

雷弗ODM技术方案

产品型号：W400A2DW15-1-24V、W400A2DW15-1-12V
W100A2DW15-1-24V、W100A2DW15-1-12V

- 产品体积小巧，结构紧凑，外形美观
- 选材优质，卫生无毒，强度高，韧性好，有良好的耐化学腐蚀性
- 泵头采用弹簧加压式软管固定结构，可提供较长的软管寿命和高精度的流量
- 通过调整压管装置可以获取合适的压力
- 软管安装方便快捷，同时可适配多种规格软管，满足更多应用需求
- 适用于小流量的应用，可在各类仪器、设备中ODM配套使用

应用领域：生物制药、环保、食品工业等领域

典型应用：生物催化剂传输、水质分析仪、发酵等

整机参数

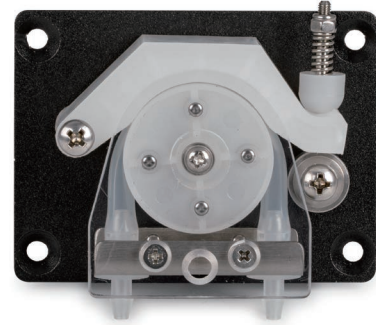
硬件配置	技术参数
电机类型	直流无刷电机
参考流量	见流量表
通道数	1通道
滚轮数	4滚轮
运行方向	可正反转
扬程	8米
适配软管壁厚	1.6mm
适配软管内径	14#(1.6mm)、19#(2.4mm)、16#(3.2mm)、25#(4.8mm)
软管材质	Pharmed、硅胶管
装管方式	管接头
压管类型	弹簧可调
泵头上压块材质	PVDF
泵头端盖材质	PET
泵头滚轮材质	PVDF
寿命	≥1000h
噪音	≤70dB（测试环境噪声≤40dB，测试产品与噪音仪水平距离为1米）
重量	390g（不含管）
外形尺寸	（长*宽*高）116.2*80*60（mm）
工作环境	环境温度0~40℃，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

转速（r/min）	管号（内径）			
	14#(1.6mm)	19#(2.4mm)	16#(3.2mm)	25#(4.8mm)
0.1	0.012	0.024	0.041	0.080
1	0.12	0.24	0.41	0.80
20	2.40	4.80	8.20	16.00
40	4.80	9.60	16.40	32.00
60	7.20	14.40	24.60	48.00
80	9.60	19.20	32.80	64.00
100（连续运行最高转速）	12.00	24.00	41.00	80.000
200	24.00	48.00	82.00	160.00
300	36.00	72.00	123.00	240.00
400（间歇运行最高转速）	48.00	96.00	164.00	320.00

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。



产品结构及使用方法

产品结构

部件名称及作用：

1. 泵头压块：与滚轮体挤压软管
2. 安装板：连接电机与泵头支架，还可将产品安装到其他设备上
3. 电机：提供动力
4. 软管：硅胶管、pharmed
5. 管接头：固定软管

