

# Инструкция по установке и эксплуатации

# EUROMATIK.NET

## Многофункциональный блок управления бассейном с веб-сервером и функциями энергосбережения



Art. N.: 310.550.0400


### Технические данные:

Габариты:	365мм x 320мм x 144мм
Рабочее напряжение:	400В/50Гц
Потребляемая мощность:	<15 Вт
Мощности подключаемых механизмов:	Насос: мака. 3,0 кВт (AC3) Нагрев: мака. 0,4 кВт (AC1) Дозир. техника: мака. 0,4 кВт (AC1)
	Аттракцион: макс. 3А (AC1)
Степень защиты корпуса:	IP 40
Напряжение на электродах уровня воды	12В AC

### Технические данные сервопривода: (опционально)

Габариты:	220мм x 110мм x 115мм
Рабочее напряжение:	24В/50Гц
Степень защиты корпуса:	IP 54
Применяемые 6-ти позиционные клапаны:	Praher 1½" и 2" Speck 1½" и 2" Midas 1½" и 2" Hayward 1½" Astral 1½"
	с соответствующим переходником Astral 2"
Статическое давление воды:	макс.0,3 bar
Высота водяного столба над клапаном:	макс. 3,0 м


## Содержание:

<b>Установка</b>	<b>5</b>
<b>Монтаж:</b>	<b>5</b>
Монтаж при использовании наплывного покрытия	5
<b>Электрическое подключение</b>	<b>5</b>
Низковольтные кабели	5
Подключение к сети в случае применения трехфазного насоса (400В):	6
Подключение к сети в случае применения однофазного насоса (230В):	6
Подключение к сети в случае применения насоса Speck ECO-Touch:	6
Подключение к сети в случае применения насоса Speck ECO-Touch-Pro:	7
Подключение к сети в случае применения насоса Pentair IntelliFlo:	7
Подключение дополнительного фильтрационного насоса для ЭКО режима:	7
Подключение насоса обратной промывки:	8
Подключение нагрева:	8
Подключение дозирующей техники:	8
Подключение аттракциона:	9
Подключение наплывного покрытия Grando:	9
Подключение наплывного покрытия Bieri:	9
Подключение наплывного покрытия Rollo Solar:	9
Подключение наплывного покрытия Aqua Top:	10
Подключение наплывного покрытия Pool-Techincs:	10
Подключение сервопривода EUROMATIK для 6-ти позиционного клапана:	10
Подключение гидроклапана для обратной и чистовой промывок:	10
Подключение тревожной сигнализации:	11
Подключение моторного клапана донного слива (2-Ходового):	11
Дистанционное принудительное управление фильтрацией:	11
Датчик протока воды:	11
Датчик давления:	11
Концевой датчик наплывного покрытия:	11
Внешняя панель управления (старое исполнение без сенсорного дисплея):	12
Внешняя сенсорная панель управления:	12
Шина данных  -Bus:	12
<b>Регулировка уровня воды:</b>	<b>12</b>
<b>Переливной бассейн</b>	<b>12</b>
<b>Функции регулятора уровня воды накопительной ёмкости:</b>	<b>13</b>
Эксплуатация в открытых бассейнах:	13
Регулятор уровня воды в скиммерном бассейне	13
<b>Электромагнитный клапан для долива воды</b>	<b>14</b>
<b>Датчики температуры:</b>	<b>14</b>
Датчик температуры воды бассейна	14
Датчик температуры солнечного коллектора (солара)	14
Датчик температуры воздуха	14
<b>Дисплей</b>	<b>15</b>
<b>Уровни доступа</b>	<b>15</b>
<b>Управление</b>	<b>15</b>
Выключение блока EUROMATIK.net	16
Включение блока EUROMATIK.net	16
Выбор режима работы	16

<b>Меню управления Euromatik.net</b>	<b>16</b>
<b>Установки бассейна</b>	<b>17</b>
Меню установки фильтрации	17
Установка циклов фильтрации	17
Установка параметров обратной промывки	17
Установка заданной температуры воды	18
Включение / выключение работы регулятора температуры	18
Установки для режима вечеринка	18
Установки для эко-режима	18
<b>Режим ручной работы</b>	<b>19</b>
Управление наплывным покрытием бассейна	19
Ручное включение фильтрационного насоса	19
Старт обратной промывки вручную	19
Слив воды из бассейна	19
Установка даты и времени	20
Выбор языка меню	20
Звуковая сигнализация	20
Статистика работы	20
Заводские установки	20
Установки для компьютерной сети (LAN)	21
Выбор название аттракциона	21
Установки сигнализации	21
Конфигурация компонентов бассейна	22
<b>Конфигурация фильтрационного насоса</b>	22
<b>Конфигурация нагрева</b>	22
<b>Конфигурация уровня воды</b>	22
<b>Конфигурация обратной промывки</b>	23
<b>Конфигурация донного слива</b>	23
Конфигурация покрытия бассейна	23
O Euromaik.net	23
<b>Информационный экран</b>	<b>24</b>
<b>Протокол событий</b>	<b>24</b>
<b>График измерений</b>	<b>24</b>
<b>Подключение к компьютерной сети</b>	<b>25</b>
<b>Подключение к интернету</b>	<b>26</b>
<b>Вывод двух блоков из одной локальной сети в интернет</b>	<b>27</b>
<b>Web-сервер</b>	<b>27</b>
<b>Страницы меню веб-сервера</b>	<b>27</b>
<b>Дополнительные служебные функции</b>	<b>27</b>
Сетевое имя устройства	27
email адрес	28
<b>Протокол событий по LAN</b>	<b>28</b>
<b>График измерений по LAN</b>	<b>28</b>
<b>Установки для специалистов.</b>	<b>29</b>
<b>Эксплуатационные параметры регулятора температуры воды</b>	<b>29</b>
<b>Дополнительные установки нагревателя</b>	<b>29</b>
Предельная температура воды	29
Минимальное время нагрева	29
Приоритет нагревателя	29

Время охлаждения нагревателя	29
<b>Дополнительные установки солнечного нагревателя</b>	<b>30</b>
Повышение температуры от солара	30
Разница температур для включения солара	30
Разница температур для выключения солара	30
Минимальное время солнечного нагрева	30
Приоритет солнечного нагрева	30
<b>Дополнительные установки теплового насоса</b>	<b>30</b>
Минимальная температура воздуха	30
Минимальное время работы теплового насоса	30
Приоритет теплового насоса	30
<b>Установки защиты от замерзания</b>	<b>31</b>
Защита от замерзания	31
Температура воздуха для включения защиты	31
Поддерживаемая температура воды	31
<b>Корректировка датчиков температуры</b>	<b>31</b>
<b>Эксплуатационные параметры компонентов бассейна</b>	<b>31</b>
<b>Дополнительные установки насоса фильтрации</b>	<b>31</b>
Защита от перегрузки	31
Время старта насоса	32
<b>Дополнительные установки регулятора уровня воды</b>	<b>32</b>
Контроль времени долива	32
Предельное время долива	32
Долив во время промывки фильтра	32
Минимальное время долива воды для скиммерного бассейна	32
Время работы защиты от перелива	32
... затем сброс воды обратной промывкой	32
... или перейти в нормальный режим	32
<b>Дополнительные установки для обратной промывки</b>	<b>33</b>
Время переключения гидроклапанов	33
<b>Дополнительные установки для управления покрытием</b>	<b>33</b>
Управление покрытием по LAN	33
<b>Предохранители:</b>	<b>34</b>
<b>Схема соединений</b>	<b>34</b>

## Установка

Вы приобрели высококачественное устройство управления бассейном  EUROMATIK.net. Это точная и чувствительная система, с которой нужно всегда обращаться бережно. Нельзя допускать попадания хемикатов на переднюю панель. Чистку устройства проводить мягкой тряпочкой смоченной, при необходимости, небольшим количеством воды.

При установке блока необходимо придерживаться местных действующих правил и требований.

## Монтаж:

Корпус укрепляется вертикально и прочно на массивной стене с достаточной несущей способностью. Место расположения должно быть защищено от пыли и воды, чтобы гарантировать безупречную работу устройства. Окружающая температура может находиться в пределах от  $-0^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и по возможности должна была постоянной. Относительная влажность в месте размещения не должна превышать 95%, нельзя допускать образования конденсата. Избегать прямого попадания на устройство теплового и солнечного излучения.

## Монтаж при использовании наплавного покрытия

Дисплей блока EUROMATIK.net содержит элементы управления наплавным покрытием. Изначально эти кнопки деактивированы. Кнопки можно активировать во время ввода устройства в эксплуатацию, в соответствующем пункте меню конфигурации. **EUROMATIK.net с активированными кнопками управления покрытием нельзя**

**располагать в месте с которого не просматривается весь бассейн. В месте расположения блока, с которого не виден бассейн целиком, нельзя включать кнопки управления покрытием!**

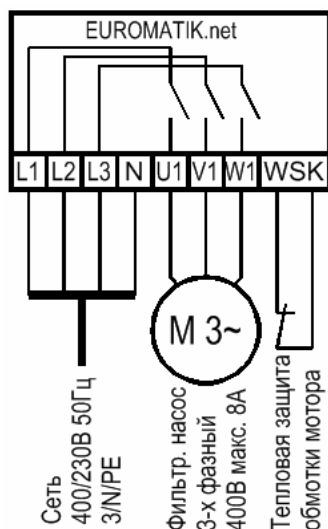
## Электрическое подключение

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 3 мм, и через устройство защитного отключения (УЗО), которое срабатывает при возникновении утечки тока на землю (Ток утечки  $I_{\text{УТ}} \leq 30 \text{ mA}$ ). При применении насосов с преобразователем частоты для регулирования производительности необходимо применять предписанные для них типы УЗО. **Перед открытием корпуса обязательно полностью обесточить прибор. Электрическое подключение, а также настроечные и сервисные работы разрешено проводить только квалифицированному электрику! Придерживаться нижеприведенной схемы подключения и соблюдать правила техники безопасности.**

## Низковольтные кабеля

Провода с низким напряжением нельзя укладывать в один кабельный канал вместе с силовыми кабелями. Принципиально избегать прокладки проводов с низким напряжением в непосредственной близости от линий трех- или однофазной электропередачи.

### Подключение к сети в случае применения трехфазного насоса (400В):



Источник питания трехфазный. Фильтрующий насос подключен к клеммам U1, V1 и W1.

Если насос имеет тепловую защиту, то ее надо подключить к клеммам WSK. Если насос не имеет тепловой защиты, то клеммы WSK должны быть замкнуты перемычкой. На момент поставки перемычка установлена.

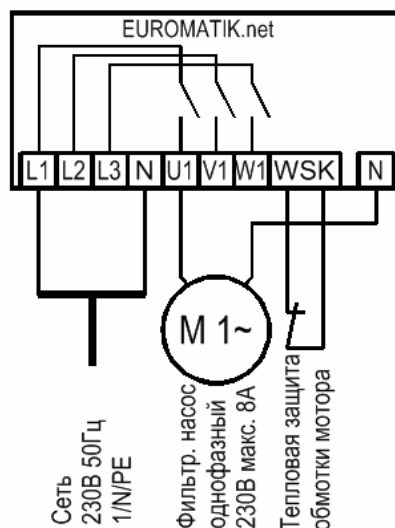
Мотор фильтрующего насоса защищен от перегрузок по току и от обрыва фазы.

### Подключение к сети в случае применения однофазного насоса (230В):

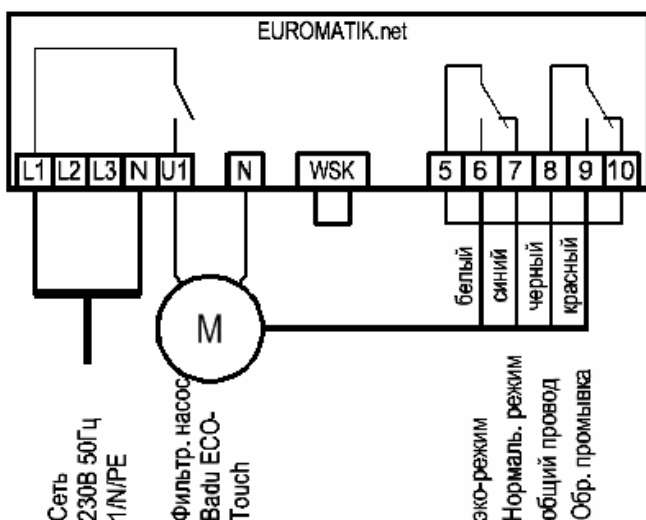
Однофазный источник питания подсоединяется к клеммам L1 и N. Фильтрующий насос подключен к клеммам U1 и N.

Если насос имеет тепловую защиту, то ее надо подключить к клеммам WSK. Если насос не имеет тепловой защиты, то клеммы WSK должны быть замкнуты перемычкой. На момент поставки перемычка установлена.

Мотор фильтрующего насоса защищен от перегрузок по току.



### Подключение к сети в случае применения насоса Speck ECO-Touch:



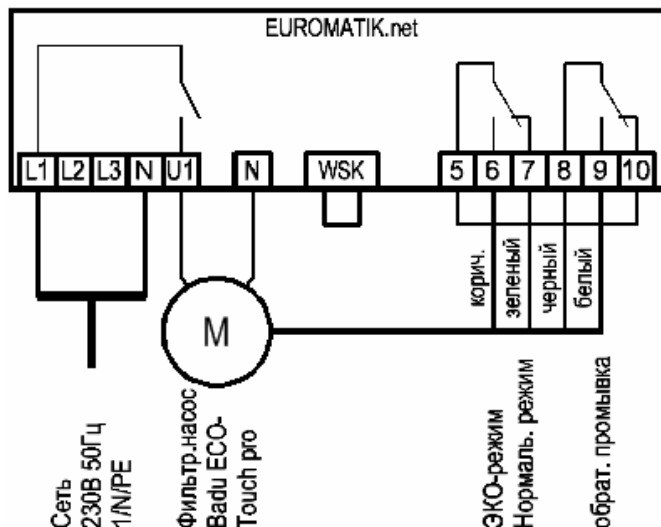
Насос Speck ECO-Touch можно непосредственно подсоединить к блоку Euromatik.net. Провод управления скоростью подсоединяется к клеммам с 6 по 9 как указано на приведенной схеме.

