



微型自吸水泵 CSP-XW 系列

产品说明书

(Ver. 2025. 12. 30)



1

产品优势及特点

1.1 产品外观





2 技术参数

2.1 关键参数

型号	额定电压	负载电流	功率	开口流量	吸程	MAX 输出压力	体积 (MAX 外形)	重量
	(V DC)	(A)	(W)	(L/min)	(M)	(Bar/MPa)	(mm)	(Kg)
CSP38110XW	12	≤10.0	≤120	11	约 3.3	3.8/0.38	228×125×108	约 1.9
	24	≤6.0	≤144	11	约 3.7			
CSP48180XW	12	≤12.0	≤144	18	约 4.5	4.8/0.48	228×125×108	约 1.9
	24	≤8.0	≤192	18	约 4.1			

【参数说明】

1. 开口流量：也叫“敞开流量”。

一般指水泵、液泵，特别是微型水泵、微型液泵在出水口没有压力(即没有受到阀门、喷嘴、变细的管子等等一类负载的阻力情况下，不需要泵输出相应的压力来克服这种阻力)时，也即“敞开”、“开口”时，泵能提供的 MAX 流量。

一旦存在如上的负载，泵的流量就会衰减，达不到 MAX 流量。但相应的，泵的输出压力也会增加，从而满足喷雾、增压、洗车、水循环、水转移、提升、冲洗等用途，广泛应用于实验室、环保、医疗等领域。一般的水泵都有一个流量-压力曲线(也叫 Q-P 曲线或 Q-H 曲线)。二者呈类似反比例的关系。

2. 吸程：自吸的高度就叫“吸程”，也叫“MAX 自吸高度”，单位一般是“米”。

即泵在不加引水的情况下，能自动将水吸上来的 MAX 高度(泵抽水口距离待抽液面的垂直距离)。新为诚的微型水泵绝大部分都是自吸水泵，所标吸程均指这种情况。有些离心式

的水泵就没有自吸能力，第一次使用必须加引水才行。有的隔膜水泵虽然也有自吸能力，但标的“吸程”往往与“进水管里全部是空气”下能抽起水的垂直高度有差距，这点请注意。

一旦存在如上的负载，泵的流量就会衰减，达不到 MAX 流量。但相应的，泵的输出压力也会增加，从而满足喷雾、增压、洗车、水循环、水转移、提升、冲洗等用途，广泛应用于实验室、环保、医疗等领域。一般的水泵都有一个流量-压力曲线(也叫 Q-P 曲线或 Q-H 曲线)。二者呈类似反比例的关系。

3. MAX 输出压力：也叫“MAX 关断压力”。

泵运行过程中，排水端受到阻力或接了大负载，就会表现出输出压力，来克服这种阻力，当这个压力到了一定程度，为避免压力过大造成泵内部元件损坏，随机的压力保护开关就会启动，让泵停机(带有过压保护型号)或自动泄压(带有泄压保护型号)。此时的压力就叫泵的“MAX 输出压力”。例如 CSP48180XW 的 MAX 关断压力可达 4.8 公斤，就是泵排水口接近堵死时才能达到的压力，而排水口什么负载都没接时，是达不到这么高的压力的。

2. 2 电源配备说明

新为诚直流水泵必须使用直流电源，所需开关直流稳压电源为选配件，客户需自行配备，也可从我公司购买定做好的电源。

开关直流稳压电源配备原则：

1. 输入电压允许范围：12V 泵±10%(10.8–13.2V)、24V 泵±10%(21.6–26.4V)；
2. 标该系列微型泵启动电流稍大，为保证泵的正常运转，建议所配直流稳压电源“过流保护电流”应该比泵的负载电流大 2–3 倍以上，以免出现功率不足，引起的水泵吸程、流量、压力等参数达不到标称的情况；否则易出现：泵动下就不动了(这时，电源指示灯变暗或熄灭)等故障现象；

3. 实例：

- (1) CSP38110XW–24V，就应该配到 24V12A(6*2=12A) 以上；强烈推荐我司专门定做的 MV–24V10A 电源；

(2) CSP48180XW-24V, 就应该配到 24V16A(8*2=16A)以上; 强烈推荐我司专门定做的 MV-24V14.6A 电源。

2.3 使用注意

泵可在有压力的情况下长期连续工作(前提: 未触发电机自带过热保护下)! 如因长期连续工作且负载过大等, 导致水泵电机内温度超过 100°C, 水泵会自动降低功率运行(此时有可能出现流量、压力等参数不够时, 建议提前加强散热、及时降低负载或停机散热.....)

