



Насосные станции автоматического водоснабжения серии «АКВАРОБОТ М» на основе погружных вибрационных насосов для воды «МАЛЫШ» (Белоруссия) с гидроаккумулятором, ёмкостью 5 или 24 л, предназначены для подачи чистой холодной воды из открытых источников, накопительных резервуаров, колодцев и скважин (диаметром более 100 мм) и для поддержания давления воды в системе водоснабжения в автоматическом режиме.

**Область применения:** для автономного водоснабжения индивидуальных зданий, коттеджей, дачных домов, для организации полива огородов, садовых участков, небольших фермерских хозяйств.

Температура перекачиваемой воды до + 35 град.С, общее количество механических примесей в воде - не более 100г/м<sup>3</sup>, размер примесей – не более 1 мм.

Насосные станции автоматического водоснабжения серии «АКВАРОБОТ М» надёжны в эксплуатации, просто и удобно монтируются, насос может длительное время находиться в водоёме погруженным в воду. При желании, насос легко демонтировать из источника воды и опять погрузить в воду.

Погружной вибрационный насос «МАЛЫШ» для скважин (Белоруссия) – продукт высшего качества. При соблюдении условий эксплуатации они способны работать в течение нескольких лет, не требует смазки и заливки водой, может быть включён сразу после погружения в воду.

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ СТАНЦИИ

Насосная станция серии «АКВАРОБОТ М» состоит из следующих основных узлов: погружного электронасоса, гидроаккумулятора, устройства РМ/5-3W (объединяющего реле давления, манометр, штуцер), обратного клапана. Погружной вибрационный электронасос «МАЛЫШ» с нижним забором воды состоит из 3-х основных узлов: ярма, вибратора и основания. В основании имеются отверстия, прикрытые резиновым клапаном. На выходной патрубке с помощью хомута крепится шланг. Подача воды осуществляется из напорной камеры, ограниченной резиновым клапаном и поршнем. В результате вибрационных колебаний электромагнитного привода поршень совершает возвратно-поступательное движение и выталкивает под напором воду из выходного патрубка.

Шланг соединяет выходной патрубок насоса с блоком управления станцией, включающим гидроаккумулятор и устройство РМ/5-3W.

Устройство РМ/5-3W смонтировано непосредственно на гидроаккумуляторе соответствующего объёма. Это устройство автоматически включает насос, когда давление в водопроводной сети ниже порогового уровня (заводская установка 1,5 атм.) и выключает насос, когда давление в водопроводной сети превышает верхний порог (заводская установка 3 атм.). Давление включения насоса регулируется в пределах от 1 атм. до 2,5 атм.

Давление выключения насоса регулируется в пределах от 1,8 атм. до 4,5 атм.

Гидроаккумулятор поддерживает давление в водопроводной сети в заданных пределах.

Открываем кран – вода поступает потребителю из гидроаккумулятора. По мере расходования воды из гидроаккумулятора давление в водопроводной сети падает. Когда давление упадёт ниже порога включения, устройство управления включает насос. Насос подаёт воду потребителю. Кран закрываем, насос продолжает некоторое время работать, пополняя запас воды в гидроаккумуляторе. По мере наполнения гидроаккумулятора давление в водопроводной сети возрастает. Когда давление достигнет порога выключения, устройство управления выключает насос.

При отсутствии воды в водоёме, тепловое реле отключает насос. Таким образом, осуществляется защита от «сухого хода».

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНЦИИ

1. Напряжение электрической сети, В –  $220 \pm 10\%$
2. Частота электрической сети, Гц –  $50 \pm 1$
3. Давление включения 1,5 атм.
4. Давление выключения 3,0 атм.
5. Ёмкость гидроаккумулятора 5 л или 24 л
6. Давление воздуха в гидроаккумуляторе 1,5 атм.
7. Диапазон рабочих температур воды,  $0C +1 \dots +35$
8. Присоединительные размеры, 25 мм
9. Диаметр выходного патрубка насоса 20 мм
10. Потребляемая мощность – 0,225 кВт
11. Максимальная глубина погружения насоса 3 метра

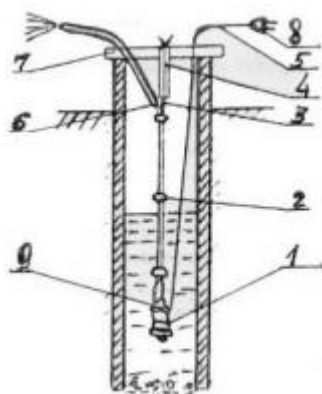
### Гидравлические характеристики насосных станций серии «АКВАРОБОТ М»

Модель	P, (кВт)	Q, м <sup>3</sup> /час	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
			0	0.4	0.55	0.67	0.9	1.2
<b>АКВАРОБОТ М</b>	0.25	<b>Напор, Н (м)</b>	85	50	40	30	20	0

Насосные станции серии «АКВАРОБОТ М» выпускаются с гидроаккумуляторами объёмом 5 л или 24 л. и электрокабелем длиной 10 м, 15 м, 25 м или 40 м. В маркировке станции первая цифра означает ёмкость гидроаккумулятора в литрах, вторая – длину кабеля в метрах («АКВАРОБОТ М 5 16» – модель с гидроаккумулятором 5 литров и кабелем 15 метров).

Все модели имеют встроенную тепловую защиту электродвигателя насоса.

### МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Для ввода в эксплуатацию насосных станций серии «АКВАРОБОТ М» необходимо:

1. Подсоединить станцию к водопроводной сети потребителя. Для этого присоединить выход устройства РМ/5-3W (внутренняя резьба «мама» 1”) к основной трубе системы водоснабжения потребителя, объединяющей все точки водоразбора.

2. Соединить выходной патрубков насоса с обратным клапаном, установленным на устройстве РМ/5-3W. Для этого предпочтительно использовать гибкие пластиковые шланги диаметром 20 мм. Для облегчения надевания конец шланга можно размягнуть в горячей воде. Концы шланга затяните хомутами.

Для обеспечения плотной затяжки рекомендуем подложить полоску, вырезанную из шланга.

Присоединять насос к жёстким трубам следует только через гибкий шланг длиной не менее 2 метров!

3. Опустить насос в источник воды. Руководствуйтесь Схемой установки насоса в водоём.

Глубина погружения насоса не должна превышать 3 метров под зеркало воды. Расстояние от гидроаккумулятора до зеркала воды в водоёме по

вертикали не должно превышать 30 метров. Расстояние от дна водоёма до насоса должно быть не меньше 30 см.

Для крепления насоса в водоёме привяжите подвеску (3) (входит в комплект станции) к проушине насоса. Другой конец подвески закрепите на перекладине (7), как показано на схеме установки насоса в водоём. При погружении насоса в скважину, наденьте на насос защитное кольцо (9). Скрепите кабель (5), шланг (6) и подвеску связками (2) через промежутки 1 – 2 метра;

4. Подключите станцию к источнику электропитания с напряжением 220 В.

Станция готова к работе.

Насос не должен работать более 2-х часов непрерывно!

После 2-х часов непрерывной работы сделайте перерыв на 15 – 20 минут.

Не допускается замерзание воды в станции! В зимний период, если существует опасность замерзания воды, необходимо полностью слить воду из станции и всей системы водоснабжения.