



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
ТВЕРДОТОПЛИВНЫМ КОТЛОМ
AIR LOGIC FEEDER**



г.Харьков

1 Введение

1.1 Назначение и комплектация продукции.

Блок управления AIR LOGIC FEEDER (далее контроллер) предназначен для обеспечения экономичной и безопасной работы твердотопливного котла с автоматической загрузкой топлива путем управления работой вентилятора наддува (или вытяжным вентилятором) и шнеком подачи топлива. AIR LOGIC FEEDER является сложным интеллектуальным устройством и функционирует в полностью автоматическом режиме.

В комплект поставки контроллера AIR LOGIC FEEDER входят:

1. Сетевой кабель с наконечником вилки, длиной 2м - 1 шт;
2. Провод подключения вентилятора с разъемом, длиной 0,5м - 1 шт;
3. Провод подключения шнека, длиной 1,8м - 1 шт;
4. Датчик температуры с проводом подключения 2 м - 1 шт;
5. Предохранитель - 2 шт;
6. Инструкция по эксплуатации - 1 шт;

1.2 Требования к проведению монтажных работ.

Работы по установке и настройке AIR LOGIC FEEDER должны выполняться с привлечением квалифицированного специалиста. Установку необходимо производить только при отсоединенном из сети питания устройстве. Схема подключения вентилятора и шнека приведена на рисунке 1.

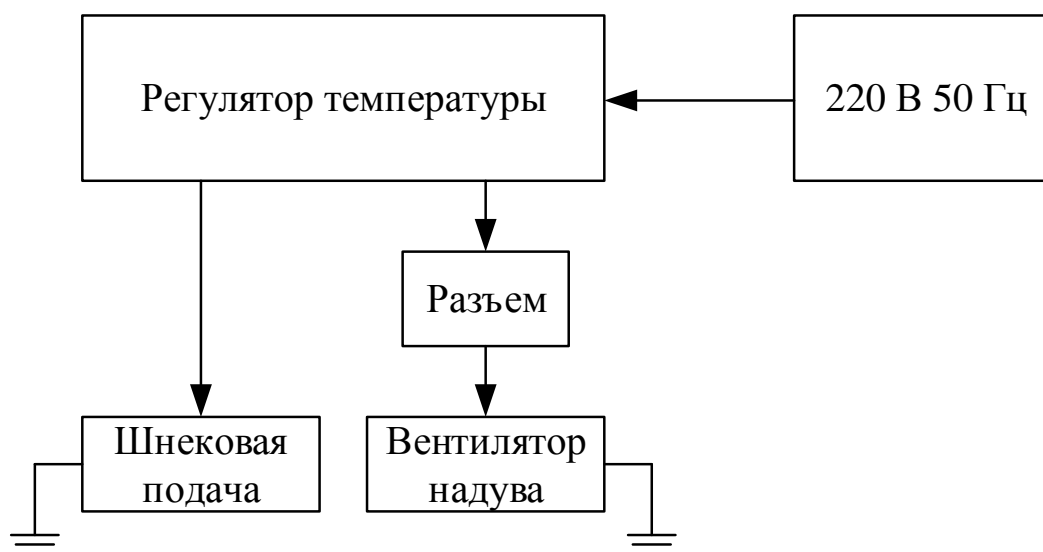


Рисунок 1 – Схема подключения AIR LOGIC FEEDER

Обратите внимание, неправильное соединение проводов может привести к повреждению устройства!

