ПУЛЬТ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ВОДЫ В ПЕРЕЛИВНОЙ ЕМКОСТИ

AQUACONTROL M 150

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Назначение.

Пульт управления **AQUACONTROL M 150** (в дальнейшем ПУ) предназначен для контроля и регулирования уровня воды в буферных емкостях переливных бассейнов. В соответствии с этим в ПУ предусмотрено подключение следующего электрооборудования, которым она управляет в зависимости от сигналов пяти датчиков уровня:

1.1 Насос фильтровальной установки, с защитой его от работы в режиме «сухого хода» («Нагрузка 2»). Максимальный ток нагрузки 10А.
1.2 Электромагнитный клапан, или другое устройство, используемое для автоматизации долива воды в переливную емкость («Нагрузка 3»). Максимальный ток нагрузки 2А.
1.3 Электрическое устройство (лампа красного цвета, звонок или дренажный насос **не более 0,4 кВт**) способное сигнализировать о возникновении аварийной ситуации, либо сбросить избыток воды, при достижении уровня воды в переливной емкости сверх допустимого предела («Нагрузка 1»). Максимальный ток нагрузки 2А.

2. Устройство и назначение элементов.

ПУ представляет собой пластиковый корпус с печатной платой и гермовводами для проводов. Пять датчиков уровня поставляются в комплекте с ПУ. На лицевой панели корпуса расположены (рис. 1):

- Светодиоды для отображения работы датчиков уровня. Светодиод будет светиться, если уровень воды в переливной емкости не ниже соответствующего датчика.
- Светодиоды для отображения работы нагрузки. Светодиод будет гореть, если на клеммы соответствующего реле подано напряжение.
- Кнопка «СБРОС» В случаях возникновения программного сбоя (зависания) микропроцессора, нажатие на кнопку «СБРОС» приводит ПУ в исходное состояние.
- Выключатель «СЕТЬ» для вкл/выкл панели управления.

Рис.1

3. Назначение датчиков уровня. Логика работы исполнительных реле.

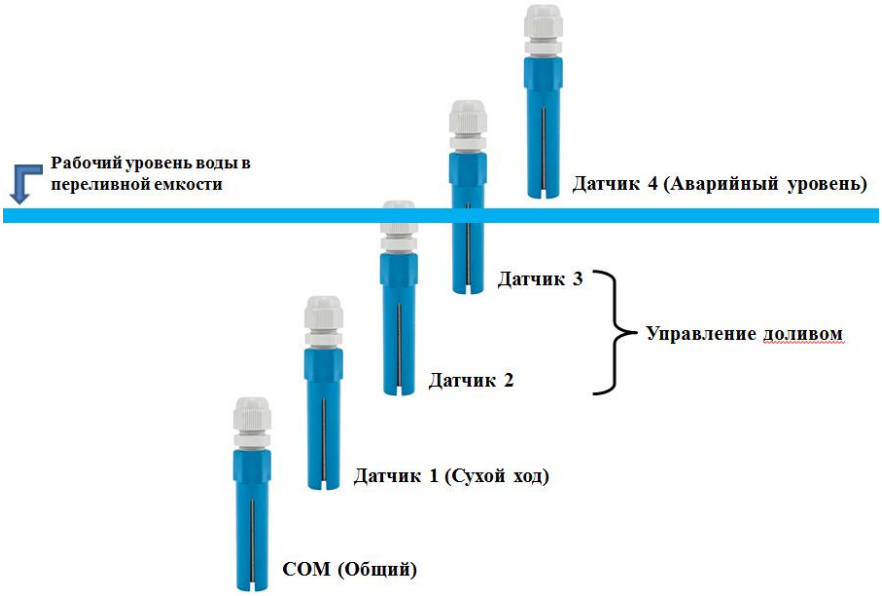

Рис. 2

К ПУ подключаются пять датчиков уровня.

COM – является общим датчиком, через который замыкается слаботочная электрическая цепь с каждым из датчиков Д1 – Д4. Размещается в переливной емкости ниже других датчиков.

Д1 и **Д2 –** управляет работой реле «Нагрузка 2». На контактах реле «Нагрузка 2» будет подано напряжение до тех пор пока уровень воды будет не ниже датчика «Д1», обратно напряжение появится, когда уровень воды достигнет датчика «Д2». Параллельно работе реле «Нагрузка 2» будет происходить работа реле «Сигнальный выход». Контакты реле «Сигнальный выход» будут разомкнуты, пока будет работать «Нагрузка 2». Как только с контактов реле «Нагрузка 2» будет снято напряжение, контакты реле «Сигнальный выход» будут замкнуты. Обеспечивает защиту насоса фильтровальной установки бассейна от работы в режиме «сухого хода». Датчик «Д1» размещается на уровне, минимально необходимом для работы этого насоса, воды. Включение/выключение нагрузки происходит с задержкой 16 сек.

Д2 и **Д3 –** управляют работой реле «Нагрузка3». Датчик Д2 размещается ниже датчика Д3. разница в уровнях между этими датчиками определяет динамический уровень воды в емкости, оптимальный для работы переливной системы в целом. Если уровень воды опустится ниже датчика Д2 на контакты реле «Нагрузка 1» будет подано напряжение, чтобы включить электрооборудование для долива воды в емкость. При достижении уровня воды датчика Д3 напряжение с реле «Нагрузка 3» будет снято.

