

Инструкция по установке и эксплуатации

Регулятор уровня Skimmerregler с сигнализацией и датчиком KF-3



Арт. N. 3130000074 (с магнитным клапаном)

Арт. N. 3130000072 (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 80мм
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:	G½"
Рабочее напряжение:	230В/50Гц
Номинальное давление:	0,5...10 бар
Электрическое соединение:	Евро розетка
Соответствие уровню защиты:	IP 65 (со штекером)

Монтаж:

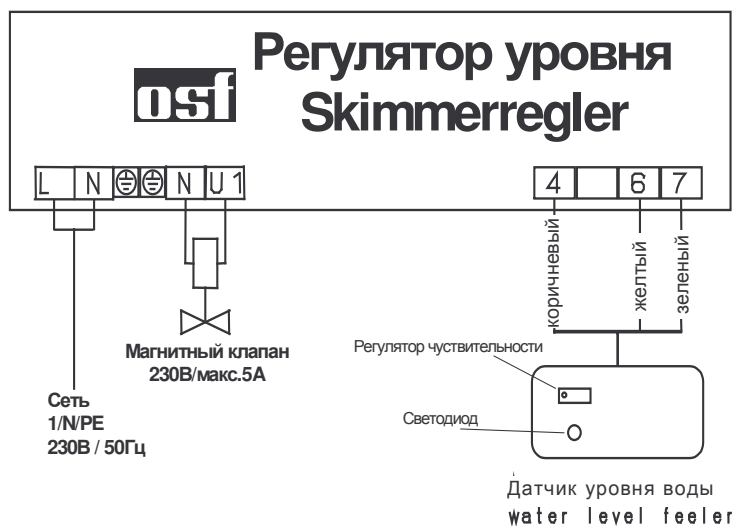
Размещать блок управления в соответствии с его нормами необходимо во влагозащищенном месте. Электропитание к блоку должно подводиться через всеполюсной выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами минимум 3мм и через дифференциальный автомат с устройством защитного отключения, который срабатывают 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.**

Монтаж датчика:

Датчик, горизонтально приклеивается к внешней стороне резервуара для воды, после удаления защитной пленки с самоклеющегося слоя. После этого датчик необходимо дополнительно проклеить по периметру подходящим клеем, например силиконом. Точка переключения находится в середине датчика. Место приклеивания должно быть чистым, обезжиренным и заранее спланированным. Возможную теплоизоляцию необходимо предварительно удалить.

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 самом блоке управления экран не присоединять. **Избегать прокладку кабеля датчика вблизи с силовыми кабелями из-за возможных наводящихся помех.**

Если монтаж закончен, можно подать напряжение и провести тест работоспособности. Точка срабатывания находится примерно в середине горизонтально установленного датчика. **Зеленый светодиод, находящийся как на плате блока управления, так и на самом датчике, 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 бассейна водой.

Тестирование и настройка датчика уровня воды KF-3

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

При определении датчиком присутствия воды должны загореться зеленые светодиоды на плате блока управления и на самом датчике. Если светодиод не горит, проверить правильность монтажа и прокладку удлинительного кабеля на возможные токи утечки из-за попадания влаги. С помощью вольтметра возможен контроль, настройка и корректирование чувствительности датчика. Присоединить измерительный прибор к клеммам 6 (плюс) и 7 (минус). При обнаружении датчиком воды прибор должен показать примерно 11 вольт постоянного тока. Если это не так, то, необходимо аккуратно вращая настроечный потенциометр выставить необходимое показание (11В) и соответственно зажечь зеленый светодиод. Вращение по часовой стрелке уменьшает показания вольтметра и одновременно уменьшает чувствительность датчика. Если оба зеленых светодиода не светятся при достаточно высоком уровне воды, то потенциометр необходимо вращать по часовой стрелке. **Подстроечный потенциометр находится на датчике уровня.** Потенциометр, находящийся на плате блока управления, не задействован.

Контроль времени бесперерывной работы магнитного клапана:

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

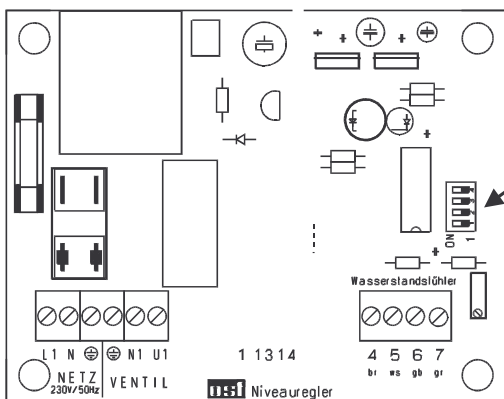
На крышке блока управления находится красный светодиод. Который служит как индикатор истечения контрольного времени. В этом случае магнитный клапан немедленно закрывается. После устранения проблемы необходимо выключить блок управления и через пару секунд вновь включить его. Возможные причины срабатывания 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:

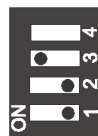
- Контрольное время 30 минут
- Контрольное время 60 минут
- Контрольное время 90 минут
- Контрольное время 120 минут
- Отсутствие контроля времени => Контроль отключен

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



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.



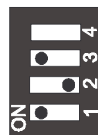
Контрольное время 30 минут:

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