

P100紧凑型电动泵



流动油脂



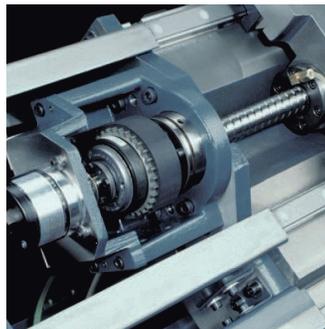
8MPa



+0°C至+50°C



中小型设备



手册说明

油泵简介

此系列的泵有油罐和油包两种类型，可以用于单线润滑系统和递进式润滑系统。

标记说明

在本手册中，使用以下标记提供了安全预防措施，以防止可能对人体造成伤害的事故。在操作泵之前，一定要仔细阅读这些安全注意事项，以充分了解其中的内容。



表示潜在的危險情况，如果忽视，可能导致死亡或重伤。



指示操作泵时应特别注意的信息，如果忽视，可能会损坏泵或机器。



表示一种潜在的危險情况，如果忽略，可能会导致轻微或中度伤害。



指示有助于处理泵的参考信息或要点。



表示引用条款。

关于手册

本手册中所有插图和规格的详细信息如有更改，恕不另行通知。

在转售、出租或将泵借给第三方时，请务必将泵的有关手册和随泵的任何其他文件包括在内。

注意事项

安全事项



1. 在处理泵之前，请仔细阅读本手册并理解其中的内容。
2. 将本手册放在指定的地方，以便随时取用。
3. 只有具备相关安装知识的技术人员才能操作此泵。
4. 未经我方同意，不得擅自修改或更换本泵。

标签类型

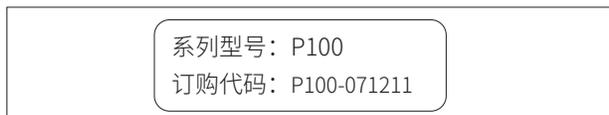


标签贴在泵上，如果任何标签损坏或变得难以辨认，请立即联系我们。严格遵守泵上标签上的说明。

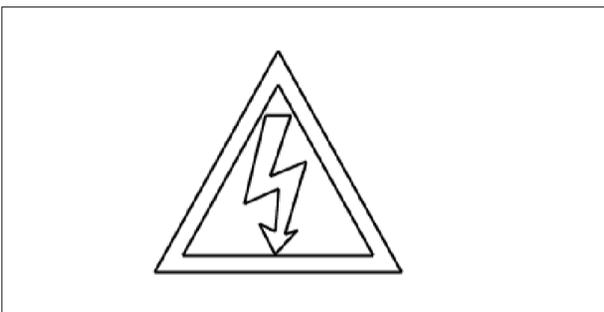
商标标签



序列号标签



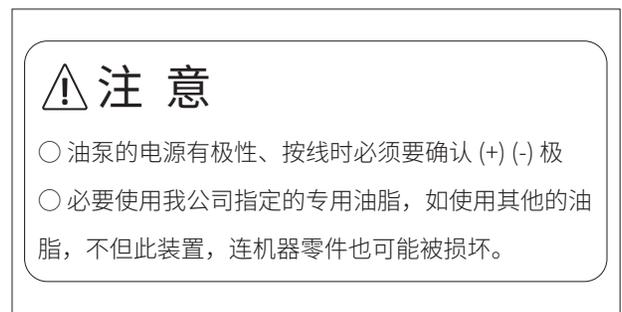
电力警告标志



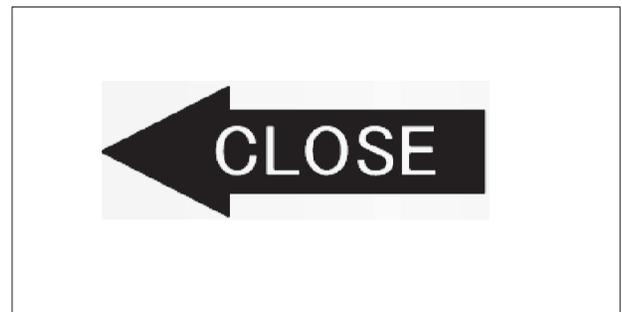
规格标签



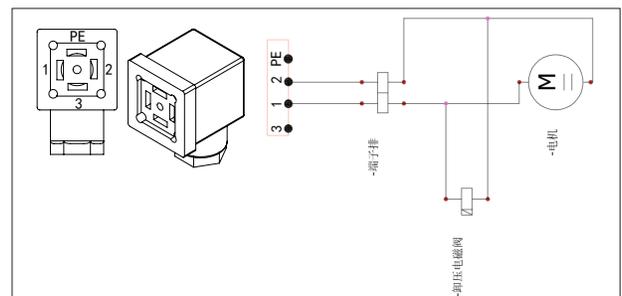
商标标签



箭头标签



终端接线标签



系列介绍

P100系列润滑泵高效且操作简单，它是专用在中小型机械的上，可以组成单线集中润滑系统和递进式润滑系统。

系列特点

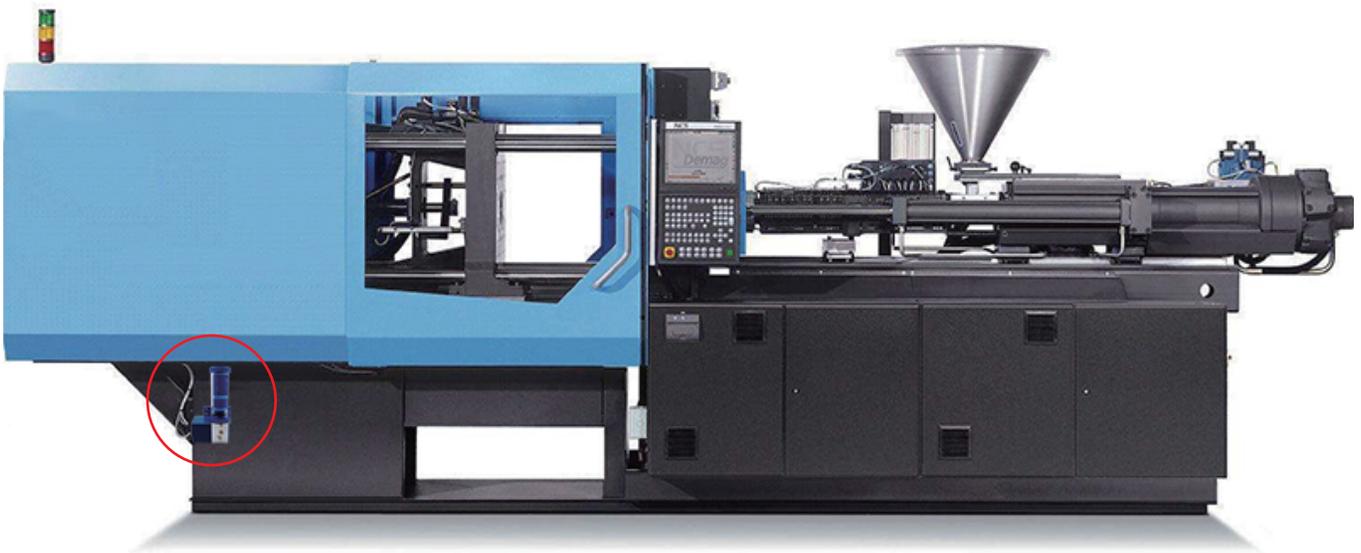
1. 油罐或油包两种类型可选择
2. 最多2个润滑油出口
3. 带预警的液位监测功能
4. 工作电压12/24VDC, 110/220VAC
5. 最大工作压力8MPa
6. 由外部PLC控制或自带控制器控制
7. 六个可选安装孔提供多种安装可能性
8. 手动润滑按钮，方便系统启动或排气
9. 排气螺钉，用于在系统启动或油包后更换
10. 室内使用

