

Инструкция по установке и эксплуатации

EUROMATIK.NET

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



Арт. 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 (АС3)
	Нагрев:	мака. 0,4 кВт (АС1)
	Дозир. техника:	мака. 0,4 кВт (АС1)
Аттракцион:		макс. 3А (АС1)
Степень защиты корпуса:		IP 40
Напряжение на электродах уровня воды		12В АС

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:

Монтаж:	5
Монтаж при использовании наплывного покрытия	5
Электрическое подключение	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 или СПА клапана:	9
Подключение наплывного покрытия:	9
Универсальная схема подключения покрытия:	9
Подключение наплывного покрытия Aqua Top:	9
Подключение наплывного покрытия Grando:	9
Схемы подключения наплывных покрытий Bieri, Rollo Solar, Pool Technics:	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 для покрытия (эко):	11
Touch, внешняя сенсорная панель управления:	12
Шина данных  -Bus:	12
Переливной бассейн	12
Регулятор уровня воды в скиммерном бассейне	13
Электромагнитный клапан для долива воды	14
Датчики температуры:	14
Датчик температуры воды бассейна	14
Датчик температуры солнечного коллектора (солара)	14
Датчик температуры воздуха	14
Дисплей	15
Уровни доступа	15
Управление	15
Выключение блока EUROMATIK.net	16
Включение блока EUROMATIK.net	16
Выбор режима работы	16
Установки бассейна	17
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 аттракциона или СПА	18
Установки для режима вечеринка	18
Установки для эко-режима	18

Режим ручной работы	19
Управление наплывным покрытием бассейна	19
Ручное включение фильтрационного насоса	19
Старт обратной промывки вручную	19
Слив воды из бассейна	19
Служебные функции	20
Установка даты и времени	20
Выбор языка меню	20
Звуковая сигнализация	20
Статистика работы	20
Заводские установки	20
Установки для компьютерной сети (LAN)	20
Установки сигнализации	21
Калибровка сенсорного экрана	21
О Euromaik.net	21
Конфигурация компонентов бассейна	21
Конфигурация фильтрационного насоса	22
Конфигурация нагрева	22
Конфигурация уровня воды	22
Конфигурация обратной промывки	22
Конфигурация выхода аттракциона	22
Конфигурация покрытия бассейна	23
Конфигурация донного слива	23
Информационный экран	23
Протокол событий	23
График измерений	24
Подключение к компьютерной сети и к интернету	25
Использование osf коммуникационного сервера	25
Web-сервер	26
Страницы меню веб-сервера	27
Дополнительные служебные функции	27
Сетевое имя устройства	27
email адрес	27
Протокол событий по LAN	28
График измерений по LAN	28
Установки для специалистов.	29
Эксплуатационные параметры регулятора температуры воды	29
Дополнительные установки нагревателя	29
Предельная температура воды	29
Минимальное время нагрева	29
Приоритет нагревателя	29
Время охлаждения нагревателя	29
Дополнительные установки солнечного нагревателя	30
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
Дополнительные установки теплового насоса	30
Минимальная температура воздуха	30

Минимальное время работы теплового насоса	30
Приоритет теплового насоса	30
Установки защиты от замерзания	31
Защита от замерзания	31
Температура воздуха для включения защиты	31
Поддерживаемая температура воды	31
Корректировка датчиков температуры	31
Эксплуатационные параметры компонентов бассейна	31
Дополнительные установки насоса фильтрации	31
Защита от перегрузки	31
Время старта насоса	32
Производительность насоса на время солнечного нагрева	32
Дополнительные установки регулятора уровня воды	32
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	33
Дополнительные установки для обратной промывки	33
Время переключения гидроклапанов	33
Дополнительные установки для управления покрытием	33
Управление покрытием по LAN	33
Дополнительные установки для управления донным сливом	33
Предохранители:	34
Схема соединений	34

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°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 напывного покрытия

Дисплей блока EUROMATIK.net содержит элементы управления напывным 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!

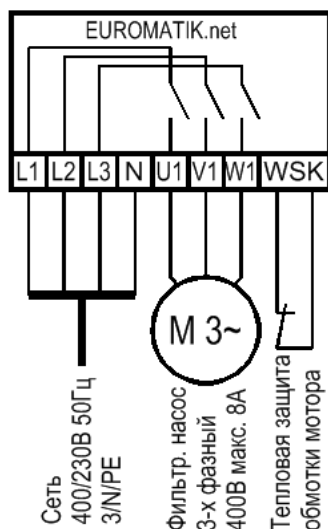
Электрическое подключение

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 $I_{\text{ут}} \leq 30 \text{ мА}$). 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 кабели

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.

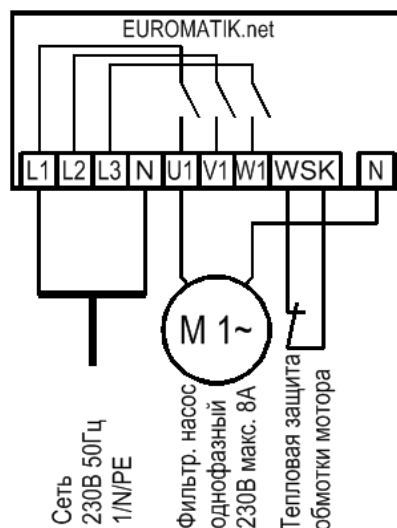
Мотор фильтрующего насоса защищен от перегрузок по току и от обрыва фазы.

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

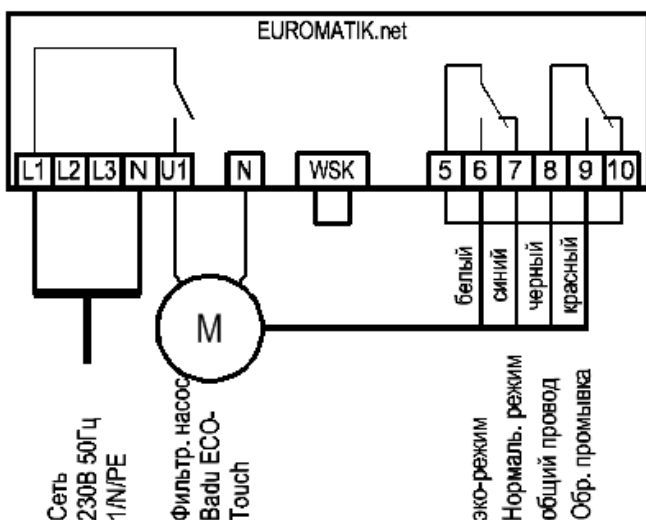
Однофазный источник питания подсоединяется к клеммам L1 и N. Фильтрующий насос подключен к клеммам U1 и N.

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:



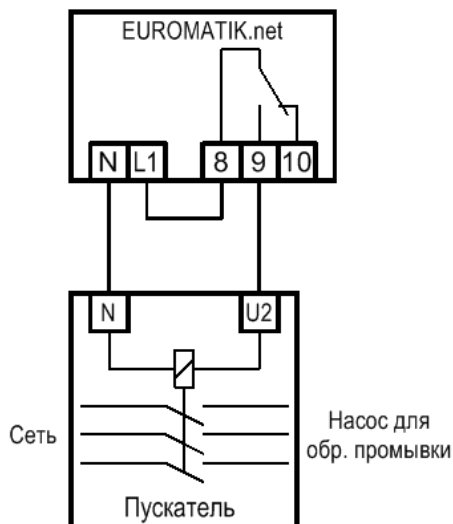
Насос Speck ECO-Touch можно непосредственно подсоединить к блоку Euromatik.net. Провод управления скоростью подсоединяется к клеммам с 6 по 9 как указано на приведенной схеме.

Между клеммами 5 и 10 необходимо установить перемычку.

Обе клеммы WSK должны быть замкнуты перемычкой.

Обязательно изучите инструкцию по эксплуатации насоса!