1.3 Достоинства применения AIR LOGIC FEEDER

При использовании блока управления твердотопливным котлом AIR LOGIC FEEDER

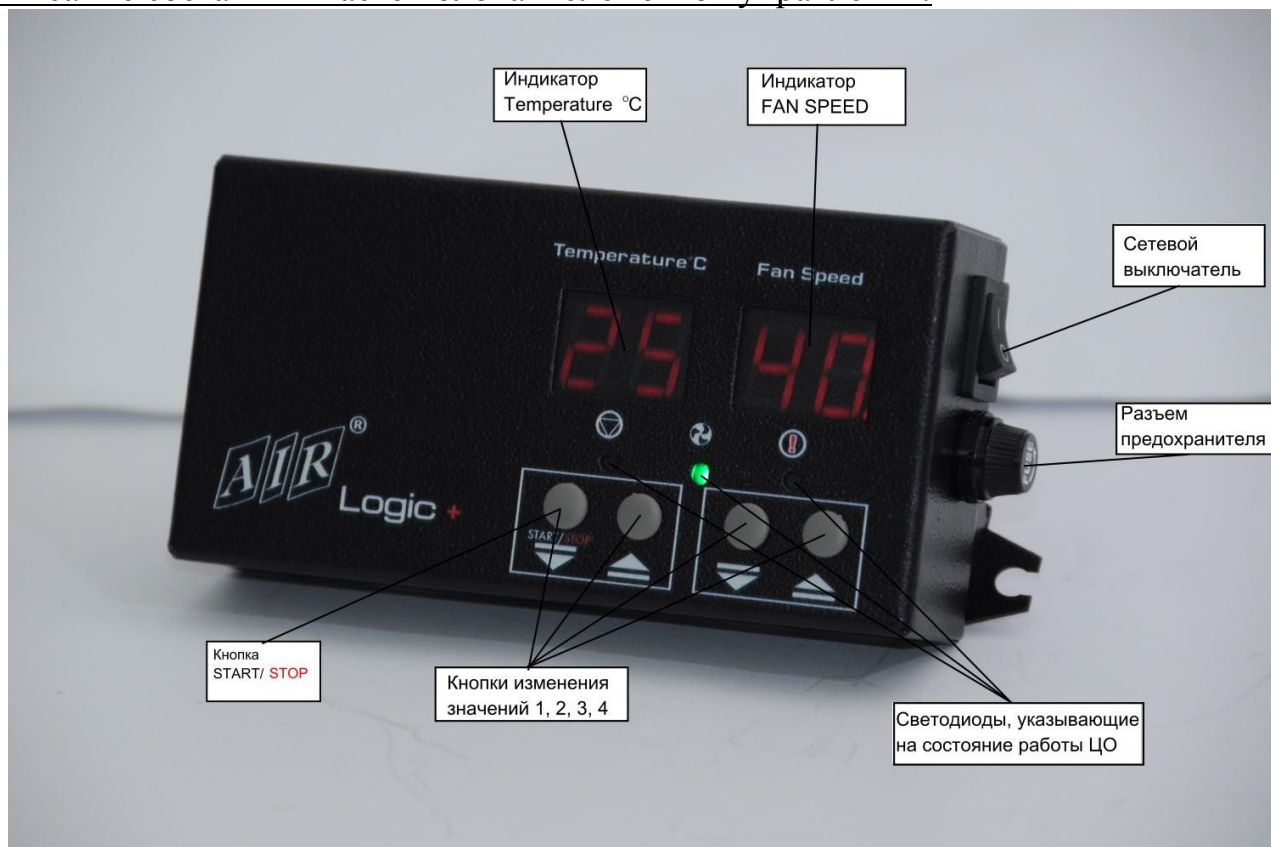
оператор получает следующие преимущества:





- значительная экономия топлива, т.к. есть возможность управления интенсивностью горения;


- возможность управления температурой теплоносителя, путем управления скоростью работы вентилятора;
- управление шнеком подачи топлива;
- безопасность. При закипании теплоносителя центрального отопления (ЦО) или обрыве датчика температуры срабатывает система безопасности, описанная в п.3.3.

2. Описание и работа

2.1. Описание составных частей блока и элементов управления.



Сетевой выключатель	Осуществляет включение/выключение питания регулятора температуры.
Разъем предохранителя	Предназначен для защиты блока от короткого замыкания
	Индикатор работы вентилятора. Включен во время работы вентилятора.
	Индикатор работы шнека. Включается во время работы шнека
	Индикатор аварии. Включен во время работы в аварийном режиме. ($t > 95^{\circ}\text{C}$ либо обрыв, повреждение датчика)
	Кнопки 2 и 4 увеличения значений.

	Кнопки 1 и 3 уменьшения значений.
START/STOP	При длительном нажатии на кнопку 1 осуществляется включение или отключение регулятора температуры. Данная функция используется при «Розжиге» и при загрузке котла топливом.
Индикатор «Temperature °C»	Показывает текущее значение температуры котла. В режиме настройки отображает текущий пункт меню. В режиме настройки температуры котла на этом индикаторе отображается требуемая температура
Индикатор «FAN SPEED»	Показывает значение установленной мощности вентилятора. В режиме настройки отображает текущее значение выбранного пункта меню.

2.2 Описание настройки блока управления.

2.2.1 Включение

В момент включения контроллера типа **AIR LOGIC FEEDER** и в процессе его нормальной работы:

- Цифровой индикатор «**Temperature °C**» будет отображать текущую температуру, предоставляемую датчиком температуры;
- Цифровой индикатор «**FAN SPEED**» будет отображать установленную мощность вентилятора.