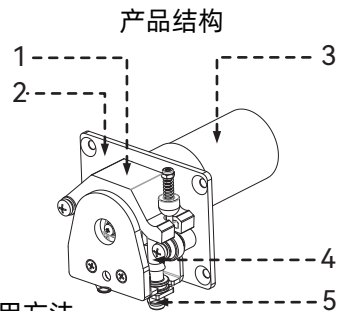


图1 结构图

使用方法

拆卸管路

步骤1：逆时针拧下手拧螺钉，再将压板顺时针旋转，同时向下用力取下，(图2)；

步骤2：先搬下换向螺钉，再将压块向上掀开，取出管路和管接头(图3)。

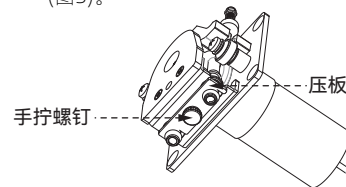


图2

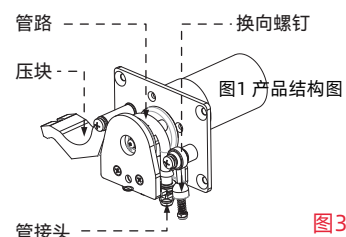


图3

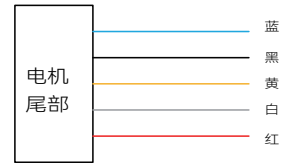
安装管路

安装方法与上述拆解步骤相反

电机参数

电机线色说明

- 1、蓝色：接0-5V信号调速（如不使用调速功能时，可将蓝色调速线和黑色GND线短接，电机将以最高转速运行）
- 2、黑色：GND电源负极接入
- 3、黄色：FG霍尔信号反馈（电机每转一圈反馈6个脉冲）
- 4、白色：CW/CCW正反转切换
- 5、红色：VCC电源正极接入

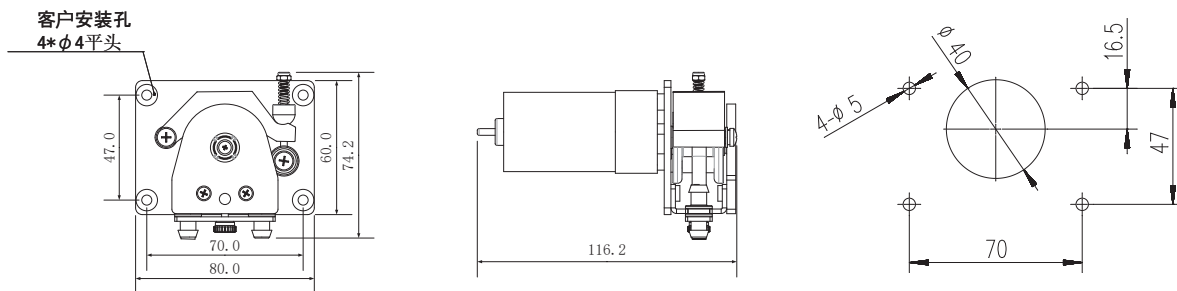


电机参数

型号

	W100A2 DW15-1-24V	W100A2 DW15-1-12V	W400A2 DW15-1-24V	W400A2 DW15-1-12V
供电电压	DC24V	DC12V	DC24V	DC12V
电机线长	280±15mm	280±15mm	280±15mm	280±15mm
空载最高转速	110±10rpm	108±10rpm	395±10rpm	417±10rpm
空载电流	0.155A	0.36A	0.8A	0.472A
负载电流	0.94A	1.54A	1.53A	1.78A
负载转矩	10Kg.cm	8Kg.cm	4Kg.cm	2.5Kg.cm
负载功率	10W	8W	16W	10W
堵转转矩	26Kg.cm	20Kg.cm	15Kg.cm	7Kg.cm
堵转电流	2.14A	2.13A	4.25A	3.5A

电机面板安装开孔图



订货信息

货品编号

型号

5080400101002	W400A2DW15-1-24V
5080400101001	W400A2DW15-1-12V
5080100101005	W100A2DW15-1-24V
5080100101004	W100A2DW15-1-12V

软管选型

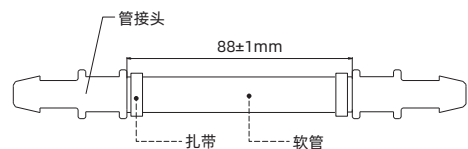
货品编号

型号

规格

最大流量

1070900101002	DW15-14#-pharmed	ID1.6*OD4.8*1.6	50mL/min
1070900101004	DW15-19#-pharmed	ID2.4*OD5.6*1.6	100mL/min
1070900101005	DW15-16#-pharmed	ID3.2*OD6.4*1.6	171mL/min
1070900101006	DW15-25#-pharmed	ID4.8*OD8.0*1.6	333mL/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