Подключение насоса обратной промывки:



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

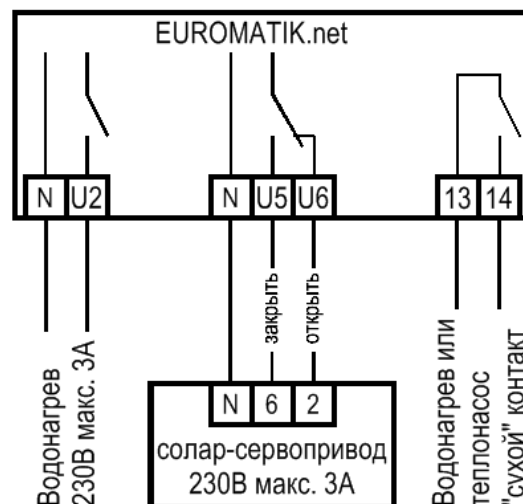
Безпотенциальный контакт между клеммами 8 и 9 замкнут во время проведения обратной промывки. Контакты допускается нагружать напряжением до 230В и током до 3А. Если необходимо применение насоса большей мощности, то следует дополнительно использовать электронный пускатель 400В (Арт. 3002400000)

Подключение нагрева:

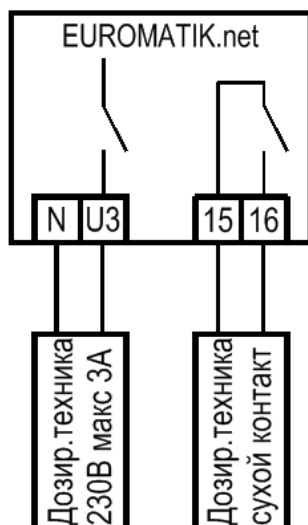
К клеммам U2 и N можно подсоединить циркуляционный насос теплообменника.

При использовании солнечных нагревателей можно к клеммам U5 и U6 подсоединить 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.



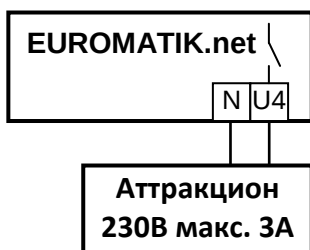
Подключение дозирующей техники:



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 или СПА клапана:



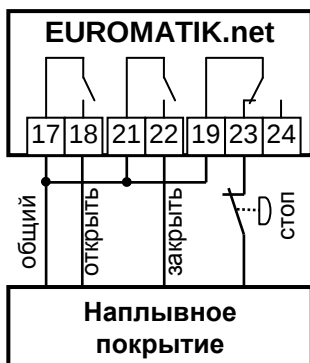
К клеммам U4 и N можно подключить дополнительное устройство 230В, например, подводный прожектор или спа клапан. Дополнительное устройство можно включать кнопкой с панели управления или от часового реле.

В меню конфигурации можно выбрать соответствующую картинку для выхода аттракциона. К выходу аттракциона можно подключать практически любые аттракционы или клапан (или серия клапанов) переключения бассейн/СПА. Если выбран СПА клапан, то в меню появится новая заданная температура воды специально для СПА чаши. Тем самым можно реализовать проект, в котором один фильтровальный агрегат с нагревателем работает на бассейн и СПА чашу.

Подключение наплывного покрытия:

К клеммам 17-24 можно подсоединить наплывное покрытие бассейна, таким образом что блок Euromatik.net становится пультом управления покрытием. Различают два способа управления покрытием импульсное и статичное (смотри раздел «конфигурация покрытия»), в зависимости от требований или установок электроники покрытия. В случае импульсного управления возможно параллельное использование оригинального пульта и пульта Euromatik.net, случай статичного управления подразумевает лишь один пульт управления.

Универсальная схема подключения покрытия:



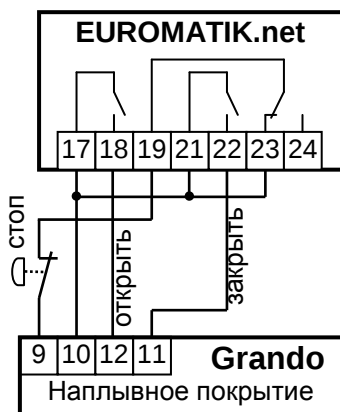
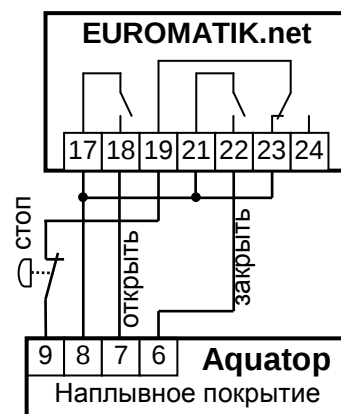
Блок Euromatik.net имеет 3 реле для управления наплывным покрытием. Сухие контакты этих реле подключенные к пульту управления покрытием выполняют роль кнопок управления покрытием. Клеммы 17-18 управляют открытием покрытия, клеммы 21-22 закрытием и клеммы 19,23,24 позволяют реализовать функцию экстренного останова покрытия.

Для перемещения покрытия в импульсном режиме управления соответствующие контакты реле кратковременно замыкаются имитируя нажатие кнопки, в статичном режиме, те же контакты реле замыкаются до тех пор пока не будет нажата кнопка стоп.

Подключение наплывного покрытия Aqua Top:

Покрытие от Aquatop могут работать в режиме safe-mode, это режим соответствующий французским нормам безопасности (статичное управление) и в режиме unsafe-mode (импульсное управление).

Режим установленный на щите Aquatop и режим выбранный в меню конфигурации покрытия блока Euromatik должны соответствовать друг другу.

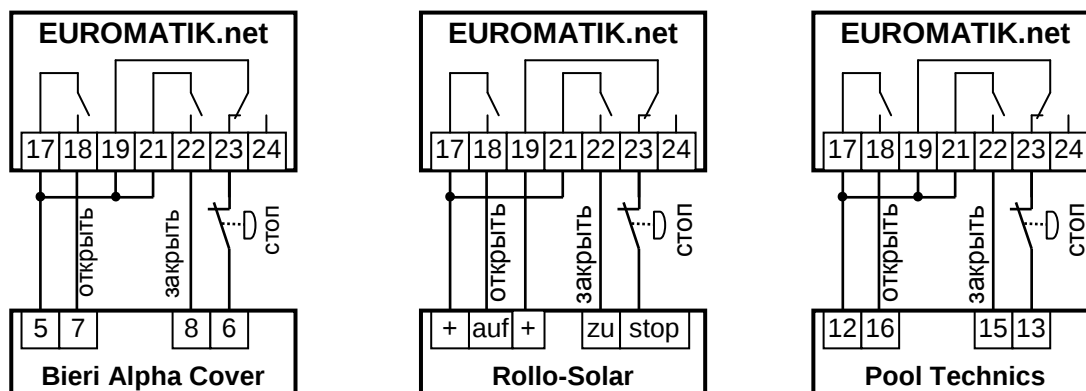


Подключение наплывного покрытия Grando:

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

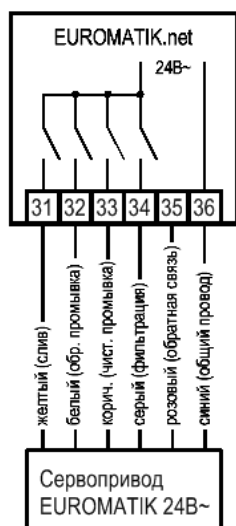
В схеме соединения мы подразумеваем, что оборудование управления покрытием находится в заводской установке.

Схемы подключения наплывных покрытий Bieri, Rollo Solar, Pool Technics:



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

Покрытие Rollo-Solar должно находиться в статичном режиме (Schalterbetrieb).



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:

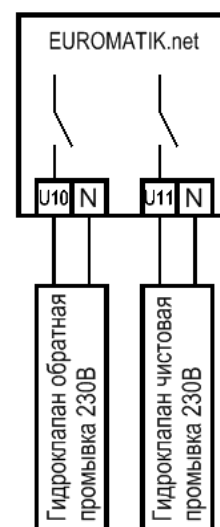
К клемме U10 и N можно подключить распределительный гидроклапан (230В) для проведения обратной промывки.

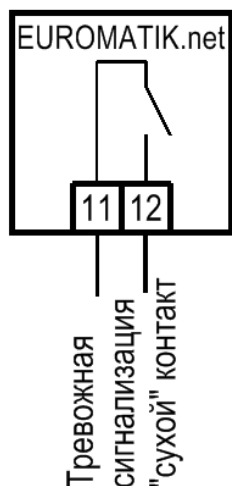
К клемме U11 и N можно подключить распределительный гидроклапан (230В) для проведения чистовой промывки.

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.

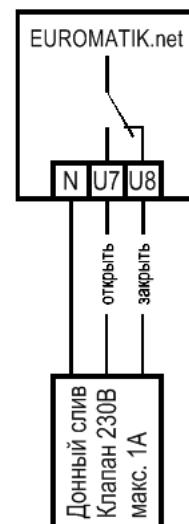
Подключение моторного клапана донного слива (2-Ходового):

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.

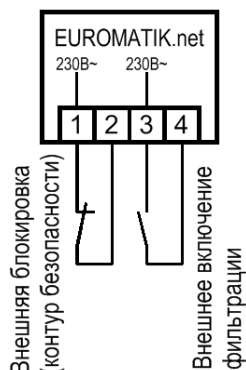
В меню конфигурации донного слива можно установить включение донного слива на время промывок фильтра и во время эко-режима.

