



# Инструкция по установке и эксплуатации блока управления фильтрацией бассейна

**osf POOLcontrol®**



**PC-400-ES**

Артикул.N:3002700105

## Описание работы:

Блок управления **osf** Pool Control PC-400-ES позволяет в зависимости от времени включать и выключать 400-ти вольтный трёхфазный фильтрующий насос. Установка времени и циклов фильтрации производится в соответствии с прилагаемой инструкцией к управляющим часам. Переключатель, расположенный на панели управления позволяет:

- включать и выключать работу устройства. **Внимание, при отключении не происходит полного обесточивания!**
- устанавливать непрерывный или автоматический режимы работы фильтрующего насоса.

Кроме этого во время работы фильтрующего насоса осуществляется электронное управление нагревательной системой бассейна. В паузах работы фильтрующего насоса управление нагревом автоматически блокируется. Возможность подключения устройства тепловой защиты или гидронапорного выключателя позволяет дополнительно защитить нагревательную систему от перегрева. С помощью регулятора расположенного на панели управления можно установить желаемую температуру воды в бассейне или отключить подогрев полностью.

Возможность подключения электронного устройства «Niveauregelung» **osf**-NR-12-TRS-2 (Арт.Н. 3030000020) позволяет комфортабельно и автоматически управлять уровнем воды в бассейне. При этом фильтрующий насос дополнительно защищен от повреждений, которые могут возникнуть во время работы фильтрующего агрегата без воды.

Возможность подключения **osf**-EUROTRONIK-10 позволяет расширить управление фильтрацией до автоматически проводимой очистки и промывки фильтрующей системы.

Клеммы D-D используются для управления дозирующей техникой или другого дополнительного оборудования. Клеммы, являясь нормально разомкнутыми контактами реле, не находятся под напряжением и их допускается нагружать напряжением до 230В и мощностью до 400 ватт ( $\cos \varphi 1$ ). Во время цикла фильтрации контакты D-D замкнуты, в паузах разомкнуты.

Если мотор фильтрующего насоса имеет встроенную тепловую защиту, то контакты этой защиты необходимо подключить к клеммам (WSK). При перегреве обмоток мотора контакты теплозащиты размыкаются, и происходит немедленное отключение фильтрующего насоса, нагревателя и дозирующего устройства. Как только мотор остынет, и контакты тепловой защиты мотора вновь замкнутся, все агрегаты продолжат свою работу автоматически. Клеммы WSK находятся под напряжением 230 В.

Индикаторы, расположенные на лицевой панели позволяют контролировать режимы работы фильтрующего насоса и нагревательной системы.

Двигатель фильтрующего насоса защищен от перегрузок по току с помощью электроники расположенной на съемном модуле. Величина тока срабатывания бесступенчато устанавливается в диапазоне до 8 ампер.

## Технические данные:

Габариты:	220мм x 219мм x 100мм
Рабочее напряжение:	400 В / 50 Гц
Потребляемая мощность:	около 1,5 ВА
Мощности подключаемых механизмов:	Фильтр.насос: макс. 1,0 кВт (AC3) Подогрев: макс. 0,4 кВт (AC1) Дополнит. выход: макс. 0,4 кВт (AC1)
Соответствие уровню защиты:	IP 40

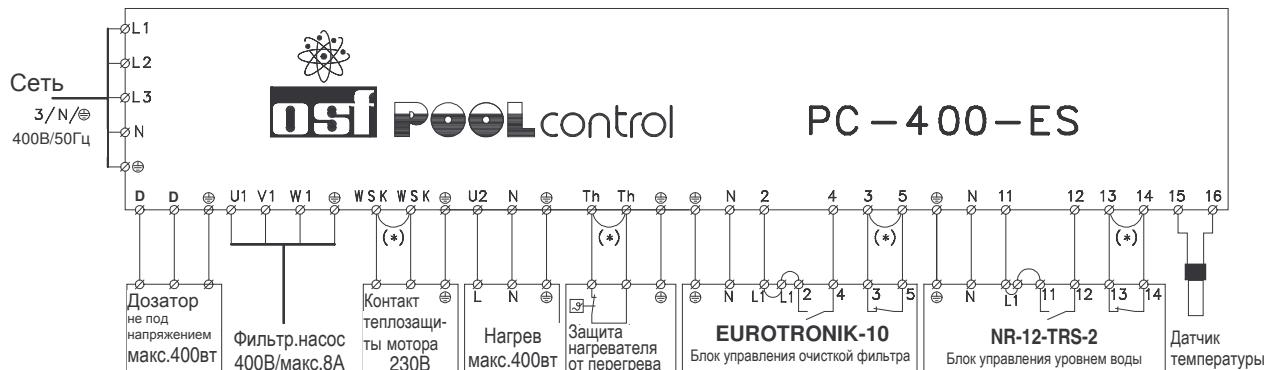
## Установка:

Размещать блок управления в соответствии с его нормами необходимо во влагозащищенном месте. Электропитание к блоку должно подводится через всеполюсной выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами минимум 3 мм. **Перед открытием корпуса обязательно полностью обесточить прибор.**

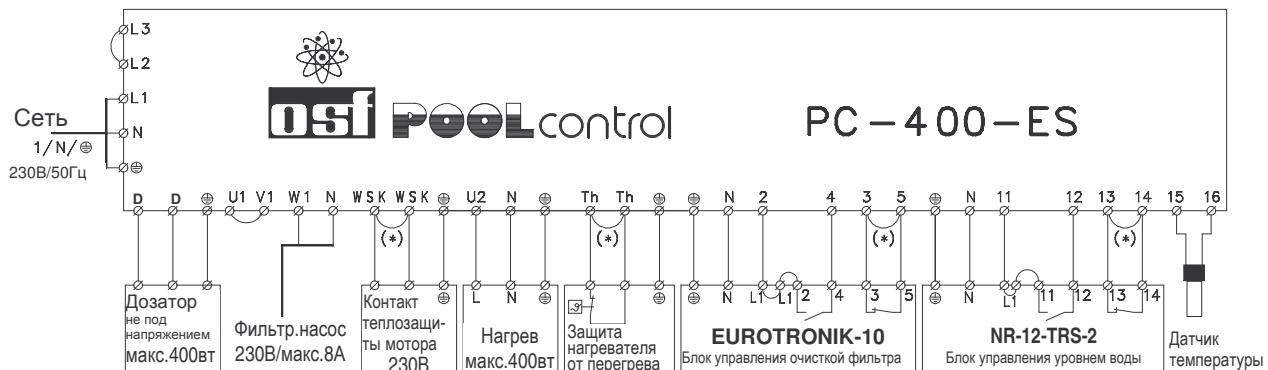
## Электрическое подключение:

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

**В случае применение трёхфазного насоса 400 В:**



**В случае применение однофазного насоса 230В:**



При подключении устройства защиты нагревателя от перегрева необходимо удалить перемычку между контактами *Th*. Если защита не используется, то контакты *Th* должны быть закорочены.

Перемычку между контактами 13 и 14 при подключении регулятора уровня воды «Niveauregelung» **osi** NR-12-TRS-2 нужно удалить. Если регулятор уровня воды не подключен, тогда перемычка между вышеуказанными контактами должна быть присоединена. При этом контакты 11 и 12 остаются не использованные.

Перемычку между контактами 5 и 3 необходимо удалить при подключении устройства **osi** EUROTRONIK-10. Если **osi** EUROTRONIK-10 не подключен, то контакты 5 и 3 должны быть соединены, при этом контакты 2 и 4 остаются не использованные.

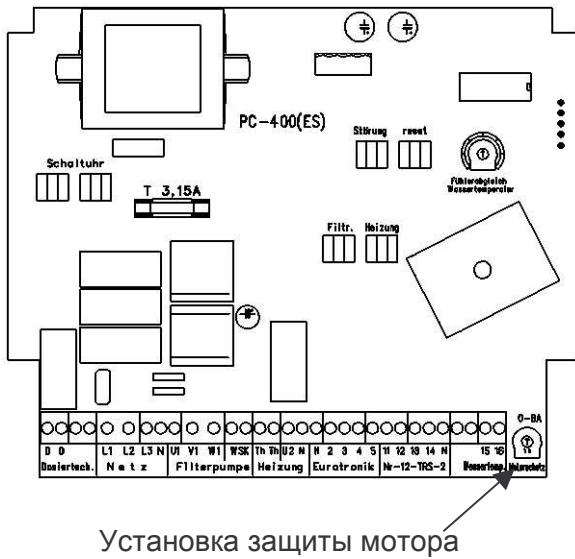
Перемычка между контактами *WSK*, установленная на предприятии изготовителя, должна быть удалена при подключении контактов теплозащиты встроенной в двигатель фильтрующего насоса. При отсутствии теплозащиты двигателя контакты *WSK* должны быть закорочены перемычкой.