Между клеммами 5 и 10 необходимо установить перемычку.

Обе клеммы WSK должны быть замкнуты перемычкой.

Обязательно изучите инструкцию по эксплуатации насоса!

### Подключение к сети в случае применения насоса Speck ECO-Touch-Pro:



Насос Speck ECO-Touch Pro можно непосредственно подсоединить к блоку Euromatik.net. Провод управления скоростью подсоединяется к клеммам с 6 по 9 как указано на приведенной схеме.

Между клеммами 5 и 10 необходимо установить перемычку.

Обе клеммы WSK должны быть замкнуты перемычкой.

Обязательно изучите инструкцию по эксплуатации насоса!

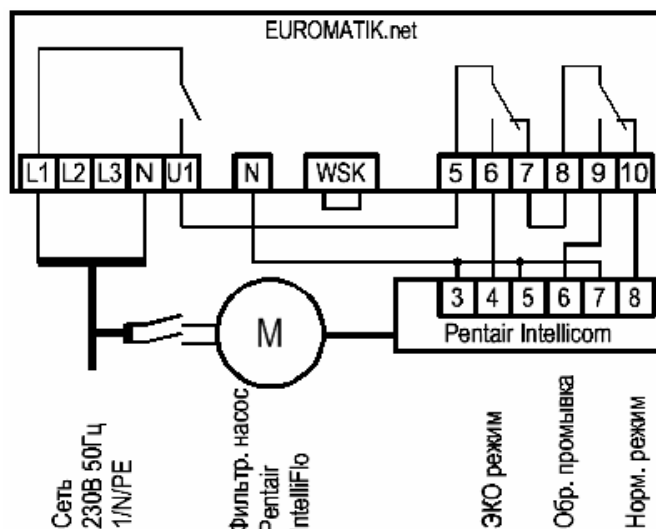
### Подключение к сети в случае применения насоса Pentair IntelliFlo:

Насос IntelliFlo можно с помощью блока Pentair Intellicom подсоединить к блоку Euromatik.net.

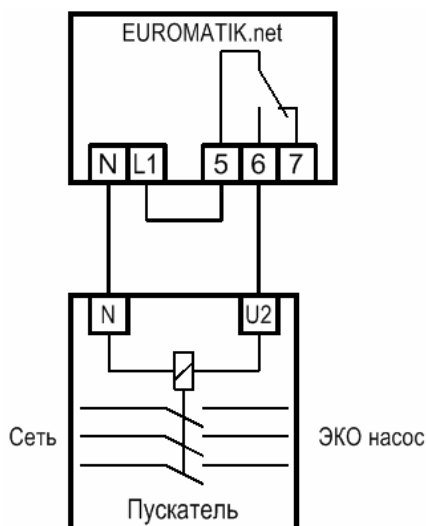
Питание к насосу должно подводиться отдельно и его нельзя запитывать от блока Euromatik.net.

Обе клеммы WSK должны быть замкнуты перемычкой.

Обязательно изучите инструкцию по эксплуатации насоса!



### Подключение дополнительного фильтрационного насоса для ЭКО режима:

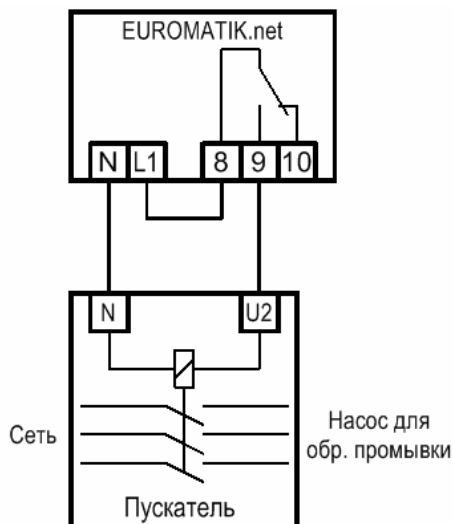


Если не используется фильтрационный насос с регулируемой производительностью, то ЭКО-режим можно реализовать подключением к клеммам 5 и 6 дополнительного фильтрационного насоса меньшей мощности.

Во время проведения обратной промывки безпотенциальный контакт между клеммами 5 и 6 замкнут. Таким образом, работают оба фильтрационных насоса, и тем самым реализуется дополнительная мощность для обратной промывки.

Контакты допускается нагружать до 230В 3А. Если необходим насос большей мощности, то следует использовать DSI электронный пускатель 400В (Арт. 3002400000)

### Подключение насоса обратной промывки:



К клеммам 8 и 9 можно подключить насос обратной промывки или воздухоудовку, если не используется фильтрационный насос с регулируемой производительностью.

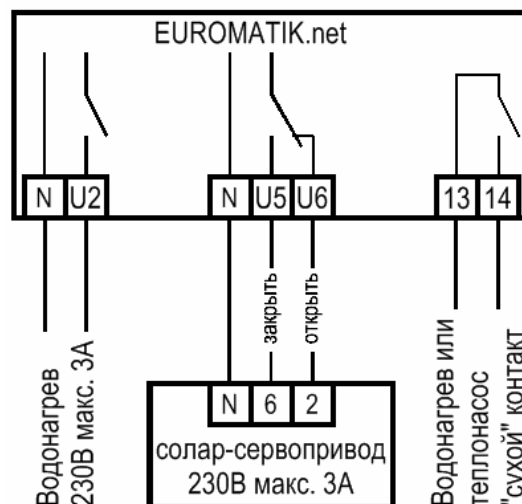
Безпотенциальный контакт между клеммами 8 и 9 замкнут во время проведения обратной промывки. Контакты допускается нагружать напряжением до 230В и током до 3А. Если необходимо применение насоса большей мощности, то следует дополнительно использовать os1 электронный пускатель 400В (Арт. 3002400000)

### Подключение нагрева:

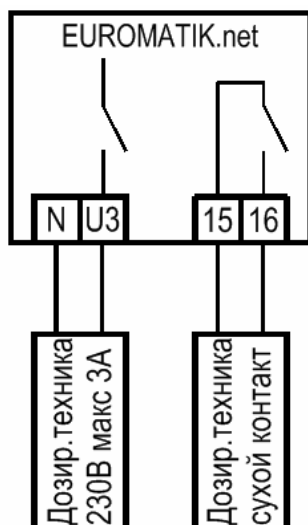
К клеммам U2 и N можно подсоединить циркуляционный насос теплообменника.

При использовании солнечных нагревателей можно к клеммам U5 и U6 подсоединить os1-Солар-Сервопривод 230В. В режиме нагрева воды солнечным коллектором на клемму U5 подано сетевое напряжение и на клемму U6, если солнечный нагреватель выключен.

Если для нагрева воды используется воздушный тепловой насос, то управлять им можно с помощью безпотенциального контакта на клеммах 13 и 14. Если же тепловой насос не используется, то контакт можно использовать для управления отопительным котлом. Контакты допускается нагружать до 230В 3А.



### Подключение дозирующей техники:

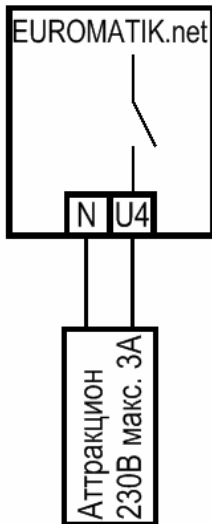


К клеммам U3 и N можно подключить дополнительное устройство 230В, например, дозирующее устройство или УФ лампу, которое будет включаться одновременно с фильтрационным насосом.

Между клеммами 15 и 16 находится безпотенциальный контакт реле, который может использоваться для управления дозирующей техникой. Контакт замыкается на время проведения циклов фильтрации и может нагружаться до 230В/4А.



### Подключение аттракциона:



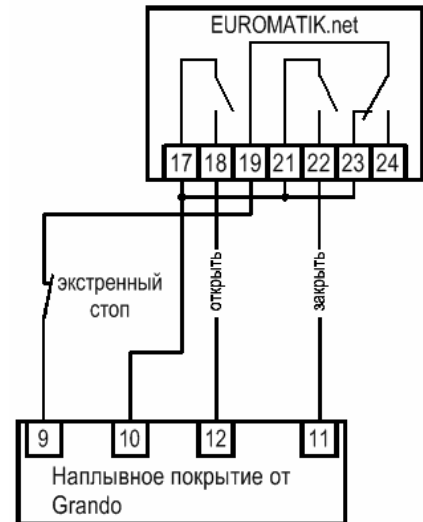
К клеммам U4 и N можно подключить дополнительное устройство 230В, например, подводный прожектор, который можно произвольно включать и выключать кнопкой на передней панели Euromatik.net или на внешней панели управления, если таковая имеется.

Картинку для кнопки управления можно поменять в соответствующем меню.

### Подключение наливного покрытия Grando:

К клеммам 17-24 можно подсоединить наливное покрытие бассейна производства фирмы Grando.

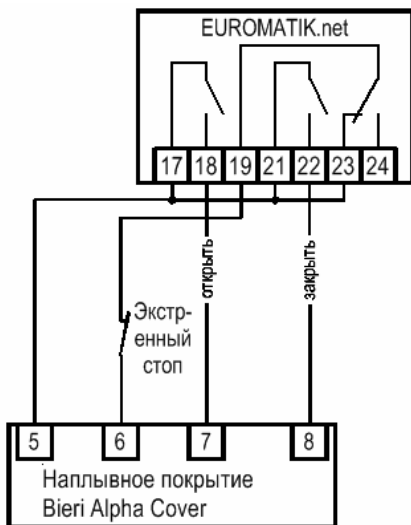
В схеме соединения мы подразумеваем, что оборудование управления покрытием находится в заводской установке.



### Подключение наливного покрытия Bieri:

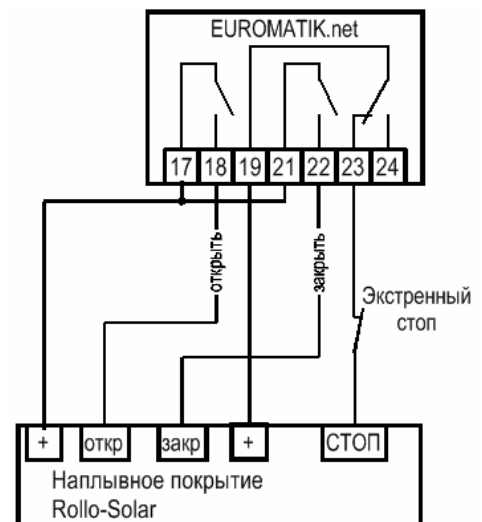
К клеммам 17-24 можно подсоединить наливное покрытие бассейна производства фирмы Bieri.

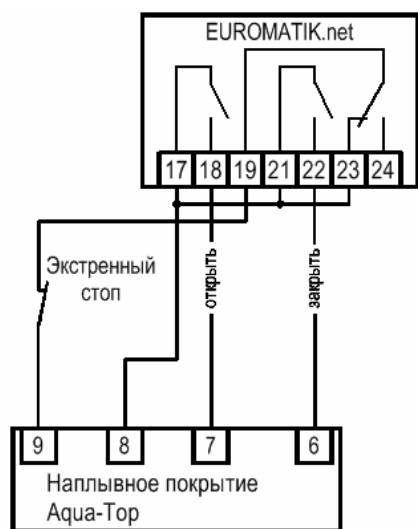
В схеме соединения мы подразумеваем, что оборудование управления покрытием находится в заводской установке.



### Подключение наливного покрытия Rollo Solar:

К клеммам 17-24 можно подсоединить наливное покрытие бассейна производства фирмы Rollo Solar. В схеме соединения мы подразумеваем, что оборудование управления покрытием находится в заводской установке.





### Подключение наплывного покрытия Aqua Top:

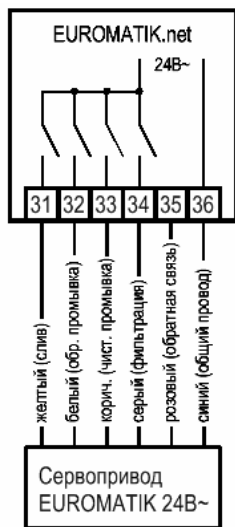
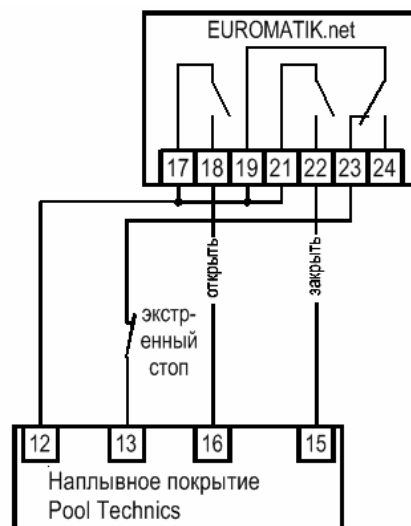
К клеммам 17-24 можно подсоединить наплывное покрытие бассейна производства фирмы Aqua Top.

В схеме соединения мы подразумеваем, что оборудование управления покрытием находится в заводской установке.

### Подключение наплывного покрытия Pool-Techincs:

К клеммам 17-24 можно подсоединить наплывное покрытие производства фирмы Pool-Techincs.