系列优势

1. 经济高效、稳定可靠，操作简单
2. 有效润滑轴承导轨，延长其寿命
3. 精确可靠的系统性能
4. 系统可以扩展到更多润滑点

应用设备

1. 自动化
2. 机床
3. 材料搬运
4. 塑料注射成型机械和工艺



产品简介

P100设计于用流动的油脂润滑多达100个润滑点的，主线最长可达约15米。
它内部自带一个泄压阀，使其能够在单线加压式分配器自动润滑系统中使用。
该系列有油罐式和油包式两种。

塑料储油罐，便于加注

油罐容量油0.3L, 0.5L, 1L, 1.2L, 1.7L等，
油罐包含标准过滤器。

油罐式的优点

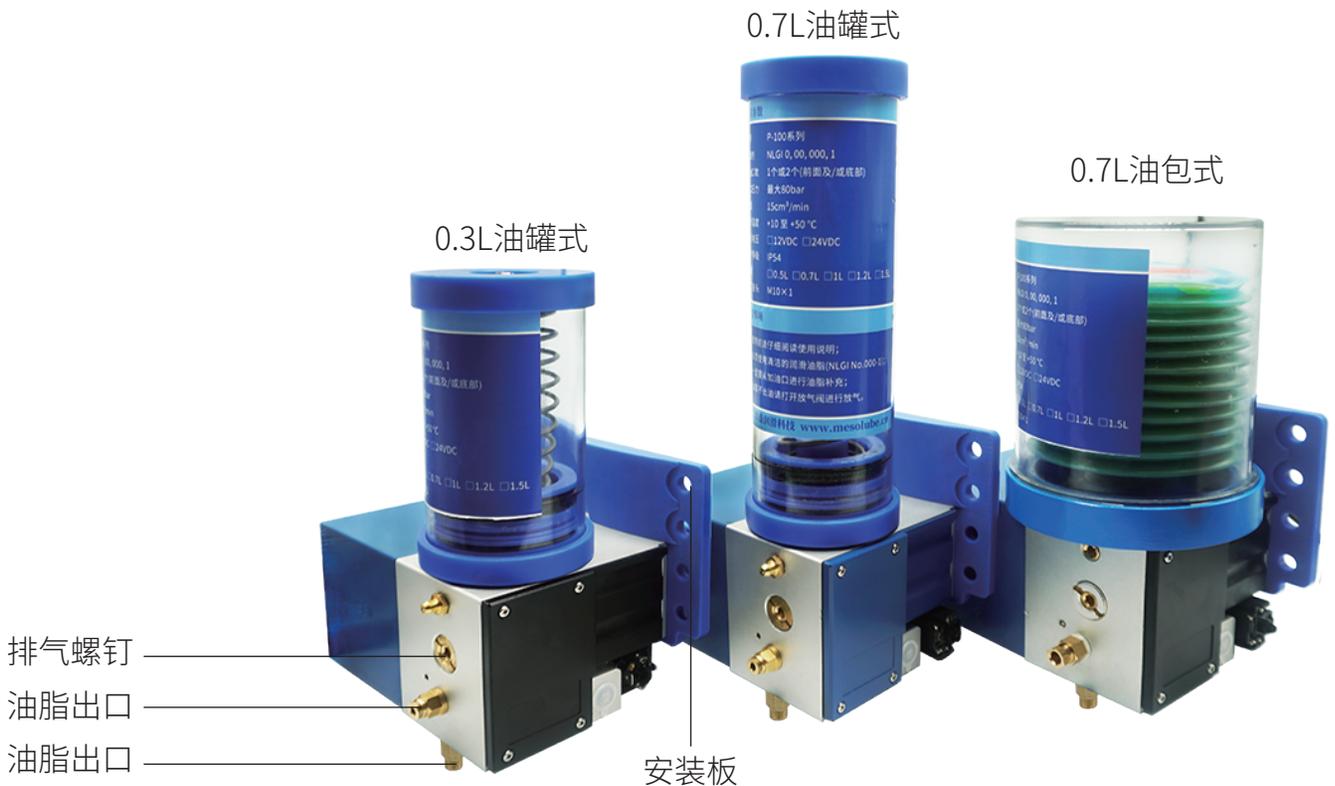
1. 油罐具有灵活性和易于注入工艺
2. 提供不同容量的油罐
3. 延长维护和充油间隔
4. 仅在系统启动时才排气，非油罐充油期间