Если во время проведения обратной или чистовой 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.

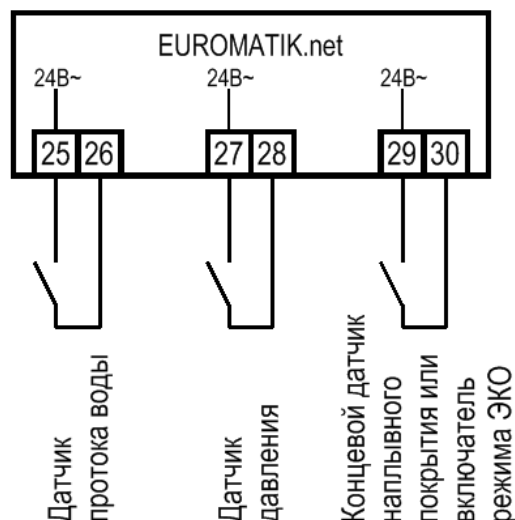
Датчик протока воды:

Датчик давления:

Концевой датчик для покрытия (эко):

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.

Touch, внешняя сенсорная панель управления:



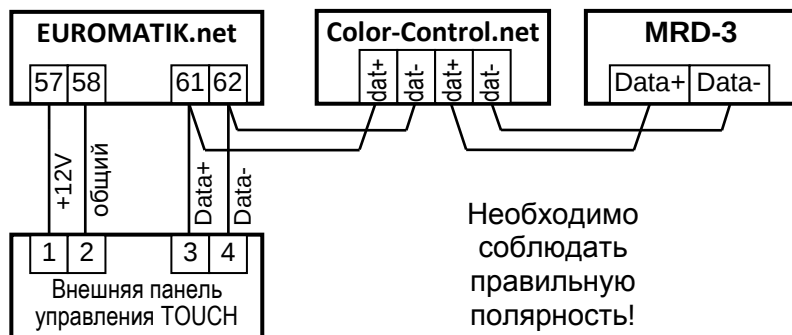
К клеммам 57, 58, 61 и 62 можно подсоединить сенсорную панель управления (Арт. 212.070.0520). Для соединения с блоком управления необходим 4-х жильный кабель 4x0,5мм² (например, J-Y(St)Y 2x2x0,8, арт. 102.000.1012) длиной до 50м.

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

Здесь изображен вид сенсорной панели к которой кроме блока Euromatik.net подключен блок цветовой подсветки бассейна с 3 аттракционами Color-Control.net, а также дозирующая станция Waterfriend MRD-3.



Шина данных I²S-Bus:



Необходимо соблюдать правильную полярность!

На клеммах 61 и 62 находится шина данных I²S-Bus, которая служит для передачи данных на внешнюю сенсорную панель управления. К этой шине можно подсоединить другие устройства с поддержкой шины I²S-Bus, при этом становится возможным управление подключенными устройствами с одной внешней

сенсорной панели управления. Для соединения с необходимо использовать 4-х жильный кабель с сечением проводников 4x0,5 мм². (например J-Y(St)Y 2x2x0,8 арт. 102.000.1012) длиной до 50 м. Если для питания внешней панели используется отдельный блок питания, то удаление может достигать 1 км, при этом необходимо применять экранированный, скрученный, 2-х жильный кабель (Twisted Pair) с сечением минимум 0,22 мм². (Например, Li2YCY(TP) 2 x 0,22 мм²). Оплетка кабеля служит для улучшения помехозащищенности.

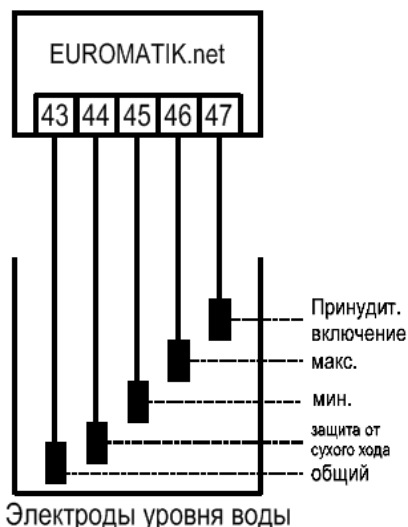
Регулировка уровня воды:

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 I²S 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 I²S электрододержателя. Провода электродов сводятся к ответвительной коробке. От этой коробки прокладывается кабель до блока управления, например: NYM-0 5x1,5 мм². 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.



Электроды уровня воды

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.

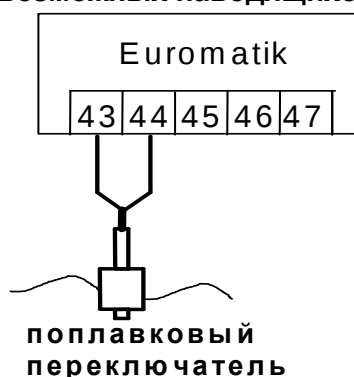
Эксплуатация в открытых бассейнах:

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

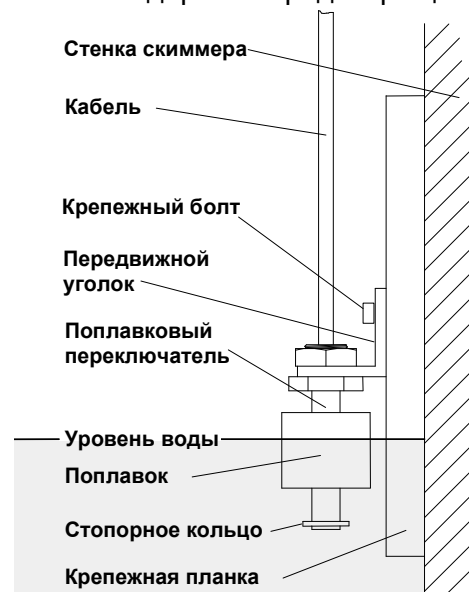
В качестве датчика применять **ISI** поплавковый переключатель. Кабель поплавкового переключателя можно удлинить кабелем (2х0,75мм²) до 100 м. Соединение непременно должно быть водонепроницаемо изолировано.

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 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.

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.

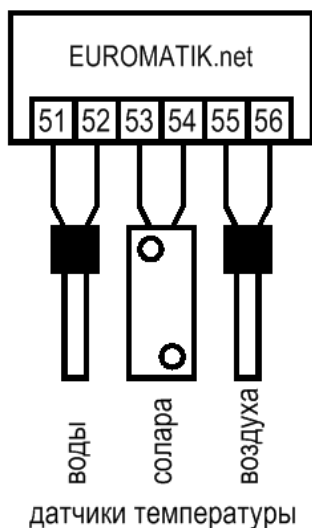
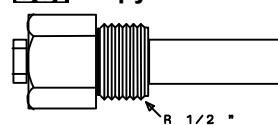
Датчики температуры:

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 мм²) 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)

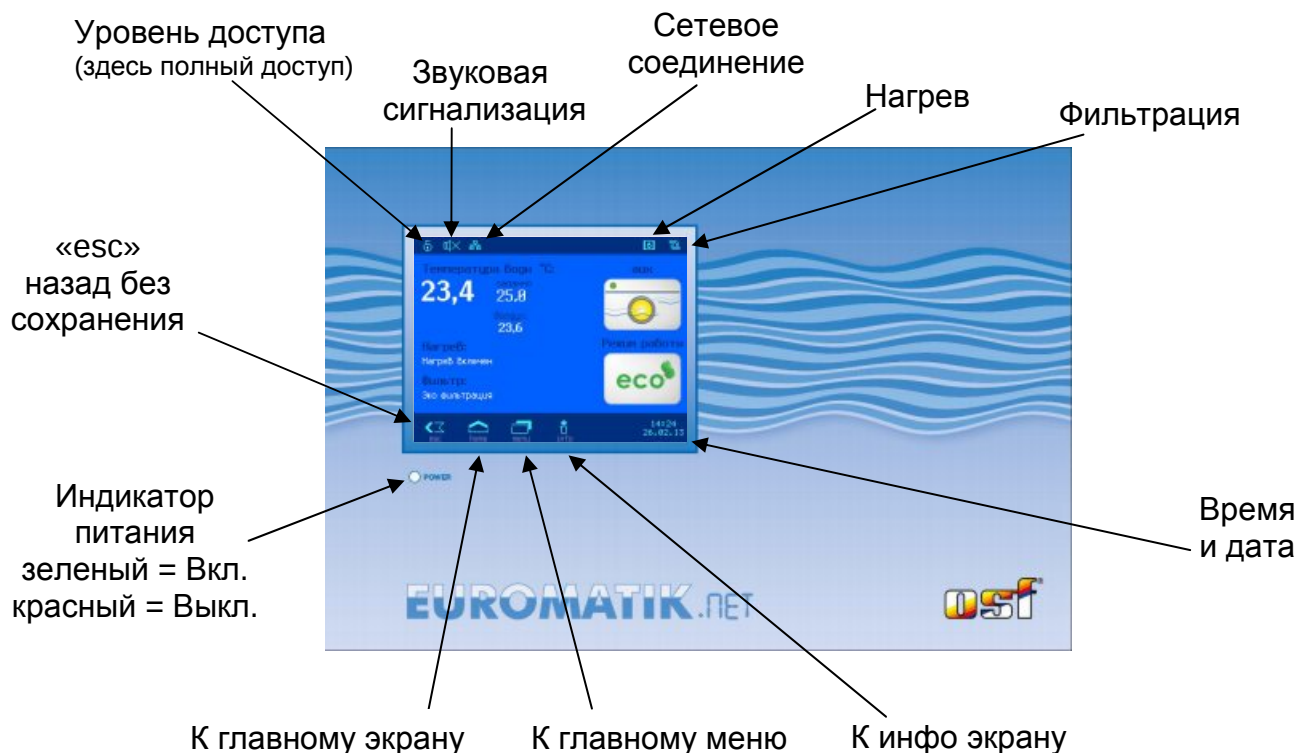
К клеммам 53 и 54 можно дополнительно подключить датчик температуры солнечного коллектора (Арт.№.3100000030 не входит в стандартную поставку). Датчик поставляется с длиной кабеля 20м. В случае необходимости кабель можно удлинить с помощью двухжильного провода (сечение мин. 0,5 мм²) длиной до 50 метров. **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 следующий 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.

