

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ УРОВНЕМ ВОДЫ

в скиммерном бассейне

POOL CONTROL SERIES “A”

POOL CONTROL “A” SERIES

● POWER

● NO WATER

● ADD WATER

● ALARM LEVEL

● ERROR

● ALARM PUMP

SUPPORT INFO@DIAL-SW.RU

Dial
ELECTRONICS FOR POOLS

Артикул: PCS-A

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ POOL CONTROL “А”

Инструкция по монтажу и эксплуатации

ВНИМАНИЕ! НОВАЯ ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДОКУМЕНТОМ

Содержание

1. Общие положения	3
2. Гарантийные условия	3
3. Технические характеристики и назначение прибора	4
4. Лицевая панель прибора	6
5. Схема подключения прибора	7
6. Установка датчиков	9
7. Первое включение	10
8. Возможные установки в блоке управления	10
9. Калибровка прибора	12
10. Индикация неисправностей	13
11. Комплект поставки	13
12. Производитель	13

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ POOL CONTROL “А”

1. Общие положения

В данной технической документации содержится инструкция по монтажу и эксплуатации прибора POOL CONTROL SERIES “А”.

Правила техники безопасности и указания данной документации следует соблюдать неукоснительно.

2. Гарантийные условия

Гарантийные обязательства предприятия-изготовителя, непосредственно касающиеся бесперебойной, и правильной работы данного устройства действуют только при соблюдении следующих правил:

- Монтаж, настройка, ремонт производится только авторизованным персоналом
- При ремонте используются только оригинальные запасные части или рекомендуемые предприятием-изготовителем.
- Прибор POOL CONTROL SERIES “А” используется только по своему прямому назначению.

Прибор изготовлен и испытан в соответствие с ГОСТ Р51321.4-2000. Отгружен с предприятия-изготовителя в технически исправном состоянии.

Если у вас возникли предположения что прибор неисправен – отключите питание и обратитесь в сервисную службу.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL “А”

3. Технические характеристики и назначение прибора.

Прибор предназначен для поддержания уровня воды в скиммерном бассейне по средствам трехуровневого датчика. Содержит на лицевой панели 6 светодиодов с соответствующими надписями.

Блок управления выполняет следующие функции:

- **Поддержание заданного уровня воды.**

Если уровень воды опустится ниже датчика №3, то откроется клапан подачи воды. Встроенный алгоритм защиты от волн, эффективно предотвратит частые включения/отключения электромагнитного клапана. Клапан подачи воды закроется при достижении воды датчика №3. Во время подачи воды будет гореть зеленый индикатор на лицевой панели. (ADD WATER)

- **Защита фильтрующего насоса от сухого хода.**

Если уровень воды из-за промывки фильтра или испарения упадет ниже датчика №2, то блок управления отключит фильтрующий насос, во избежание выхода его из строя из-за работы с недостаточным количеством воды. Насос будет отключен до тех пор, пока уровень воды не достигнет датчика №2. Если уровень воды будет ниже датчика №2 на лицевой панели будет гореть красный индикатор (NO WATER)

- **Оповещение о высоком уровне воды в емкости.**

Если вода поднимется до уровня датчика №4. То активируется реле (SOUND). К этим клеммам может быть подключен звуковой или световой оповещатель. Звуковой оповещатель можно расположить в техническом помещении или в другом месте откуда его будет слышно купающимся. Световой оповещатель можно расположить в зоне бассейна. На лицевой панели будет гореть красный индикатор (ALARM LEVEL)

- **Принудительное включение насоса для сброса воды.**

Если вода поднимется до уровня датчика №5. То активируется реле (ALARM PUMP). К этим клеммам может

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL “А”

быть подключен насос для сброса воды в канализацию, Если подключается отдельный насос для перекачки лишней воды в канализацию, то он подключается напрямую к клеммам (max 2 кВт 230В). На клемму будет подано напряжение до тех пор, пока вода не опустится до датчика №3. На лицевой панели будет гореть красный индикатор (ALARM PUMP)

- **Дополнительная возможности.**

К прибору для дополнительной надежности и защиты от неисправности электромагнитного клапана может быть подключен вентиль с электроприводом управляющийся из положения открыто\закрыто переключением фазного провода реле DRIVE (OPEN, CLOSE).

