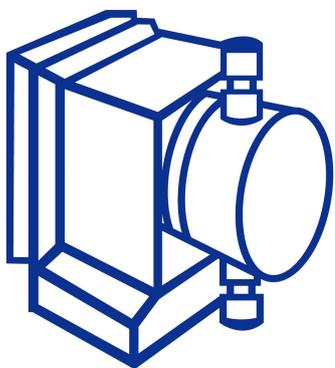


操作指导说明书  
T 系列  
电磁式计量泵



为了建文件参考，请记录下列数据：

型号： \_\_\_\_\_

序号： \_\_\_\_\_

安装日期： \_\_\_\_\_

安装位置： \_\_\_\_\_

在使用或检修任何泵以前，请仔细阅读并理解全部预防措施。

在检修泵时，务必先给吸排液管道减压，排放并冲洗泵头的内腔。



#### 合格的操作人员

只有经过特殊培训的合格人员才可以调试维修计量泵。禁止未经培训和非指定人员操作计量泵。



#### 防护措施

当在泵上方或附近工作时，应穿戴必要的防护设备。参考并执行物质安全数据表(MSDS)中的预防措施。



#### 通风

当输送有毒及挥发性液体时，易引起周围空气的变化，要保证操作地方的通风。



#### 接头和牙口

所有接头都应该用手旋紧，过度的旋紧或使用管钳会导致接头或泵头损坏。四氟生料带只可使用在注射阀和管道连接的管牙端上。

在启动之前确定所有的管子已牢固的附着在接头上，需经常检查管子是否有裂缝并且根据需要更换管子。



#### 电气配线

为降低电击的风险，泵电源插头必须被插进一个与之电气数据相符的电源插座，必须良好的接地及与当地的电气代码相符。

## 1. 技术参数

T系列产品为 PTFE 复合隔膜、冲程，频率可调式，电磁驱动的隔膜式计量泵。

重复计量精度：冲程大于 30%且稳态时为±2%

大陆使用电源：220V，±10%，50Hz

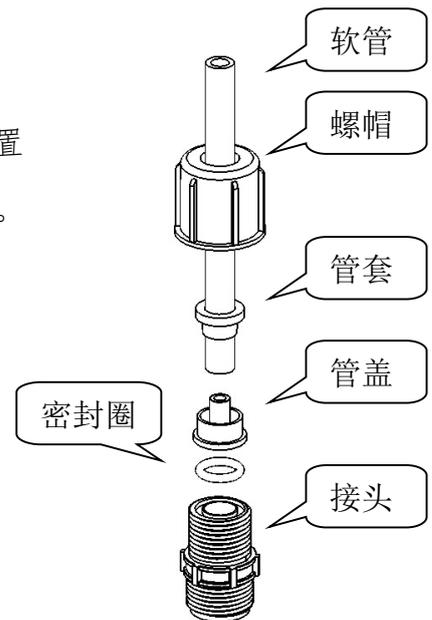
防护等级：IP65 绝缘等级：F 输入功率：≤30W

## 2. 泵的安装

泵应安装在靠近溶液储槽和电源供应方便的区域内，位置应该便于日常检修，固定后其吸液阀与排液阀必须垂直。

首先将管子连接到泵的接头：

1. 先将螺帽穿过管子。
2. 将管子穿过管套伸出管套约一英寸(25mm)。
3. 将管子压入管盖沟槽的底部。
4. 将螺帽旋入接头，用手旋紧即可。

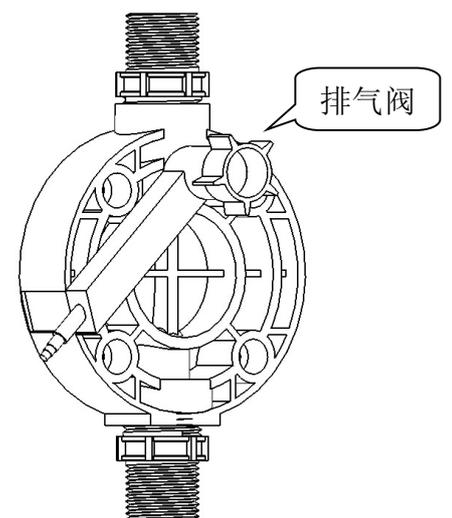


## 3. 泵的启动和调整

当全部预先警戒的措施都已经采取，泵已安装固定，并且管子已牢靠的配好，你现在可以开始启动泵头引液。

1. 开启电源启动泵。
2. 设定选择开关和冲程调节旋钮在 100%位置。
3. 逆时针方向旋转排气阀 1 到 2 圈。

此时吸入侧管子应该开始从储槽引入溶液充满管子，少量的溶液将开始从排气嘴排出。这种情形一旦发生，用手顺时针旋紧排气阀，泵现在已引液完成。



