



OXI BASIC 110

Руководство по эксплуатации

RU 

BRAGER

Brager Sp. o. o. o.
Тополя - Оседле ул. Спортова 20, 63-421 Пшигодице
Сервис: ул. Спорна 11, 63-300 Плешев
тел 795 750 933
e-mail: serwis@brager.com.pl, www.brager.com.pl

Декларация соответствия № 0029/16

Фирма Brager Sp. z o. o. Тополя-Оседле ул.Спортова 20,
63-421 Пшигодзице

Заявляет, что произведенный нами:

Регулятор температуры: OXI BASIC 110

соответствует требованиям соответствующих директив:

2014/35/UE Директива по низкому напряжению (LVD),

2014/30/UE Директива по электромагнитной совместимости (EMC)

На основе согласованных стандартов:

PN-EN 60730-1:2012

PN-EN 60730-2-9:2011

Маркировка изделия CE: 10/2016



1. Безопасность

1.1. Общие указания по технике безопасности



Перед использованием прочитайте следующие правила. Несоблюдение этих правил может привести к травмам и повреждениям устройства. В целях обеспечения безопасности жизни и имущества необходимо соблюдать меры предосторожности, приведенные в данном руководстве, так как производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием оборудования или небрежностью со стороны Пользователя.

1.2. предупреждения



•Регулятор можно применять для котлов, которые работают в отопительных системах, соответствующих действующим правилам, в том числе нормой PN-EN 303-5. Устройство предназначено для управления работой котла ЦО (центрального отопления), который имеет собственную независимую защиту от сбоев в работе, например чрезмерного роста давления в системе или перегрева котла.



•Устройство под электрическим напряжением. Запрещается выполнять какие-либо работы по подключению на устройстве, подключенном к источнику питания, несоблюдение вышеуказанной информации представляет опасность для здоровья и жизни человека. Перед выполнением каких-либо работ на регуляторе, необходимо отключить питание и защитить устройство от случайного включения.

•Монтаж устройства должен осуществляться лицами, имеющими соответствующие полномочия и квалификации в области электрики.

•Перед запуском регулятора необходимо измерить сопротивление заземления электродвигателей, а также измерить сопротивление изоляции электрических проводов.

•Регулятор могут обслуживать только взрослые.

•Неправильное подключение проводов может привести к повреждению регулятора!



•Из-за электромагнитных помех сети, которые могут повлиять на работу микропроцессорной системы, а также условия безопасности при работе устройств, запитывающихся от сетевого напряжения 230V, необходимо подключать регулятор к системе с использованием защитного кабеля

•Регулятор не может подвергаться затоплению, а также находится в условиях, вызывающих конденсацию водяных паров, а также недопустимо попадание грязи и токопроводящей пыли внутрь регулятора



• Молния может повредить регулятор, поэтому во время грозы необходимо отключать регулятор от сети, вынув вилку шнура питания из розетки.

•Контролер не может быть использован не по прямому назначению.



- Перед началом отопительного сезона и во время его, необходимо проверять техническое состояние трубопроводов, проверить крепление контроллера, очистить его от пыли и других загрязнений.

- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение и принципы эксплуатации устройства без изменения содержания руководства по эксплуатации.

1.3. комментарии по гарантии



- Все самостоятельно вносимые в устройство изменения и проводимые ремонтные работы могут быть причиной ухудшения рабочих параметров и безопасности его использования. Их проведение равносильно потере гарантии на устройство.

- Перегорание предохранителей в устройстве не подлежит замене по гарантии.

