,抬起定位套。如需减小泵的注油量,顺时针旋转拉手,使标尺杆上读数位于套窗口中间(该读数表示注油量,单位:毫升),最后使定位套复位即可。当注油量小于 5 毫升时,如需增大注油量,上述步骤中的拉手应逆时针旋转。

2. 接线

(1)本系列产品采用功率为 2.7W 单相交流电机。其中 110V 和 220V 单电压电机引出线接二只蓝色子弹形公预绝缘接头;110V/220V 双电压电机接三只蓝色子弹形公预绝缘接头,引出线上附有线标,请按线标接线。

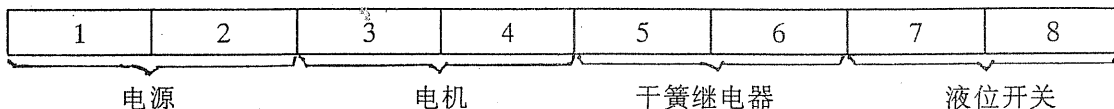
(2)液位开关:液位开关的触点容量为 $220V \times 0.1A$,两根黄色引出线接两只红色子弹形公预绝缘接头。

(3)接地:黄绿色或绿色引出线接一只蓝色子弹形公预绝缘接头。

3. TMD-5C 型电动润滑泵程控器的使用说明:

该产品在 TMD-5 中增设 SM-B 型程序控制器,电源输入电压标准型为 220VAC,如需 110VAC,订货时需说明。

(1)接线端子排列:



(2)工作状态说明:

接通电源,红灯亮,电机运行。当活塞杆从最低点上升至最高点时(此时间约为 6.4 分钟,由电机转速决定,不可调)干簧继电器动作,完成一个注油周期。活塞复位,落到最低点,电机停止运行,电脑进入间歇时间计时,此时红灯灭,绿灯亮。

当完成一个注油周期后,如干簧继电器未动作,或出现机械故障,使电机运行时间超过正常工作时间,电脑发出报警信号,此时红灯闪烁,电机停止运行。

当油罐液位低于正常液位时,液位开关闭合,电脑发出报警信号,此时绿灯闪烁,电机停止运行。待油罐液位恢复正常后,方可重新启动。

(3)间歇时间设置:

通过改变控制器上八位口地址开关状态,可调整间歇时间。各档时间可叠加,从 6.4 分钟至 261.4 分钟连续可调。例如:设定间歇时间为 136.4 分钟,可拨动地址开关位置号 2 档和 8 档至 ON,其余档为 OFF,即 $6.4 + 2 + 128 = 136.4$ 分钟。

位置号	1	2	3	4	5	6	7	8
间歇时间 6.4+(分钟)	1	2	4	8	16	32	64	128

注意! 打开上盖,拨动地址开关前请先切断电源。

4. 开机前的检查

向油罐注满清洁的润滑油,产品在开机之前,应检查系统各联接处是否可靠。接线是否正确,注油量调整是否合理,确认无误后,应拉动拉手数次排尽管道中的空气,直到最远润滑点出油。油路充满油液后,再启动电机,以保证润滑泵工作时系统中所有润滑点都能及时供油。

六、维护保养及注意事项

1. 润滑泵内部滤油装置的过滤精度为 40μ ，向油罐内加油时，必须使用清洁的润滑油。
2. 半年必须清洗一次油罐，并清洗或更换进油口毛毡及滤网。若发现油质污染必须立即对泵清洗，换油。
3. 定期检查润滑系统是否工作正常，有无泄漏，输油管有无破损，连接处是否松动。如发现附件损坏，应及时更换，在紧固附件时，不可用力过猛。
4. 切勿使用钻削或其它方法扩大计量件的通路。如果计量件阻塞，应及时更换。
5. TM 型润滑泵的出油口联接尺寸为 $M10 \times 1$, $M8 \times 1$, $5/16-24UNF$ 和 $3/8-24UNF$ 等，订货时，请注明出油口结构和联接尺寸。用户如有特殊要求，请与我公司市场部联系。

七、常见故障说明及排除方法

现 象	原 因	排 除 方 法
泵不工作	电机接线错误	按接线图正确接线
出油点不出油	系统堵塞	检查系统元件、撤换堵塞件
	泵有问题	与厂家联系
	系统中空气未排尽	向上提拉手柄数次，快速排尽系统中空气
油量不足	管路连接不密封	重新连接
故障报警	活塞杆在最高时干簧管不闭合	活塞杆顶部磁缸脱落或干簧管损坏。更换
	注油量调节过小	按规定重新调节
	机械故障	蜗轮、蜗杆、电机等损坏。更换

热忱欢迎您使用本公司产品，本公司本着对用户负责的精神，将对全部产品进行质量跟踪，并提供全方位的优质服务，如您在使用过程中发现问题，或有更好的改进意见及设计，以及其它有建设性的意见，请及时反馈，一旦采用，本公司将给予相应奖励，谢谢合作。

南京贝奇尔机械有限公司

南京贝奇尔机械有限公司品质部

地 址:南京经济技术开发区(新港)恒通大道9号

电 话: 025-85801188 邮 编: 210038

免费服务热线:8008286000

传 真: 025-85802288 025-85802299

产 品 质 量 信 息 反 馈 单

用户名称			
合同编号			
联系人		电话	
通讯地址			
产品名称			
型号及规格		台数	
出厂日期		安装日期	
对产品满意程度	1.满意 2.一般 3.不满意		
质量问题			
上述质量问题 对用户的影响	1.安装 2.调试 3.精度 4.性能 5.使用 6.可靠性 7.寿命 8.维护 9.环境 10.其它		
用户要求	1.函电说明 2.派人维修 3.协助安装调试 4.送回修理 5.调换 6.退货 7.索赔 8.其他		
用户建议 或其它要求			

填表人:

日期:

说明: (1) 本反馈单由用户填写,作为本公司提高产品质量或处理质量问题的依据之一。

(2) “上述质量问题对用户的影响”与“用户要求”两栏请用户选择。

(3)此反馈单请寄:南京贝奇尔机械有限公司 品质部

地址: 南京市新港开发区恒通大道9号

邮编:210038

免费服务热线:800 828 6000

传真: 025-85802299

E-MAIL: njbijur@public1.ptt.js.cn

FORM 28776