

# Инструкция

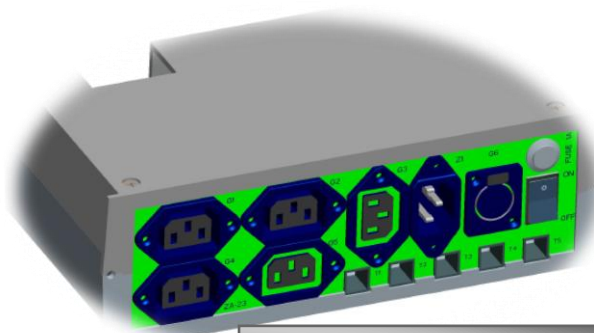
# KG Elektronik



Автоматика в разных видах корпусов для монтажа внутри и снаружи котлов



Obudowa montowana na kotle



Zasilacz montowany w kotle



Obudowa do wbudowania



Panel pokojowy

## Автоматика котла

## CS-25

**Автоматика cs-25** контролирует работу вентилятора наддува, насосов ЦО, ГВС, теплого пола, сервопривода 3D или 4D , а также системы подачи топлива (реторта или шуфлядная горелка) с возможностью подключения комнатного термостата или комнатной панели CS или SP.

Инновационное интеллектуальное управление процессами сжигания разных видов твердого топлива.

### **Описание меню автоматики**

Вход в меню, а также подтверждение ( F )

Выбор функции, которую хотим выбрать или подтвердить (+) или (-)

Выход из меню (старт/стоп)

При касании "+" в главном меню появляется актуальная температура насоса пола, системы подачи и смесительного сервопривода

Описание меню;

### **Ручная работа**

вентилятор

*насос ЦО*

*насос ГВС*

насос пола

система подачи

### **Установки котла**

*Темп. котла 25-85 °С*

*Время продувки 0-30 сек.*

*Перерыв продувки 1-15 мин*

*Гистерезис котла 1-5°С*

*Темп. угасания 20-50 °С*

*Время розжига 30 мин .- 1 час.30 мин.*

*Комнатный термостат*

*Температура аларма 70-100 °С*

## **Настройки насосов**

Темп. вкл. насоса ЦО 20-80 °С

Темп. бойлера ГВС 20-80 °С

Темп. выкл насоса пола 20-80 °С

Приоритет ГВС

Режим лето/зима

## **Настройки вентиляторов**

Тип управл. (CS) – (STD)

Мощн. вентил. ( STD ) 10-100%

Мощность наддува 10-99%

Тип вентилятора

Мощн. номинальная ( CS ) 10-90%

Мощн. макс ( CS ) 20-99%

## **Установки топливо подачи**

Розжиг время подачи 0 – 90 сек.

Розжиг время паузы 30 сек. – 1 час.

Поддержка время подачи 0 – 90 сек.

Поддержка время паузы 30 сек. – 1 час.

Время задержки подачи 0 – 3 мин.

Время преждевременного вкл вентилятора 0-60 сек.

Темп. аларма системы подачи 60-80 °С

Тип системы подачи шнек/шувлядный система подачи должна быть оборудована датчиком NO (датчик проворачивания шнека)

## **Сервопривод 3D/4D (для смесителя)**

Тип мотора 50 сек. – 1200 сек.