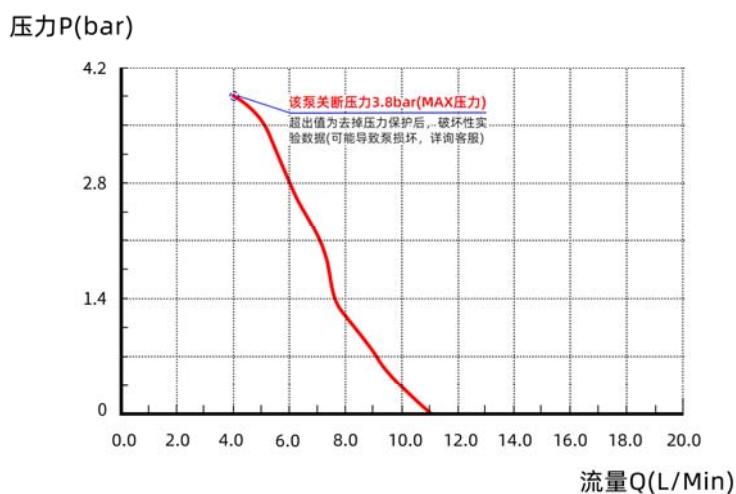
2.4 流量压力曲线图

一般的隔膜式微型水泵, 它的流量和输出压力并不是流量越大、压力越大的, 而是呈现一种类似反比例的关系, 即流量越小时, 压力反而越大; 压力越小, 流量越大; 微型水泵领域, 是通过流量和扬程(即压力)之间的一个曲线关系图, 来获取某一压力下, 微型水泵的对应流量, 或者反过来, 已知流量, 看对应压力, 作为系统设计参考的。这个图就叫“流量压力曲线图(Q-P 曲线图)”或者“流量扬程曲线图(Q-H 曲线图)”一般微型高压水泵或自吸水泵等压力较高的, 用前者; 而微型水气两用泵、微型潜水泵等压力较低产品用后者。

“流量”和“压力”两个参数呈类似反比例的关系, 请参见下图:

(1) CSP38110XW 流量—压力(Q-P)曲线图:

CSP38110XW 流量—压力(Q-P)曲线图

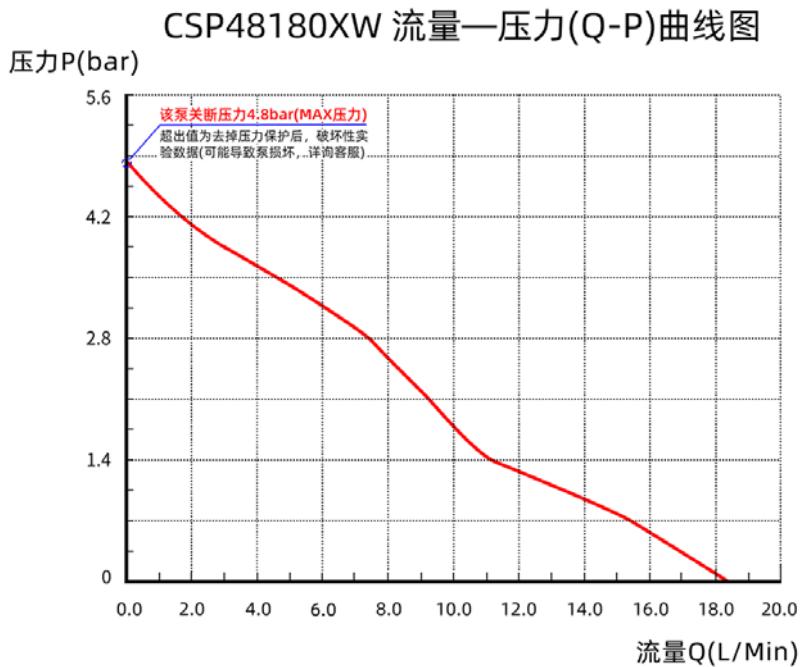


对 CSP38110XW 来说，因为“流量”和“压力”两个参数呈类似反比例的关系。当出水口压力达到压力开关关断阀值 3.8 公斤（比如在出水口安有阀门，且阀门完全关闭，泵出水口被堵死）时，流量 MIN 为 0。此时，为避免压力过大，对新为诚泵内部造成损坏，随泵的微动保护开关会起作用，使泵停机（此为正常现象）。当压力小于泵的 MAX 压力（关断压力）时，泵又会自动重新启动；

