

„ELECTRONICS“

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО
ОТОПЛЕНИЯ(Ц.О.) + ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ (Г.В.)

SP-16



Инструкция по обслуживанию.



1. Описание передней панели



Вид регулятора с обозначенными функциями

1. Включение – Выключение питания.
2. Цифровой дисплей.
3. Сигнализационные диоды.
4. Кнопка управления устройством (+).
(Вход в режим настройки температуры Ц.О.).
5. Кнопка ОК (акцептирует выбранные настройки, позволяет входить в МЕНЮ настроек).
6. Кнопка управления устройством (-).
7. Предохранитель 3,15 А.

2. Использование

Регулятор оснащен инновационной умной системой управления Logic. Эта система состоит в автоматической адаптации мощности котла к имеющимся условиям работы. Весь процесс регуляции основан на измерении температуры центрального отопления. Благодаря новаторскому решению, которое обеспечивает оптимальное сжигание топлива в котле, влияет на снижение выброса вредных окисей в атмосферу. Посредством соответствующего дожигания окисей и отсутствия перерегулирования котел, оснащенный нашим оборудование, сможет израсходовать до 30% топлива меньше в сравнении со стандартными

3. Обслуживание регулятора

Для запуска регулятора следует удерживать кнопку ВХОД. После включения регулятора на дисплее отобразится главная страница, представляющая следующие сведения:

Температура центрального отопления –
полученная и заданная.

Температуры горячей воды –
полученная и заданная.

Ц.О	22°C	2	55°C
ГВС	22°C	2	45°C

На главной странице имеется доступ к ряду функций, нажатие клавиши (△) вызывает вход в режим настройки температуры ц.о., клавишами (▽) и (△) устанавливаем заданную температуру.

С момента снижения температуры ниже 35°C (--) и нажатия кнопки ВХОД выключаем насос ц.о. регулятор переходит в ЛЕТНИЙ РЕЖИМ только г.в. А когда первой будет нажата клавиша (▽), это вызовет вход в настройки температуры г.в., клавишами (△) и (▽) настраиваем заданную температуру. С момента снижения температуры ниже 35°C (--) и нажатия кнопки ВХОД выключаем насос г.в.

Внимание!!!

Если установка не оборудована насосом г.в., следует выключить функцию нагрева горячей воды.

Нажатие кнопки ВХОД подтверждаем выбранный параметр, а нажатием кнопки ВЫХОД выходим и отменяем ранее внесенные изменения в настройках.

Температура ц.о.
Мощность надува

59 °C	
Мощ. возбужоб	50

ФУНКЦИИ

-РУЧНАЯ РАБОТА – функция предназначена для разжигания котла, позволяет независимое включение выходов регулятора, воздуходувки и насосов.

Ручной режим

Воздуходувка

Нажатие кнопки ВХОД включает и выключает один из выходов. Кнопками (Δ) и (∇) изменяем выходы, которые нужно включить или выключить. Кнопкой ВЫХОД возвращаемся в меню настроек.

-ГИСТЕРЕЗИС Г.В. – эта функция предназначена для настройки гистерезиса хозяйственной воды, состоит в замедлении включения насоса г.в. на установленное количество градусов, например: гистерезис 2°C – заданная температура 50°C , насос включается, когда температура хозяйственной воды упадет до 48°C . Функция действует для приоритета г.в., и для летнего режима.

Гистерезис ГВС

Гистерезис темп. ГВС 5°C

-ТЕМПЕРАТУРА ВКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА – температура, при которой наступает включение контурного насоса, плавно регулируется в диапазоне от 30°C – 5°C ниже заданной температуры на котле, например, температуру ц.о. устанавливаем на 60°C , тогда диапазон регулировки насоса можно установить между 30°C и 55°C .

Темп. вкл. насоса

Темп. вкл. насоса 35°C

-ПРИОРИТЕТ Ц.О./Г.В.

-ПРИОРИТЕТ Г.В. – включается насос г.в. и работает до достижения заданной температуры. Когда хозяйственная вода достигнет заданной температуры, выключается насос г.в., и включает ц.о..

Приорит. Ц.О/ГВС

Приорит. Ц.О

-ПРИОРИТЕТ Ц.О. в этом режиме насосы начинают работу, тогда, когда температура на котле достигнет температуры, установленной в функции «Температура включения насоса». (Насос ц.о. работает постоянно, а насос г.в. включается после достижения необходимой температуры). В этом режиме температура г.в. не может быть выше, чем температура ц.о.

Приорит. ГВС

-ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ – регулятор имеет запрограммированные настройки, в любой момент к ним можно вернуться. Однако, следует помнить, что будут утеряны все собственные настройки.

Заводские настр.

Заводские настр.
да

-КОНЕЦ РАБОТЫ – выключение регулятора. Для повторного включения следует нажать и удерживать нажатой кнопкой ВХОД.

Конец работы

Конец работы
да

Регулятор имеет скрытое установочное меню, чтобы получить эту функцию, следует нажать и удерживать в течение 3 секунд кнопки (Δ) и (∇). Изменения параметров в этом меню следует поручить квалифицированному специалисту. Самостоятельные изменения параметров в меню могут стать причиной неправильной работы регулятора.

УСТАНОВОЧНОЕ МЕНЮ

-ВРЕМЯ ГАШЕНИЯ– эта функция предназначена для настройки времени, которое измеряется, когда температура ц.о. не повышается и удерживается на 5°C ниже заданной температуры.