预填充油包，便于更换

油包版本可提供一个可选的集成液位开关，以
监控液位，一次性的标准油包预先填充了各种
级别的油脂。

油包式的优点

1. 避免使用错误或受污染的润滑剂
2. 减少润滑油污对工作环境的污染
3. 可以合理化和简化库存管理
4. 无需充油，可以安全清洁地更换油包

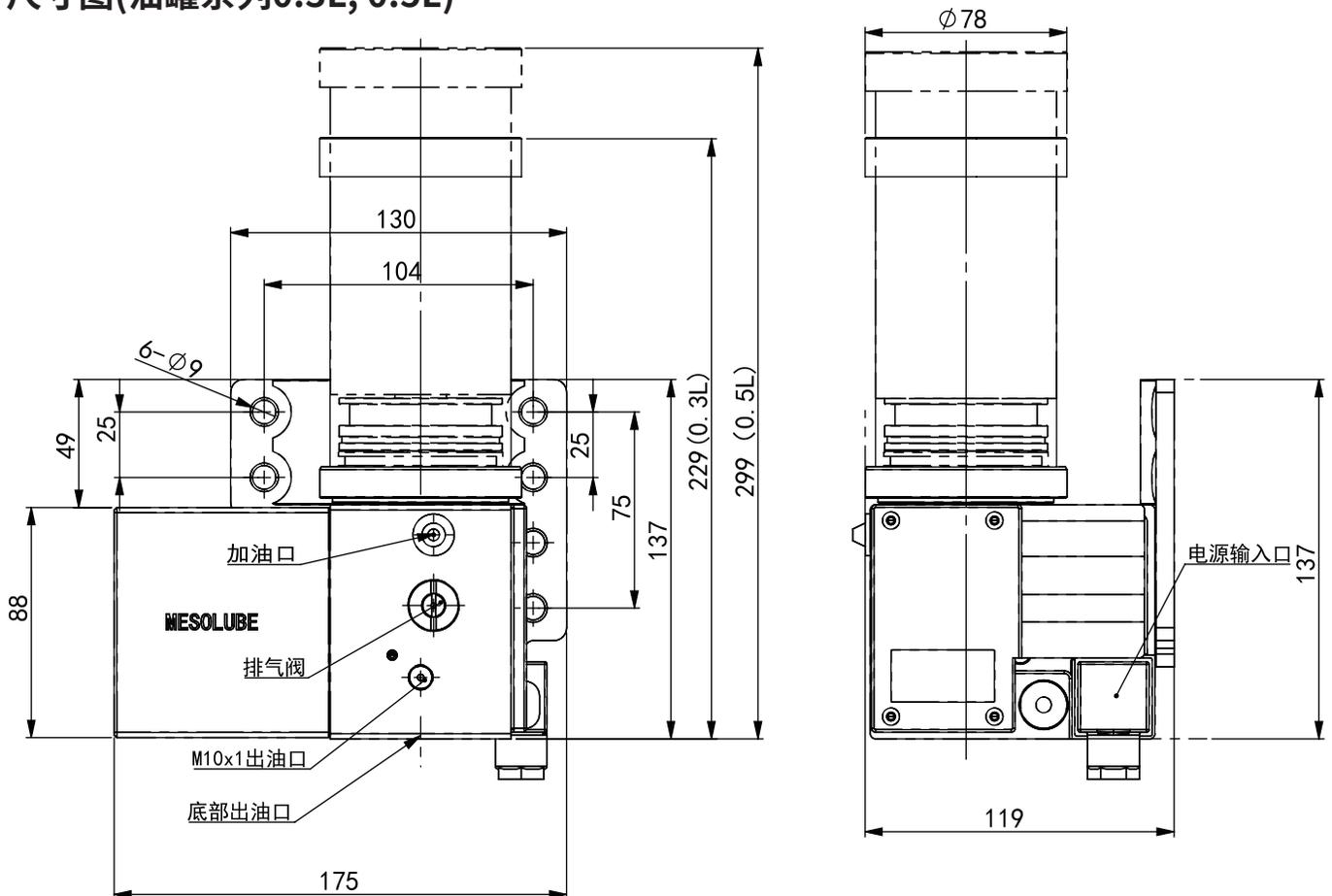


技术数据

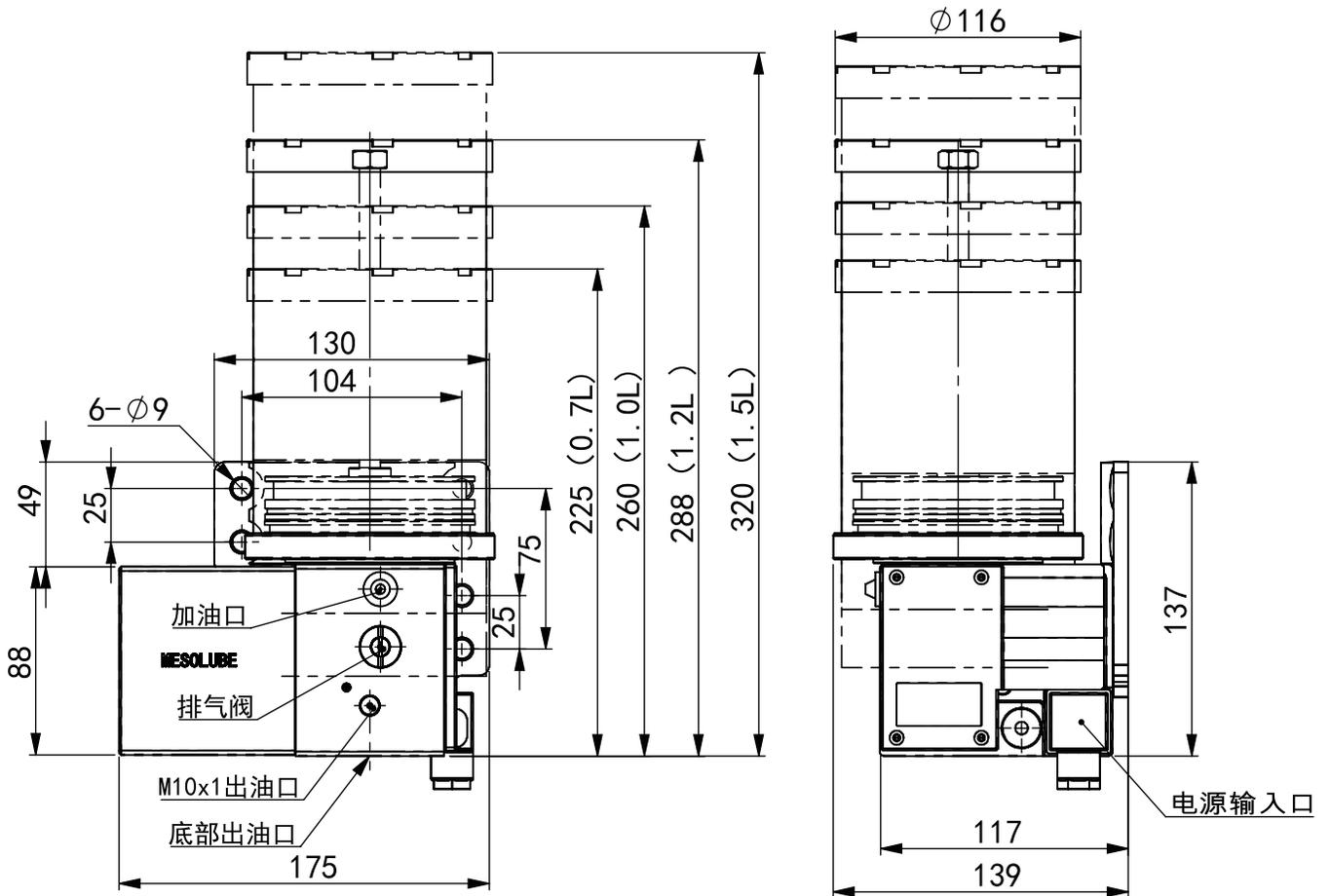
规格参数

产品型号	P100系列
工作压力	最大8MPa
工作温度	0到+50 °C
每口排量	15mL/min
工作电压	12VDC, 24VDC, 110VAC, 220VAC
保护等级	IP54
出油口数	1或2(前部和/或底部)
流体油脂	NLGI 0, 00, 000, 1 (工作稳定的锂皂润滑脂, 以合成酯为基料, 耐水、抗氧化、耐腐蚀)
标准油包	LHL滑脂包
油包容量	0.3L, 0.4L, 0.7L
塑料油罐	0.5L, 0.7L, 1.0L, 1.2L, 1.5L
安装位置	直立式

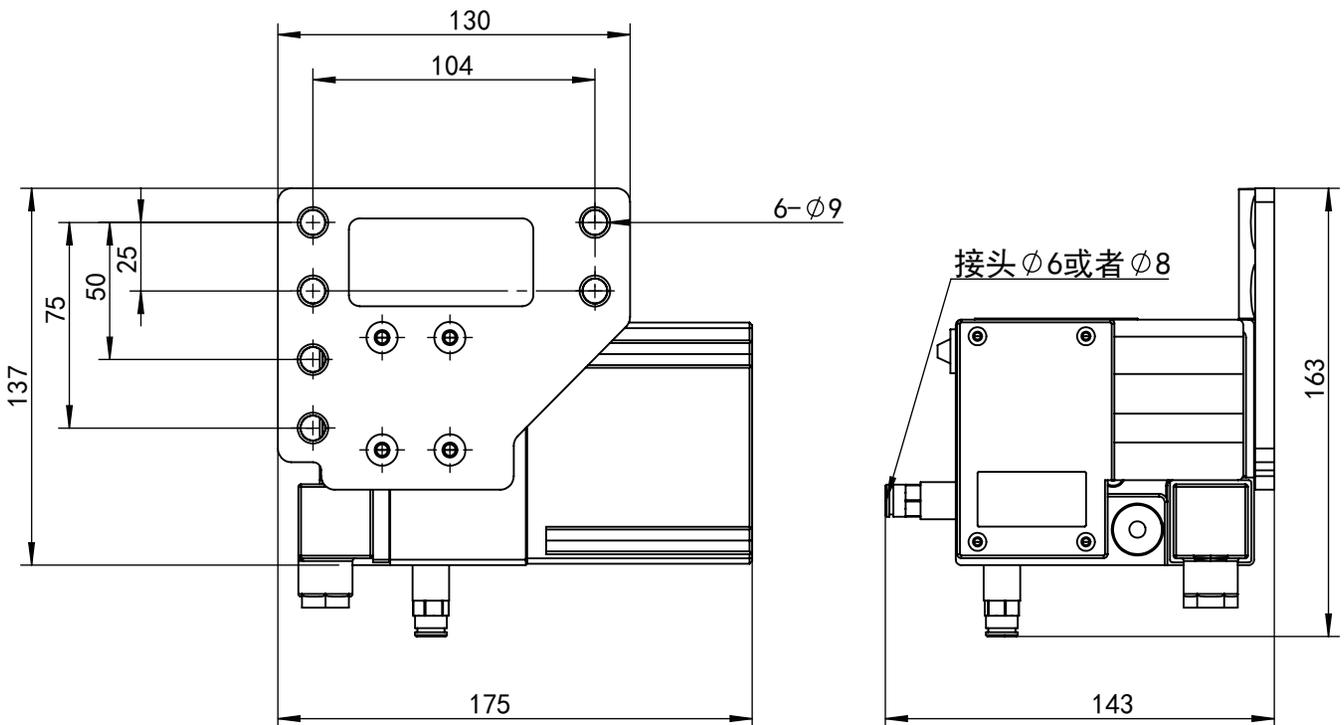
尺寸图(油罐系列0.3L, 0.5L)