В схеме соединения мы подразумеваем, что оборудование управления покрытием находится в заводской установке.



### Подключение сервопривода EUROMATIK для 6-ти позиционного клапана:

Для подключения сервопривода необходимо применять соединительный кабель EUROMATIK. При подключении к блоку управления нельзя перепутать жилы кабеля!

Соединительный кабель «EUROMATIK» 3м (Арт. 202.160.0420) необходимо заказать дополнительно.

Для проведения обратной и чистовой промывки можно использовать **или** сервопривод EUROMATIK для 6-ти позиционного клапана, **или** поршневые гидроклапана.

### Подключение гидроклапана для обратной и чистовой промывок:

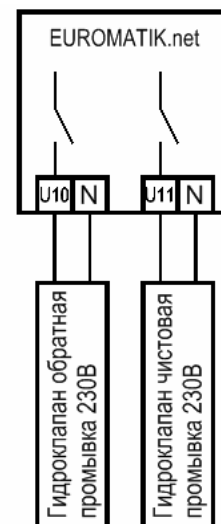
К клемме U10 и N можно подключить распределительный гидроклапан (230В) для проведения обратной промывки.

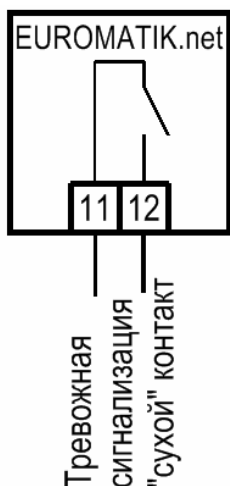
К клемме U11 и N можно подключить распределительный гидроклапан (230В) для проведения чистовой промывки.

Во время проведения обратной промывки также включается насос обратной промывки (клеммы 8 и 9).

Нагрев и дозирующие устройства отключаются на время проведения обратной и чистовой промывки.

Для проведения обратной и чистовой промывки можно использовать **или** поршневые гидроклапана, **или** сервопривод EUROMATIK для 6-ти позиционного клапана.





### Подключение тревожной сигнализации:

К клеммам 11 и 12 можно подсоединить внешнюю тревожную сигнализацию. Контакт допускается нагружать до 230В 3А

В меню «Установки сигнализации» можно выбрать перечень возможных неисправностей приводящих к срабатыванию внешней сигнализации.

### Подключение моторного клапана донного слива (2-Ходового):

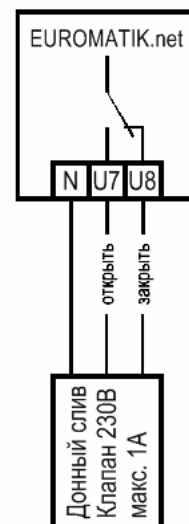
К клеммам U7, U8 и N можно подключить 2-ходовой моторный клапан, который переключает забор воды из бассейна на

донный слив. Контакты можно нагружать 230В 1А.

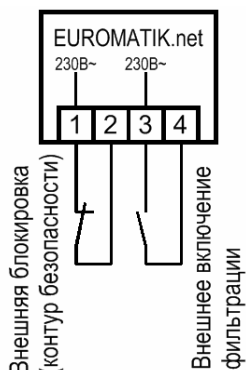
В меню конфигурации донного слива можно установить включение донного слива на время промывок фильтра и во время эко-режима.

Если во время проведения обратной или чистой промывки в накопительной ёмкости переливного бассейна не достаточно воды то, используя моторный клапан можно производить забор воды непосредственно из бассейна.

В эко-режиме переключение забора воды на донный слив позволяет осушить переливные желоба, уменьшая тем самым общую площадь поверхности воды.



### Дистанционное принудительное управление фильтрацией:



К клеммам 1, 2, 3 и 4 можно подключить два дистанционных переключателя.

Внимание! клеммы находятся под напряжением 230В!

Размыкание контактов между клеммами 1 и 2 приводит к немедленному выключению фильтрационного насоса, нагрева и дозирующего устройства.

Замыкание контактов между клеммами 3 и 4 включает режим фильтрации.

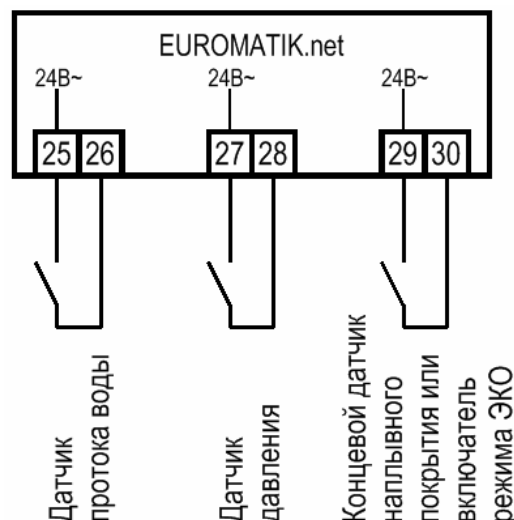
### Датчик протока воды:

#### Датчик давления:

#### Концевой датчик наплывного покрытия:

Вместо установленной на заводе изготовителя перемычки между клеммами 25 и 26 можно подключить датчик протока, что позволит дополнительно защитить насос от сухого хода. Контакты датчика должны замкнуться в течение нескольких секунд после включения насоса в режиме фильтрации, иначе насос будет отключен и может включиться сигнализация. Во время проведения промывки контакты 25 и 26 не оказывают влияния на работу насоса.

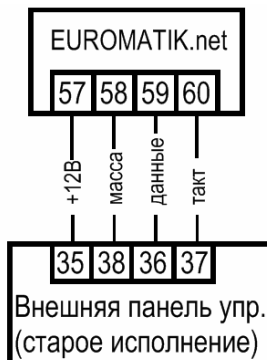
К клеммам 27 и 28 можно подключить датчик



давления, который монтируется в трубопровод перед фильтром или в патрубок для манометра на 6-ти позиционном клапане. Если датчик давления минимум 10 секунд будет замкнут, то стартует обратная промывка.

К клеммам 29 и 30 можно подключить концевой датчик наплывного покрытия, тем самым закрытие бассейна автоматически включает эко-режим.

### Внешняя панель управления (старое исполнение без сенсорного дисплея):



К клеммам 57-60 можно подключить внешнюю панель управления в исполнении для утопленного монтажа (Арт. N. 3100000420) или для накладного монтажа (Арт. N. 3100000410). Для соединения с блоком управления служит 4-х жильный телефонный кабель (арт. 3100000500) длиной до 50м.

**Избегать прокладки кабеля вблизи сетевых кабелей из-за возможных наводящихся помех.**



### Внешняя сенсорная панель управления:

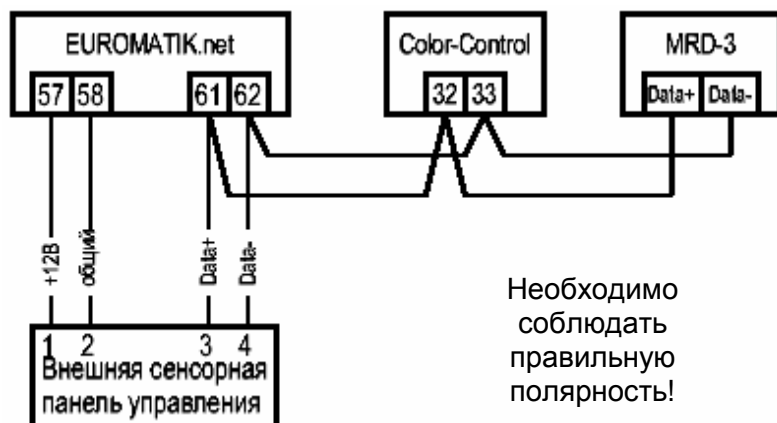


К клеммам 57, 58, 61 и 62 можно подсоединить сенсорную панель управления (Арт. 212.070.0520). Для соединения с блоком управления необходим 4-х жильный кабель 4x0,5мм<sup>2</sup> (например, J-Y(St)Y 2x2x0,8, арт. 102.000.1012) длиной до 50м.

**Избегать прокладки кабеля вблизи сетевых кабелей из-за возможных наводящихся помех.**



### Шина данных osfi-Bus:



На клеммах 61 и 62 находится шина данных osfi-Bus, которая позволяет обмениваться данными с другими устройствами. Так если к шине подсоединить следующие устройства: osfi Colour-Control (Art. Nr. 330.081.0000) и дозирующую станцию osfi WATERFRIEND MRD-3, то внешняя сенсорная панель сможет отображать параметры всех подключенных к шине устройств. Длина кабеля не должна превышать 50м.

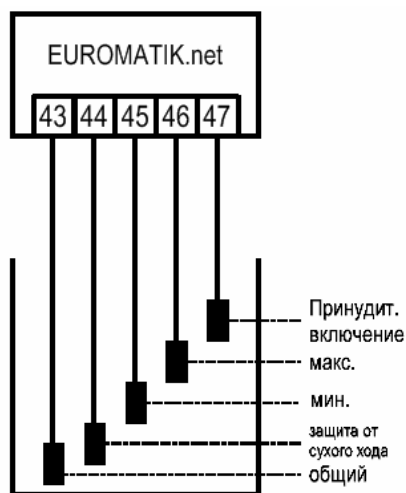
Необходимо соблюдать правильную полярность!

### Регулировка уровня воды:

Интегрированный регулятор уровня воды может работать как в переливном, так и в скиммерном бассейне. При вводе в эксплуатацию, в меню конфигурации, необходимо выбрать необходимый вариант.

#### Переливной бассейн

В качестве электродов применять osfi погружаемые электроды. Прочность провода достаточна, чтобы выдержать висящий на нем электрод, причем электродам разрешено соприкасаться друг с другом. Электроды фиксируются поверх накопительной ёмкости с помощью osfi электрододержателя. Провода электродов сводятся к ответвительной коробке. От этой коробки прокладывается кабель до блока управления, например: NYM-0



Электроды уровня воды

5x1,5 мм<sup>2</sup>. Длина кабеля не должна превышать 50м. При подключении погружных электродов нужно обращать внимание особенно на то, чтобы последовательность не перепутывалась, так как путаница электродов неизбежно приведет к сбоям в работе устройства.

В нормальном режиме уровень воды колеблется между электродами «Клапан закрыть» и «Клапан открыть». Разницу по высоте между электродами устанавливается в каждом бассейне индивидуально. Рекомендуемая минимальная дистанция 5см.

### Функции регулятора уровня воды накопительной ёмкости:

а) Регулирование уровня воды.

Если уровень воды из-за испарения или промывки фильтров упадет ниже электрода «Клапан открыть» (клемма 45), то откроется электромагнитный клапан подачи свежей воды (клеммы U9 и N). Клапан будет открыт до тех пор, пока уровень воды в переливной ёмкости не достигнет электрода «Клапан закрыть» (клемма 46).

б) Защита фильтрующего насоса от сухого хода.

Если уровень воды из-за промывки фильтров упадет ниже электрода «Защита от сухого хода: Насос выкл.» (клемма 44), 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 в переливной ёмкости не достигнет электрода «Защита от сухого хода: Насос включить» (клемма 45).

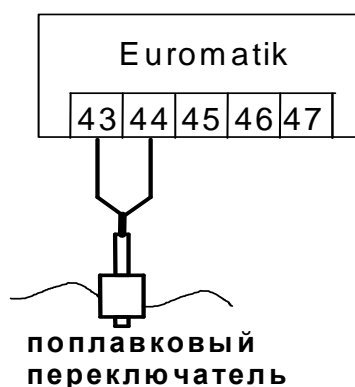
в) Принудительное включение.

Если вытесненная из бассейна в накопительную ёмкость вода поднимется до уровня электрода «Принудительное включение» (клемма 47), то блок управления включит фильтрующий насос. При этом вода будет откачиваться снова в бассейн, тем самым избежать неоправданных потерь воды. Электрод «Принудительное включение» (клемма 8) необходимо разместить немного ниже верхней переливной границы накопительной ёмкости.

### Эксплуатация в открытых бассейнах:

В открытых бассейнах дождевая вода может поднять уровень воды и активировать функцию «принудительное включение». Если нет необходимости в этой функции, то электрод «Принудительное включение» (клемма 47) можно не подключать. Все другие электроды необходимы для выполнения функций управления и не могут отсутствовать или быть перемкнуты. В меню конфигурации регулятора уровня воды, на экране с дополнительными установками, можно настроить реакцию устройства на переполнение накопительной ёмкости.

### Регулятор уровня воды в скиммерном бассейне



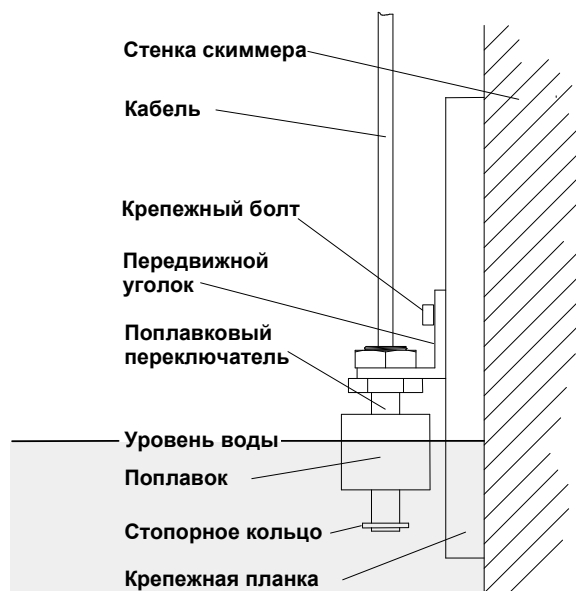
В качестве датчика применять osfi поплавковый переключатель. Кабель поплавкового переключателя можно удлинить кабелем (2x0,75мм<sup>2</sup>) до 100 м. Соединение непременно должно быть водонепроницаемо изолировано.