Пример: когда привод должен быть открыт, фазное напряжение подается на клемму OPEN.

А также предусмотрено подключение счетчика воды с импульсным выходом. Счетчик служит для диагностики и выявления неисправности электромагнитного клапана, и контроля объема добавляемой свежей воды во время процесса долива.

Пример: Если электромагнитный клапан обесточен, а вода продолжает поступать в бассейн, то электропривод немедленно закроется. Блок управления включит звуковую сигнализацию клеммы (SOUND) и замкнет сухую группу контактов (ALARM). Функции защиты фильтрующего насоса и принудительного сброса воды продолжат свою работу в штатном режиме.

Пример: Если прибор откалиброван, подключен счетчик воды и задан режим работы по калибровке (см. далее пункт 8,9). Приоритет имеет именно объем поступающей свежей воды в бассейн. А максимальное время долива не учитывается. Это может

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL “A”

предотвратить переход в аварийный режим при низком напоре или временном отсутствии воды для подпитки.

- Корпус имеет настенное исполнение.

Габариты: 200x150x55 мм

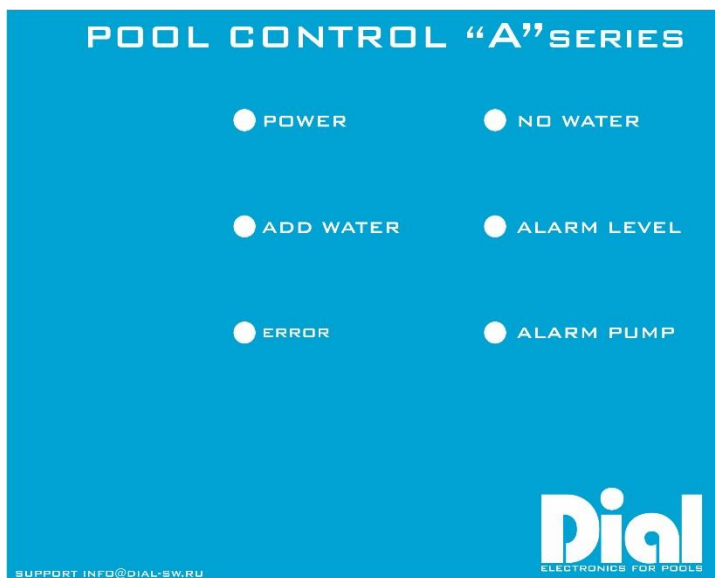
Напряжение в сети: 220В 50 Гц (допустимые отклонения 10%)

Потребляемая мощность: 5 Вт

Подключаемая нагрузка: суммарно не более 10 А

Степень защиты: IP65

4. Лицевая панель прибора

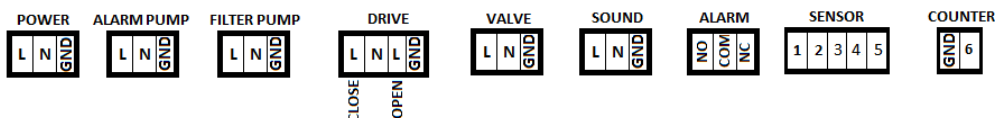


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL "A"

- POWER – индикатор работы прибора
- ADD WATER – индикатор процесса долива
- ERROR – индикатор аварийного режима работы прибора
- NO WATER – индикатор недостатка воды в баке
- ALARM LEVEL – индикатор о высоком уровне воды в баке
- ALARM PUMP – индикатор работы аварийного насоса сброса воды

5. Схема подключения прибора



POWER - клемма предназначена для подключения питания блока управления и исполнительных устройств подключенных к блоку.