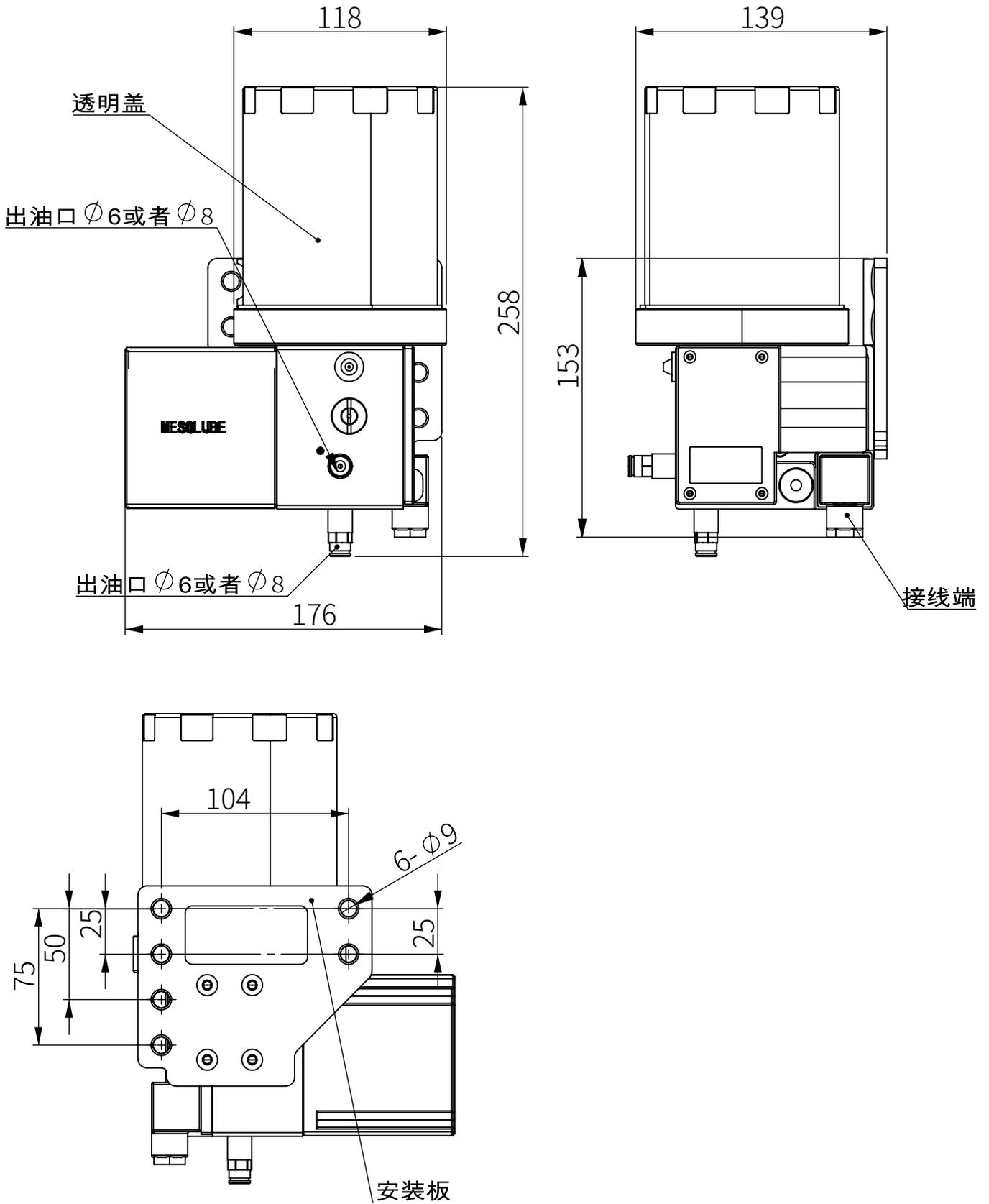
尺寸图(油罐系列0.7L, 1.0L, 1.2L, 1.5L)



底座尺寸(油罐和油包)



尺寸图(油包系列)