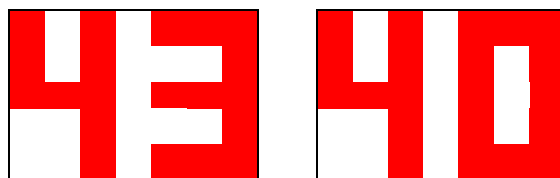
2.2.2 Установка температуры котла

Температура котла – это показатель температуры теплоносителя на выходе котла, при достижении которой контроллер перейдет в режим поддержки.

- Температура котла (min 35, max 90)

Для того, чтобы установить температуру котла, необходимо:

- используя кнопки 1 и 2 установить необходимую температуру котла;
- через 5 секунд после окончания настройки, контроллер автоматически перейдет в нормальный режим работы.



Temperature °C FAN SPEED

Рисунок 1 – Установка температуры котла

2.2.3 Установка мощности работы вентилятора

AIR LOGIC FEEDER осуществляет включение вентилятора с нарастающей мощностью

до заданной. Мощность работы вентилятора устанавливается пользователем, исходя из вида топлива и опыта эксплуатации котла.

- Мощность работы вентилятора (min 0, max 99)

Для установки мощности работы вентилятора необходимо:

- при включенном регуляторе используя кнопки 3 и 4 установить необходимое значение мощности работы вентилятора согласно показаниям цифрового индикатора «**FAN SPEED**»;

При использовании вентилятора мощностью более 300 Вт, **НЕ** допускается подключение его через внешний пускатель.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕНТИЛЯТОРА С ОДНОЙ ОБМОТКОЙ, МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА ДОЛЖНА БЫТЬ ОГРАНИЧЕНА НА УРОВНЕ 65%.

Рекомендуемые настройки вентилятора*			
	кВт/час на 1кг.	min	max
Дрова 20%	4.0	10	40
Дрова 40%	3.3	10	60
Брикеты древесные	5.0	10	40
Брикеты торфяные	5.4	10	60
Брикеты соломенные	5.2	10	60
Уголь антрацит	8.3	10	70
Уголь бурый	6.2	10	80
Штыб	6.4	10	100

* Строго индивидуально. Необходима корректировка по котлу.

2.2.4 Вход в меню настроек контроллера AIR LOGIC FEEDER

Для входа в меню настроек необходимо:

- кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ выключить контроллер;
- нажать кнопку 1 и удерживая ее включить устройство, после чего он перейдет в режим настройки параметров.

Установка параметров в меню настроек		
Пункты меню	Описание пунктов	Диапазон регулировок
0	Температура автоматической работы	20-35 градусов
1	Время паузы в режиме поддержки	1-10 минут
2	Время работы в режиме поддержки	5-60 сек.

3	Время работы шнека	1-99 сек.
4	Время паузы шнека	1-99 сек.

После проведения всех настроек, для их сохранения и выхода в основное меню, нужно зажать кнопку 4, и удерживать в течении 5 секунд.

2.2.9 Остановка и запуск контроллера

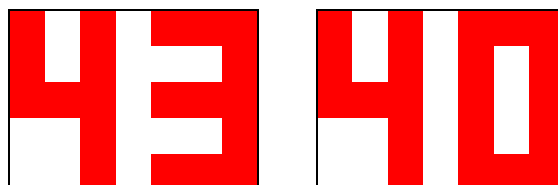
В контроллере типа **AIR LOGIC FEEDER** предусмотрена возможность принудительного включения и остановки вентилятора.

Функция принудительного включения используется для розжига, когда температура котла ниже температуры выключения, т.е ниже температуры автоматической работы.

Функция принудительной остановки используется при необходимости загрузки котла топливом.

Чтобы принудительно включить контроллер для розжига котла, необходимо зажать и удерживать кнопку 1 «**START/STOP**». При этом на лицевой панели засветится индикатор работы вентилятора, и контроллер включит вентилятор. При достижении температуры котла равной температуре автоматической работы, устройство перейдет в нормальный режим работы.

Для принудительной остановки, необходимо зажать и удерживать кнопку 1 «**START/STOP**». После загрузки котла топливом, снова запустить вентилятор таким же нажатием кнопки 1 «**START/STOP**».