#### 4. 流量调节及控制设置

**冲程调节旋钮：**用于调整冲程长度，逆时针旋转可增加冲程长度，流量增大。

**选择开关：**用于冲程频率和控制方式的选择，选择开关放在 100%、50%、25% 档上时，将分别按最大工作频率，50% 最大工作频率，25% 最大工作频率运行，EXT 为外部控制选择。

**外部启停控制型：**预留一组独立触点用于外部远程启停控制，可联接干节点。

控制电缆颜色分辨：红色和黑色为一组，无极性。

**外部电流控制型：**根据外部 4-20mA 电流大小正比例控制泵的工作频率。

控制电缆颜色分辨：

红色：模拟电流信号正极

黑色：模拟电流信号负极和外部锁定端子

黄色：外部锁定端子

外部锁定激活：将黄色和黑色电缆并联后接入电流信号负极。激活后，泵只能接受外部电流信号控制，选择开关置于 100% 或者 50% 时，泵仍然由外部电流信号控制。如果取消外部锁定，则可以通过手动调节选择开关，分别可以在 100% 和 50% 档位工作，而当切换至 EXT 档位时，泵会停止工作。

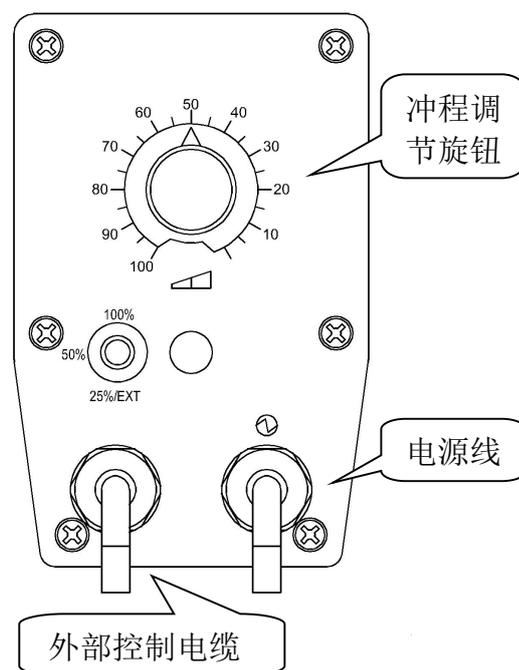
**外部脉冲控制型：**根据外部脉冲信号正比例控制泵的工作频率。

控制电缆颜色分辨：

红色：脉冲信号

黑色：脉冲信号和外部锁定端子

黄色：外部锁定端子



外部锁定激活：将黄色和黑色电缆并联后接入一端脉冲信号。激活后，泵只能接受外部脉冲信号控制，选择开关置于 100%或者 50%时，泵仍然由外部脉冲信号控制。如果取消外部锁定，则可以通过手动调节选择开关，分别可以在 100%和 50%档位工作，而当切换至 EXT 档位时，泵会停止工作。

## 5. 使用经验：

1. 泵在运行时，背板处有液体渗漏。

可能原因：隔膜破裂需更换

拆开泵头螺丝，移开泵头，将泵行程调至 0 位置，使膜片顶至最前方，逆时针旋转膜片，拆除破损膜片，换上新膜片，将泵行程调至 100 位置，再次装上泵头，用 4.5-5Nm 的紧固扭矩拧紧泵头螺丝。

2. 泵在运行时，不能自吸，出口无压力。

可能原因：排除第一条原因后，检查进出口单向阀

拆下单向阀，拿出阀芯，检查阀座是否结晶或者腐蚀。

3. 泵在运行时，声音异常，没有清脆洪亮的声音。

可能原因：排除第二条原因后，检查出口管道是否堵塞

将注射阀端从管道上拆下，然后启动泵，听工作声音是否恢复正常，如恢复正常，请检查主管道是否堵塞，如不能解除故障，请联系您的供货商。

4. 泵供电后，运行指示灯不亮，泵没有工作。

可能原因：保险丝烧断或 PCB 控制板故障

用十字螺丝刀拆开面板螺丝，移开面板，更换保险丝，如更换保险丝仍不能解除故障，请联系您的供货商。

## 合格证明书

我们在此申明，下列产品已达到本公司制定的与产品相关的质量及操作安全方面的规范，因此可做为合格产品纳入本公司产品的质量保证服务体系，任何不正确的使用或未经允许对本产品进行的任何修改，将使本证明书失效。

产品名称： T 系列电磁式计量泵

制造商质量检验章：