Темп клапана 20-60 °С

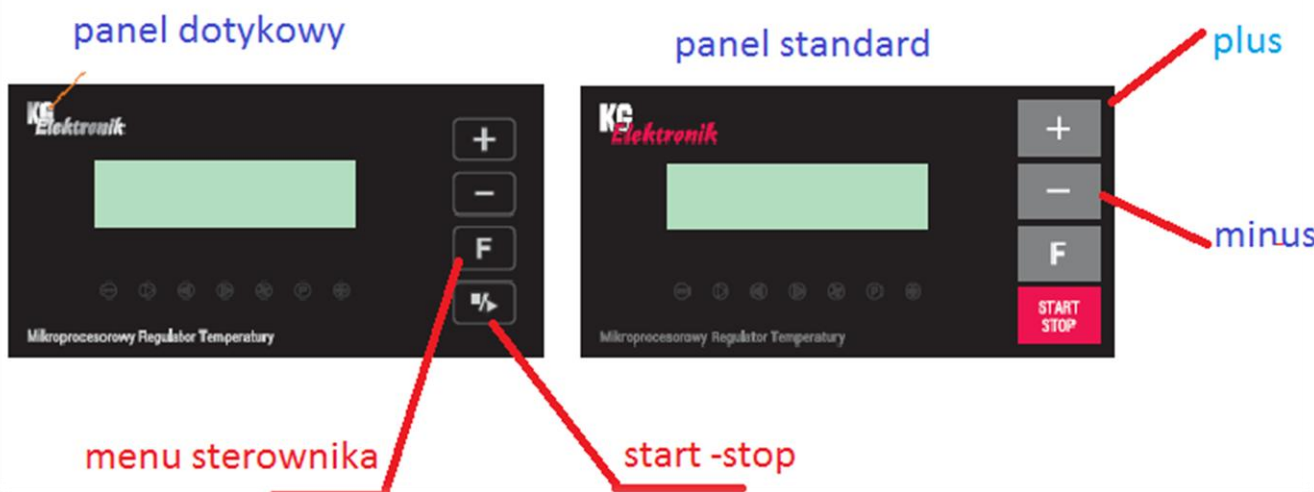
Режимы работы STD – TERM

# Описание панели управления

Сенсорный дисплей

панель стандарт

плюс минус



**Меню автоматики**

**старт - стоп**

**Символы отображаются на экране LCD**

**(T)-термостат**

**(L)-режим лето**

**(P) -приоритет**

**(CO) – темп. котла**

**(CWU) – темп. бойлера**

**(POP)- темп. насоса пола**

**(POD)- темп. системы подачи**

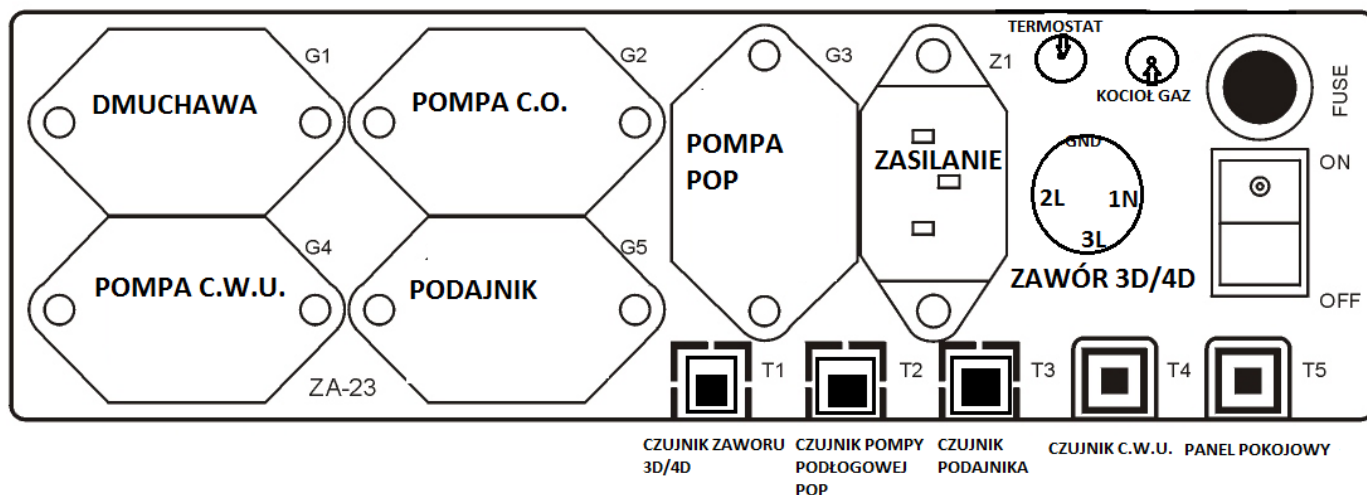
**(Z3D)-темп. смесительного клапана**

*Dmuchała-ventylator, Pompa CO – насос ЦО, CWU – ГВС, Podajnik -система подачи, pompa POP – пол, zasilanie – сеть, zawor 3d/4d – смесит.клапан, termostat – термостат, kocioł gaz – газовый котел, czujnik zaworu 3d/4d – датчик сервоприв., czujnik pompy podłogowej pop – датчик насоса пола, czujnik podajnika – датчик системы подачи, czujnik cwu – датчик ГВС, panel pokojowy – комнатный термостат, on – вкл, off – выкл, FUSE -?*