Размыкание одного из контактов между клеммами 13 и 14 или 3 и 5 приводит к немедленному отключению фильтрующего насоса, нагревателя и дозирующего устройства.

Замыкание одного из контактов между клеммами 11 и 12 или 2 и 4 приводит к принудительному включению фильтрующего насоса.

Сам электронный блок и подключенные к нему блок управления очисткой фильтра EUROTRONIK-10 и блок управления уровнем воды NR-12-TRS-2 защищены одним плавким предохранителем (3,15A) находящимся внутри корпуса.

## Электронная защита двигателя от перегрузок по току:



Трёхфазный фильтрующий насос защищен электроникой от повреждений вызванных токовой перегрузкой. Для настройки защиты под конкретный насос необходимо согласовать величину тока срабатывания защиты с рабочим током фильтрующего насоса (смотри табличку на двигателе). Если же рабочий ток двигателя насоса не известен, то можно настроить защиту следующим образом:

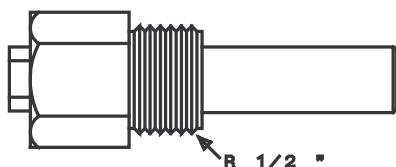
1. Регулировочный винт защиты установить в крайнее правое положение.
2. Насос включить
3. Регулировочный винт медленно вращать против часовой стрелки до тех пор, пока не сработает защита и загорится красный индикатор «Störung» («Неполадка»).
4. Регулировочный винт немного (около 10%) повернуть по часовой стрелке.
5. С помощью черной кнопки деблокировать защиту двигателя – Красный индикатор потухнет и вновь включится насос.

## Регулирование температуры:

Электронная схема регулирования температуры и датчик температуры согласованы между собой. В случае если блок управления или датчик заменять по отдельности, то необходимо с помощью потенциометра находящегося на основной плате и обозначеный как «Fühlerabgleich Wassertemperatur» провести новое согласование. Если из-за неблагоприятного расположения датчика температуры показания температуры воды в бассейне не совпадает с желаемой, то с помощью того же потенциометра эту разницу можно отьюстировать. Для контроля датчика температуры можно пользоваться следующей таблицей.

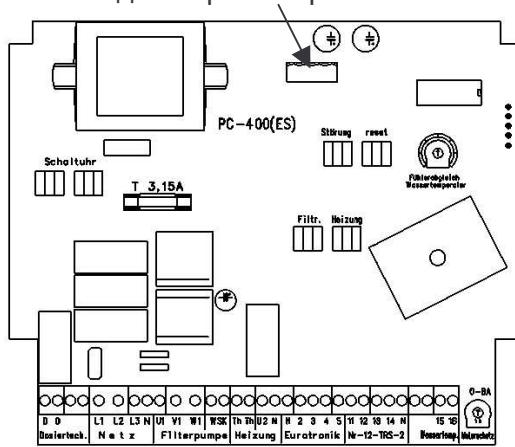
Значения сопротивлений датчика температуры:	
Температура	Сопротивление
20°C	5800 Ом
25°C	4600 Ом
30°C	3700 Ом

Датчик температуры поставляется с длиной кабеля в 1,5 м. В случае необходимости кабель можно удлинить с помощью экранированного провода (сечение мин. 0,34 мм<sup>2</sup>) до 20 метров. Экран присоединять к контакту 16. Избегать прокладку кабеля датчика вблизи с силовыми кабелями из-за возможных наводящихся помех.



Так как точное регулирование температуры возможно только при хорошей теплопередаче между датчиком температуры и водой в бассейне, рекомендуется использовать osf-Tauchhülse R 1/2 " (Арт.Н.:3200200001) для встраивания в трубопроводную систему бассейна.

Разъем для сервис-терминала



## Сервис-Терминал:

Для облегчения ввода в эксплуатацию и последующего обслуживания можно к блоку управления подключать osf-Service-Terminal (Арт.Н.3010000900). Соответствующий разъем находится на монтажной плате внутри блока управления.