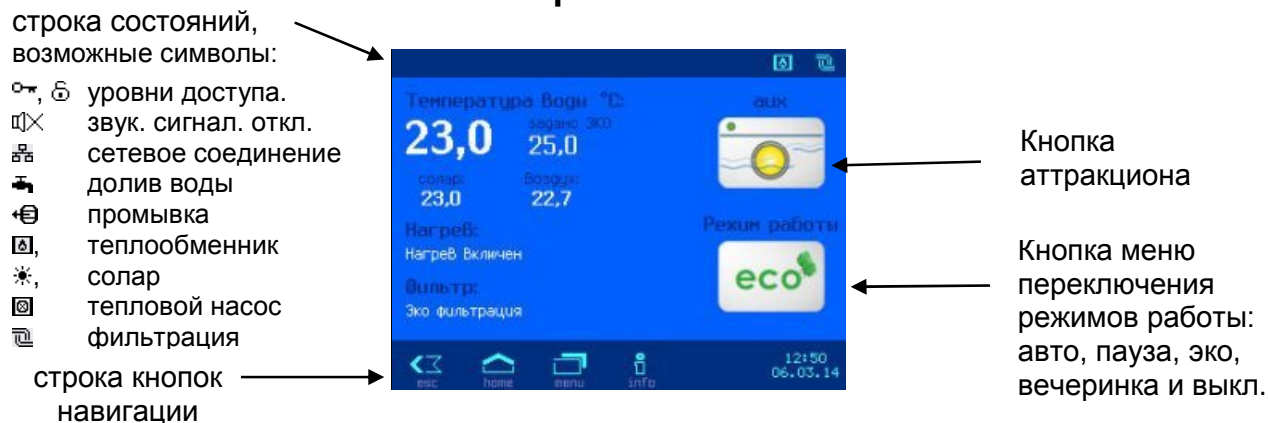
2. Нормальный уровень доступа.

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

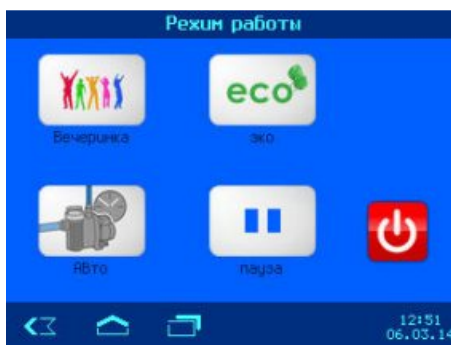


Выключение блока EUROMATIK.net

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.



Выкл.

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 режимов 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

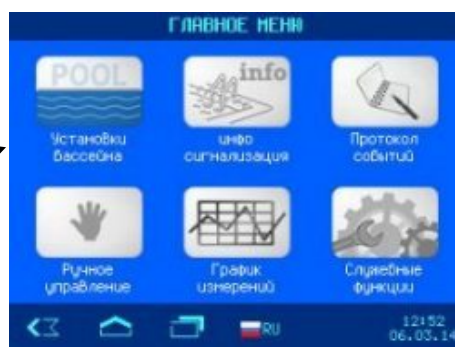
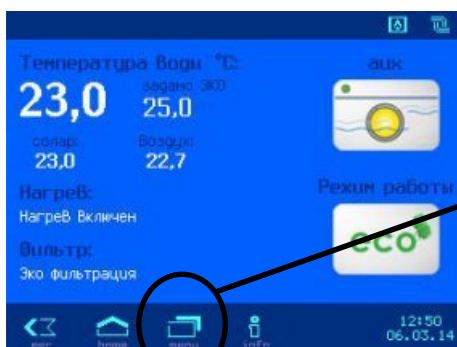


Режим вечеринка.

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.

Циклы фильтрации		
1. Вос 10:00 Вос 20:00	6. Пят 10:00 Пят 20:00	
2. Пон 10:00 Пон 20:00	7. Суб 10:00 Суб 20:00	
3. Вто 10:00 Вто 20:00	8. добавить новое время	
4. Сре 10:00 Сре 20:00		
5. Чет 10:00 Чет 20:00		

Установки фильтрации	
Времена фильтрации	
Времена старта промывки	
Длительность обрат. промывки	300 с
Длительность чисто. промывки	30 с

8. Цикл фильтрации					
Время начала			Время конца		
+	+	+	+	+	+
Ежд	18	:00	Ежд	22	:00
-	-	-	-	-	-

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

Времена обратной промывки		
1. Вос 12:00		
2. добавить новое время		

1. Времена обратной промывки					
Время начала					
+	+	+	+		
	Вос	12	:00		
-	-	-	-		

2. Времена обратной промывки					
Время начала					
+	+	+			
Пон	00	:00			
-	-	-			

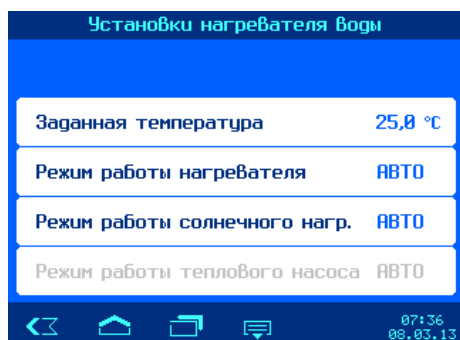
Установка заданной температуры воды

Включение / выключение работы регулятора температуры



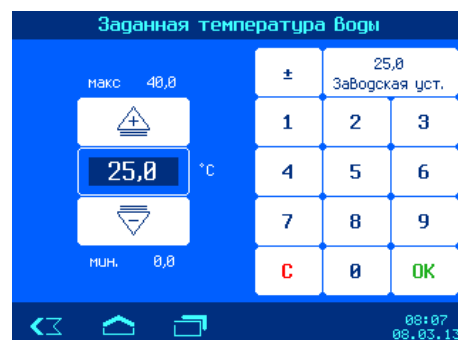
Кнопка «Установки нагревателя» переводит в следующее меню.

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.

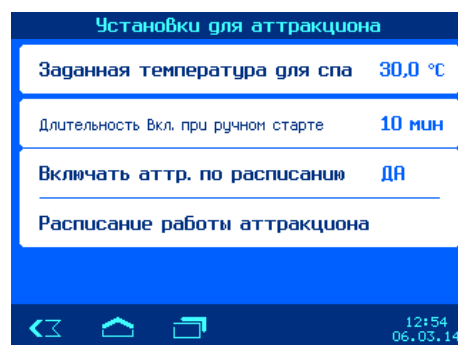
Установки для аттракциона или СПА



В зависимости от конфигурации выхода аттракциона по разному выглядит кнопка «Установки для аттракциона» или для спа.



В этом меню можно установить таймер на работу дополнительного устройства и расписание его работы. Если в качестве дополнительного устройства выбрано спа, то в этом меню появится строка с заданной температурой в чаше СПА.