订购代码

P100 -

泵型号

P100系列电动油脂泵

油桶和油包容量

05 = 0.5L 油桶版

07 = 0.7L 油桶版

10 = 1.0L 油桶版

12 = 1.2L 油桶版

15 = 1.5L 油桶版

07C = 0.7L 油包版

00C = 无油包版

工作电压

12 = 12VDC

24 = 24VDC

110 = 110VAC

220 = 220VAC

泄压阀

1 = 有泄压阀

0 = 无泄压阀

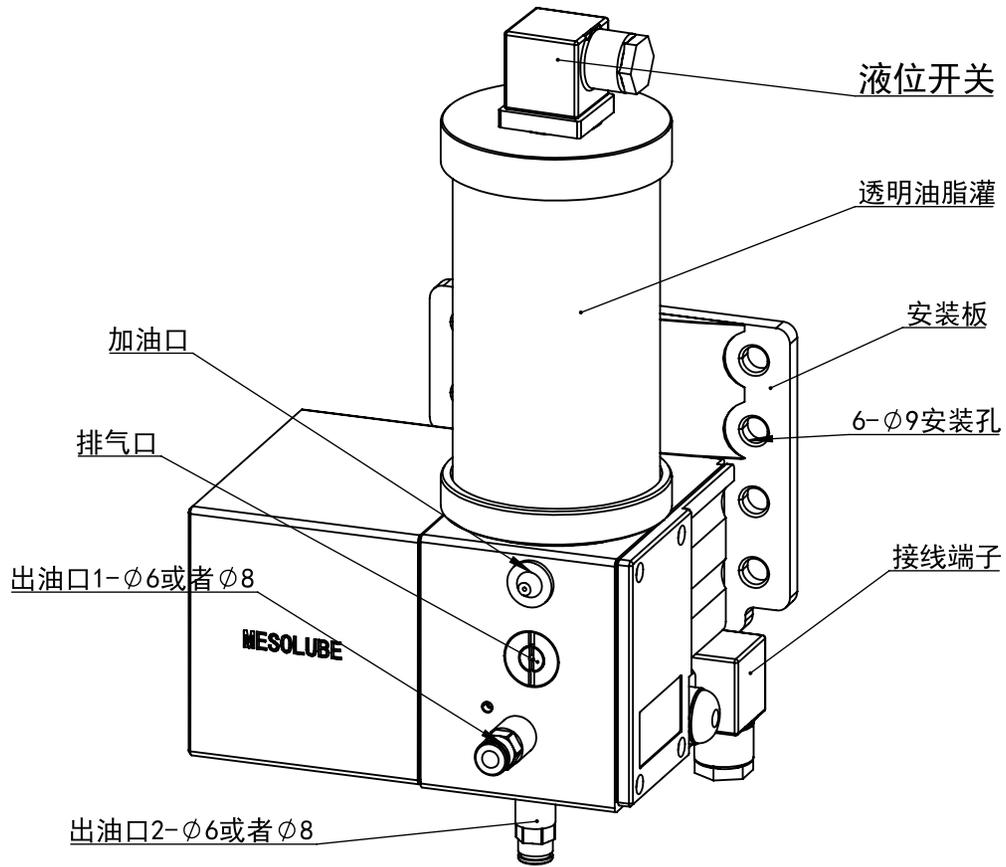
控制器

1 = 有控制器

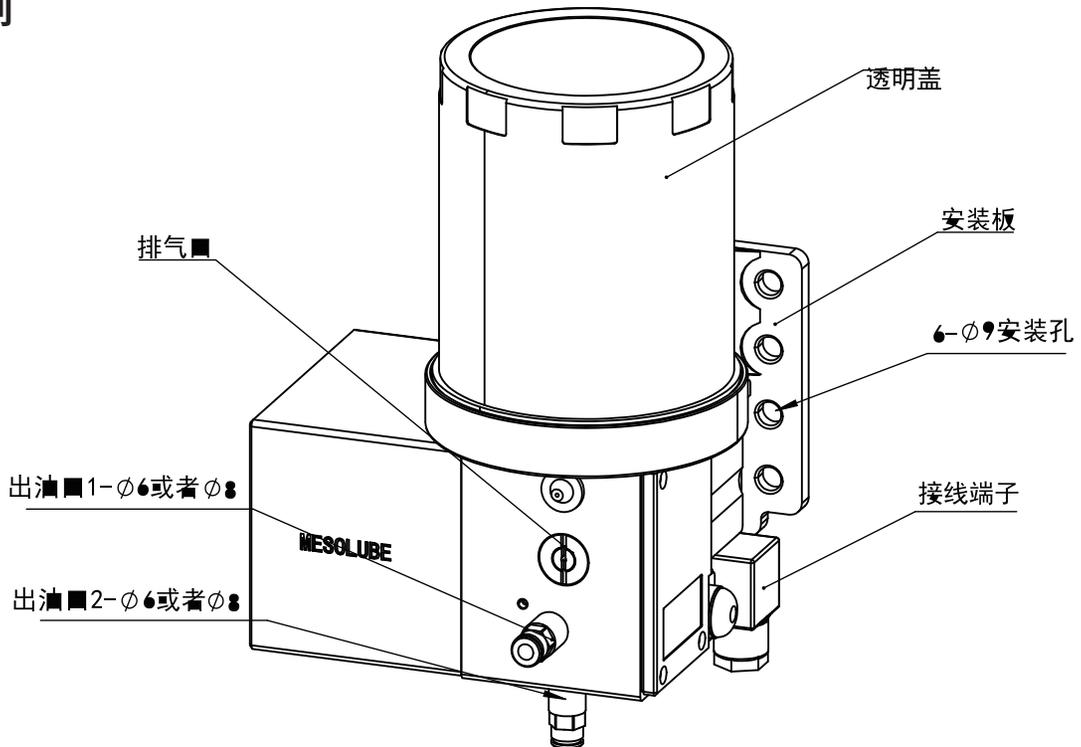
0 = 无控制器

细节说明

油罐系列

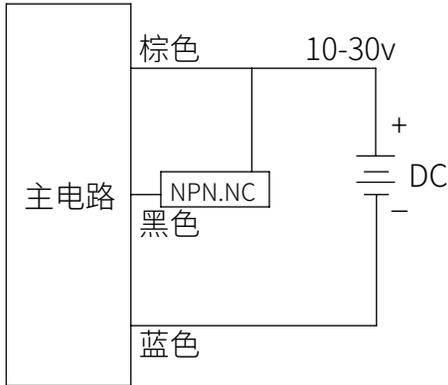


油包系列

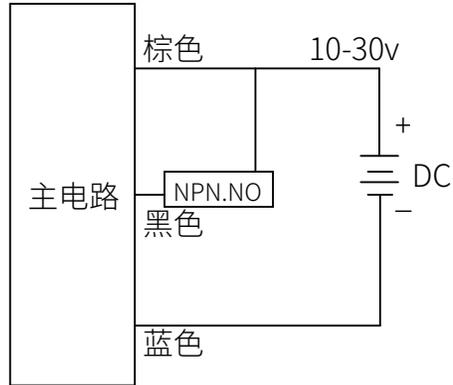


液位开关(选型说明)

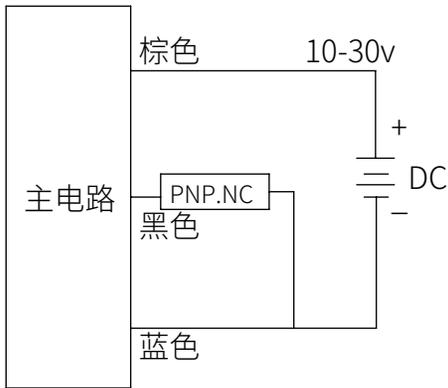
NPN.NC型(三线式)



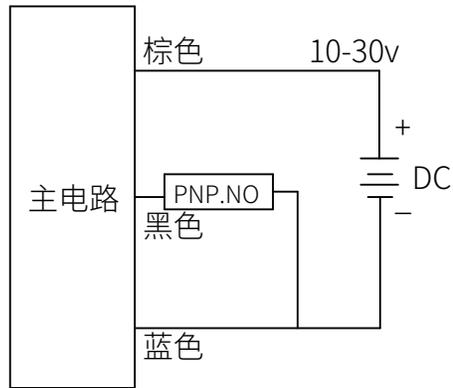
NPN.NO型(三线式)



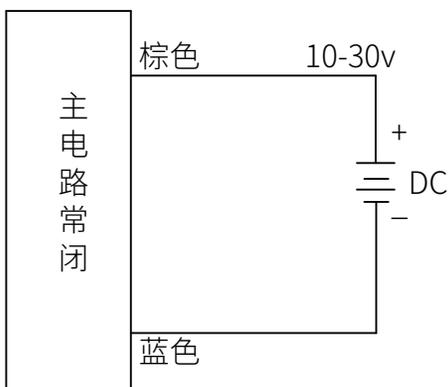
PNP.NC型(三线式)



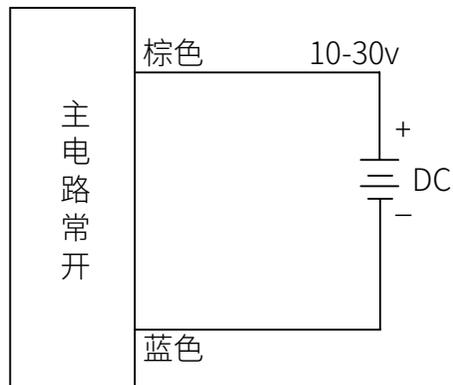
PNP.NO型(三线式)