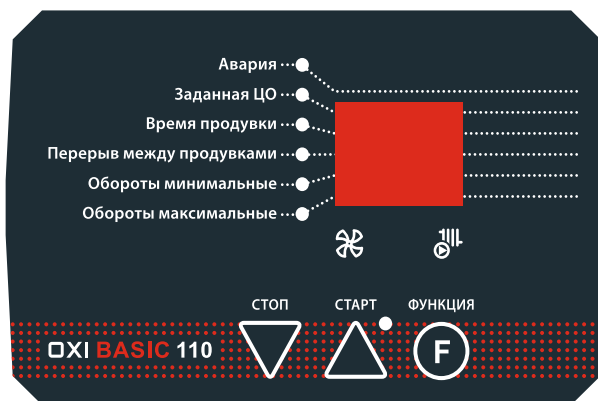
2. Назначение

Регулятор OXI BASIC 110 является современным устройством, основанным на процессоре, который предназначен для регулировки работы угольных засыпных и универсальных котлов. Регулятор предназначен для управления работой котла центрального отопления, оснащенного вентилятором. Его задачей является поддержание выставленной величины температуры воды в котле путем управления работой нагнетающего вентилятора.

Устройство характеризуется доступным обслуживанием, а также очень современной стилистикой. Его преимуществами являются, среди прочего, плавная регуляция оборотов вентилятора и гибкое программирование времени продува. Регулятор обеспечивает высокий комфорт использования простых обогревательных систем.

3. Панель управления

3.1. Вид дисплея, панели и обозначение сигнальных лампочек



- **АВАРИЯ** – лампочка сигнализирует аварию, например: перегрев воды, повреждение датчика температуры (короткое замыкание, разрыв) – на дисплее высвечивается 99)
- **УСТАНОВКА ЦО** – в главном меню включение лампочки установки сигнализирует о возможности изменения величины температуры воды, выходящей из котла. Мигание лампочки в меню сервиса означает, что сейчас устанавливается величина параметра, возле которого будет светиться зеленая лампочка.
- **ВРЕМЯ ПРОДУВА** – лампочка сигнализирует установку параметра время продува
- **ВРЕМЯ ПЕРЕРЫВА МЕЖДУ ПРОДУВАМИ** – лампочка сигнализирует установку параметра времени между продувами
- **МИНИМАЛЬНЫЕ ОБРОТЫ** - лампочка сигнализирует установку параметра минимальных оборотов
- **МАКСИМАЛЬНЫЕ ОБРОТЫ** - лампочка сигнализирует установку параметра максимальных оборотов
- **СТАРТ** (кнопка старт) - мигающая лампочка обозначает розжиг, светящаяся лампочка информирует об автоматической работе устройства
- **ВЕНТИЛЯТОР**  - подсветка этой иконки сигнализирует работу вентилятора. Работает до момента достижения заданной температура и во время продувов.
- **НАСОС ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ**  - подсветка этой иконки сигнализирует включение насоса центрального отопления

3.2. Функции кнопок



Функция - эта кнопка служит для выбора функции (параметра), которую мы хотим запрограммировать (переключения между ними). Вначале на дисплее видна актуальная температура котла. В режиме высвечивания этой температуры можем с помощью кнопки **СТАРТ** ▲ запустить процесс розжига – при этом замигает зеленая лампочка возле этой кнопки (до момента достижения заданной температуры котла, затем лампочка светится постоянно), и подсветка иконки вентилятора. В этом режиме мы можем также остановить регулятор при помощи кнопки **СТОП** ▼ Лампочка возле кнопки **СТАРТ** ▲ погаснет.

Нажатие кнопки **Функция** F приведет к поочередному включению лампочек, отвечающих за очередные функции: **Установка цо, Время продува, Время перерыва Между продувами, минимальные обороты, Аксимальные обороты.** . Выбор функции сигнализирует включение рядом с ней названия сигнальной лампочки, а на дисплее появляется цифра величины. Повторное нажатие кнопки F приведет к тому, что лампочки, которые отвечают за функции, снова будут включаться в установленной очередности. Программирование завершится автоматически через 15 секунд. Лампочка устанавливаемого параметра погаснет, а на дисплее появится актуальная температура. Изменение какого-либо параметра приводит к немедленному изменению в работе пульта управления.



СТАРТ - эта кнопка выполняет две функции. В режиме работы устройства служит для начала цикла и включения внутреннего оборудования – насоса и/или воздухоудвки, в зависимости от температуры котла, заданной температуры и величины остальных параметров. В режиме программирования, нажимая кнопку **СТАРТ** ▲ уменьшаем величину выбранного параметра на одну единицу. Например, выбирая функцию **Установка ЦО**, нажатием кнопки увеличиваем заданную температуру на 1°C. При нажатии и задержке кнопки величина параметра будет увеличиваться быстрее.