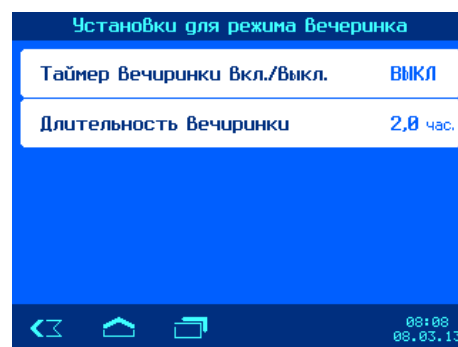


Установки для режима вечеринки



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

Режим вечеринки, 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

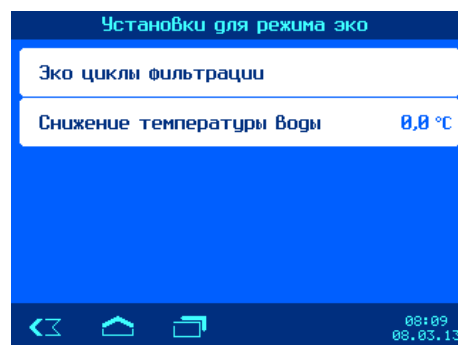


Кнопка «Установки для режима эко» переводит в следующее меню.

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.

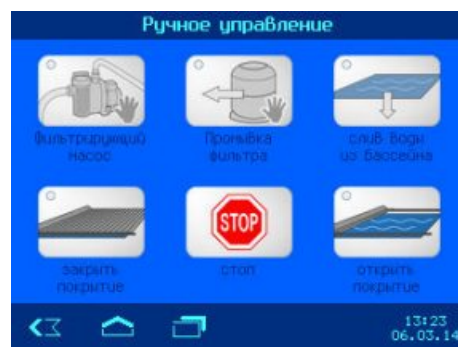
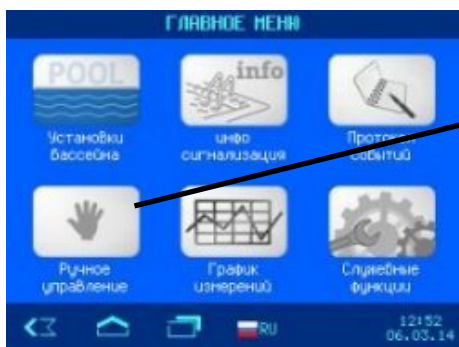
Внимание: цикл эко-фильтрации не определяет времена проведения фильтрации, а лишь время перехода работы насосов в эко режим. Для уделения цикла эко-фильтрации необходимо нажать на кнопку с символом мусорной корзины.

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

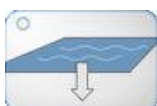


Этой кнопкой, «промывка фильтра», можно вручную стартовать обратную промывку с последующей чистовой промывкой.

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.

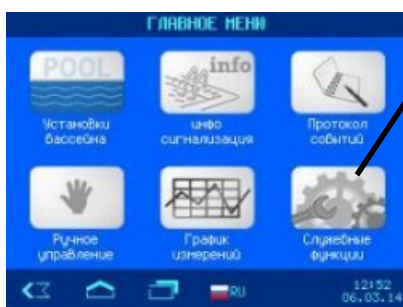
При этом выключится фильтрационный насос, 6-ти позиционный клапан переведется в положение слив и откроется клапан донного слива.



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 2 экранах, кнопки  и  переключают экраны меню.

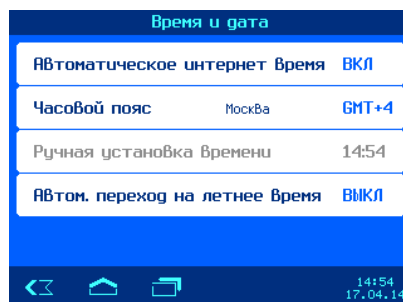
Установка даты и времени

В этом меню можно установить будет ли время устанавливаться автоматически через интернет с учетом часового пояса или установить время вручную.

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

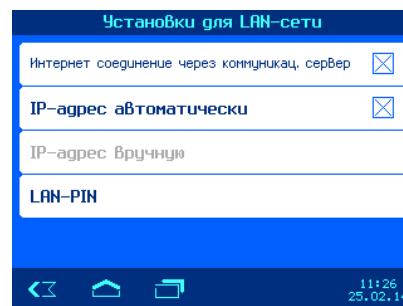
Это меню доступно лишь для сервисной службы

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)

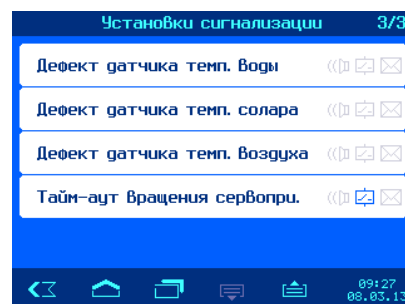
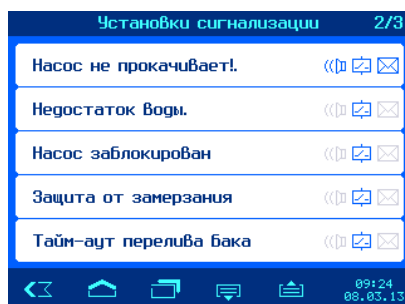
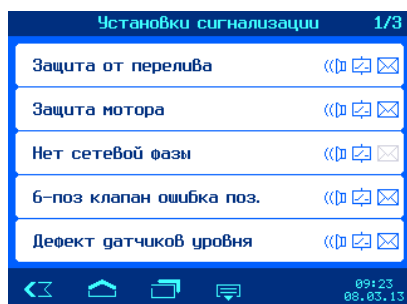
Заводские установки дозирующей станции позволяют реализацию удаленного управления по принципу «включай и работай». При необходимости можно устанавливать IP-адрес вручную и запретить связь станции с osf коммуникационным сервером. (смотри подробнее раздел подключение к интернету).

Доступ к изменению параметров дозирующей станции через LAN ограничен PIN-кодом.



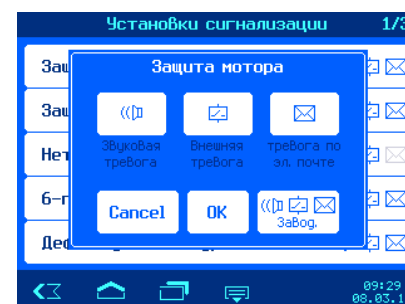
Установки сигнализации

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.
- «Сухие» контакты реле внешней сигнализации.
- Отправление тревоги по электронной почте



Калибровка сенсорного экрана

В этом меню можно произвести калибровку сенсорного экрана. Калибровка дисплея необходима в случае, если устройство не правильно распознает касания пальца. Для проведения калибровки необходимо следуя указаниям на экране дисплея, 3 раза дотронуться до квадратиков в разных частях экрана и затем сохранить результаты калибровки нажатием кнопки «ок».

О Euromaik.net

В этих строках собрана информация о блоке Euromatik.net.

- Сетевое имя. Отображается в окне веб-браузера. Можно изменить через веб-сервер.
- В этой строке указан IP-адрес и NetBIOS имя устройства, которые вводятся в адресную строку веб-браузера для доступа к веб-серверу дозирующей станции.
- Идентификационный номер для osf коммуникационного сервера и серийный номер.
- Здесь отображается версия и дата программы панели управления (Front) и нижней силовой платы (Board).

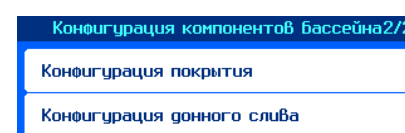


Конфигурация компонентов бассейна

Это меню доступно лишь для сервисной службы

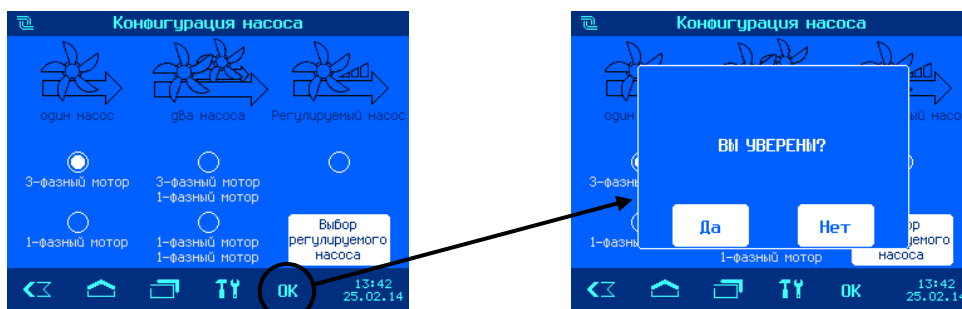
Чтобы попасть в меню конфигурации необходимо находясь в главном экране нажать кнопку главного меню , затем кнопкой «Служебные функции» переходим в меню «сервис» и кнопкой на его 2 страницу.