NC型(两线式)



NO型(两线式)

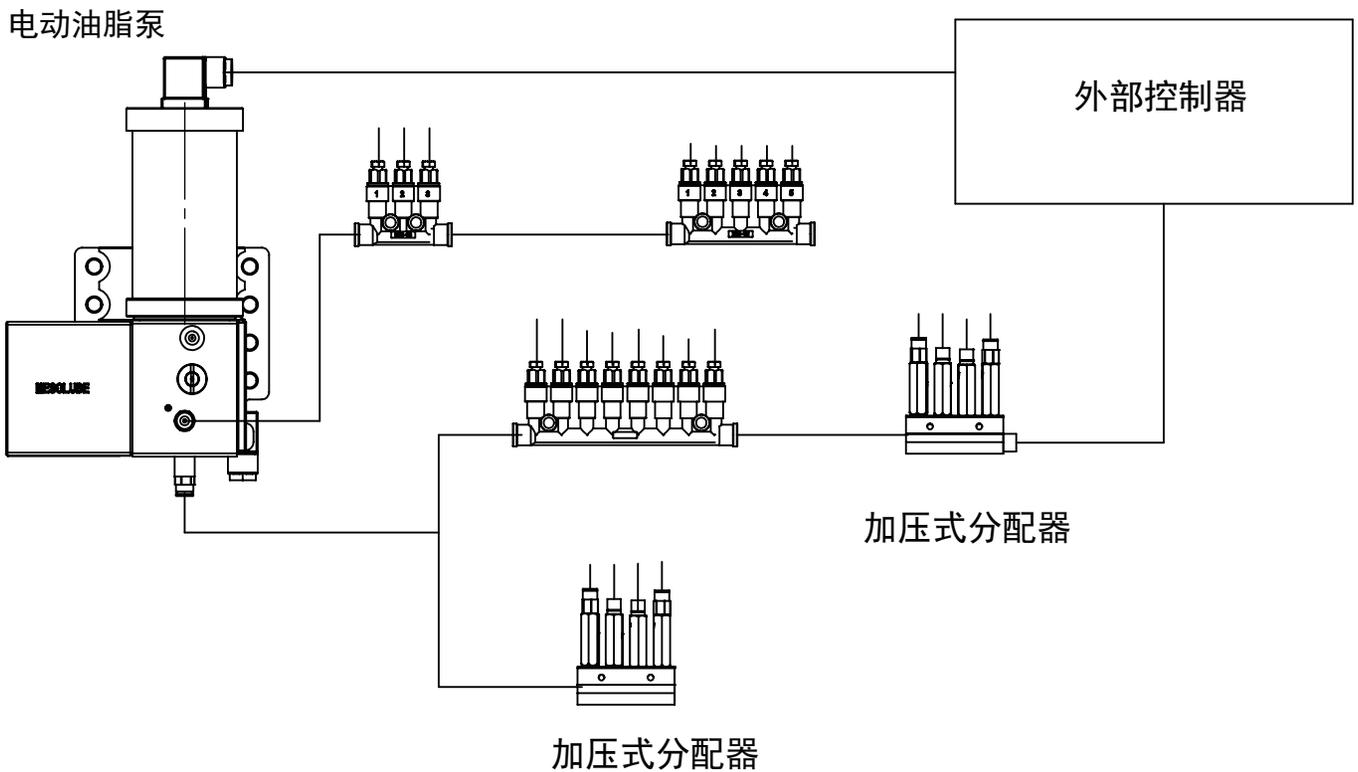


应用系统

单线式系统特点

- P100设计用于提供单线集中润滑系统。由电机驱动柱塞泵往复直线运动将油脂输送到泵的出口，通过加压式分配器到达润滑点。当达到预设压力时，电机停止工作，相应地泄压阀也开始工作，释放系统的压力，一个循环完成。
- 可以通过外部控制系统(或自带控制器)对泵进行控制，控制系统主要设置润滑频率，接通时间和间隔时间。
- 系统压力由压力开关监控，通常安装在最后一个分配器的油管中。压力开关向控制单元发送信号，该信号会停止泵的工作。
- P100的泵和单线计量装置组成的单线润滑系统在规定的温度范围内工作，最大压力为8MPa，最小润滑间隔为5分钟，主线长度为15米，适用于室内使用的多达100个润滑点的中小型设备。

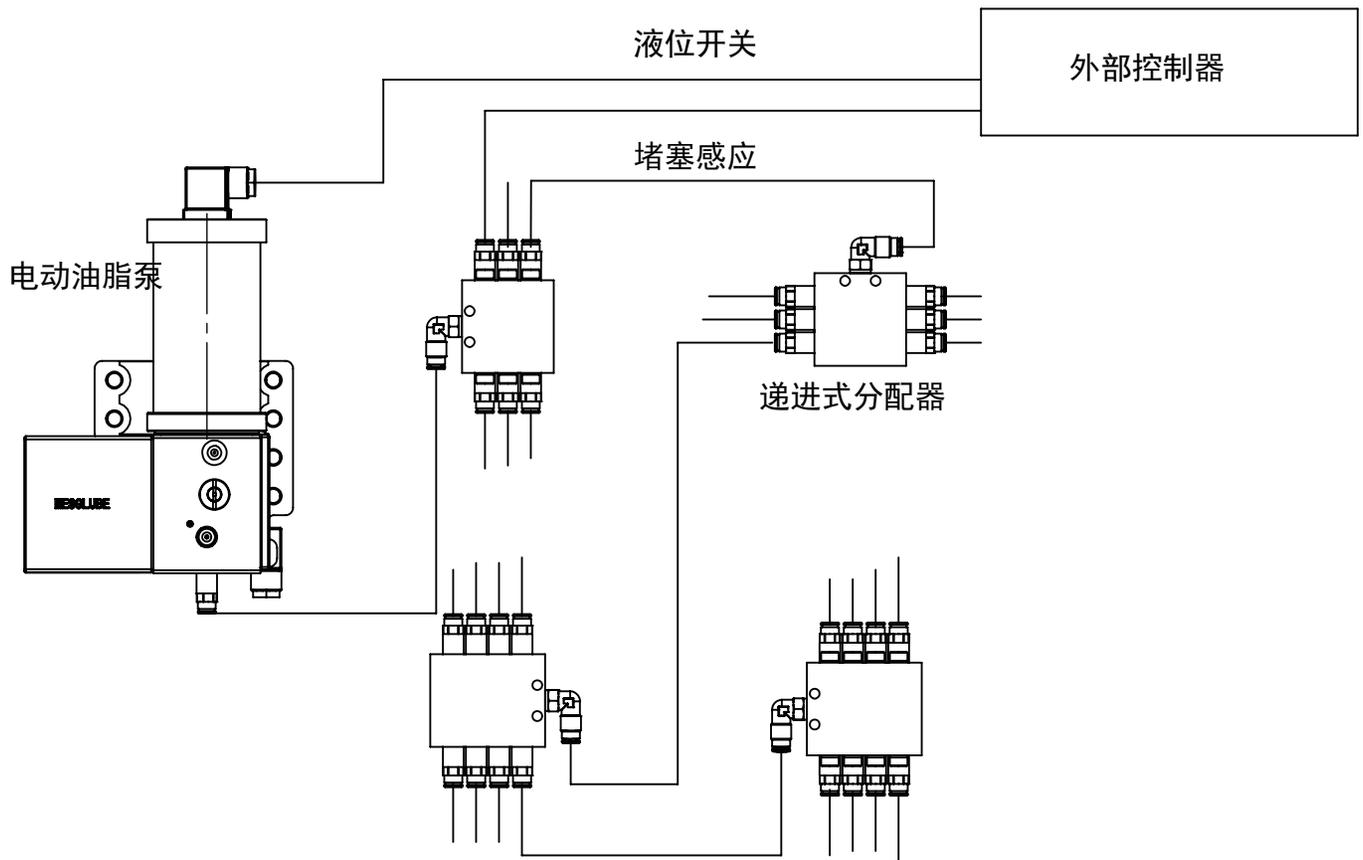
P100单线系统配管



递进式系统特点

- 递进式集中润滑的润滑管线最大长度可达到14米
- 当系统发生故障（及分配器堵塞）时，系统会发生警报，方便工作人员进行维护。
- 可以将多个润滑点组合成一个润滑点进行集中供油
- 可以将所供应的润滑剂按预定比例分配到各润滑点
- 能够实现目测监控或电气监控功能
- 若润滑系统发生堵塞现象，可从安全阀处看出(有油脂溢出)