当新为诚水泵没带负载，或负载很小（如仅仅用做水循环，且管路很短，出水口没压力、未输出扬程时），流量才能达到 MAX（约 11L/Min）。

CSP48180XW 的情况类似 CSP38110XW，只不过阀值 4.8 公斤。

(2) CSP48180XW 流量—压力 (Q-P) 曲线图：



【特别注意】

以上曲线仅供参考，不作为产品是否合格的验收标准，特此说明！

2.5 随货配件

该系列微型水泵随货赠送配件如下表：

配件	详情
	<p>1. 金属滤网过滤器(用在泵进水口, 有方向性) 注意：过滤器上箭头指向泵进水口，过滤器安装在泵抽水口。 【左接头】：G1/2 外螺纹(外接客户 G1/2 内螺纹管道或接下图免工具拆装接头等) 【右接头】：G1/2 内螺纹(接泵进水口 G1/2 外螺纹, 作为泵的进水口) 数量：1 个</p>
	<p>2. 免工具拆装螺纹转宝塔接头： 【右接头】：黑色带扳手接头 G1/2 内螺纹(接泵进出水口 G1/2 外螺纹) 【左接头】：白色半透明宝塔接头 外径：13mm, 内径：10.5mm; 对外建议接内径 12×外径 18mm 增强型水管(水管要有弹性) 数量：2 个</p>
	<p>3. 金属卡箍： (1) 说明：泵的出水口，用宝塔软管接头连接软管时，固定软管，防止脱落用： (2) 规格：16-25mm(可用螺丝刀调整范围)； (3) 如客户不用上侧宝塔接头，该卡箍无用，将不再赠送！ 数量：1 个</p>

	<p>4. 金属接头（4 分内丝转外丝）：</p> <p>材质：黄铜，用于转接及保护泵上尼龙材质螺纹，避免反复拆卸损坏！</p> <p>使用场合：需要新为诚水泵 CSP-XW 抽或排水口，连接 G1/2 内螺纹管道场合；</p> <p>用法、作用：将该铜接头内丝端，旋入 CSP-XW 外丝接头（预先缠了生料带），不漏水即可；铜接头外丝端再接外接 4 分内丝管道，该铜外丝可反复拆卸，避免因缺少该铜接头反复拆卸，从而可能造成泵上尼龙 4 分外丝的损坏。</p> <p>数量：2 个</p>
	<p>5. 品质聚四氟生料带：</p> <p>(1) 品质生料带，产品质量好；</p> <p>(2) 适用各种丝口密封，具有密封和耐高压性，常用于绝缘包扎、密封包扎。</p> <p>(3) 具有优良的耐腐蚀、抗老化性能，在-200°C~250°C下可长期使用。</p> <p>数量：1 卷</p>

3 注意事项



使用前请认真阅读本章节说明并严格按照说明操作。

1. 泵的工作环境：

环境温度：0~40℃，该微型水泵不是潜水泵，不能放入水中。泵不宜工作在湿度太大的环境中；

2. 泵的工作介质：

无油、无强腐蚀、非强酸强碱、无固体颗粒的液体；

3. 允许介质温度：

0~60℃；

4. 本产品为直流供电，严禁直接接 220V 交流电。

5. 泵可在有压力的情况下长期连续工作：

前提：未触发电机自带过热保护下！如因长期连续工作且负载过大等，导致水泵电机内温度超过 100℃，水泵会自动降低功率运行(此时有可能出现流量、压力等参数不够时，建议提前加强散热、及时降低负载或停机散热.....)

6. 开、关泵注意：(前提：泵排水管路里接有阀门、喷枪一类大负载时)

开泵：给泵加电启动前，一定要预先打开加在新为诚泵排口的阀门、喷枪等(即让排水管路处于畅通状态)，再给泵加电。若排水管路处于堵死状态，泵一启动会被堵死，压力瞬间达

到 MAX 值，就会触发压力开关，使泵停机，经常这样容易损坏泵，出现不动、不自吸、压力变小等故障！

关泵：应该先切断泵的电源，使之停机，再关闭阀门、喷枪一类负载，原因类似“开泵”。

开、关阀门、喷枪等的动作应该和缓，不宜过快，否则易损坏压力开关！

7. 接有细喷枪(口径≤1~2mm，常用于洗车机、高压喷雾等应用时)注意：

除了遵循“开、关泵注意”外，在断电停泵后，应该多开关阀门或喷枪几次，释放掉压力。避免因泵的排水口长期承受高压，造成内部部件密封性被破坏，导致漏水、不自吸、压力小等故障！

8. 泵空转不能超过 30 分钟；异物不得落入进出口内；

9. 禁止擅自拆卸！否则不予保修！

10. 【警告】：

(1) 该产品不是防爆泵，不能用于易燃易爆环境（如密闭不通风、充满了易燃易爆气体、液体等的氛围）！

(2) 泵工作时，特别在增压时，必须确保管道、储水罐等所有元件有足够的强度，确保人身安全！

(3) 进水口不能接有高压水源(如直接接自来水龙头等)，否则可能导致水泵损坏！

11. 请严格按照该说明书要求操作！

4 温馨提示

以上为精简版资料, 三维图、测试数据等更详细资料, 请按以下方式联系客服索取

售前客服(手机/微信): 15348188198、13340999186

官方天猫旗舰店、京东旗舰店、抖音企业店:



淘宝/天猫APP



京东APP



抖音APP