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. После выбора насоса необходимо нажать кнопку ОК и затем подтвердить свой выбор. Важно, затем произвести электрическое соединение по соответствующей схеме указанной в разделе электрические соединения.



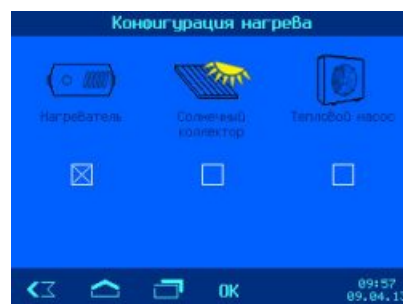
Конфигурация нагрева

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 указано в разделе электрические соединения.

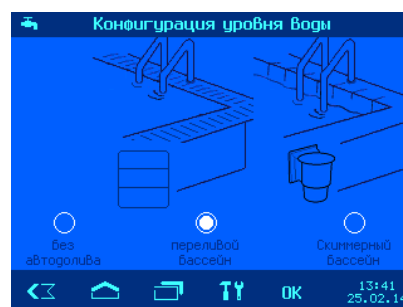
Кнопка ОК позволяет сохранить сделанный выбор.



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.

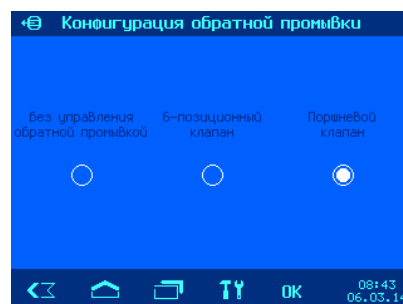
Кнопка ОК позволяет сохранить сделанный выбор.



Конфигурация обратной промывки

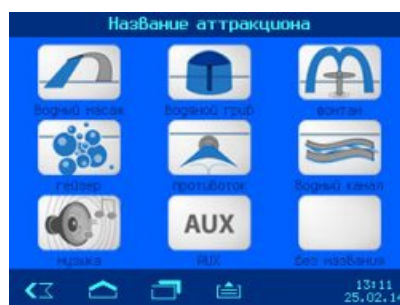
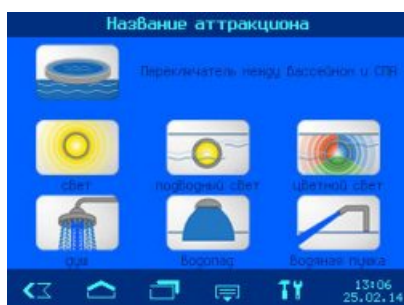
В этом меню необходимо выбрать, каким оборудованием будет проводиться обратная промывка фильтра: сервоприводом на 6-ти позиционном клапане или поршневыми гидроклапанами. Соответствующие схемы указаны в разделе электрические соединения.

Кнопка ОК позволяет сохранить сделанный выбор.



Конфигурация выхода аттракциона

В этом меню можно выбрать картинку подключенного аттракциона или выход аттракциона использовать для управления клапаном (клапанами) переключения потока воды между основным бассейном и спа.



Конфигурация покрытия бассейна

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.



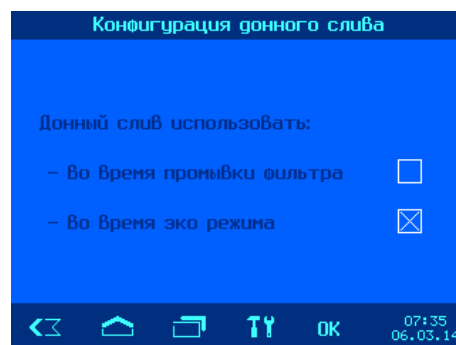
Конфигурация донного слива

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.



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 неполадки 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».

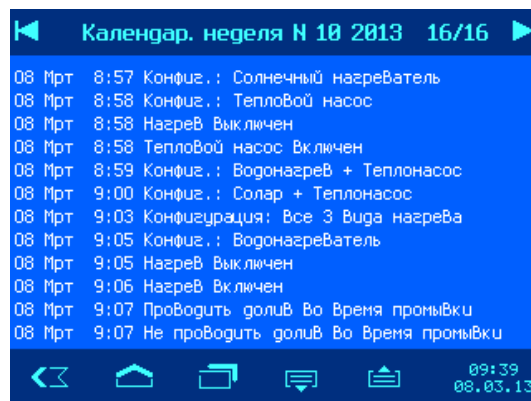
Блок управления Euromatik.net протоколирует все события и изменения, проведенные на устройстве.



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 еженедельные 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.

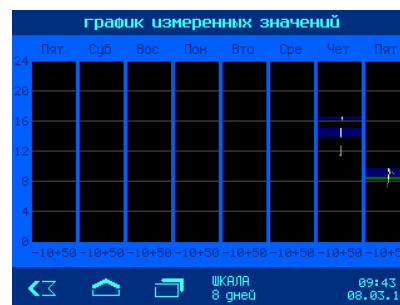
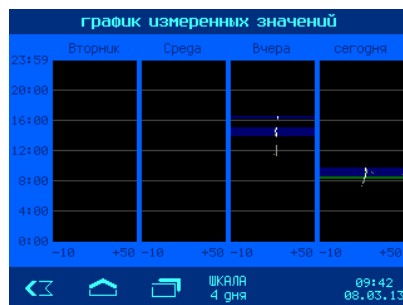
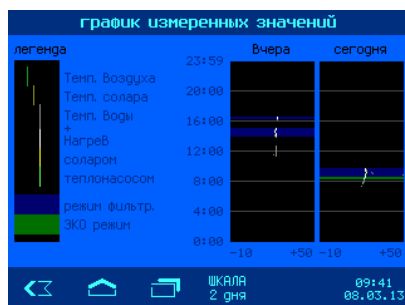
График измерений

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:

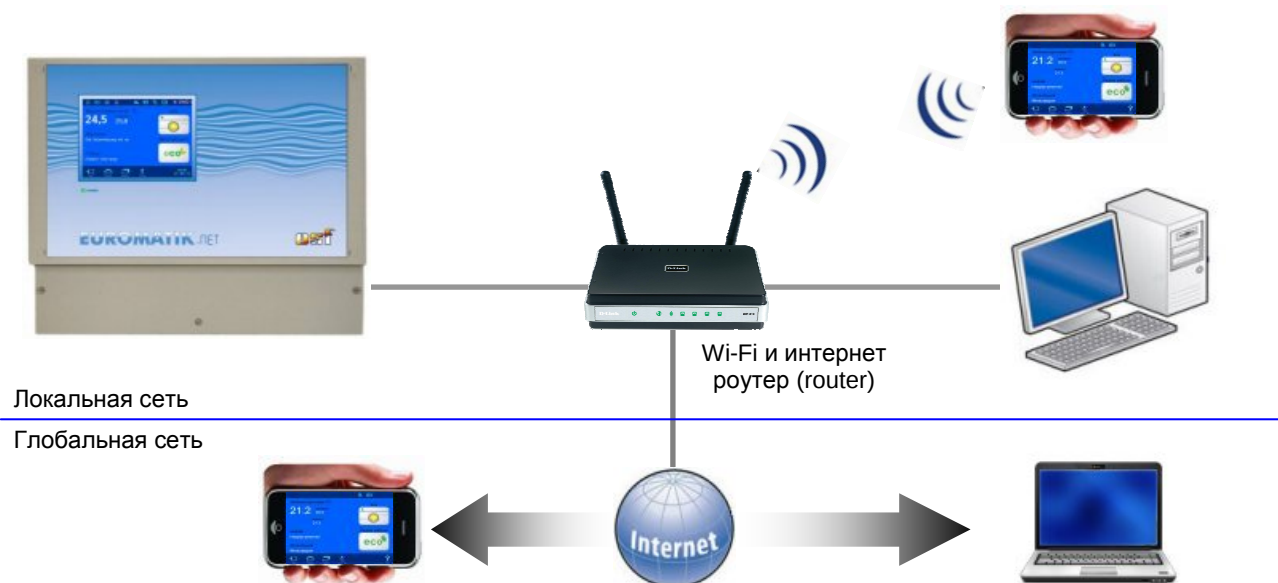
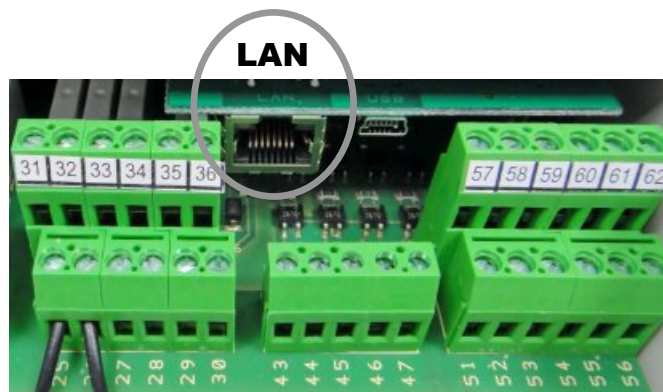
- синий проводилась фильтрация в обычном режиме.
- зеленый проводилась фильтрация в эко режиме
- черный фильтрация не проводилась.