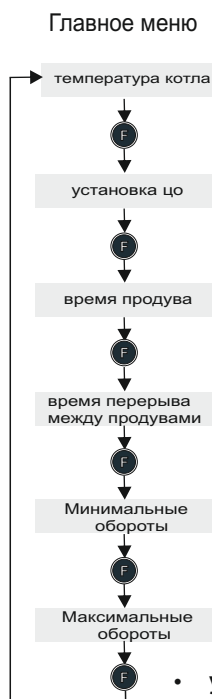


СТОП - эта кнопка выполняет две функции. В режиме работы устройства служит для остановки работы регулятора и выключения работы подключенного оборудования (за исключением аварийного термостата). В режиме программирования, нажимая на кнопку **СТОП** ▼ уменьшаем величину выбранного параметра на одну единицу. Например, выбирая функцию **Установка ЦО**, нажатием кнопки уменьшаем заданную температуру на 1°C. При нажатии и задержке кнопки величина параметра будет увеличиваться быстрее. Кнопка **СТОП** ▼ служит также для сброса аварийного состояния, которое сигнализирует включение лампочки **АВАРИЯ**.

Задержка кнопки **СТОП** ▼ а затем нажатие клавиши **Функция** F позволяет войти в **сервисное меню**.

4. Принцип действия

4.1. Главное меню



В устройстве доступны меню: **главное** и **сервисное меню**. В **главном меню** находятся параметры, которые могут изменяться Пользователем самостоятельно, в то время как в **сервисном меню** – те, которые устанавливаются редко, но очень важны для работы устройства. В **Главное меню** входим, нажимая на кнопку **Функция** **F** во время контроля **температуры ЦО**. На пульте не светится ни одна лампочка, очередные нажатия приводят к включению лампочки возле параметра, величину которого мы можем изменить. Очередность параметров, которые высвечиваются:

После нажатия кнопки **Функция** **F** включается лампочка, сигнализирующая параметр **установка ЦО**, который показывает заданную температуру воды в котле. Последующие нажатия включают очередные лампочки, которые сигнализируют названия очередных параметров, величину которых мы хотим изменить:

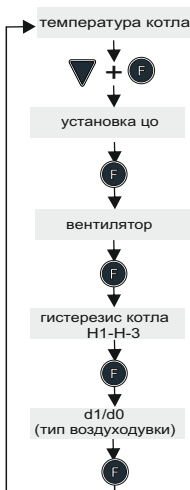
- температура котла
 - установка цо
 - время продува
 - время перерыва между продувами
 - Минимальные обороты
 - Максимальные обороты
- **установка ЦО** – означает заданную температуру, то есть ту, которая должна поддерживаться в котле. Возле параметра установки включается желтая лампочка. Температуру изменяем кнопками **старт** ▲ (вверх) и **стоп** ▼ (вниз). Изменения температуры можно производиться в любой момент работы регулятора.
 - **время продува** – нажимая повторно кнопку **Функция** **F**, выбираем параметр **время продува**, рядом с ним включается зеленая сигнальная лампочка, затем кнопками **старт** ▲ (вверх) и **стоп** ▼ (вниз) устанавливаем **время продува** (в пределах 5-60 секунд). Это время, на которое включится воздушная продувка, если температура в котле выше, чем температура, определенная параметром **установка цо**. Включение происходит регулярно, в промежутках, которые мы запрограммируем в параметре **время перерыва между продувами**, до момента, когда температура в котле не снизится ниже установленной величины – величины гистерезиса. Слишком высокая величина параметра может привести к превышению максимальной температуры котла.

- **время перерыва между продувами** - повторно нажимая клавишу , выбираем параметр **Время перерыва между продувами** - (его выбор просигнализирует включение лампочки возле названия). Затем кнопками **старт**  (вверх) и **стоп**  (вниз) устанавливаем время между продуваниями (в пределах 1,0 – 9,9 минут). Это время, которое определяет перерыв между включениями воздухоудвки, если температура в котле выше заданной температуры.