**Нельзя прокладывать кабель датчика вблизи с токоведущими кабелями из-за возможных наводящихся помех.**

В режиме работы регулятора уровня с поплавковым переключателем автоматически активируется временная задержка на срабатывание. Эта устанавливаемая

задержка предотвращает частые срабатывания из-за волнообразного колебания поверхности воды. Заводской установкой является задержка 10 секунд. Время задержки можно изменить в меню конфигурации регулятора уровня воды на экране дополнительных установок.

Поплавковый мини- переключатель монтируется на передвижном уголке, который прикручивается к крепежной планке перпендикулярно закрепленной к стенке скиммера на желаемой высоте. Перемещая уголок вдоль крепежной планки можно выставить необходимый уровень воды. Фиксируется уголок с помощью крепежного болта. Все части очень хорошо подходят друг к другу, так что нет необходимости применения силы.



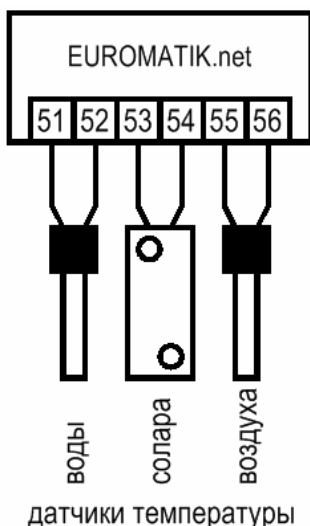
### Электромагнитный клапан для долива воды

Для подачи свежей воды в бассейн необходимо использовать электромагнитный клапан, который закрыт в обесточенном состоянии. Клапан присоединяется к клеммам U9 и N. Электромагнитный клапан G $\frac{1}{2}$ " Арт. N 1090005801 есть в PSI ассортименте.

### Датчики температуры:

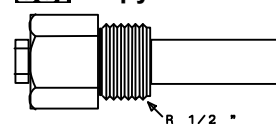
#### Датчик температуры воды бассейна

К клеммам 51 и 52 подключается датчик температуры воды в бассейне. Датчик температуры поставляется с кабелем длиной 1,5м. В случае необходимости кабель можно удлинить с помощью двухжильного провода (сечение мин. 0,5 мм<sup>2</sup>) длиной до 20 метров. Полярность подключения значения не имеет. **Избегать прокладки кабеля датчика вблизи сетевых кабелей из-за возможных наводящихся помех.**



Так как точное регулирование температуры возможно только при хорошей теплопередаче между датчиком температуры и водой, рекомендуется использовать PSI погружную гильзу (Арт.№: 3200200003) для встраивания в трубопроводную систему бассейна.

PSI погруж. гильза



#### Датчик температуры солнечного коллектора (солара)

К клеммам 53 и 54 можно дополнительно подключить датчик температуры солнечного коллектора (Арт.№.3100000030 не входит в стандартную поставку). Датчик поставляется с длиной кабеля 20м. В случае необходимости кабель можно удлинить с помощью двухжильного провода (сечение мин. 0,5 мм<sup>2</sup>) длиной до 50 метров.

**Избегать прокладки кабеля датчика вблизи сетевых кабелей из-за возможных наводящихся помех.**

Датчик температуры необходимо располагать возле выхода солнечного коллектора, и он должен иметь хороший тепловой контакт с водой, возвращающейся назад в бассейн. Температура в месте крепления датчика не должна превышать 80°C.

#### Датчик температуры воздуха

К клеммам 55 и 56 также можно подключить датчик температуры воздуха. Этот датчик применяется функцией защиты от замерзания. Также при использовании воздушного теплового насоса, чтобы отключать его при недостаточной температуре воздуха.

## Дисплей



## Уровни доступа

Euromatik.net имеет три уровня доступа к изменению параметров работы. Уровень доступа отображен в левом верхнем углу дисплея в виде следующей символов.

### 1. Защита от детей.

На этом уровне доступ к меню устройства заблокирован. Защита включается нажатием на левый верхний угол сенсорного дисплея. Для выключения защиты необходимо нажимать на символ ключа в течение 5 секунд.

### 2. Нормальный уровень доступа.











На этом уровне доступа запрещен вход в критически важные пункты меню. Все такие пункты имеют серый цвет надписей.

### 3. Уровень доступа для службы сервиса.

Это максимальный уровень доступа.

## Управление

строка состояний, возможные символы:

-   уровни доступа.
-  звук. сигнал. откл.
-  сетевое соединение
-  долив воды
-  промывка
-  теплообменник
-  солар
-  тепловой насос
-  фильтрация

строка кнопок навигации



Кнопка аттракциона

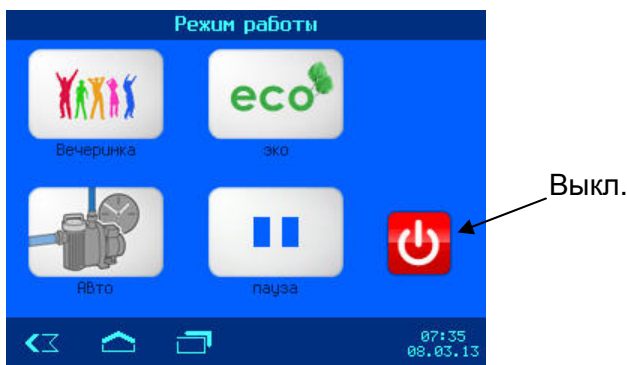
Кнопка меню переключения режимов работы: авто, пауза, эко, вечеринка и выкл.

## Выключение блока EUROMATIK.net

Кнопка выключения EUROMATIK.net находится на экране переключения режимов работы.

Кнопку выключения необходимо нажимать 3 секунды, чтобы устройство отключилось.

У выключенного блока EUROMATIK.net индикатор питания горит красным цветом.



## Включение блока EUROMATIK.net

При отключенном блоке EUROMATIK.net индикатор питания горит красным цветом.

Чтобы устройство включить, необходимо нажать на дисплей в течение 3 секунд.

## Выбор режима работы

Блок управления Euromatik.net может находиться в следующий режимах работы:



Автоматический режим работы:

Фильтрационный насос работает по программе недельного таймера. Вне цикла таймера насос может включиться по требованию солнечного коллектора, для проведения обратной промывки и принудительное включение от регулятора уровня воды.



Пауза:

Таймер деактивируется, фильтрационный насос может быть включен по требованию солнечного коллектора, для проведения обратной промывки и принудительное включение от регулятора уровня воды.



ЭКО-режим (режим энергосбережения).

В зависимости от конфигурации блока EUROMATIK.net может понижаться мощность фильтрационного насоса или фильтрация проводится малым насосом, может осушаться переливные желоба или может понижаться температура воды

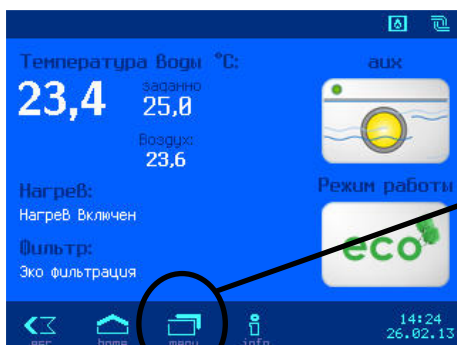


Режим вечеринка.

Фильтрационный насос включен. Режим вечеринка может заканчиваться автоматически через заранее установленное время.

## Меню управления Euromatik.net

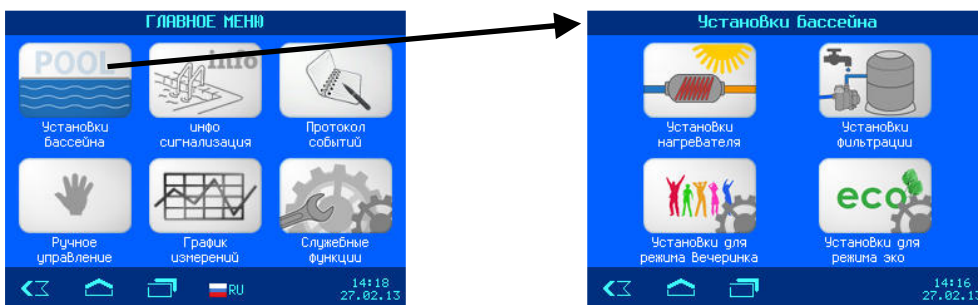
Для входа в главное меню необходимо нажать кнопку  в нижней строке навигации.





## Установки бассейна

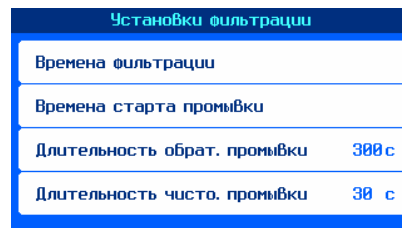
Кнопка «Установки бассейна» переводит в меню основных установок для бассейна.



### Меню установки фильтрации

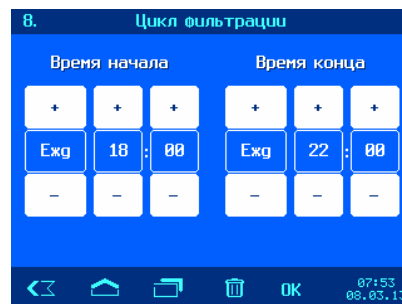


Кнопка «Установки фильтрации» переводит в следующее меню.



### Установка циклов фильтрации

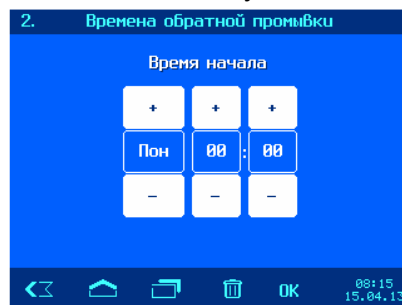
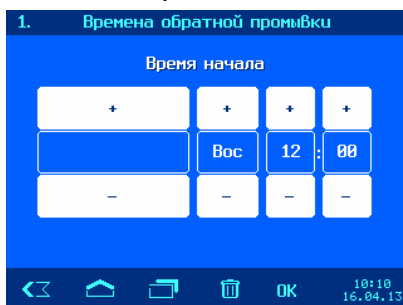
Возможна установка 15 произвольных циклов фильтрации, как на определенный день недели, так и ежедневно. Для уделения цикла фильтрации необходимо нажать на кнопку с символом мусорной корзины.



### Установка параметров обратной промывки

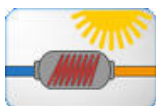
Для проведения цикла промывки фильтра, необходимо установить время начала обратной промывки и длительность обратной промывки (макс. 1800 сек). После обратной промывки сразу начинается чистовая промывка (макс. 300 сек.). Возможна установка 15 времен начала проведения обратной промывки, как на определенный день недели, так и ежедневно. Если необходимо, чтобы промывка проводилась реже чем раз в неделю, то для этого нужно установить желаемое время в первую ячейку. В первой ячейке можно дополнительно установить, сколько недель будет пропущено после проведения промывки. Можно установить, чтобы промывки проводились один раз в 2, 3 или 4 недели. При этом остальные ячейки игнорируются.

Для уделения ненужного времени начала промывки необходимо нажать на кнопку.



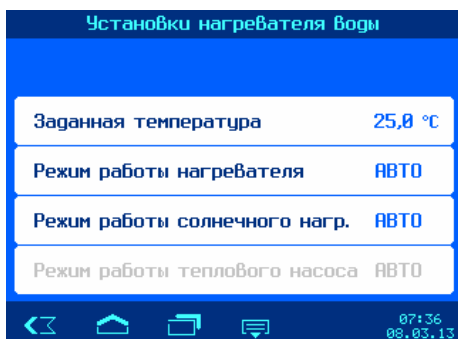
## Установка заданной температуры воды

### Включение / выключение работы регулятора температуры



Кнопка «Установки нагревателя» переводит в следующее меню.

Для установки заданной температуры надо войти в меню «Заданная температура», набрать желаемую температуру (ввести 3 цифры без запятой),



и нажав «ОК» сохранить введенное значение.

Невозможно ввести недопустимое значение температуры.



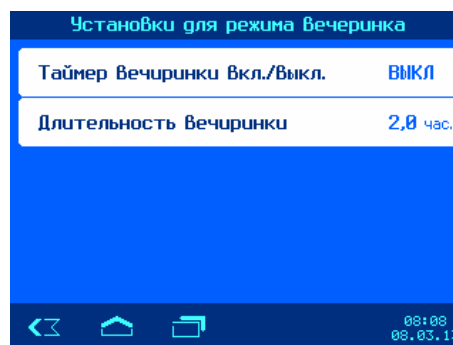
Регуляторы температуры могут работать в автоматическом режиме «АВТО» или быть выключенными «ВЫКЛ». Регулятор температуры неактивен (в меню указан серым цветом), если отсутствует соответствующий датчик температуры.

### Установки для режима вечеринка



Кнопка «Установки для режима вечеринки» переводит в следующее меню.

Режим вечеринка, это режим непрерывной работы фильтрации, который можно ограничить по времени. Если включить таймер вечеринки, то режим вечеринка автоматически завершается через заранее установленное время (длительность вечеринки). После окончания вечеринки блок управления бассейном Euromatik.net продолжает работу в автоматическом режиме.