Temperature °C

FAN SPEED

Рисунок 6 – Индикация в режиме работы

Технические характеристики контроллера AIR LOGIC FEEDER

Наименование параметра	Единица измерения.	Величина
1. Напряжение питания	В/Hz	230/50
2. Максимальная потребляемая мощность	Вт	1.5
3. Рабочий диапазон температуры окружающей среды	°С	10-50
4. Нагрузка выхода шнека	Вт	200
5. Нагрузка выхода вентилятора	Вт	200
6. Диапазон измерения температуры	°С	0-95
7. Точность измерения температуры	°С	2
8. Диапазон настройки температур	°С	35-90
9. Стойкость датчика температуры	°С	-55 - 125
10. Масса	Кг	1.1
11. Предохранительная вставка	А	3

3. Правила использования AIR LOGIC FEEDER

3.1 Эксплуатационные ограничения.

Блок управления твердотопливным котлом AIR LOGIC FEEDER имеет следующие эксплуатационные ограничения:

Наименование параметра	AIR LOGIC FEEDER
Допустимая влажность, %	От 40 до 90, без конденсата
Допустимое атмосферное давления, кПа	От 84 до 107
Защищенность корпуса по ГОСТ 14254	IP 41
Стойкость датчика температуры, °С	от -55 до +125

3.2 Правила монтажа.

При монтаже блока управления твердотопливным котлом AIR LOGIC FEEDER следует соблюдать следующие правила:

- производить монтаж может только квалифицированный специалист;
- не допускается производить монтаж включенного блока;
- производить установку блока следует в месте, исключающем попадание влаги и (или) прямых солнечных лучей.

3.3 Сигналы тревоги.

В блоке управления твердотопливным котлом AIR LOGIC FEEDER предусмотрены ситуации срабатывания сигнализации:

- при повышении температуры ЦО выше допустимого максимума, заложенного в заводской настройке или оператором котельной;
- при обрыве датчика температуры ЦО.

При возникновении аварийной ситуации блок начинает издавать звуковой сигнал, на экране выводится «Ошибка», выключается вентилятор и шнек. После остывания контроллер становится в режим ожидания.

4. Техническое обслуживание.

4.1. Меры безопасности.

1 Монтаж и эксплуатацию контроллера AIR LOGIC FEEDER необходимо проводить в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности и электробезопасности.

2 Монтаж и настройку устройства необходимо осуществлять с привлечением квалифицированного специалиста.

3 Монтаж устройства должен обеспечивать отсутствие загрязнений, механических и тепловых повреждений во время его эксплуатации.

4 Запрещается использовать устройство вне рабочего диапазона температур указанных в этой инструкции.

5 Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию устройства.

6 Запрещается размещение датчика температуры непосредственно в жидкостях.

7 При эксплуатации необходимо обеспечить отсутствие соприкосновения изоляции проводов устройства с нагревающимися частями котла.

8 Замену предохранителя разрешается производить только при отсоединенном из сети питания устройстве, предохранителем с номиналом, указанным в этой инструкции.

4.2. Порядок технического обслуживания.

При использовании блока необходимо соблюдать следующие правила:

- рекомендуется блок подключать с использованием стабилизатора напряжения;
- производить чистку котла в соответствии с инструкцией на котел;
- оберегать блок от попадания на него влаги;
- протирать блок от пыли, по мере необходимости
- установку, эксплуатацию и ремонт блока следует проводить с соблюдением всех правил, указанных в «Инструкцией по эксплуатации».
- подключение, регулировка и техобслуживание блока должна проводиться только персоналом, знаком с устройством регулятора, схеме подключения, НПАОП 40.1-1.21 и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ).
- в блоках необходимо проверить техническое состояние проводов перед обогревательным сезоном и периодически контролировать его. Необходимо также проверять устойчивость положения блока при его эксплуатации.
- необходимо также измерить эффективность заземления шнека и вентилятора.

4.3. Правила проверки исправности блока.

Для проверки работоспособности блока нужно проделать следующее:

- осмотреть блок и его части на предмет отсутствия механических повреждений;
- осмотреть блок на предмет отсутствия загрязнений;
- подключить блок к источнику электричества;
- включить блок. На экране должны отобразиться заданная температура ЦО, текущая температура ЦО и указания о рабочем состоянии блока;
- пройдитесь по пунктам меню и произведите настройку в соответствии с п. 2 данной инструкции;
- если все события происходят в соответствии с п. 2 данной инструкции блок исправен.

4.4. Консервация и хранение блока.

Блок должен храниться в закрытых отапливаемых помещениях в картонных коробках при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от 0 до 40°C.
- относительная влажность воздуха не более 90% при температуре 35°C.