Также, график измерений, для удобства анализа на компьютере, сохраняется на microSD карте в еженедельных 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 и к интернету

EUROMATIK.net располагает LAN разъемом (RJ-45, Ethernet) и поддерживает протокол Ethernet, со скоростью до 100 Мб/сек.

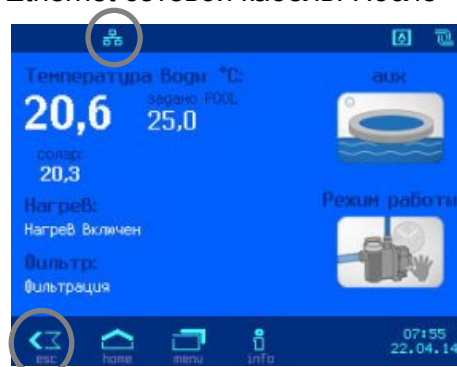
Ниже приведена типичная схема подключения блока управления Euromatik.net в компьютерную сеть, которая позволяет получить доступ к параметрам устройства, как из локальной сети, так и через глобальную сеть интернет.



Для соединений необходимо использовать стандартный Ethernet сетевой кабель. После успешного соединения кабелей и подачи питания в левом верхнем углу дисплея отобразится символ .

Имеющееся соединение позволяет получить удаленный доступ к блоку Euromatik.net в рамках локальной сети (смотри рисунок выше). Для этого необходимо в интернет браузере набрать IP-адрес или NetBIOS имя устройства. IP-Адрес и NetBIOS -имя можно посмотреть в сервис меню «o Euromatik.net» или нажав кнопку esc  находясь на главной странице.

Если компьютерная сеть имеет выход в интернет и в сервисном меню «LAN установки» разрешен доступ к интернету через osf коммуникационный сервер, то через несколько секунд вместо символа  появится символ  подтверждающий соединение с коммуникационным сервером.

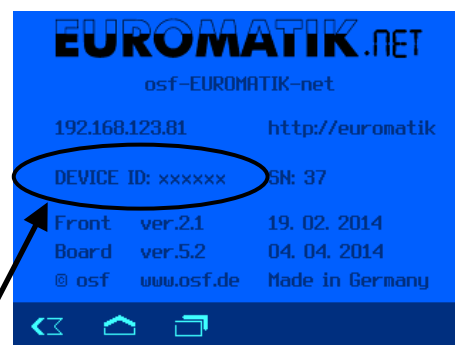


Использование osf коммуникационного сервера

Osf Коммуникационный сервер позволяет получить интернет доступ к дозирующей станции MRD-3 по принципу включай и работай. Дозирующая станция непрерывно поддерживает связь с коммуникационным сервером по следующему адресу <http://devices.osf.del>.

При первом посещении необходимо провести регистрацию и тем самым создав учетную запись (аккаунт). Во время регистрации необходимо назначить имя пользователя, ввести электронный адрес и пароль доступа к аккаунту.

Для получения удаленного доступа к блоку Euromatik.net необходимо в свой профиль ввести идентификационный номер устройства DEVICE ID и обновить профиль.



После этого, устройство появится в обзоре устройств и может эксплуатироваться через коммуникационный сервер.

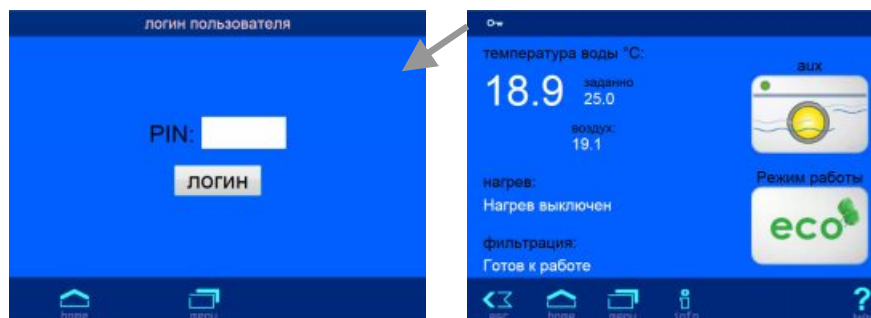
В профиле можно задавать множество osf устройств нуждающихся в удаленном контроле и диспетчеризации, все они будут отображены на странице обзор устройств. Для доступа к конкретному устройству нажмите на соответствующий экран, и в новом окне браузера откроется веб-сервер интересующего устройсво.

Для удаления устройства их списка устройств достаточно стереть его идентификационный номер из профиля и нажать кнопку обновить.

Web-сервер

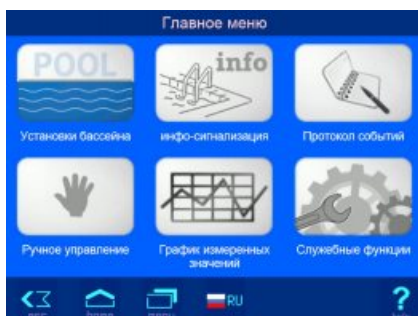
Веб-сервер всегда входит в состав блока управления Euromatik.net. Веб-сервер создает HTML страницы сайта блока Euromatik.net и по запросу пересылает их на браузеры компьютеров.

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.

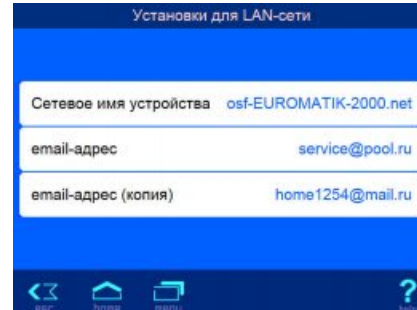
Внимание: Некоторые пункты меню, из соображений безопасности, недоступны для удаленного управления. Так управление покрытием запрещено через интернет, но может быть разрешено через локальное соединение.

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 электронный 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 имея 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.

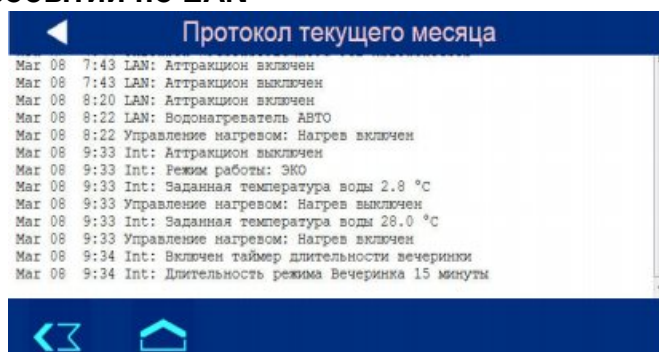


График измерений по LAN

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



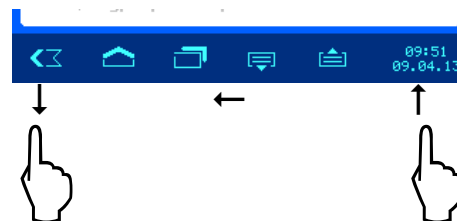
Установки для специалистов.

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.

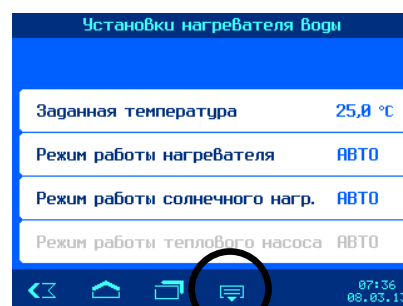
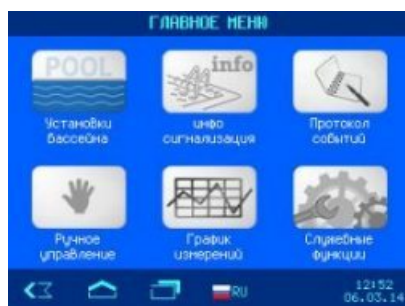
Таким же образом выключается уровень максимального доступа или через час бездействия он отключится сам.