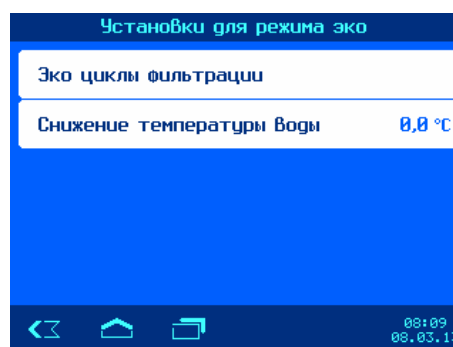
### Установки для эко-режима



Кнопка «Установки для режима эко» переводит в следующее меню

В эко-режиме фильтрация осуществляется на пониженной мощности, если используется соответствующий насос.

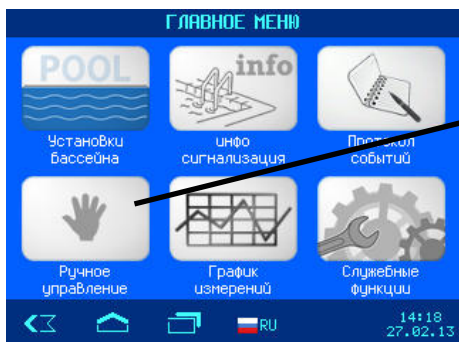
Возможна установка 15 произвольных циклов эко-фильтрации, как на определенный день недели, так и ежедневно. **Внимание:** цикл эко-фильтрации не определяет времена проведения фильтрации, а лишь время перехода работы насосов в эко режим. Для уделения цикла эко-фильтрации необходимо нажать на кнопку с символом мусорной корзины.



Также на время эко-режима можно установить снижение заданной температуры воды.

## Режим ручной работы

На основном экране (home) нажать кнопку главного меню . Затем «Ручное управление».



### Управление наплывным покрытием бассейна



Этими кнопками можно закрыть, остановить и открыть наплывное покрытие бассейна.

Если в меню конфигурации выбрано «нет покрытия», но эти кнопки неактивны и выглядят серыми.

**Внимание!** Перед нажатием на кнопку, приводящую покрытие в движение, необходимо визуально осмотреть бассейн и убедиться в отсутствии людей. Только убедившись в отсутствии людей в полной безопасности можно перемещать покрытие бассейна.

### Ручное включение фильтрационного насоса



Этой кнопкой, «фильтрующий насос», можно включить фильтрационный насос вне циклов фильтрации. Картинка кнопки отображает текущее состояние ручного режима насоса.



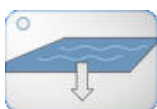
### Старт обратной промывки вручную



Этой кнопкой, «промывка фильтра», можно вручную стартовать обратную промывку с последующей чистой промывкой. Длительность промывок такая же, как и в автоматическом режиме. Картинка кнопки отображает текущее состояние промывки.



### Слив воды из бассейна




Нажатием на кнопку «слив воды из бассейна» в течение 3 секунд, можно начать слив воды.

При этом выключится фильтрационный насос, 6-ти позиционный клапан переведется в положение слив и откроется клапан донного слива.





Для ускоренного слива можно вручную включить фильтрационный насос (Внимание, у насоса во время слива нет защиты от сухого хода).



## Служебные функции

На основном экране (home) нажать кнопку главного меню . Затем «Служебные функции».



Служебные функции расположены на 3 экранах, кнопки  и  переключают экраны меню.

### Установка даты и времени




Кнопками  и  или прямым вводом можно установить дату и время. Нажатие на кнопку «OK» сохраняет произведенные изменения

### Выбор языка меню

В пункте меню «Язык language» можно изменить язык меню блока Euromatik.net.

Также для удобства в меню выбора языка можно попасть из главного меню нажав на символ флага текущего языка в нижней строке дисплея.

### Звуковая сигнализация

В этой строке из меню «Сервис» можно отключить  или включить  звук при возникновении аварийной ситуации. Внешняя сигнализация, подключенная к клеммам «Alarm» при этом не отключается. Символ отключенной звуковой сигнализации  также отображается в верхней строке на основной странице дисплея (HOME).

*Заводская установка: звуковая сигнализация включена*

### Статистика работы

Здесь отображается информация о часах наработки фильтрации и нагрева, а также счетки промывок и различных ошибок.

### Заводские установки

*Это меню доступно лишь для сервисной службы*

Нажатие на кнопку «ДА» сбросит все параметры на заводские установки. Сброс на заводские установки не сбрасывает статистическую информацию о часах наработки, счетчики срабатываний и ошибок. Все протоколы работы остаются также без изменений.

## Установки для компьютерной сети (LAN)

Для подключения блока EUROMATIK.net к локальной компьютерной сети необходимо установить IP адрес. На запросы по этому адресу из компьютерной сети будет откликаться встроенный веб-сервер. Доступ к изменению параметров через LAN ограничен PIN-кодом.

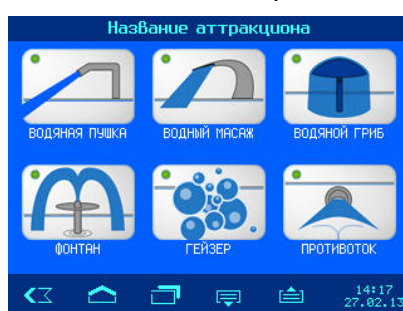
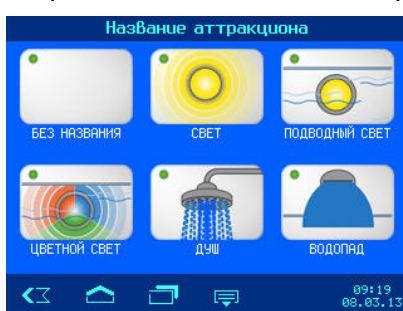
Нажатие на кнопку «OK» сохраняет произведенные изменения.

Подключение станции к компьютерной сети и к интернету должен проводить компьютерный специалист или сетевой администратор.



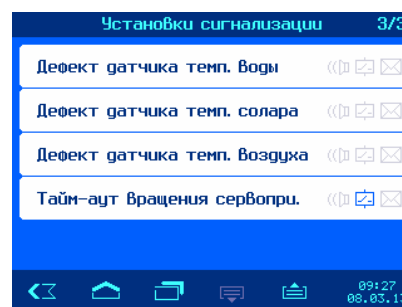
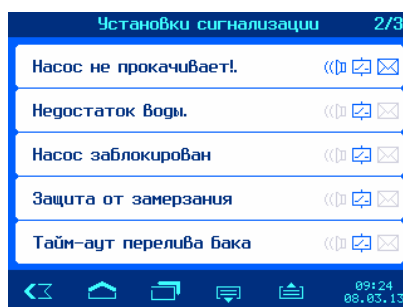
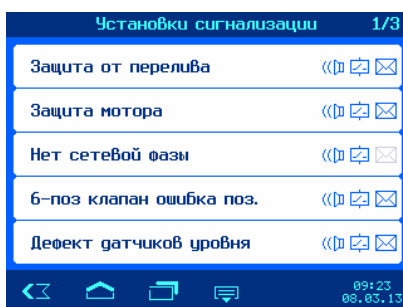
## Выбор название аттракциона

На 3 экранах этого меню расположены 15 возможных картинок для кнопки управления аттракционом на главном экране. Кнопки и переключают экраны этого меню.



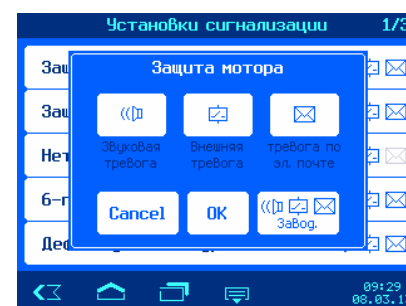
## Установки сигнализации

На 3 экранах меню «установки сигнализации» можно индивидуально установить реакцию блока управления Euromatik.net на все возможные неполадки. Кнопки и переключают экраны этого меню.



В случае возникновения неполадки блок управления Euromatik.net может 3 способами сигнализировать об этом:



- Звуковая сигнализация.
- Контакты реле внешней сигнализации.
- Отправление тревоги по электронной почте



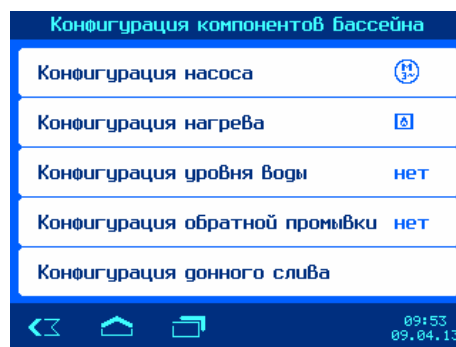


## Конфигурация компонентов бассейна

Это меню доступно лишь для сервисной службы

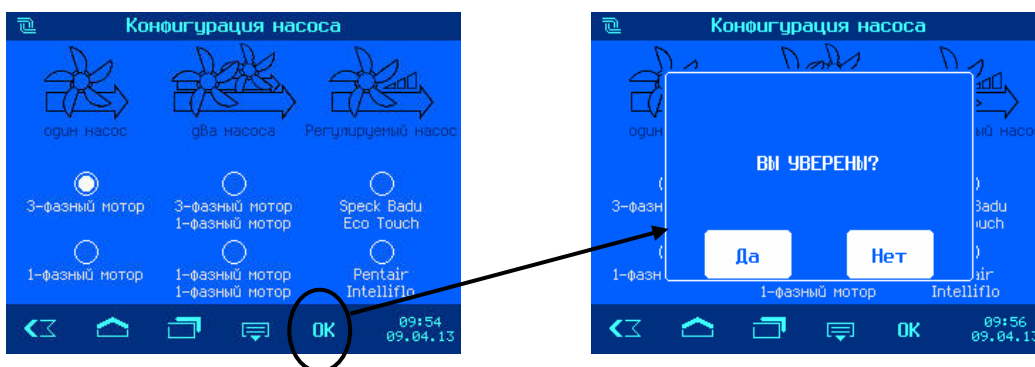
Чтобы попасть в меню конфигурации необходимо находясь в главном экране нажать кнопку главного меню , затем кнопкой «Служебные функции» переходим в меню «сервис» и кнопкой  на его 2 страницу.

Меню конфигурации является наиважнейшим пунктом настройки блока Euromatik.net на определенный бассейн. Правильная проведенная конфигурация является необходимым условием работоспособности оборудования бассейн.



## Конфигурация фильтрационного насоса

В этом меню необходимо установить тип фильтрующего насоса, который будет использован на объекте. Важно правильно установить тип насоса, чтобы затем произвести электрическое соединение по соответствующей схеме указанной в разделе электрические соединения. После выбора насоса необходимо нажать кнопку ОК и затем подтвердить свой выбор.



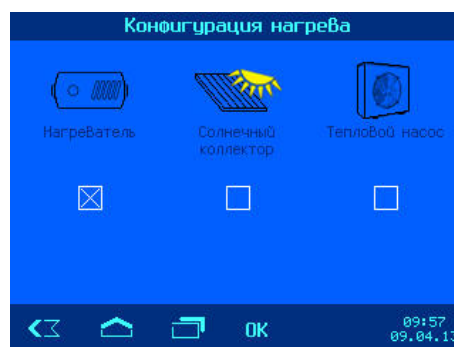
## Конфигурация нагрева

Нагрев воды бассейна может осуществляться тремя различными источниками в любой комбинации:

- теплообменник
- солнечный коллектор
- воздушный тепловой насос

В зависимости от сделанного выбора, необходимо производить электрические соединения как в разделе электрические соединения.

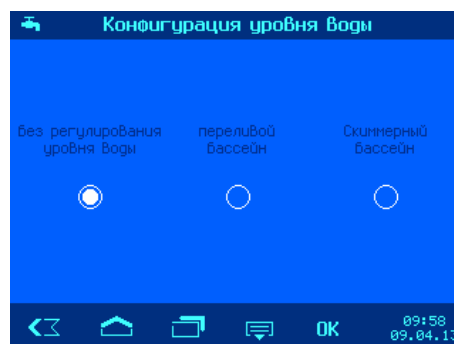
Кнопка ОК позволяет сохранить сделанный выбор.



## Конфигурация уровня воды

В этом меню необходимо выбрать тип бассейна: переливной или скиммерный и соответственно тип датчика уровня воды: комплект электродов для переливного бака или поплавковый датчик уровня для скиммера. Соответствующие схемы указаны в разделе электрические соединения.

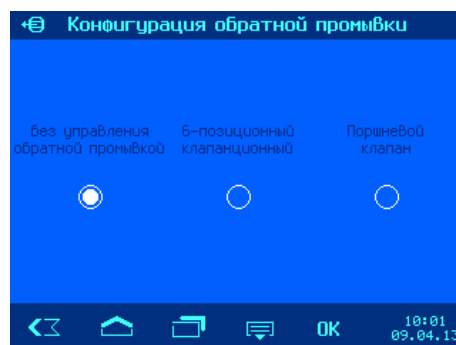
Кнопка ОК позволяет сохранить сделанный выбор.



## Конфигурация обратной промывки

В этом меню необходимо выбрать, каким оборудованием будет проводиться обратная промывка фильтра: сервоприводом на 6-ти позиционном клапане или поршневыми гидроклапанами. Соответствующие схемы указаны в разделе электрические соединения.

Кнопка ОК позволяет сохранить сделанный выбор.



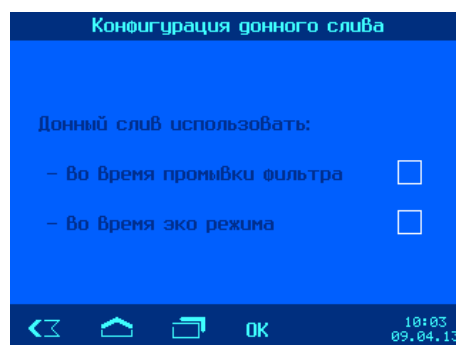
## Конфигурация донного слива

В этом меню можно настроить работу вентиля донного слива (трап).