P100递进式系统配管



安装要求

工作环境

请确保在此环境温度：+0~+50°C，湿度：35~85%RH

安装细节



- 请造成勿倾斜或跌落产品而导致人身伤害或财产损失。
- 安装油管和相关活动部件的时候，请保持安全距离，并遵守当地法规进行安装，预防事故发生。



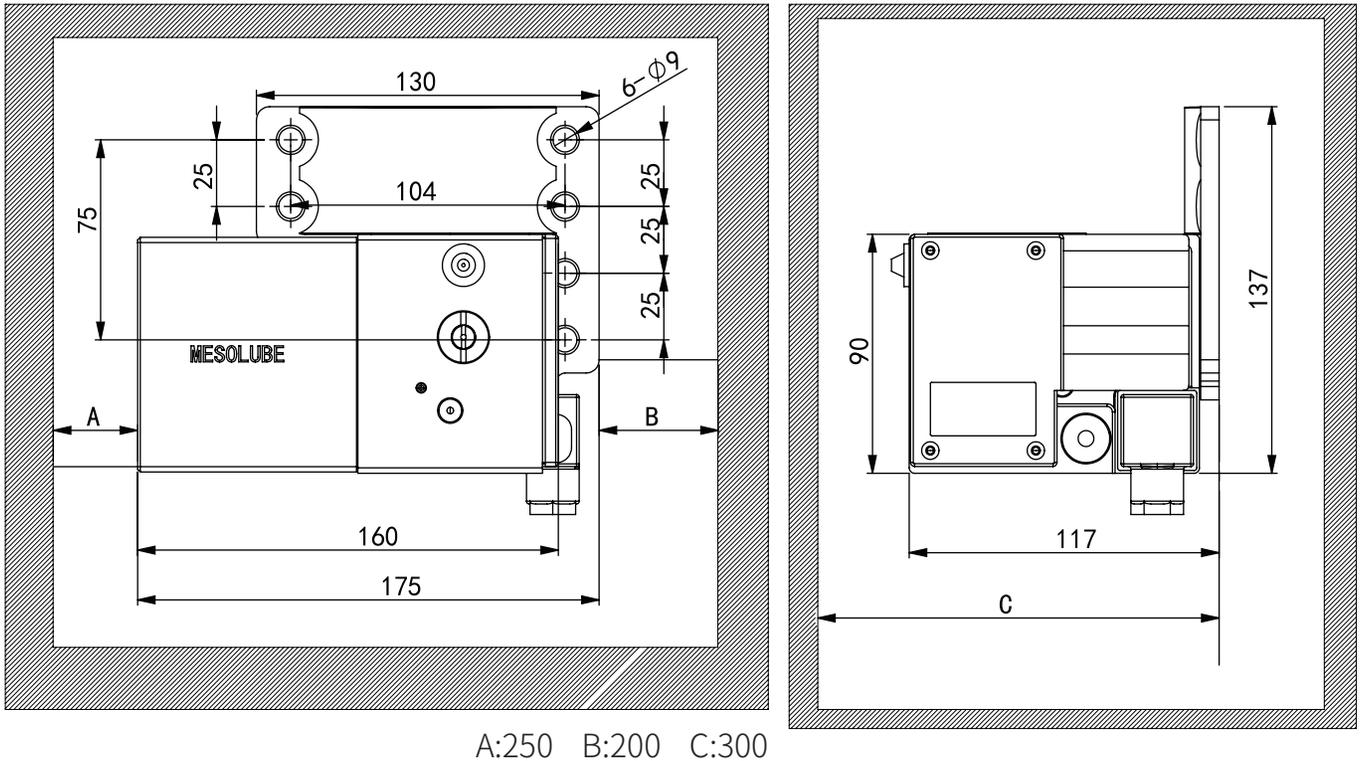
- 一定要将泵固定在垂直和平坦的表面上，这样可以充分承受泵的重量。
- 用6个M8螺栓穿过 $\phi 9$ 孔安进行装并固定泵。
- 建议在泵受到振动时涂抹防振胶。
- 将泵安装在与水油、切屑和灰尘隔离的位置。
- 振动：9G(88m/s²) 或以下。
- 在泵单元的电气连接上，请确保采取适当的措施以防止信号之间由于电感，电容或电磁耦合引起的干扰。尽管电缆分开放置，但在电气干扰场会使信号传输失真的地方，请用防干扰电缆。



- 小心不要让主机掉下来。
- 不要握住油包盖来捡起油包，因为主机可能会从盖上脱离并掉落。
- 切勿将脚放在主机上，否则会导致损坏。
- 不得由于装配工作而损坏管线。
- 不得由于装配工作而损坏泵单元。
- P100的安装位置是垂直的。
- 不得将突起的部位(例如按钮或压力表)用作手柄或把手。
- 不得将产品安装在设备活动部位上。
- 确保在泵周围留出必要的空间，以便在泵周围进行操作和维护。

最小安装尺寸

为确保有足够的空间进行维护工作并可能拆卸泵，请确保最小的安装尺寸。



润滑管路连接



需要以无压力连接的方式连接泵和润滑管路。



- 确保使用的管道，软管，止流阀，方向控制阀，配件等需要满足泵的最大工作压力，温度范围和油脂等级。
- 组装之前，必须仔细清点管路需要的所有组件，例如管道，软管，截止阀，方向控制阀，配件等。
- 管路系统中的密封件不得向内突出，以免破坏润滑剂的流动。
- 确保润滑管路安装完完成后是没有气穴的。
- 避免沿油脂的流动方向将小管径油管接大管径油管。
- 不同管径油管联结过渡必须有平滑过渡，连接油管尽量避免急改变方向的情况。