Параметры **время продува** и **время перерыва между продувами** определяет процесс продувания, который предотвращает накопление газов в камере сгорания. Время должно быть подобрано так, чтобы это не приводило к росту температуры воды в котле. Время продува и время перерыва между продувами необходимо подбирать в зависимости от: вида топлива, потребления тепла и дымоходной тяги. Изменения времени продува и времени перерыва между продувами можно осуществлять в любой момент работы регулятора.

4.2. сервисное меню

сервисное меню



В **сервисном меню** находятся такие параметры, которые устанавливаются редко, но очень важны для работы устройства. В них должен вмешиваться только установщик или специально обученное лицо, поскольку неправильная их установка может привести к неправильной работе устройства и привести к потере гарантии. В **сервисное меню** входим, нажимая сначала кнопку **стоп** , и, придерживая ее, нажимаем кнопку **Функция** , мигает лампочка, сигнализирующая параметр **установка Ц.О.** Последующие нажатия приводят к включению очередных лампочек и иконок, которые сигнализируют названия очередных параметров, величину которых мы хотим изменить:

- установка цо (температура присоединения насоса) – мигает лампочка **установка ЦО** и светится иконка **насос ЦО**
- вентилятор (температура выключения котла) – мигает лампочка **установка ЦО** и светится иконка **вентилятор**
- гистерезис котла Н1-Н3 – мигает лампочка **установка ЦО**
- d1/d0 (тип воздухоудвки) – мигает лампочка **установка ЦО**

4.3. Первый запуск

Правильная последовательность действий во время первого запуска регулятора:

- подключение к регулятору внешних устройств (например, вентилятор, насос),
- подключение регулятора к источнику электрического тока,
- проверка настроек - параметры установлены на заводе-изготовителе, их можно изменить, найдя соответствующий параметр в меню регулятора. Следует помнить, что значения должны быть установлены с учетом типа котла.

- розжиг топлива в котле
- нажатие кнопки **СТАРТ**  — начнет мигать светодиод **СТАРТ**, а затем останется гореть постоянно

5. Параметры устройства

5.1. Условия работы регулятора

Параметр	Значение/Диапазон
Электропитание	230V/50Hz AC
Диапазон влажности	30 - 75%
Температура окружающей среды	5 - 40°C
Выходной ток насос/вентилятор	1A / 1A
Максимальная рабочая температура датчиков температуры	100°C
Потребляемая мощность без подключенных внешних устройств	1,5Вт

5.2. Список параметров устройства

Параметр	Значение/Диапазон	Е.изм.	установка
Устанавливаемая температура	45 - 85	°C	50
Гистерезис: Н1	1 - 3	°C	2
Температура присоединения насосов	35 - 65	°C	35
время продува	5 - 60	секунд	10
время перерыва между продувами	1,0 - 9,9	минут	5,5
Температура выключения регулятора (мин.)	30 - 45	°C	35
Время недостижения температуры	5-60	минут	30
Время задержки отключения насоса	0-99	секунд	0
Минимальные обороты	1 - 11	°C	1
Максимальные обороты	2 - 12	минут	6
тип вентилятора (d0 - WPA06, WPA145, d1 - WPA07)	d0 - d1	секунд	Заводские установки d0

6. Сигналы тревоги

В процессе работы регулятора могут появиться чрезвычайные ситуации - ошибки и аварии:

- Ошибка датчика температуры котла - отсутствие или неисправность датчика *
- Превышение аварийного порога котла - температура котла превышает 94°C, устройство переходит в режим защиты котла

В случае появления сигналов тревоги и/или ошибок включается лампочка **АВАРИЯ** и мигает величина параметра на дисплее (ошибка температуры котла и превышение аварийного порога температуры котла) в Меню ЦО.