Во время промывки забор воды из донного слива позволяет избежать нехватки воды в переливном баке.

Во время эко режима забор воды из донного слива позволяет осушить переливные желоба, тем самым уменьшая общую площадь поверхности воды, сокращая потери энергии из-за испарения воды.

Кнопка ОК позволяет сохранить сделанный выбор.



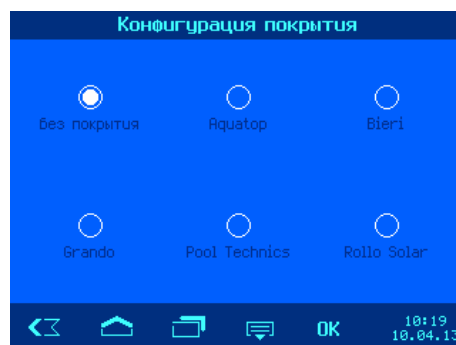
## Конфигурация покрытия бассейна

*Это меню доступно лишь для сервисной службы*

Если бассейн имеет покрытие, то его электрическое соединение с блоком Euromatik.net зависит от изготовителя покрытия. В этом меню необходимо выбрать производителя покрытия и произвести электрическое соединение согласно схеме, указанной в разделе электрические соединения.

Кнопка ОК позволяет сохранить сделанный выбор.

В схемах соединения мы подразумеваем, что оборудование управления покрытием находится в заводской установке.




## О Euromaik.net

Последний пункт меню «служебные функции».

Здесь отображается серийный номер блока (SN) и версии программ для панели управления (Front) и силовой платы (Board).



## Информационный экран

Нажатие кнопки  на основном экране или кнопку «Инфо Сигнализация» в главном меню выводит на дисплей графическую информацию текущего состояния бассейна, например как показано на рисунках.

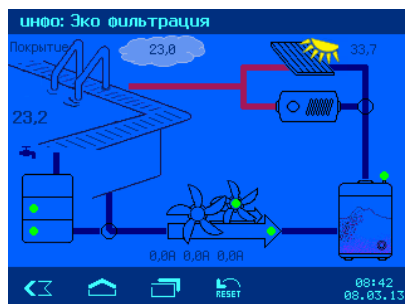




Схема бассейна отображается в зависимости от произведенной конфигурации, т.е. в зависимости от типа бассейна, типа фильтрационного агрегата и способов нагрева.

На экране отображено текущее состояние всего оборудования. Зеленые индикаторы обозначают нормальный режим работы, красный означает неполадку. Если в случаях неполадок блокируется работа фильтрационного насоса, то после устранения неполадки, можно вновь включить насос, нажав кнопку сброс .

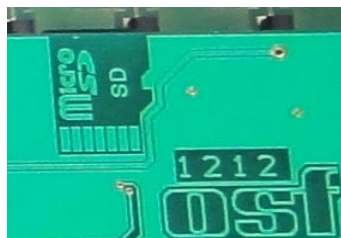
## Протокол событий

На основном экране (home) нажать кнопку главного меню . Затем кнопку «протокол событий».

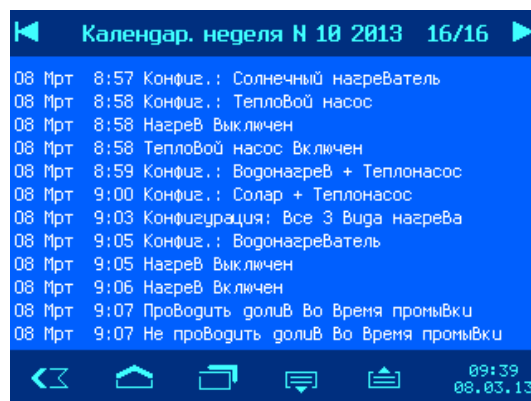






Блок управления Euromatik.net протоколирует все события и изменения, проведенные на устройстве.

Протокол хранится на microSD-карте объемом 2 Гб и разбит на еженедельные файлы. Карта находится внутри корпуса устройства на нижней плате.




Для доступа по сети LAN на карте параллельно записываются текстовые ежемесячные файлы с более подробным описанием событий.



Кнопки  и  нужны для перелистывания страниц протокола в рамках одной недели. Кнопками  и  меняют календарную неделю протокола.

Каждая строка это компактная запись одного события. Структура всех записей одинакова, сначала дата и время события, и затем описание события.

## График измерений

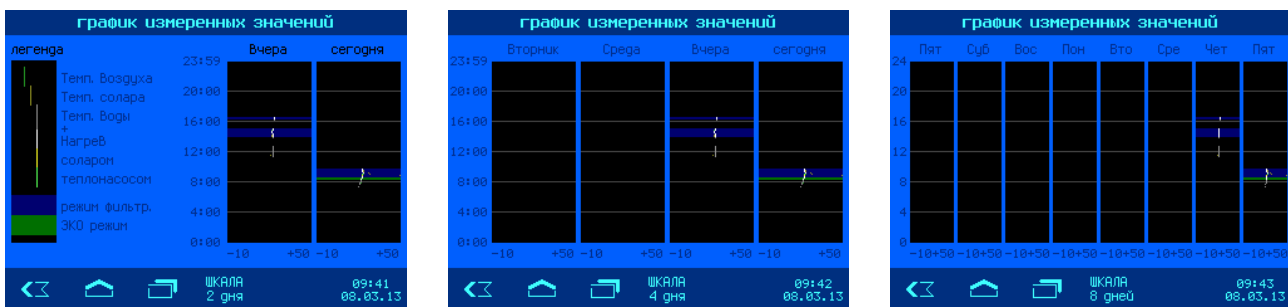
На основном экране (home) нажать кнопку главного меню . Затем кнопку «график измерений».



В независимой памяти блока управления Euromatik.net, в течение последних 8 дней, сохраняется график измерений, который можно отобразить на экране дисплея.

Кнопкой «ШКАЛА» можно переключать масштаб между 2,4 и 8 дней. На графике в цветах и наглядно отображаются изменения датчиков температуры и режимы работы фильтрационного насоса.





Если подключен датчик температуры воздуха, то его график измерения температуры отображается темно зеленым цветом. Если подключен датчик солнечного коллектора, то его график отображается темно желтым цветом. Цвет графика изменения температуры воды зависит от типа используемого нагрева. Так возможны следующие цвета:

- белый                      работал основной водонагреватель, теплообменник.
- ярко желтый           работал нагрев солнечным коллектором
- ярко зеленый          работал нагрев воздушным тепловым насосом.
- серый                     нагрева не было.

Режим работы фильтрационного насоса отображен цветом фона графика. Различают следующие цвета:

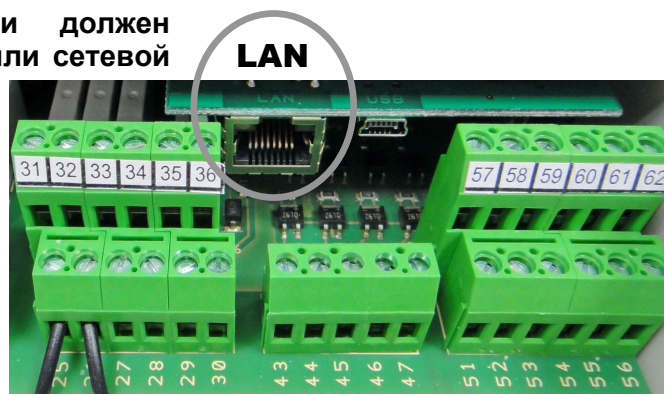
- синий                     проводилась фильтрация в обычном режиме.
- зеленый                 проводилась фильтрация в эко режиме
- черный                  фильтрация не проводилась.

Также, график измерений, для удобства анализа на компьютере, сохраняется на microSD карте в ежемесячных файлах в табличном формате CSV. Этот текстовый формат предназначен для хранения табличной информации и может обрабатываться программами для работы с таблицами, например: Excel. Файлы доступны через компьютерную сеть».

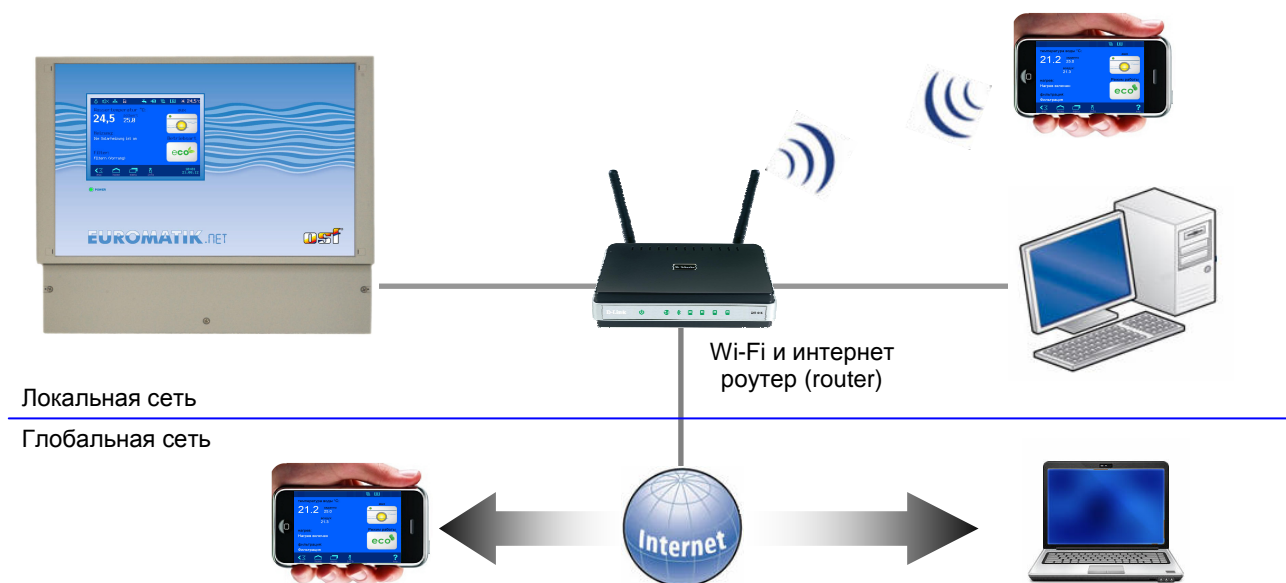
## Подключение к компьютерной сети

**Подключение к компьютерной сети должен проводить компьютерный специалист или сетевой администратор.**

EUROMATIK.net располагает LAN разъемом (RJ-45, Ethernet) и поддерживает протокол Ethernet, со скоростью до 100 Мб/сек. С помощью сетевого кабеля необходимо соединить EUROMATIK.net с сетевым коммутатором. Для доступа блока EUROMATIK.net через интернет необходимо настроить имеющийся интернет маршрутизатор (router).



Ниже приведена типичная схема подключения блока управления Euromatik.net в компьютерную сеть, которая позволяет получить доступ к параметрам устройства, как из локальной сети, так и через глобальную сеть интернет.



Для успешного соединения необходимо задать блоку Euromatik.net статический IP-адрес, смотри раздел установки LAN.

Установка IP-адреса, соответствующего данной локальной сети, является минимальным условием для работы дозирующей станции с компьютерами из той же локальной сети. Наиболее распространенная схема распределения IP адресов выглядит следующим образом. Первые два числа, 192.168., это общий признак локальной сети, третье число это номер конкретной сети и последнее число номер устройства в сети. Так маршрутизатор, дозирующая станция и все компьютеры локальной сети должны в такой схеме иметь одинаковые первые 3 числа IP-адреса. Например, адрес маршрутизатора обычно имеет первый номер 192.168.123.1, а все остальные устройства могут иметь произвольные номера от 2 до 254. Маска подсети должна быть 255.255.255.0

Еще раз повторяю, что вышеприведенная схема распределения IP адресов наиболее распространенная, но не обязательная и системный администратор, учитывая местные особенности объекта, вправе менять установки LAN дозирующей станции на свое усмотрение.

## Подключение к интернету

**Подключение блока управления Euromatik.net к интернету и дополнительные настройки интернет маршрутизатора (роутера) должен проводить высококвалифицированный компьютерный специалист или сетевой администратор.**

Подключение блока управления Euromatik.net к интернету, является по сути лишь настройками маршрутизатора, который перенаправляет запросы из глобальной сети к блоку управления.

Ниже будут описаны шаги, позволяющие сделать Euromatik.net доступным из интернета, в наиболее распространенном частном случае, в котором интернет провайдер выделяет лишь временный динамический адрес.

1. необходимо зарегистрировать у службы DDNS доменное имя. Например, на dyndns.org можно получить бесплатное доменное имя вида osf-meier.dyndns.org.
2. ввести полученные от службы DDNS данные, доменное имя и пароль, в соответствующие DDNS настройки маршрутизатора.
3. В настройках маршрутизатора ввести перенаправление всех запросов по порту 80 (HTTP), на IP адрес блока управления, например, 192.168.123.162.

## Вывод двух блоков из одной локальной сети в интернет

Для независимого доступа к двум разным устройствам (например: блок управления Euromatik.net и дозирующая станция MRD-3) по интернету нужно в первую очередь задать устройствам разные IP адреса (например, 192.168.123.161 и 192.168.123.162).

Во вторую очередь необходимо условиться, что например блок управления будет доступен по имени *osf-meier.dyndns.org:8161*, а дозирующая станция по имени *osf-meier.dyndns.org:8162*

В третьих необходимо в настройках маршрутизатора задать перенумерацию запросов идущих на порт 8161 в запросы идущие на порт 80 по IP адресу 192.168.123.161, и запросы идущие на порт 8162 перенумеровать в запрос на порт 80 по IP-адресу 192.168.123.162.