Время гашения

Время гашения
60 мин

-ЗАПУСК ВОЗДУХОДУВКИ– эта функция состоит в настройке 100% рабочей мощности воздуходувки с временным параметром (от 1 сек. До 15 сек.), который необходимо регулировать с учетом временной потери производительности вентилятора. Когда будет замечено, что вентилятор во время старта работает неправильно (не может стартовать), следует увеличить время запуска.

Пуск дутья

Пуск дутья
10 сек.

-КОМНАТНЫЙ РЕГУЛЯТОР– к регулятору можно подключить комнатный регулятор. Он управляет работой контурного насоса ц.о. Из комнатного регулятора выходит двухжильный кабель, который следует припаять к входу жаск. При монтаже комнатного регулятора на оборудовании не следует подключать никакие внешних источники питания. Когда функция включена,

Комн. регулятор

Комн. регулятор
вкл

Ц.О	22°C	2	55°C	←
ГВС	22°C	2	45°C	

на дисплее (правый верхний угол) появится стрелка. Не следует включать эту функцию, если комнатный регулятор не подключен к оборудованию.

Минимальная мощность
воздуходувки

-МАКС. МОЩНОСТЬ ВОЗДУХОДУВКИ- эта функция предназначена для ограничения максимальной мощности надува. Максимальную мощность следует ограничить, когда топливо, с помощью которого осуществляется отопление, легкое (пеллеты, овес), и раздувается в камере сжигания по причине высокой мощности вентилятора.

Макс. мощн. воздух.

Максим мощность
воздуходувки 99

-МИН. МОЩНОСТЬ ВОЗДУХОДУВКИ- эта функция предназначена для установки минимальной мощности вентилятора. Вентилятор следует установить так, чтобы он работал с минимальной мощностью. Однако, следует помнить, что вентиляторы в результате эксплуатации, загрязнения утрачивают свои заводские параметры. Тогда следует повысить минимальную мощность надува.

Мин. мощн. воздух.

Минималь мощность
воздуходувки 31

4. Технические данные

1. Диапазон регулировки температуры ц.о. 35⁰С – 80⁰С.
2. Диапазон регулировки температуры г.в. 35⁰С – 65⁰С.
3. Автоматическая регулировка надува.
4. Работа при температуре окружающей среды 0⁰С – 40⁰С.
5. Автоматическое сохранение настроек при исчезновении напряжения питания.
6. Относительная влажность 95%.
7. Класс изоляции I.
8. Электрозащита 3,15 А.
9. Регулятор имеет функцию, предотвращающую преждевременное замерзание установки, в случае падения температуры ниже 6⁰С контурный насос включается автоматически.
10. Регулятор оснащен вторым уровнем защиты (аварийный термостат), который защищает котел от перегрева.

5. Эксплуатация

1. Подключить питающую линию насоса ц.о. и г.в.
 - а) к зажиму «заземление» желто-зеленую жилу,
 - б) к зажиму „N” жилу синего цвета,

- с) кзажиму „L” жилу коричневого цвета.
- 2. После подключение надува, насосов и установки всех датчиков следует включить регулятор.
- 3. Периодически следует проверять техническое состояние регулятора. После выполнения вышеуказанных действий регулятор обеспечивает:
 - а) Сохранение постоянной, установленной пользователем температуры котла ц.о..
 - б) Автоматическое включение насосов и надува.
 - в) Самостоятельное выключение надува и насосов после исчерпания запаса топлива.
 - г) Постоянное считывание температур.

6. Сообщения об ошибках

- Ошибка 0** – Авария оборудования.
- Ошибка 1** – Авария памяти EEPROM.
- Ошибка 2** – Авария датчика температур ц.о.
- Ошибка 3** – Авария датчика температур г.в.
- Ошибка 6** – Слишком высокая температура ц.о..
- Ошибка 8** – Слишком высокая температура г.в.
- Ошибка 9** – Отсутствие топлива.

7. Замена предохранителя

Для замены предохранителя следует отключить питающую линию из сетевой розетки.

8. Указания по установке

- 1. Установку регулятора может проводить только уполномоченное лицо.
- 2. Регулятор следует разместить в месте, не нагреваемом до температуры выше 40°C.
- 3. Установку проводить по пкт.4 (Использование).
- 4. Устройство должно монтироваться и обслуживаться согласно требованиям обхождения с электрическими устройствами. Регулятор не может подвергаться опасности заливания водой или условиям, влекущим за собой конденсацию водяного пара, н-р, из-за резкого изменения температуры окружающей среды.

5. В случае неправильной работы регулятора в первую очередь следует проверить:
- предохранитель с тыльной стороны панели.
 - проверить правильность соединений на планке регулятора, а также техническое состояние совместно работающих устройств, т.е. воздуходувки и насосов.
6. Котел должен иметь возвратные клапаны на циркуляционных насосах Ц.О. и Г.Х.В.

ВНИМАНИЕ!!!

Подключать двигатель дутья и циркуляционные насосы только после отключения регулятора от сети 230 В.

9. Электрические параметры

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| 1. Напряжение питания | ~ 230В / 50 Гц |
| 2. Расход мощности (без нагрузки) | 2 Вт |
| 3. Диапазон рабочих температур | 0°C – 40°C |
| 4. Нагрузка выходов: | |
| дутье | 100 Вт |
| циркуляционные насосы | 2 x 100 Вт |
| 5. Вес | 500 г |
| 6. Габариты | 125 x 75 x 50 мм |

Изготовитель:
Electronics s.c. Paweł Wilgocki, Piotr Wilgocki

ul.. Moczydło 10a, 30-698 Kraków/ Краков
Польша
тел. +48 12 650 47 90, факс +48 12 650 47 91
e-mail: biuro@electronics.net.pl