

Инструкция по установке и эксплуатации

Регулятор уровня Skimmerregler с сигнализацией



Арт. N. 3130000075 (с магнитным клапаном)

Арт. N. 3130000071 (без магнитного клапана)

Описание работы:

nsi регулятор уровня „Skimmerregler“ разработан с использованием современной микропроцессорной техники и состоит из:

- Электронного блока управления
- Датчика уровня
- Магнитного клапана (по желанию)

Полностью герметичный датчик уровня воды (IP67) не вызывает образования электролита в воде. Кабель датчика можно удлинять до 10 метров с помощью 4-жильного экранированного кабеля. Микропроцессор управляет задержками на срабатывание и отключение магнитного клапана. Благодаря этому волнообразные колебания поверхности воды не приводит к частому срабатыванию клапана. Датчик уровня работает от безопасно-маленького напряжения. Сам блок управления изготовлен с соблюдением актуальных норм безопасности VDE (Германия).

Технические данные:

Блок управления:	
Габариты:	140мм x 125мм x
Рабочее напряжение:	230В/50Гц
Потребляемая мощность	~1,5ВА
Мощность магнитного клапана:	макс. 1,1кВт (AC3)
Задержка включения клапана:	16с
Задержка отключения клапана:	16с
Соответствие уровню защиты:	IP 40
Датчик уровня воды:	
Габариты:	ø20мм x 50мм
Длина кабеля:	3м (по желанию 5м)
Рабочее напряжение:	12В
Соответствие уровню защиты:	IP 67
Магнитный клапан:	
Условный проход:	G1½"
Рабочее напряжение:	230В/50Гц
Номинальное давление:	0,5...10 бар
Электрическое соединение:	Евро розетка
Соответствие уровню защиты:	IP 65 (со штекером)

Монтаж:

Размещать блок управления в соответствии с его нормами необходимо во влагозащищенном месте. Электропитание к блоку должно подводиться через всеполюсной выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами минимум 3мм и через дифференциальный автомат с устройством защитного отключения, который срабатывают при возникновении утечки тока на землю (Ток утечки $I_{\text{ут}} \leq 30 \text{ мА}$) **Перед открытием корпуса обязательно полностью обесточить прибор. Монтируя магнитный клапан, обязательно соблюдать указанное на нем (в виде стрелки), направление движения воды.**

Крепежная планка вертикально крепится на соответствующей высоте к внутренней стенке скиммера. Затем в планку вставляется уголок (кабель датчика уровня и крепежное колено уголка должны находиться сверху). Перемещая уголок вдоль крепежной планки можно в некоторых пределах более точно выставить необходимый уровень воды. Фиксируется уголок с помощью крепежного болта. После этого вкрутить датчик в соответствующее отверстие уголка, не повредив при этом кабеля. Момент срабатывания наступает при погружении головки датчика в воду примерно на 1 мм. Все части очень хорошо подходят друг к другу, так что нет необходимости применения силы.

Электрическое подключение:

Электрическое подключение, а также настроечные и сервисные работы разрешено проводить только квалифицированному электрику! Придерживаться нижеприведенной схемы подключения и соблюдать правила техники безопасности.



Кабель датчика уровня воды можно удлинять 4-жильным экранированным проводом. Непременно прокладывайте проводку водоустойчиво, во избежание утечек тока во влажной среде. Экран удлинителя соединить с экраном кабеля датчика (а также с зеленым проводом). В самой блоке управления экран не присоединять. **Избегать прокладку кабеля датчика вблизи с силовыми кабелями из-за возможных наводящих помех.**

Если монтаж закончен, можно подать напряжение и провести тест работоспособности. Точка срабатывания датчика уровня находится примерно на 1 мм выше нижнего края. **Зеленый светодиод, находящийся на плате блока управления, загорается при достижении водой заданного уровня, при этом магнитный клапан закроется спустя некоторое время.** Эта 16-ти секундная задержка действует как при закрытии клапана, так и при его открытии. Задержка необходима для избежания частого переключения клапана, вызванного волнообразными колебаниями поверхности воды в бассейне. Для тестирования можно в любое время, прикасаясь ладонью к нижней поверхности датчика, имитировать заполнение водой бассейна.

Тестирование и настройка датчика уровня воды SK-1

Все сервисные работы и работы по обслуживанию разрешено проводить лишь квалифицированному электрику.

При погружении датчика в воду должен загораться зеленый светодиод на плате блока управления. Если светодиод не горит проверить правильность монтажа и прокладку удлинительного кабеля на возможные токи утечки из-за попадания влаги. С помощью вольтметра возможен контроль, юстировка и корректирование датчика. Присоединить измерительный прибор к клеммам 6 (плюс) и 7 (минус). При погруженном датчике прибор должен показывать 7-8 вольт постоянного тока. Если это не так то, необходимо аккуратно вращая настроечный потенциометр выставить необходимое показание (7-8В) и соответственно зажечь зеленый светодиод. Вращение по часовой стрелке уменьшает показания вольтметра и одновременно уменьшает чувствительность датчика. Если при погруженном в воду датчике не светится зеленый светодиод, то потенциометр необходимо вращать против часовой стрелки. Подстроечный потенциометр находится в правой нижней части платы управления, рядом с клеммами для подсоединения датчика.