Д4 – аварийное переполнение переливной емкости, управляет работой реле «Нагрузка 1». Размещается выше датчика Д3. При достижении уровня воды датчика Д4 на контакты реле «Нагрузка 1» будет подано напряжение для включения сигнализации об аварийном переполнении емкости. Напряжение на контактах реле «Нагрузка 1» будет сохраняться до тех пор, пока уровень воды в емкости не понизится до нормального и не станет ниже датчика Д3.

4. Подключение к ПУ.

Отверните винты и откройте крышку панели управления.

Подключите провода питающего напряжения 220 В 50Гц, заземления, от датчиков уровня и нагрузки как показано на **рис. 2.**

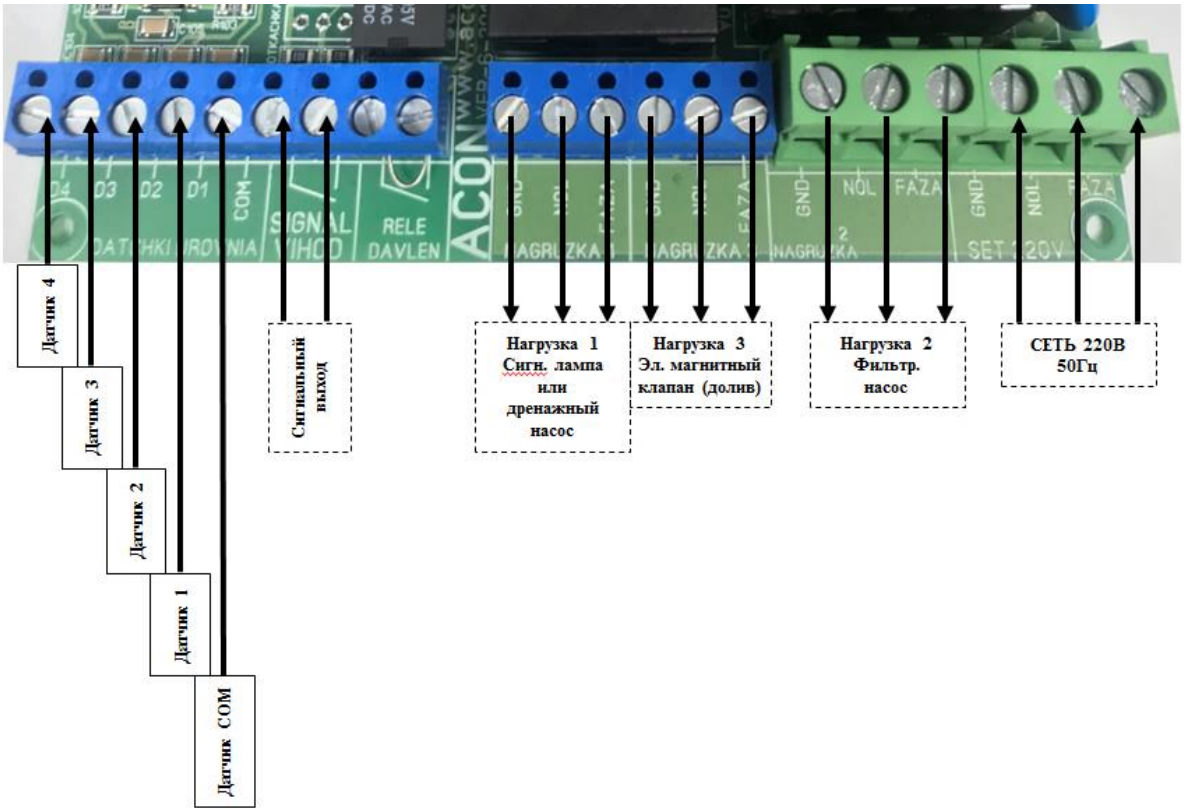

Рис. 3

ВНИМАНИЕ: подключайте «фазовый» и «нулевой» провода питающей сети к клеммам ПУ в соответствии с рисунком. Запрещается менять их местами.

Рис. 4

5. Рекомендации по монтажу, техническое обслуживание и меры предосторожности.

Электромонтажные работы, установку розетки, предохранителей, их подключение к питающей электросети и заземление должен выполнять электрик в строгом соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ).

Установка автоматического устройства предохранения от утечки тока не более 30 mA - **ОБЯЗАТЕЛЬНА**!

6. Комплект поставки.

Наименование	Количество
Пульт управления AQUACONTROL M 150	**1 шт**
Датчик водопогружной нержавеющий	**5 шт**
Инструкция по эксплуатации	**1 шт**
Тара упаковочная	**1 шт**

7. Гарантийные обязательства.

Производитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 36 месяцев от даты продажи.

Срок службы изделия определен производителем 5 лет, что не является ограничением для последующей эксплуатации, данный срок определяет период действия сервисной и программной поддержки.

В случае выхода прибора из строя Производитель обязуется в течение 14 рабочих дней с момента поступления прибора в сервисную службу устранить выявленные неисправности, предварительно согласовав условия проведения ремонта с заявителем.

Гарантия не распространяется на неисправности, связанные с явными механическими или электрическими повреждениями элементов прибора.

Гарантия аннулируется при вмешательстве неавторизированного персонала.

Расходы, связанные с транспортировкой прибора на ремонт и обратно осуществляются за счёт Покупателя.

Адрес для гарантийного и постгарантийного обслуживания:

РФ, 142103, Московская область, г. Подольск, ул. Железнодорожная, д.2, здание ОТБ, объект №11.
тел.: +7 (495) 803-25-05, +7 (929) 552-09-86.
Веб: www.acon.ru
Техническая поддержка: service@acon.ru