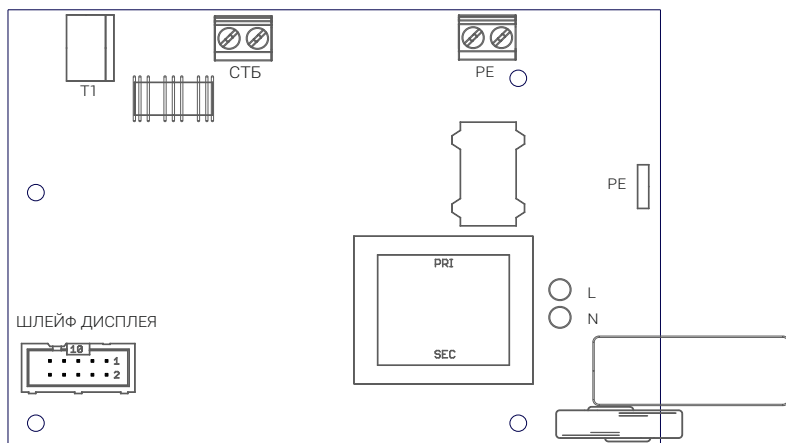
Эти ошибки сбрасываем путем нажатия кнопки **Стоп** ▼

Если авария прекратится самостоятельно – например, ошибка превышения аварийного порога температуры котла – температура опустится ниже 94°C, а лампочка **АВАРИЯ** будет светиться дальше, и на дисплее будет мигать актуальная величина параметра

* - короткое замыкание или обрыв

7. Подключение и техническое обслуживание устройства

7.1. Вид платы и список разъемов



СИМВОЛ

объяснение

СТБ

термостат СТБ

T1

датчик температуры ЦО

7.2. Дополнительная температурная защита

Регулятор имеет возможность подключения дополнительной термической защиты – независимый биметаллический датчик (являющийся комплектующим элементом котла, предназначенным для самостоятельной установки). Запускается он в случае роста температуры воды в котле. Датчик отключает вентилятор в случае роста температуры воды в котле выше 90°C. Его срабатывание предотвращает кипение воды в установке в случае перегрева котла.

Согласно норме PN-EN 303-5:2012, невозможно самостоятельно запустить вентилятор после понижения температуры воды в котле до безопасного уровня. Повторный запуск вентилятора возможен после понижения температуры воды в котле ниже 60°C, только после ручного удаления аварии с панели управления.

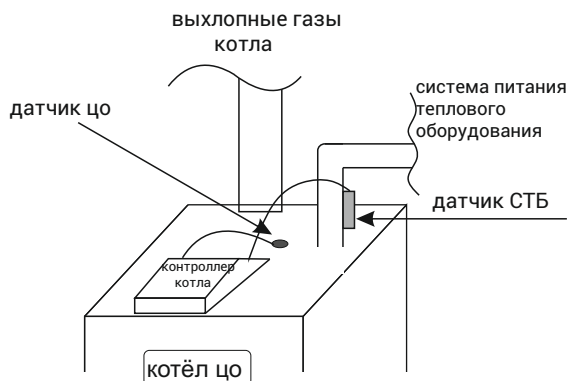
Термическая защита имеет 2 провода. Подключаем их (очередность не имеет значения) к аварийному термостату **СТБ**, обозначенному на рисунке ниже как **СТБ**.

Абсолютно запрещается погружение в воду либо иные жидкости, как датчика температуры, так и термической защиты (является ей электронный элемент под напряжением 230 Вт).

Провода датчиков необходимо установить таким образом, чтобы они не подверглись перегреву.

Дополнительную температурную защиту котла необходимо установить на трубе, питающей циркуляцию цо, как можно ближе к котлу.

На чертеже представлен примерный монтаж биметаллического датчика.





Во время монтажа следует помнить о соответствующем дожиме стыков, обеспечении движения воздуха, и оставлении открытыми отверстий регулятора. Необходимо обеспечить защиту предохранителем, и адаптировать значения для подключенной нагрузки. Перед началом отопительного сезона и в течение его следует проверять техническое состояние кабелей, креплений регулятора, очищать его от пыли и других загрязнений.