В воздухе помещения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Установленный ООО «Компанией Биопром Харьков» срок эксплуатации контроллера типа AIR LOGIC FEEDER не менее 10 лет.
2. ООО «Компания Биопром Харьков» предоставляет гарантию на контроллер AIR LOGIC FEEDER сроком на 18 месяцев с даты продажи, и не дольше чем 24 месяца с даты производства.
3. Гарантийный ремонт может быть произведен только компанией производителем или его авторизованными сервисными пунктами.
4. Гарантийный ремонт производится в течении 3 рабочих дней с дня получения регулятора температуры сервисным центром, в отдельных случаях этот срок ремонта может быть продлен до 14 дней.
5. **Гарантия действительна:**
 - только в стране, где было приобретено изделие;
 - 12 месяцев при правильной эксплуатации блока и котла в соответствии с инструкциями на блок и котёл;
 - если пользователь не вносил изменения в конструкцию и настройки блока;
 - если провиденные работы по вводу в эксплуатацию и настройку параметров работы изделия были проведены уполномоченным представителем завода производителя. Перечень уполномоченных представителей завода производителя указаны на сайте ООО «Компании Биопром Харьков» bioprom.ua.
6. Гарантия **Не Распространяется** на дефекты:
 - вызванные неправильной установкой блока и (или) котла;
 - вызванные нарушением правил эксплуатации, прописанных в данной инструкции и (или) котел;
 - вызванные отсутствием разумной осмотрительности;
 - потерей комплектации блока, указанной в п. 1.Введение;

www.bioprom.com.ua

- при умышленной порче;
- после ремонта (или попыткой ремонта) не уполномоченным лицом;
- вызванные перебоями в сетях электропитания;
- при использовании низкокачественного топлива;
- на изделие, монтаж и наладку которых выполняла организация либо частное лицо, не уполномоченная заводом изготовителем;
- вызванные в результате стихийных бедствий (удар молнии, пожар, наводнение, затопление и пр.)»

7. В случае обнаружения дефектов, перечисленных п.6, ремонт осуществляется за счет покупателя, о чем ему будет сообщено перед началом ремонта.

8. При предъявлении рекламации следует добавить описание дефекта, точный обратный адрес и контактный телефон. В противном случае рекламация будет рассматриваться в долгосрочной перспективе.

6. Транспортирование.

Целостность и исправность блока при транспортировании может сохраняться только при тарировании изделия, соблюдении условий транспортирования:

- температуре и влажности (см. п. 3 данной инструкции);
- штабелирование – не более 10 шт.;
- защите от дождя;
- защите от прямых солнечных лучей;
- защите от удара;
- защите от электромагнитного излучения.

7. Утилизация блока.

Отработанный блок запрещается утилизировать в контейнерах с бытовыми отходами, а должны быть переданы в специальное учреждение. Попадание продуктов разложения блока в природную среду может привести к негативным последствиям.

8. Сведения о сертификации.

Вся продукция ООО «Компании Биопром Харьков» ежегодно проходит процесс сертификации (подтверждение сертификата) и периодическую проверку на помехоустойчивость в ГП «Харьковстандартметрологии». С сертификатами можно ознакомиться на сайтах компании.

9. Сведения о цене и условиях приобретения продукции.

С информацией о ценах и условиях приобретения продукции ООО «Компании Биопром Харьков» можно ознакомиться на сайтах компании:

- www.bioprom.com.ua
- www.bioprom.kh.ua
- www.bioprom.ua
- www.bioprom.kharkov.ua

или по телефону (098) 272-66-03, (099) 061-85-75, (057) 758-24-29, (063) 788-25-16.

www.bioprom.com.ua

По всем вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания обращаться по адресу г. Харьков, ул. Плехановская 126/1. Телефон сервисного центра (057)758-24-29, (095)654-67-19, (098)232-52-15.

Все отзывы, замечания и предложения можно отправить на e-mail – no13@bioprom.com.ua или по тел.(068)543-10-57, (095)688-91-67.

На сайтах компании можно просмотреть видео об эксплуатации продукции ООО «Компании Биопром Харьков».

Гарантийный талон

№ _____

В соответствии с указанными условиями предоставляется гарантия на контроллер AIR LOGIC FEEDER сроком 18 (восемнадцать) месяцев с даты продажи, но не дольше, чем 24 месяца с даты производства, который эксплуатируется в соответствии с техническим паспортом.

Блок проверил _____ (ФИО) _____ (подпись)

Серийный номер _____

Дата Подпись и печать производителя _____	Дата продажи Подпись и печать продавца _____
---	--

ООО «Компания Биопром Харьков»

г.Харьков