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

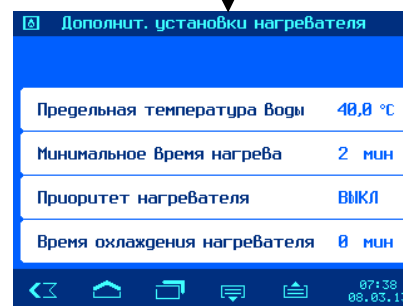
В этой строке показано минимальное время между переключениями нагревателя. Это время позволяет избежать слишком частого включения и выключения нагревателя. Это значение можно изменить в пределах от 0 до 30 минут. *Заводская установка: 2 мин.*

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 .

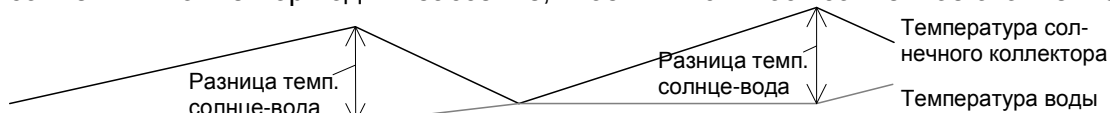
Дополнительные установки солнечного нагревателя

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°C*

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°C.

Заводская установка: 3,0°C

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°C. *Заводская установка: 0°C*

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.*

* Установки солнечного нагревателя	
Повышение темп. от солар.	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

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°C. *Заводская установка: 5,0°C*

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

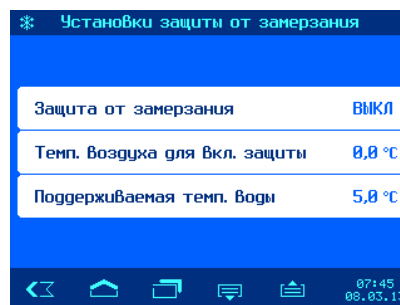
В этой строке показано состояние приоритета теплового насоса над фильтрацией. Если приоритет выключен, то тепловой насос может работать лишь во время фильтрации. Если приоритет включен и заданная температура воды еще не достигнута, то будет включена фильтрация до тех пор, пока вода не нагреется. *Заводская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

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

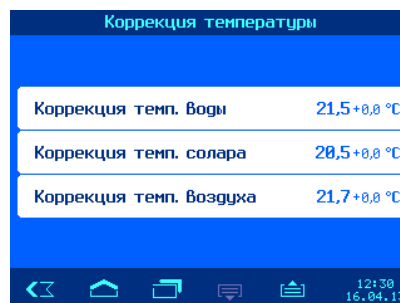
Поддерживаемая температура воды

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

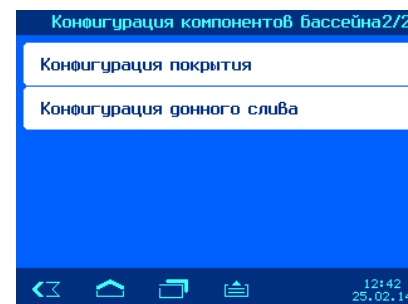
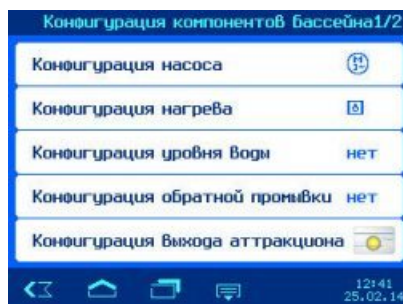
Если показания температуры на экране дисплея отличаются от действительной температуры, то эти показания можно скорректировать в диапазоне ± 2 градуса.

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».

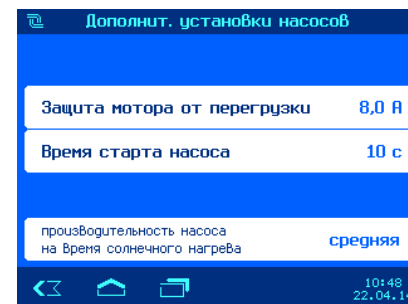
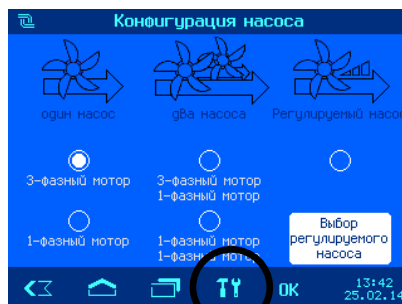


Дополнительные установки насоса фильтрации

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.*

Производительность насоса на время солнечного нагрева

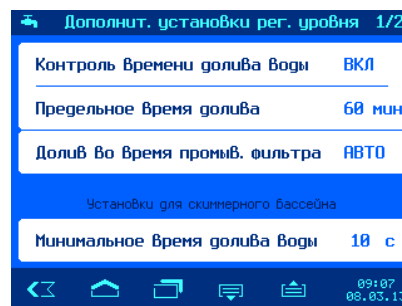
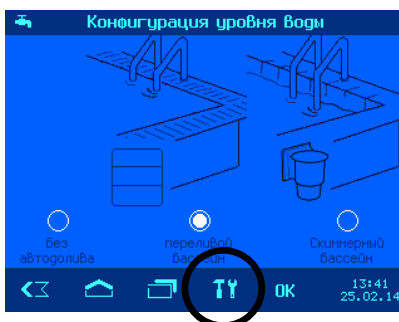
В этой строке можно выбрать с будет ли работать фильтрационный агрегат на время солнечного нагрева со средней производительностью или с максимальной. Также возможна установка не определенной производительности, при этом будет использована текущая производительность фильтрации. *Заводская установка: средняя*

Дополнительные установки регулятора уровня воды

Нажатие кнопки **TU** 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.*

Долив 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

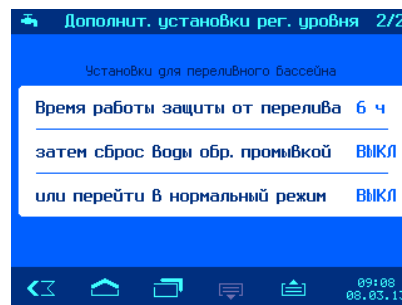
В этой строке показана величина временной задержки, на срабатывание электромагнитного клапана долива свежей воды, для избегания слишком частого срабатывания вызванного волнообразным движением поверхности воды. Это значение можно изменить в пределах от 10 до 1800 секунд. *Заводская установка: 10 секунд.*

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

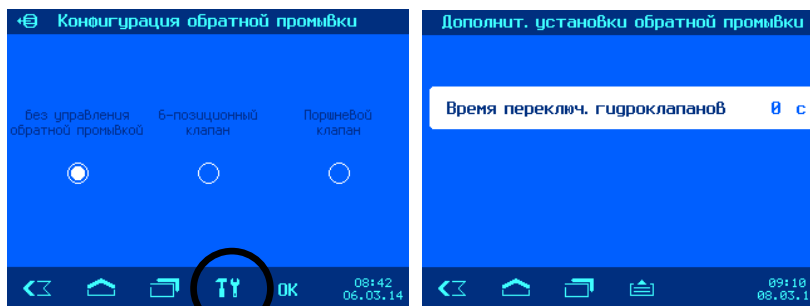
В этой строке можно указать, чтобы после окончания времени работы защиты от перелива, насос перешел в нормальный режим (ВКЛ.) или принудительная работа фильтрационного насоса продолжится (ВЫКЛ). *Заводская установка: ВЫКЛ.*

Дополнительные установки для обратной промывки

Нажатие кнопки **TU** на экране конфигурации обратной промывки ведет к меню дополнительные установки обратной промывки.

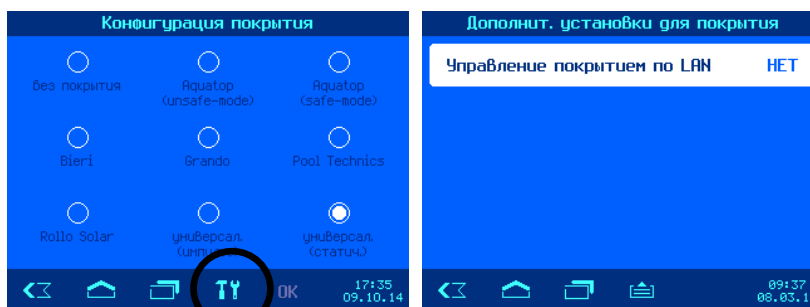
Время переключения гидроклапанов

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 **TU** на экране конфигурации покрытия ведет к меню дополнительные установки 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).*

Дополнительные установки для управления донным сливом

Нажатие кнопки **TU** на экране конфигурации донного слива ведет к меню дополнительные установки донного слива.

В этом меню можно установить время и длительность закрытия донного слива. Это позволяет проводить один раз в день обновление воды в переливном баке, если бассейн длительное время находится в эко-режиме с включенным донным сливом для осушки переливных желобов.