Утилизация использованного электрического и электронного оборудования



Забота об окружающей среде является нашей первоочередной задачей. Осознание того, что мы производим электронные устройства, обязывает нас обеспечивать экологически безопасную утилизацию использованных компонентов и электронных устройств. В связи с чем, компания получила регистрационный номер, присвоенный главным инспектором по охране окружающей среды.

Символ перечеркнутой корзины для мусора на изделии означает, что продукт не следует утилизировать с обычными отходами. Сортируя отходы для рециклинга, мы помогаем защищать окружающую среду. Пользователь обязан передать использованное оборудование в специальный пункт сбора для утилизации отходов электрического и электронного оборудования.

Оглавление

1. Безопасность	3
1.1. Общие указания по технике безопасности	3
1.2. предупреждения	3
1.3. комментарии по гарантии	4
2. Назначение	4
3. Панель управления	4
3.1. Вид дисплея, панели и обозначение сигнальных лампочек	4
3.2. Функции кнопок	6
4. Принцип действия	7
4.1. Главное меню	7
4.2. сервисное меню	8
4.3. Первый запуск	9
5. Параметры устройства	9
5.1. Условия работы регулятора	9
5.2. Список параметров устройства	9
6. Сигналы тревоги	10
7. Подключение и техническое обслуживание устройства	10
7.1. Вид платы и список разъемов	10
7.2. Дополнительная температурная защита	11

примечания

Условия сервисного обслуживания и гарантии

Условием предоставления гарантии является правильное использование, указанное в руководстве по эксплуатации

1. Гарантию на корректную работу оборудования предоставляет Brager Sp. o. o. на период 24 месяцев, но не дольше, чем 36 месяцев с даты производства. Датой, с которой начинается гарантийный срок, является дата выдачи документа купли-продажи, указанная в Гарантийном Талоне.

2. Обнаруженные в течение гарантийного срока дефекты будут устранены бесплатно сервисным гарантом Brager Sp. o.o. Тополя - Оседле ул. Спортова 20, 63-421 Пшигодице e-mail: serwis@brager.com.pl тел 795 750 933

3. Гарантия распространяется на неисправности оборудования, вызванные неисправными деталями и/или производственными дефектами.

4. **Неисправное оборудование заявитель должен отправить (после получения согласия гаранта) по адресу сервисного учреждения: Brager Sp. o. o. ул. Спорна 11, 63-300 Плешев**

Посылки, отправленные Курьером Польской Почты Pocztex и курьерскими компаниями, наложенным платежом не будут приниматься сервисом.

Условия приемки оборудования в ремонт: тщательно проверить поврежденное оборудование и описать тип повреждения, описание повреждений, а также поврежденное оборудования и гарантийный талон доставить в сервис Brager Sp. o. o., ул. Спорна 11, 63-300 Плешев

5. Любые дефекты или повреждения оборудования, обнаруженные в течение гарантийного срока, будут устранены бесплатно в течение 6 рабочих дней, в обоснованных случаях этот срок может быть продлен, но не более чем на 14 дней с даты доставки оборудования в наш сервис. Сервис не несет ответственности за срок доставки / отправки оборудования (время доставки почтового отправления)

6. Гарантия не распространяется на повреждения или дефекты, возникшие в результате: неправильного или несоответствующего с руководством по эксплуатации использования, самостоятельного ремонта, внесения изменений, модификаций или конструктивных изменений, произведенных Клиентом / Пользователем

7. Претензии по гарантии и вопросы, касающиеся регулятора необходимо направлять производителю Brager Sp. o. o.

8. После произведения ремонта оборудование передается Клиенту посредством Польской Почты (за счет сервиса), или в пункт продаж.

Записи о гарантийных ремонтах

Дата ремонта

Описание дефекта

Подпись

Гарантийный талон устройства

.....
Символ и серийный номер

.....
Дата производства

.....
(Дата продажи)

.....
(Печать продавца)

Претензии по гарантии и вопросы, касающиеся регулятора
необходимо направлять производителю:

BRAGER

Brager Sp. o. o. o.
Тополя - Оседле ул. Спортова 20, 63-421 Пшигодице
Сервис: ул. Спорна 11, 63-300 Плешев
e-mail: serwis@brager.com.pl
тел 795 750 933