Контроль времени бесперерывной работы магнитного клапана:

Для уменьшения опасности вызванной переполнением бассейна, **nsi** регулятор уровня „Skimmerregler“ **имеет встроенную защиту, которая активируется, если магнитный клапан длительное время (контрольное время) бесперерывно открыт.**

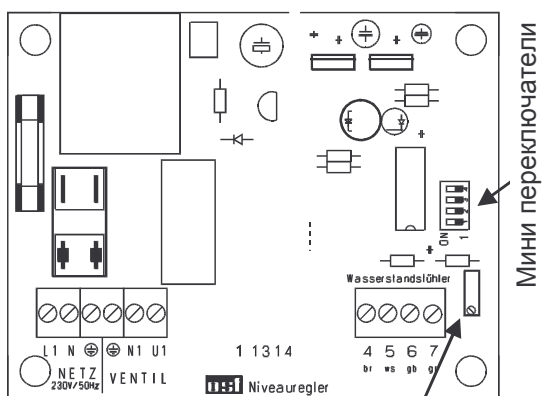
На крышке блока управления находится красный светодиод. Который служит как индикатор истечения контрольного времени. В этом случае магнитный клапан немедленно закрывается. После устранения проблемы необходимо выключить блок управления и через пару секунд вновь включить его. Возможные причины срабатывания защиты могут находиться в области датчика уровня воды. Это может быть, например посторонний предмет, блокирующий датчик.

На плате блока управления находится мини- переключатели, с помощью которых можно выбрать длительность контрольного времени. Превышение этого времени приводит к отключению магнитного клапана и включению красного сигнального светодиода.

Возможные варианты контрольного времени:

- Контрольное время 30 минут
- Контрольное время 60 минут
- Контрольное время 90 минут
- Контрольное время 120 минут
- Отсутствие контроля времени => Контроль отключен

Мини переключатели для программирования контрольного времени находятся в правой части платы управления.



Регулировочный потенциометр

На момент поставки переключатели 1, 2 и 3 находятся в положении ON (рычажок сдвинут вправо). Это означает, что сигнализация срабатывает, если магнитный клапан открыт более 2 часов

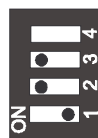
Положение переключателя N4 (OFF) соответствует прилагающемуся датчику уровня воды, и поэтому его нельзя менять.



Контрольное время 30 минут:

Переключатели 1 и 2 OFF (Рычажок сдвинуть влево)

Переключатель 3 (Рычажок сдвинуть влево)



Контрольное время 60 минут:

Переключатель 1 OFF

Переключатели 2 и 3 ON



Контрольное время 90 минут:

Переключатели 1 и 3 ON

Переключатель 2 OFF



Контрольное время 120 минут:

Переключатели 1, 2 и 3 ON



Отключение временного контроля:

Переключатель 3 OFF

Положение переключателей 1 и 2 не имеет значения

Инструкция по монтажу магнитного клапана

- Перед установкой клапана прочистить трубопровод, так как загрязнения могут привести к сбоям в работе клапана.
- При необходимости установить перед клапаном фильтр
- Монтировать клапан необходимо без механических напряжений, возникающих например, при использовании неподходящих уплотнительных материалов или при несоосном расположенном трубопроводе.
- Использовать только надлежащие инструменты
- При монтаже не использовать клапан как рычаг
- При установке непременно необходимо соблюдать направление течения. На латунном корпусе вход отмечен как IN, а выход как OUT. Клапан плотно закрывается лишь в заданном направлении течения. В противоположном направлении клапан может повредиться
- Предпочтительное положение при монтаже «клапан вертикально вверх». В этой позиции износ и опасность засорения минимальны

Электрическое подключение

Электрическое подключение разрешено проводить только квалифицированному электрику с соблюдением действующих предписаний. Подключение защитного провода непременно необходимо.

Электрический разъем клапана разрешено вынимать или вставлять лишь в обесточенном состоянии. Электромагнит переменного тока выйдет из строя при работе без магнитного якоря.

Техническое обслуживание

Работы по техническому обслуживанию разрешено проводить только на безнапорном трубопроводе и при обесточенном электромагните квалифицированным специалистом.

Помощь при неполадке

Если клапан не открывается или не закрывается необходимо почистить управляющее отверстие и якорь.

Сервисные работы разрешено проводить только на безнапорном трубопроводе и при обесточенном электромагните квалифицированным специалистом.

Мы желаем Вам хорошо отдохнуть, и расслабиться в вашем бассейне