

# Инструкция по установке и эксплуатации

## Регулятор уровня Skimmerregler с сигнализацией



Арт. N. 3130000075 (с магнитным клапаном)

Арт. N. 3130000071 (без магнитного клапана)

### Описание работы:

**isi** 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:

<b>Блок управления:</b>	
Габариты:	140мм x 125мм x
Рабочее напряжение:	230В/50Гц
Потребляемая мощность	~1,5ВА
Мощность магнитного клапана:	макс. 1,1кВт (АС3)
Задержка включения клапана:	16с
Задержка отключения клапана:	16с
Соответствие уровню защиты:	IP 40
<b>Датчик уровня воды:</b>	
Габариты:	ø20мм x 50мм
Длина кабеля:	3м (по желанию 5м)
Рабочее напряжение:	12В
Соответствие уровню защиты:	IP 67
<b>Магнитный клапан:</b>	
Условный проход:	G½"
Рабочее напряжение:	230В/50Гц
Номинальное давление:	0,5...10 бар
Электрическое соединение:	Евро розетка
Соответствие уровню защиты:	IP 65 (со штекером)

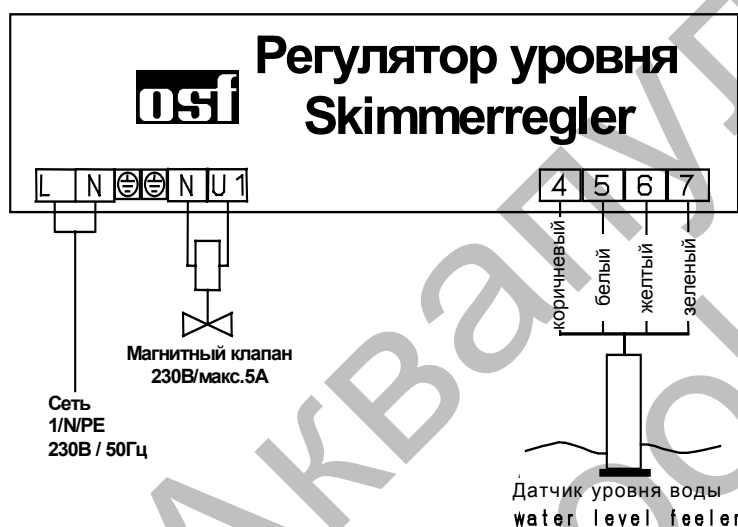
### Монтаж:

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  $I_{ут} \leq 30$  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. Непремено прокладывайте проводку водостойчиво, 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 наводящихся 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 показать 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, **OSI** регулятор уровня „Skimmerregler“ имеет встроенную защиту, которая активируется, если магнитный клапан длительное время (контрольное время) бесперерывно открыт.

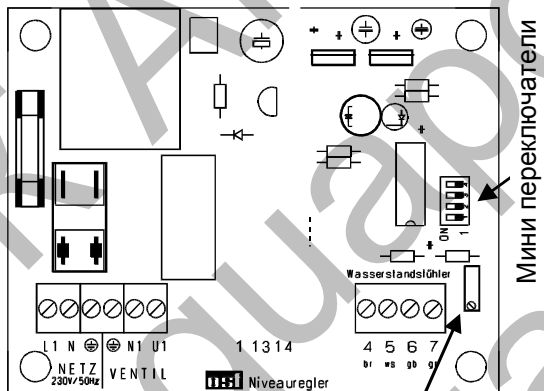
На крышке блока управления находится красный светодиод. Который служит как индикатор истечения контрольного времени. В этом случае магнитный клапан немедленно закрывается. После устранения проблемы необходимо выключить блок управления и через пару секунд вновь включить его. Возможные причины срабатывания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

**Мы желаем Вам хорошо отдохнуть, и расслабиться в вашем бассейне**