Провод должен быть рассчитан на всю подключенную нагрузку.

ALARM PUMP – подключение насоса для сброса воды

На клемму подается напряжение (220v) при достижении уровня воды датчика №5 и отключается, как только вода опустится до датчика №3.

FILTER PUMP – подключение фильтрующего насоса (защита от сухого хода).

На клеммы подается напряжение (220v), пока вода находится выше датчика №2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL “A”

DRIVE – подключение электропривода подачи воды. Используется для подключения вентиля с электроприводом. Данный вентиль необходим для дублирования электромагнитного клапана. В штатном режиме напряжение подается на контакты OPEN N GND. Кран в этом положении открыт. Если по каким-либо причинам прибор входит в аварийный режим (неисправность электромагнитного клапана, неисправность датчика уровня и др.) то питание подается на клеммы CLOSE N GND. (220v)

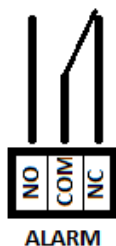
VALVE – подключение электромагнитного клапана подачи воды.

На клемму подается напряжение(220v), когда необходимо добавление воды.

SOUND – Подключение аварийной звуковой сигнализации.

Подается напряжение (220v) при внештатных режимах работы системы

ALARM – Сухая группа контактов (без потенциальная). предназначена для выдачи сигнала о внештатной работе. В штатном режиме работы прибора замкнуты контакты COM NC. Если по каким-либо причинам прибор войдет в аварийный режим замкнутся контакты NO COM. Данная клемма может использоваться для подключения оборудования удаленного оповещения. Так же может использоваться для блокирования автоматических промывок фильтра.



SENSOR – подключение датчиков уровня.

- 1 – общий датчик
- 2 – датчик защиты от сухого хода

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL “A”

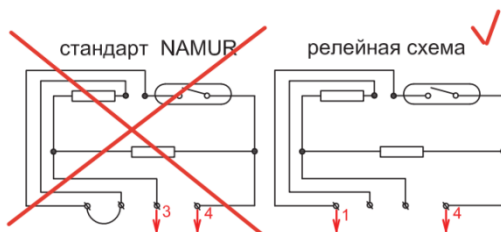
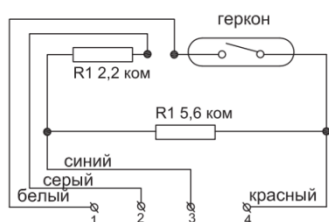
3 – датчик, поддерживания уровня воды

4 – датчик, при достижении которого включится звуковая сигнализация, оповещающая о критическом уровне воды.

5 – при достижении данного уровня включится насос откачки воды для предотвращения перелива.

COUNTER – клемма предназначена для подключения счетчика воды. При подключении счетчика следует выбрать релейную схему подключения. Для примера представлена схема подключения счетчика фирмы VALTEC.

(последовательность подключения проводов значения не имеет)



Подключение в сеть:

Подвод 230V 1N AC 50/60 Гц

Кабель для подключения 3х1,5 мм²

6. Установка датчиков

В комплекте с прибором поставляется трехуровневый датчик. Корпус выполнен из ПВХ, электроды из нержавеющей стали марки AISI 316. Датчик закрепляется в скиммере или в другом подходящем для этого месте, посредством входящего в комплект кронштейна.

Назначение электродов датчика и обозначение проводов:

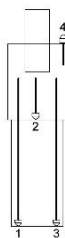
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL “A”

1. – общий – коричневый
2. – нет воды - оранжевый
3. – уровень поддержания воды – синий
4. – высокий уровень – зеленый

К прибору подключаются в соответствующие клеммы SENSOR (надписи с низу)

Датчик «высокий уровень» возможно подключить вместо клеммы 4 в клемму 5. В зависимости от нужной логики работы рабы устройства. Назначение см в п.5.