油包填充

填充方式

请确保在此环境温度：+0~+50°C，湿度：35~85%RH

型号	订购代码	填充方法
P100系列	P100-071211	更换LHL700mL一次性油包

注意事项



建议使用标准LHL油包。如果在油脂未用完的情况下拆下油包，空气会进入油包并导致故障，所以在更换油包之前，请确保油包的油脂是完全用完的。

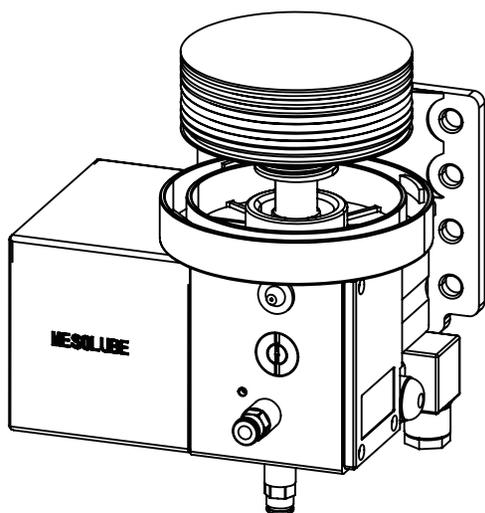


- 拆下未用完油脂的油包并将其连接到泵上可能会由于油包中残留空气而导致故障，更换前要确保润滑油完全消耗。
- 不要在取出空油包的情况下打开电源，否则泵会吸入空气或异物，导致其故障。
- 更换油包时，不要用脏布擦拭泵的入口周围，这样会导致泵吸入异物，导致其故障。
- 仅支持用标准LHL油包，使用其他油脂可能导致系统故障，还会损坏设备的重要部件。
- 切勿将油脂注入用完的空油包中并重新使用，因为这可能会导致油包破裂，或由于空气或异物进入而导致泵故障。

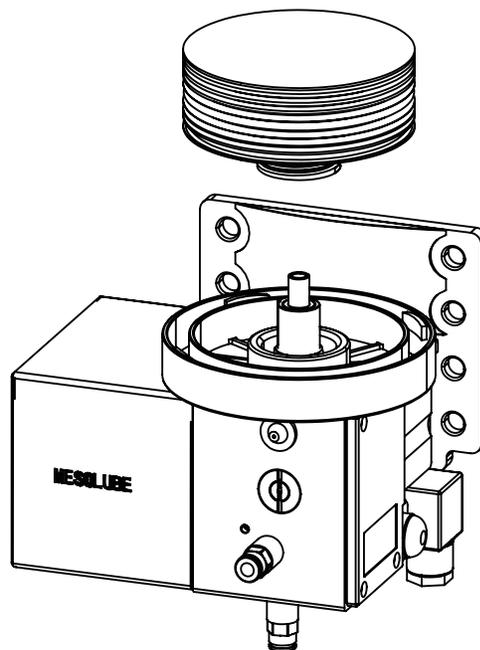
更换步骤

如果润滑液位开关起作用，或者当LHL用量用完时，油包收缩，请按照以下步骤更换油包

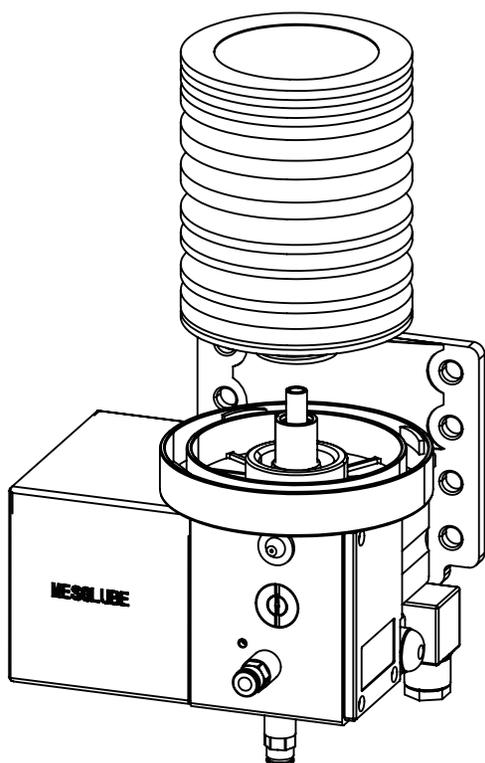
(1) 逆时针旋转透明盖，将其从泵上拆下



(2) 逆时针转动空油包并将其卸下

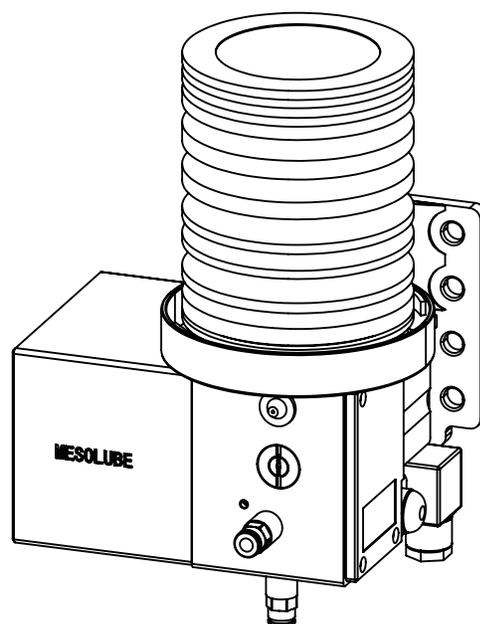


(3) 当安装新油包的时候，把油包与油包连接器上的螺纹按顺时针进行拧紧



 当油包拧紧后，不要用力拧，否则会损坏油包螺纹

(4) 装好油包后，把盖子装回，顺时针旋转直到它拧紧



 安装油包时，避免空气或异物进入

故障、原因和补救措施

注意事项

只能使用MESOLUBE原装备件。禁止擅自更改产品和使用非原装备件和配件。

系统压力润滑系统在运行期间加压。因此，在开始装配、维护或修理工作或任何系统修改或系统修理之前，必须对润滑系统进行减压。

调试、产品和系统故障

故障	原因	补救
施加工作电压时电机无法启动	<ul style="list-style-type: none"> ○ 电机无工作电压 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 检查电源连接 ○ 检查电源插头/电缆的正确连接 ○ 检查电机的工作电压(按DK)
无压力积聚/释放	<ul style="list-style-type: none"> ○ 泵输送的介质太少 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 油包/油罐是空的 ○ 如果电机电阻过高，则更换泵
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 使用了不合适油脂 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 清除整个系统中的油脂，使用标准适合的油脂
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 压力过低或过高，压力调节阀堵塞或有缺陷 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 更换调压阀
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 环境温度过低 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 提高环境温度
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 主管道中有空气 ○ 主管道泄漏/破裂 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 通过排气口排气 ○ 检修更换管道

质量保证

保修期限

本产品保修期从产品交付至客户指定地址之日起一年。

质保范围

(1) 如果产品未能在保修期内运行，我们将免费更换，但是，本保证不适用于以下情况：

- ① 由于不适当的条件、环境污染或未在说明书手册、快速手册或单独商定的规范中描述的用途而导致的故障。
- ② 由客户设备、软件或任何其他非本公司制造的产品引起的故障。
- ③ 由于非我方进行的修改或修理而导致的故障。
- ④ 如果正确维护或更换说明书或快速手册中规定的易耗件，本应避免的故障。
- ⑤ 由于交付本产品时在科学和技术上不可预测的问题而导致的故障。
- ⑥ 由火灾或洪水等灾害引起的故障，或不可归因于我们的任何其他外部原因，如不稳定电压。

(2) 本保修涵盖上述第(1)节所述事项限制的范围，不包括因我们的产品而对客户造成的二次损害(设备损坏、机会损失或收益损失)，也不包括任何其他类型的损坏。

产品应用

我们的产品被设计和制造为一般工业用途的通用产品。本保证不适用于以下所述的应用。

- ① 对人类生命和财产有潜在重大影响和设备，如核发电机、飞机、铁路设备、海船、医疗设备。
- ② 电力、燃气和清洁水供应等公共设施。
- ③ 室外使用或在类似环境条件下使用。

但是，如果客户事先对我们进行了咨询，确认了产品规格，同意了技术要求，并采取了所需的安全措施后，则能使用此保修。在这种情况下，此保修范围与上述相同。