**Перед открытием корпуса и подключением Сервис терминала непременно необходимо полное обесточивание блока управления!**

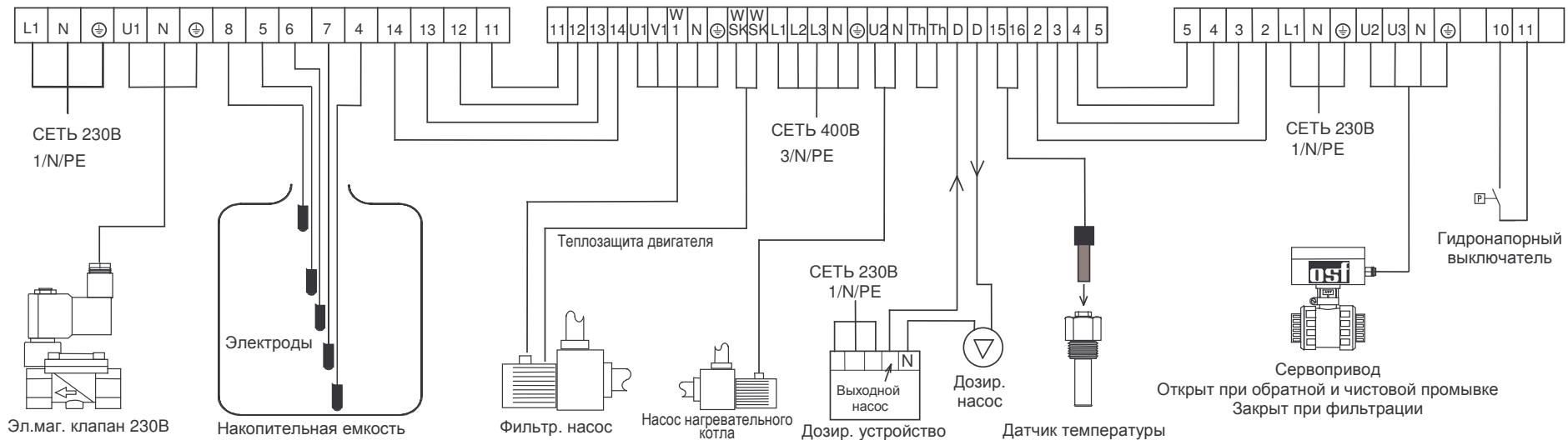
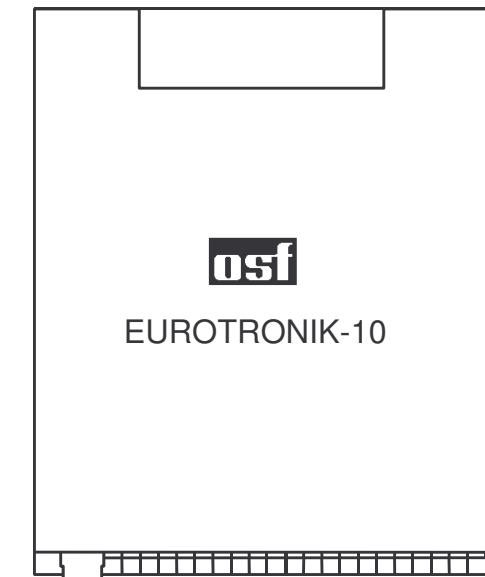
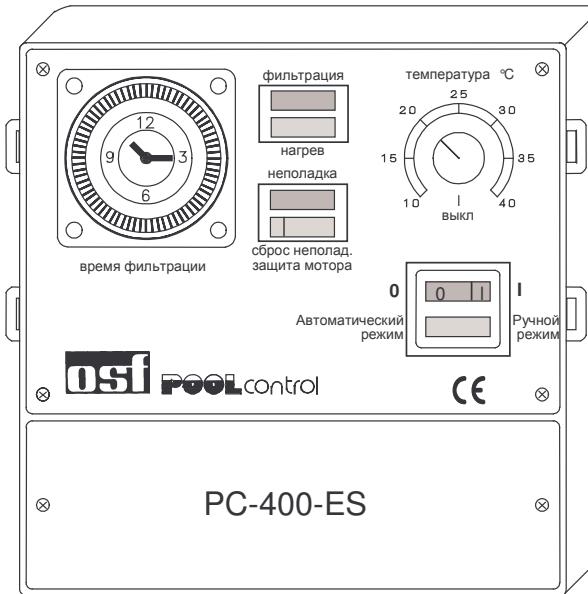
На дисплее Сервис терминала после включения блока управления высветится следующая информация, например:

<b>Wasser: 23,8 °C</b>
<b>Solltemp.: 24,0 °C</b>
<b>Motorstrom: 4,2A</b>
<b>Motorschutz: 4,5A</b>

актуальная температура воды  
заданная температура воды  
актуальный ток электромотора  
заданный ток срабатывания защиты

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

# Комбинация PC-400-ES с NR-12-TRS-2 и Eurotronik-10



# Комбинация PC-400-ES с SNR-1609 и Eurotronik-10