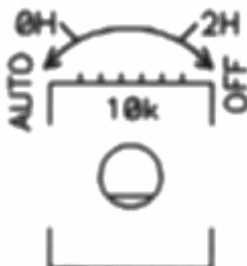


7. Первое включение

После проведения всех необходимых подключений и установки датчиков уровня подайте напряжение на прибор. Самотестирование займет около 1 секунды после чего прибор входит в рабочее состояние.

8. Возможные установки в блоке управления.

Внутри блока управления находится 1 подстроечный регулятор, с помощью которого возможна настройка дополнительных возможностей.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL “А”

Крайнее левое положение - (против часовой стрелки до упора). Режим работы по калибровке (см далее п 9). Защиту от перелива по времени и объему можно настроить в автоматическом режиме.

Защита по объему настраивается только в автоматическом режиме.

Положение от 0Н до 2Н – Режим работы при котором время может быть выставлено от нескольких минут до 2 часов вручную, объем долитой воды не учитывается. Контроль исправности работы электромагнитного клапана будет производится при подключенном счетчике воды.

Крайнее правое положение - (по часовой стрелки до упора). Режим работы при котором защита по времени и объему выключена. Контроль исправности работы электромагнитного клапана будет производится, при подключенном счетчике воды.

9. Калибровка прибора

Калибровать прибор необходимо при первом включении и изменении длительности обратной промывки. Перед началом калибровки слейте немного воды 1-0.5 см ниже уровня датчика №3.

Для выполнения калибровки необходимо:

- a) Выключить прибор.
- b) Перевести ручку управления в крайнее левое (против часовой стрелки) положение.
- c) Включить прибор. В первые несколько секунд одновременно будут гореть три индикатора (POWER, ADD WATER, ERROR). В это время необходимо перевести ручку управления из крайнего левого положения в крайнее правое и обратно.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL “A”

- d) Далее произойдет определение текущего уровня воды. В это время индикатор “ADD WATER” будет быстро мигать. Если требуется, долив воды то Система дольет воду (индикатор “ADD WATER” будет мигать «ERROR» гореть постоянно) если не требуется, то индикаторы “ADD WATER” и “ERROR” будут попеременно мигать.
- e) Как только “ADD WATER” и “ERROR” будут попеременно мигать. Необходимо сделать обратную промывку фильтра.

На этом процесс калибровки закончен. Как только вода достигнет датчика №3 прибор запомнит время, затраченное на долив и количество долитой воды (при подключенном счетчике).

Если счетчик воды подключен, то время при дальнейшей работе не учитывается. Полученный объем будет увеличен на 30% для компенсации изменений длительности обратной промывки.

Если счётчик воды не подключен, полученное время долива будет увеличено на 50% для компенсации изменения напора и длительности обратной промывки.

Зачем делать обратную промывку фильтра при калибровке?

Во время работы бассейн, постоянно теряет воду, она уносится купающимися, испаряется и т.д. Но это незначительные потери, наибольший объем который может потребовать бассейн в штатном режиме для подпитки - это объем потери воды во время обратной промывки фильтра. В следствие чего мы «калибровкой» даем возможность прибору запомнить время и объем (при подключенном счетчике воды) затраченное для восполнения водой.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

POOL CONTROL “А”

10. Индикация неисправностей.

Индикация неисправностей индикатором ERROR:

1.	1 мигание	Превышено максимальное время долива
2.	2 мигания	Превышен максимальный объем долива (только при подключенном счетчике воды)
3	3 мигания	Неисправность клапана (только при подключенном счетчике воды)

11. Комплект поставки

Прибор POOL CONTROL SERIES “А”.	1шт
Датчик уровня	1шт
Кронштейн для крепления	1шт
Паспорт	1шт

12. Изготовитель

ООО «Диал»

Техническая поддержка +7(925)044-99-31, info@dial-sw.ru