## Web-сервер

Веб-сервер всегда входит в состав блока управления Euromatik.net. Веб-сервер создает HTML страницы сайта блока Euromatik.net и по запросу пересылает их на браузеры компьютеров. Минимальным требованием отображения веб-сервера является успешное подключение к локальной сети. Чтобы страница блока отобразилась на компьютере необходимо в интернет браузере компьютера находящегося в той же локальной сети набрать IP-адрес блока Euromatik.net (например: 192.168.123.161). Для удаленного доступа по интернету необходимо набрать адрес предварительно зарегистрированный в службе DDNS и настроить роутер.

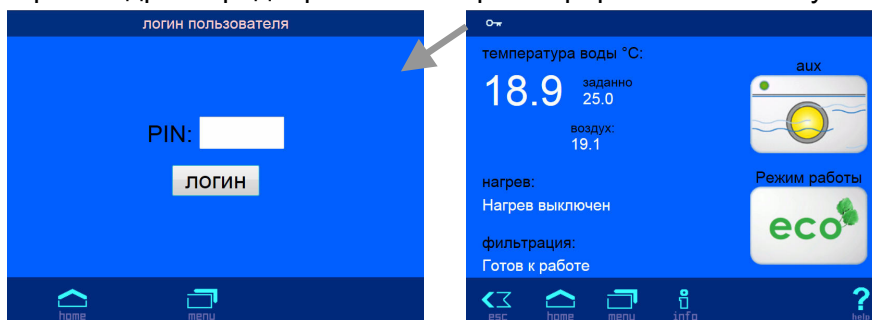
Напр.: *osf-meier.dyndns.org*.

Веб-сервер имеет 3 уровня доступа:

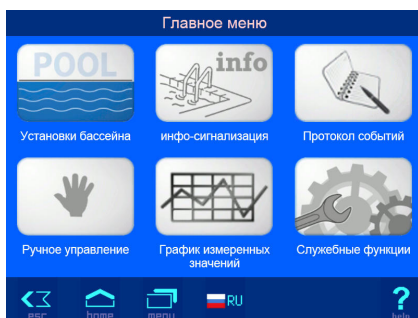
обзорная страница,  
PIN пользователя и  
служебный PIN.

**Внимание:** страницы веб-сервера находятся на

microSD-карте, и поэтому при отсутствии карты веб-сервер выдает лишь одну страницу с текущим значением температуры воды бассейна.



## Страницы меню веб-сервера



После успешного ввода PIN кода, появляется возможность перейти в главное меню. Внешний вид сайта блока максимально похож на структуру меню сенсорного дисплея.

Также как и на дисплее Euromatik.net, важные параметры не доступные для изменения в нормальном режиме окрашены в серый цвет.

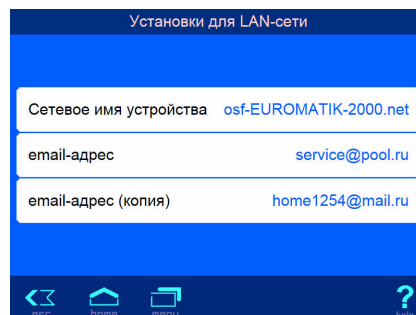
**Внимание:** Некоторые пункты меню, из соображений безопасности, недоступны для удаленного управления. Так управление покрытием запрещено через интернет, но может быть разрешено через локальное соединение.

## Дополнительные служебные функции

В меню веб-сервера «Служебные функции», подменю «Установки для LAN-сети» изменено содержание. Так там появились дополнительные функции, доступ к которым возможен лишь через меню веб-сервера.

### Сетевое имя устройства

При обслуживании нескольких устройств подключенных к компьютерной сети возникает необходимость отличать их друг от друга. Для этого есть возможность в меню веб-сервера ввести индивидуальное название устройства, которое будет отображаться в заголовке интернет браузера,



а также это название используется в строке «тема» электронного письма содержащее информацию об аварийном сообщении.

## email адрес

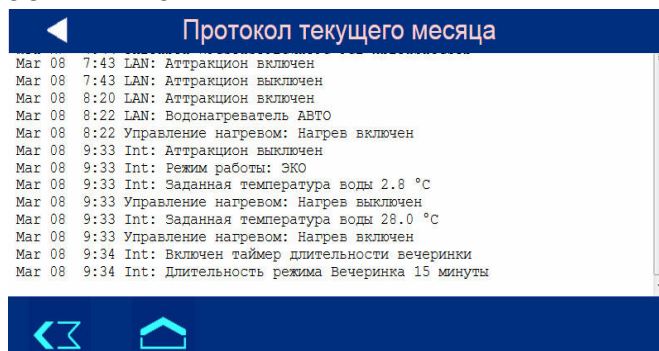
В этом меню веб-сервера можно ввести 2 электронных почтовых адреса, на которые будет отправляться одинаковые аварийные сообщения. В «сервис» меню «установки сигнализации», можно индивидуально настроить какие тревожные сообщения будут отправляться на оба email адреса.

Для успешной работы рассылки аварийных сообщений достаточно чтобы Euromatik.net находился в локальной сети и лишь сама сеть имела выход в интернет, т.е. нет необходимости в дополнительных настройках роутера (router).

Рассылка электронных писем производится следующим образом. При возникновении аварийной ситуации, например: перегрузка насоса, Euromatik.net посылает на центральный сервер фирмы производителя, osf-сервер, соответствующее сообщение. Затем на osf-сервере формируется электронное письмо, и оно с адреса euromatik@osf.de отправляется на электронный адрес, прописанный в меню «email адрес».

## Протокол событий по LAN

Три последних месячных файла протокола событий находящихся на microSD-карте доступны через меню «протокол событий». Стрелками в верхней строке переключают протоколы текущего месяца, прошлого месяца и позапрошлого месяца.



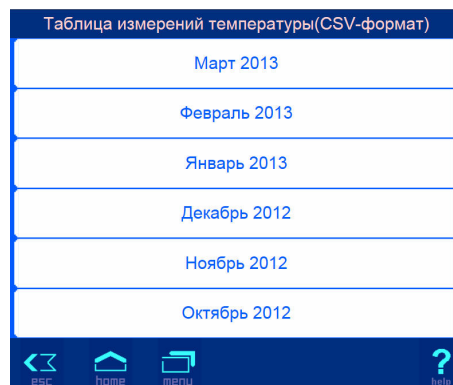
## График измерений по LAN

Графические файлы изменения температуры хранятся на microSD-карте в формате CSV и могут быть скачены, для обработки на компьютере. Например, программой Excel. Шесть последних месячных файла доступны для скачивания.

Каждая строка формата csv, это запись одного текущего состояния датчиков температуры. Запись производится каждые 10 минут. Значения отдельных колонок разделяются символом «;» (точка с запятой).

В первой колонке указаны дата и время, во второй температура воды, затем температура солара и температура воздуха. Если датчик температуры отсутствует, то соответствующая колонка пуста.


Например: 03.04.2013 15:00; 22,7; ; 22,7





## Установки для специалистов.

EUROMATIK.net имеет защиту от нежелательного изменения важных параметров. В нормальном режиме важные параметры недоступны для изменения и имеют серый цвет.



Для получения максимального уровня доступа необходимо провести пальцем вдоль нижней строки с кнопками навигации от часов до кнопки возврата «esc». Режим полного доступа отображен в левом верхнем углу главного экрана .

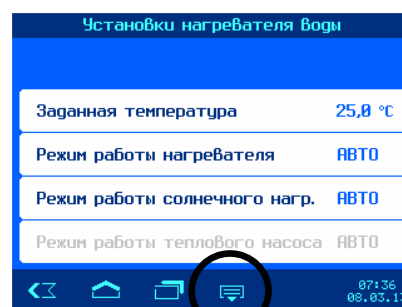
Таким же образом выключается уровень максимального доступа или через час бездействия он отключится сам.

Ниже представлены дополнительные параметры, изменение которых возможно лишь при наличии полного доступа.



## Эксплуатационные параметры регулятора температуры воды

На основном экране (home) нажать кнопку главного меню , затем кнопку «установки бассейна», затем «установки нагревателя» и затем кнопка  ведет к дополнительным установкам.



### Дополнительные установки нагревателя

#### Предельная температура воды

В этой строке показано, при какой максимальной температуре воды в бассейне будет выключен нагрев воды независимо от заданного значения или дополнительных настроек солнечного нагревателя. Это значение можно изменить в пределах от 30° до 50°С. *Заводская установка: 40,0°С*

#### Минимальное время нагрева

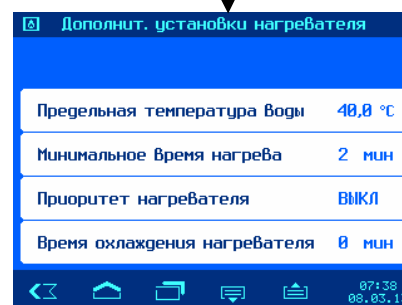
В этой строке показано минимальное время между переключениями нагревателя. Это время позволяет избежать слишком частого включения и выключения нагревателя. Это значение можно изменить в пределах от 0 до 30 минут. *Заводская установка: 2 мин.*

#### Приоритет нагревателя

В этой строке показано состояние приоритета нагрева теплообменником над фильтрацией. Если приоритет выключен, то водонагреватель может работать лишь во время фильтрации. Если приоритет включен и заданная температура воды еще не достигнута, то будет включена фильтрация до тех пор, пока вода не нагреется. *Заводская установка: ВЫКЛ.*

#### Время охлаждения нагревателя

В этой строке показано добавочное время работы фильтрующего насоса после отключения водонагревателя. Это значение можно изменить в пределах от 0 до 30 минут. *Заводская установка: 0 мин.*



**Для перехода на следующий экран настроек, необходимо нажать на кнопку **

## Дополнительные установки солнечного нагревателя

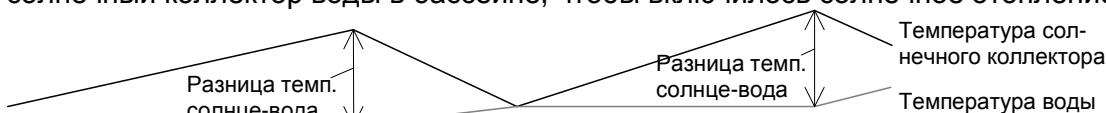
### Повышение температуры от солара

В этой строке показано, на сколько градусов может быть превышена заданная температура воды в бассейне при использовании солнечного нагревателя для оптимального использования солнечного излучения. Это значение можно изменить в пределах от 0° до 15°. *Заводская установка: 5°С*

* Установки солнечного нагревателя	
Повышение темп. от солара.	5,0 °C
Разница темп. для вкл. солара	5,0 °C
Разница темп. для выкл. солара	0,0 °C
Мин. время солнечного нагрева	2 мин
Приоритет солнечного нагрева	ВКЛ

### Разница температур для включения солара

В этой строке показано, насколько теплее должен быть солнечный коллектор воды в бассейне, чтобы включилось солнечное отопление.



Солн. нагрев выкл.	солн.нагр. вкл.	Солн. нагрев выкл.	солн.нагр. вкл.
--------------------	-----------------	--------------------	-----------------

Это значение можно изменить в пределах от 0,5° до 15°С. *Заводская установка: 3,0°С*

### Разница температур для выключения солара

В этой строке показано, насколько теплее должен быть солнечный коллектор воды в бассейне, чтобы выключилось солнечное отопление. Это значение можно изменить в пределах от 0° до 15°С. *Заводская установка: 0°С*

### Минимальное время солнечного нагрева

В этой строке показано минимальное время между переключениями солнечного нагревателя. Это время позволяет избежать слишком частого включения и выключения нагревателя. Это значение можно изменить в пределах от 0 до 30 минут. *Заводская установка: 2 мин.*

### Приоритет солнечного нагрева

В этой строке показано состояние приоритета солнечного нагревателя над фильтрацией. При установленном приоритете солнечного нагревателя происходит включение фильтрации по инициативе регулятора температуры. Если приоритет не установлен, то регулирование температуры солнечным нагревателем возможно лишь во время циклов фильтрации. *Заводская установка: ВКЛ.*

## Дополнительные установки теплового насоса

### Минимальная температура воздуха

В этой строке показана минимальная температура воздуха, при которой имеет смысл использовать воздушный тепловой насос. Это значение можно изменить в пределах от -20° до 40°С. *Заводская установка: 5,0°С*

Установки теплового насоса	
Минимальная темп. воздуха	5,0 °C
Мин. время работы тепло-насоса	10 мин
Приоритет теплового насоса	ВКЛ

### Минимальное время работы теплового насоса

В этой строке показано минимальное время между переключениями воздушного теплового насоса. Это время позволяет избежать слишком частого включения и выключения теплового насоса. Это значение можно изменить в пределах от 0 до 30 минут. *Заводская установка: 10 мин.*

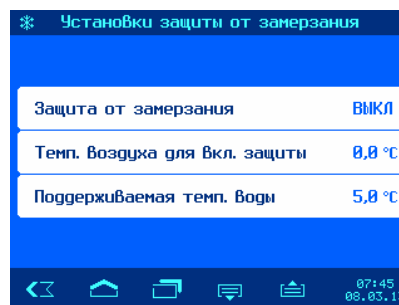
### Приоритет теплового насоса

В этой строке показано состояние приоритета теплового насоса над фильтрацией. Если приоритет выключен, то тепловой насос может работать лишь во время фильтрации. Если приоритет включен и заданная температура воды еще не достигнута, то будет включена фильтрация до тех пор, пока вода не нагреется. *Заводская установка: ВЫКЛ.*

## Установки защиты от замерзания

### Защита от замерзания

В этой строке можно включить или выключить защиту от замерзания. Защита от замерзания включает фильтрационный насос, если температура воздуха опускается ниже определенной и поддерживает температуру воды на уровне *Заводская установка: ВЫКЛ.*



