

# 雷弗ODM技术方案

产品型号：W100A2MM10-PC-12V

- 泵头整体采用高性能塑料材质，刚性强度高，耐磨性能优异；
- 泵头采用独特的旋转卡式设计，无需工具即可拆装，便于更换泵管和清理维护；
- 有管接头和管套两种装管方式；
- 快装式泵头，进出口端可选择任意朝向安装，适应不同的工况需求；
- 体积小巧，安装方便，操作简单；
- 适用于配套各种小型仪器设备，满足微量进样、冲洗、排液等方面的需求。



应用领域：生物制药、环保、医疗设备等领域

典型应用：免疫印迹仪、化学发光分析仪、水质分析仪等

## 整机参数

### 硬件配置

### 技术参数

电机类型	直流无刷电机
供电电源	DC12V
功率	6W
最高转速	110rpm±10%
参考流量	见流量表
通道数	1通道
滚轮数	3滚轮
运行方向	可正反转
扬程	10米
适配软管壁厚	0.85mm
适配软管内径	1.02mm、2.06mm、2.79mm
软管材质	硅胶管、Pharmed
装管方式	管接头或管套
压管类型	固定间隙
泵头外壳材质	PC
泵头滚轮材质	PET
寿命	≥1000h
噪音	≤60dB（测试环境噪声≤40dB，测试产品与噪音仪水平距离为1米）
重量	116g（不含管）
外形尺寸	（长*宽*高）74*57.4*42.3（mm）
工作环境	环境温度0-40℃，相对湿度 < 85%RH
储存环境	环境温度为-20~+50℃、相对湿度不大于95%的清洁通风良好的环境内，空气中不得含有腐蚀性、易燃性气体、油雾、粉尘

## 软管型号与流量参数

MM10泵头转速流量对照表(单位:mL/min)

管号内径 (mm)	流量 (r/min)					
	10	20	40	60	100	110
1.02	0.47	0.95	1.89	2.84	4.73	5.17
2.06	1.46	2.93	5.85	8.78	14.63	16.06
2.79	3.06	6.12	12.24	18.35	30.59	33.66

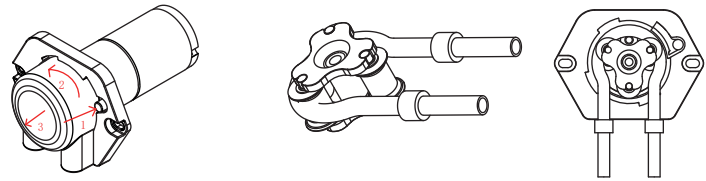
转速100rpm以上建议间歇运行，间歇运行方式：运行0.7S，停止0.3S。

★以上流量数据，均为实验室常温常压条件下用雷弗软管打纯净水测试所得，此数据仅供参考；实际使用时由于受压力、温度、介质特性、软管材质等具体因素的影响，具体情况需要咨询雷弗工程师。

## 使用方法

### 拆卸

- 1、按下卡扣（图1标号1）
- 2、逆时针旋转泵头盖至限位处（图1标号2）
- 3、面向自己方向垂直取下泵头盖（图1标号3）



### 安装

- 1、将软管套在3个滚轮上方，放入到泵头前盖中，注意滚轮盘方向应与图2一致，此示意图软管固定方式为管套固定，管接头固定方式的与此相同。
- 2、按照之前拆卸位置（图1标号3）原方向插入到电机轴上，（图3标号1），顺时针旋转，待泵头卡扣与泵头前盖锁住到位，此时泵头的出/入口应与泵头安装板的两个螺钉安装孔成垂直状态图示(图3)

图1

图2

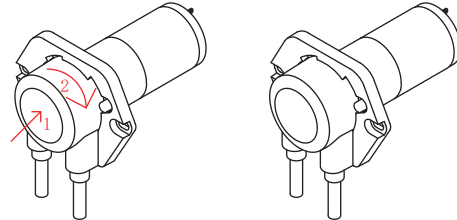


图3

## 电机接线应用及电机参数

### 接线：

#### 电机线色说明

- 1、蓝色：脉宽PWM调速线接入
- 2、黑色：GND电源负极接入
- 3、黄色：CW/CCW正反转切换
- 4、绿色：FG霍尔信号反馈
- 5、红色：VCC电源正极接入（DC12V）

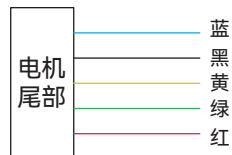
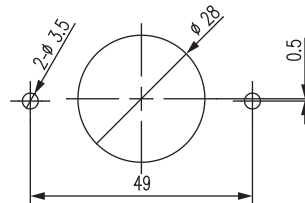
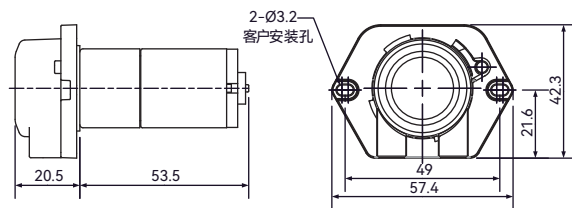


图4 电机接线示意图

### 电机参数 5070100101006

供电电压	DC12V
功率	≤6W
电机线长	200±15mm
FG霍尔信号反馈线	VOH:6.0VMax VOL:0.5VMax 信号电流：2mA 每圈反馈脉冲数：6
CW/CCW正反转切换线	高电平为反转，低电平位正转 输入电压范围：0-5V 高电平：高于2.0V 低电平：低于0.5V
PWM调速线	脉冲频率范围：15k-25k 脉冲电压：0-5V 高电平：大于2V 低电平：小于0.5V

## 电机面板安装开孔图

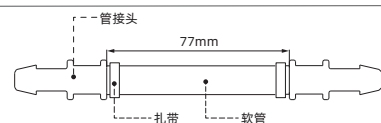


## 订货信息

货品编号	型号
5070100101006	W100A2MM10-PC-12V

## 软管选型

货品编号	型号	规格	最大流量
1070900101012	MM10-ID1.02-pharmed	ID1.02×OD2.72×0.85mm	5.17mL/min
1070900101013	MM10-ID2.06-pharmed	ID2.06×OD3.76×0.85mm	16.06mL/min
1070900101014	MM10-ID2.79-pharmed	ID2.79×OD4.47×0.84mm	33.66mL/min



### 重要提示：

以上数据均为雷弗实验室在常温常压下传输纯净水测试所得，此数据仅供参考。

实际使用寿命可能受压力、温度、介质特性、软管批次和壁厚等具体因素的影响。

例如想要较长的软管寿命，可使用粗管和低转速；想要较大的流量，可使用粗管和高转速；想要较高的精度，可使用细管和中高转速；想要较高的吸程及背压，

可使用较细的厚壁管和低转速等等具体问题。请联系雷弗工程师，以获得更好的技术支持。



微信公众号