### Температура воздуха для включения защиты

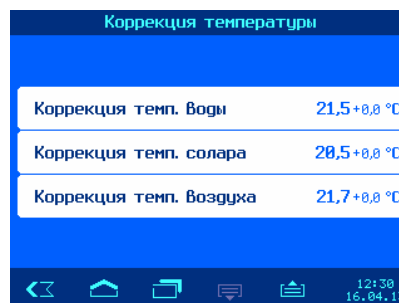
В этой строке показана температура воздуха, при которой включается фильтрационный насос. Это значение можно изменить в пределах от -10° до 10°C. *Заводская установка: 0°C*

### Поддерживаемая температура воды


В этой строке показана температура воды, которую будет поддерживать защита от замерзания. Это значение можно изменить в пределах от 0° до 20°C. *Заводская установка: 5°C*

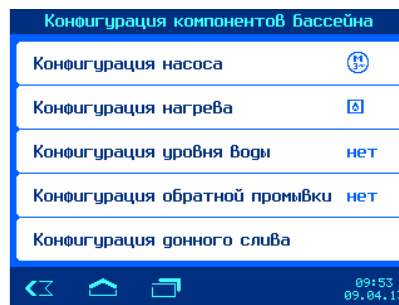
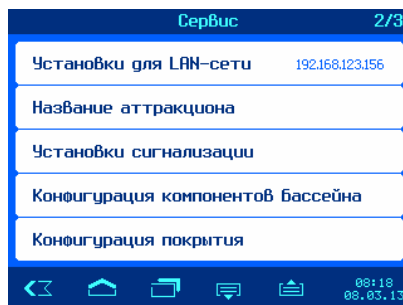
## Корректировка датчиков температуры

Если показания температуры на экране дисплея отличаются от действительной температуры, то эти показания можно скорректировать в диапазоне  $\pm 2$  градуса. Над кнопкой «Заводская установка» отображается температура измеренная датчиком, минимальное и максимальное значение отличаются на 2 градуса. Для ввода коррекции достаточно ввести действительную температуру датчика.




## Эксплуатационные параметры компонентов бассейна

На основном экране (home) нажать кнопку главного меню , затем кнопку «служебные функции», затем на второй странице зайти в меню «конфигурация компонентов бассейна».

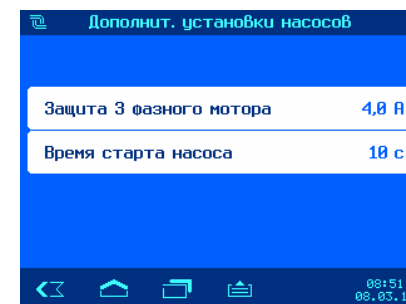
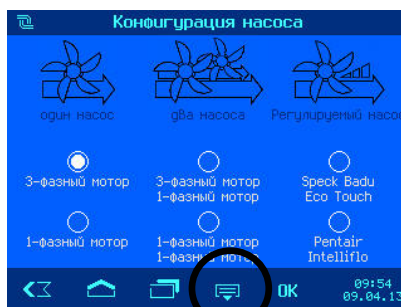


## Дополнительные установки насоса фильтрации

Нажатие кнопки  на экране конфигурации насоса ведет к меню дополнительные установки насосов.

### Защита от перегрузки

В этой строке изображен ток срабатывания электронной защиты мотора.




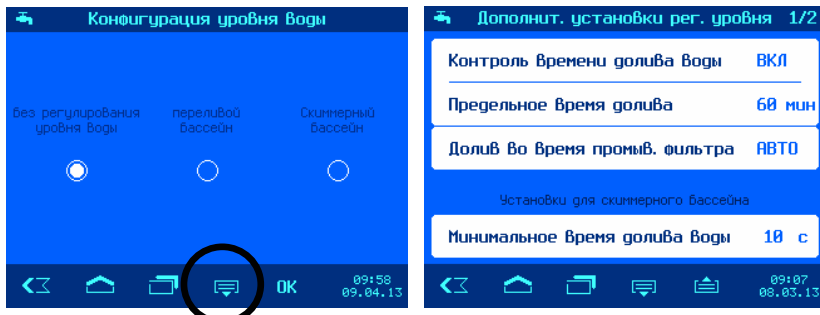
Рекомендуется устанавливать ток защиты на 10% больше чем рабочий ток мотора. На насосы с регулируемой производительностью защита не распространяется. Защищен основной насос, подключенный к клеммам U1, W1, V1. Значения тока срабатывания защиты можно изменить в пределах от 0,5А до 8А. *Заводская установка: 4А.*

## Время старта насоса

В этой строке показано время необходимое фильтрационному насосу до срабатывания датчика протока. Если контакты датчика протока, подключенные к клеммам 25 и 26, не замкнутся в течение времени старта, то насос отключится и будет включена сигнализация. Это значение можно изменить в пределах от 5 до 600 секунд. *Заводская установка: 10с.*

## Дополнительные установки регулятора уровня воды

Нажатие кнопки  на экране конфигурации уровня воды ведет к меню дополнительные установки регулятора уровня.



### Контроль времени долива

В этой строке можно включить или выключить контроль времени долива. Контроль времени долива позволяет избежать перелива воды. *Заводская установка: ВКЛ.*

### Предельное время долива

В этой строке показано предельное время в течение, которого уровень воды должен достичь рабочего значения. Если время долива превышено, то долив отключится и сработает соответствующая тревожная сигнализация. Возможны значения от 1 до 360 минут. *Заводская установка: 60 мин.*

### Доллив во время промывки фильтра

В этой строке можно установить будет ли, во время проведения промывки фильтра, производится долив воды всегда (ВКЛ.) или лишь, если есть необходимость (АВТО). *Заводская установка: АВТО.*

### Минимальное время долива воды для скиммерного бассейна

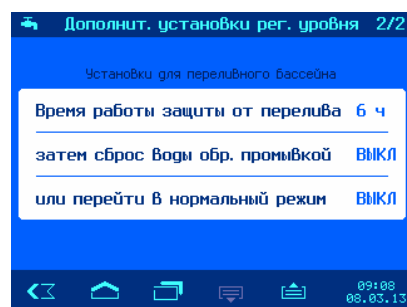
В этой строке показана величина временной задержки, на срабатывание электромагнитного клапана долива свежей воды, для избегания слишком частого срабатывания вызванного волнообразным движением поверхности воды. Это значение можно изменить в пределах от 10 до 1800 секунд. *Заводская установка: 10 секунд.*

**Нажатие кнопки  переводит в экран доп. настроек для переливного бассейна.**

### Время работы защиты от перелива

*(Установка для переливного бассейна).*

Если уровень воды в переливном баке достигнет уровня 5 электрода, то принудительно включится фильтрация, пытаясь откачать воду в бассейн. В строке этого меню можно установить, как долго будет работать при этом насос. Что делать потом, устанавливается в следующих пунктах меню. Возможные значения от 1 до 48 часов. *Заводская установка: 6 часов.*



#### ... затем сброс воды обратной промывкой


В этой строке можно указать, чтобы после окончания времени работы защиты от перелива, включилась обратная промывка (ВКЛ.) или принудительная работа фильтрационного насоса продолжится (ВЫКЛ). *Заводская установка: ВЫКЛ.*

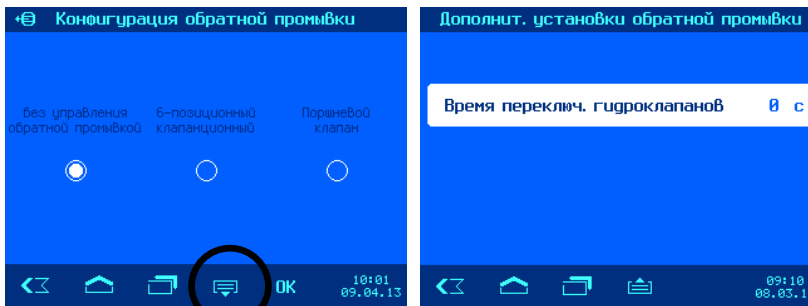
#### ... или перейти в нормальный режим

В этой строке можно указать, чтобы после окончания времени работы защиты от перелива, насос перешел в нормальный режим (ВКЛ.) или принудительная работа фильтрационного насоса продолжится (ВЫКЛ). *Заводская установка: ВЫКЛ.*



## Дополнительные установки для обратной промывки


Нажатие кнопки  на экране конфигурации обратной промывки ведет к меню дополнительных установок обратной промывки.

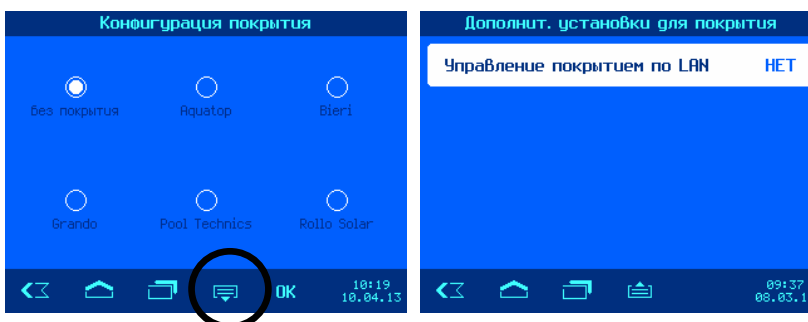


### Время переключения гидроклапанов

В этой строке показано время отключения фильтрационного насоса необходимого гидроклапанам для переключения. Это значение можно изменить в пределах от 0 до 60 секунд. *Заводская установка: 0 секунд.*

## Дополнительные установки для управления покрытием

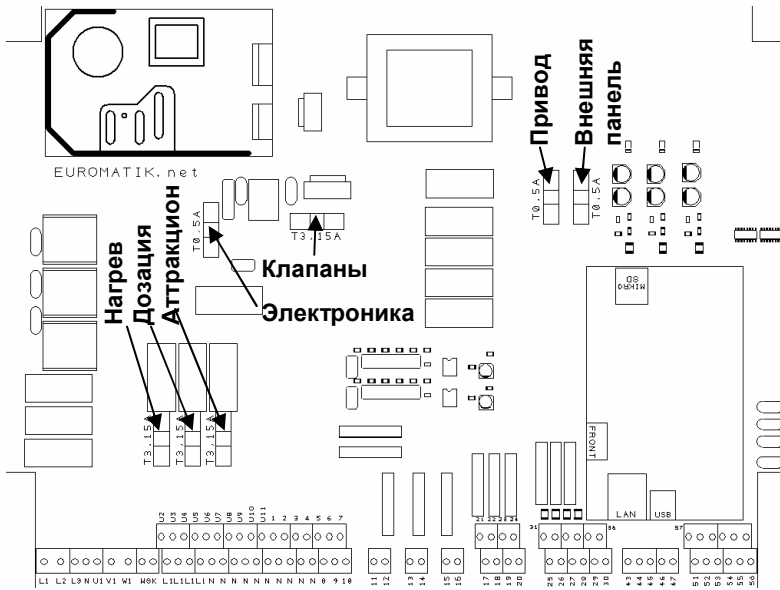
Нажатие кнопки  на экране конфигурации покрытия ведет к меню дополнительных установок для покрытия.



### Управление покрытием по LAN

В этой строке можно разрешить или запретить управление покрытием с помощью удаленного доступа по LAN из локальной сети. Управление покрытием через интернет запрещено всегда. *Заводская установка: Управление запрещено (НЕТ).*

## Предохранители:



На силовой плате расположены следующие предохранители:

Предохранитель «Электроника» 0,5А защищает всю электронную часть блока Euromatik.net

Предохранитель «Нагрев» 3,15А защищает подключенный нагреватель, клеммы U2 и N

Предохранитель «Дозация» 3,15А защищает дозирующую технику, клеммы U3 и N

Предохранитель «Аттракцион» 3,15А защищает подключенный аттракцион, клеммы U4 и N

Предохранитель «Клапаны» 3,15А защищает:

солар-сервопривод U5/U6, клапан донного слива U7/U8, электромагнитный клапан U9, гидроклапан обратной промывки U10 и гидроклапан чистой промывки U11.

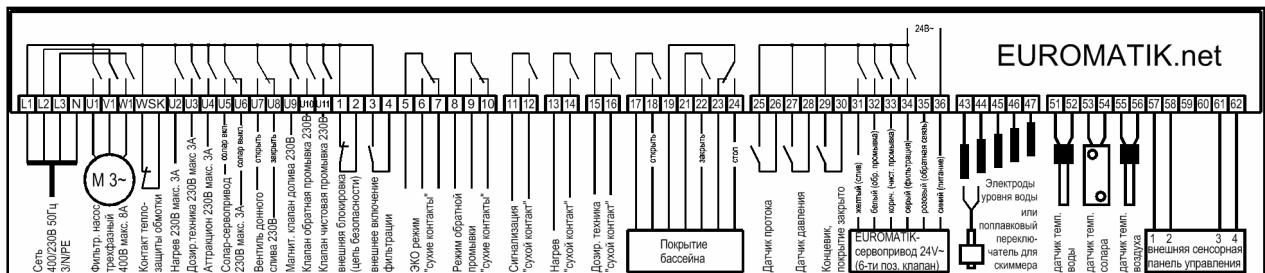
Предохранитель «Привод» 0,5А защищает сервопривод 6-ти позиционного клапана.

Предохранитель «Внешняя панель» 0,5А защищает внешнюю панель управления.

Блок управления Euromatik.net не имеет предохранителей для фильтрационного насоса. Для защиты насоса необходимо установить внешние защитные автоматы с током срабатывания не более 16А (смотри раздел «электрическое подключение»).

## Схема соединений

Здесь представлена схема возможных соединений блока Euromatik.net



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