## STEROWNIK KOTŁA CS 25

FIRMA KG ELEKTRONIK UL. SIENKIEWICZA 12 39-300 MIELEC POLSKA  
TEL./FAX 17 586 49 87 WWW.KGELEKTRONIK.PL SERWIS@KGELEKTRONIK.PL

**KG**  
*Elektronik*



### Установки системы подачи

В опции пользователь может сам устанавливать время и перерывы подачи топлива, параметры эти устанавливаются согласно потребностям в тепле и виде котла. Опция задержки подачи устанавливается при переходе из режима поддержки в розжиг или при нажатии на старт - вначале начинает дуть вентилятор, а потом через установленное время начинает работать подача топлива. При установке 0 вентилятор и подача будут осуществляться одновременно. Время преждевременного включения наддува устанавливается в меню. Включение вентилятора происходит раньше подачи топлива при режиме поддержки. Нужно устанавливать соответствующие режимы включения вентилятора и подачи топлива, чтобы не провоцировать излишний рост температуры.

При использовании подачи шуфлядного типа горелкам нужно установить kontaktron normalnie NO для правильной работы автоматики и системы подачи. К примеру, шнек подачи делает один полный оборот и разъединяет контакт подачи топлива. В меню устанавливается время подачи, если за установленное время шнек не сделает полный оборот или не сдвинется с места, значит включится ошибка подачи топлива, и котел

перестает работать. Это означает, что система подачи засорилась камнем или большим куском угля. Время оборота должно быть так установлено, чтобы шнек мог сделать один оборот с небольшим запасом, это защитит систему от повреждения и будет способствовать правильной работе оборудования.

## **Установки вентилятора**

Пользователь имеет на выбор 2 вида работы вентилятора:

CS – плавная автоматическая модуляция работы вентилятора

STD – мощность работы вентилятора пользователь может устанавливать самостоятельно

В опции CS автоматика сама заранее уменьшает обороты во время роста температуры котла. Это способствует плавному нагреву и снижению температуры и не допускает вредных для оборудования температурных скачков.

В данной опции можно установить мин и макс мощность работы вентилятора.

В двух видах управления устанавливаем мощность продувки вентилятора, с которой будет циклически включаться для поддержки при достижении установленной температуры котла.

Время и перерыв наддува устанавливаем в функции установки котла.

### **Типы вентиляторов:**

**d1** – вентилятор WPA 120, WPA 01, WPA 03, WPA 06

**d2** - вентилятор DP-01, DP-02, RMS120

**d3** – вентилятор RV 14, RV 18, NWS 75

**d4** – вентилятор DP-120, DP-140, DP-160

иные виды и типы вентиляторов надо настраивать таким образом, чтобы на минимальных значениях вентилятор не останавливался, что может привести к порче оборудования.

## **Смесительный клапан 3D/4D**

При входе в меню устанавливаем тип привода, которым намереваемся управлять, выбираем время работы, например, 120 сек. И подтверждаем нажатием F.

Контроллер автоматически калибрует время откр/закр для выбранного типа, управление сервоприводом осуществляется пропорционально заданой температуре.

Следующая функция управления - установка температуры ЦО. Выбор в меню автоматики опции ТЕРМ означает, что привод будет управляться согласно работе комнатного термостата, при условии, что термостат будет активирован в функции

Установки котла на ВКЛ. При достижении заданной температуры, в которой находится комнатный термостат, мотор закрывает сервопривод, а в режиме STD мотор привода работает независимо от комнатного термостата. При выключении электричества и последующем включении электричества сервопривод переходит в автоматический режим калибровки, этот цикл также автоматически повторяется примерно каждые 10 дней для правильной работы смесительного контура.

## **Установки насосов**

В данной функции имеется возможность установки температуры вкл насоса ЦО, а также температуры бойлера, которую нужно поддерживать, и температуры выкл насоса пола.

Насос пола вкл совместно с насосом ЦО. Насос ГВС никогда не работает ниже температуры угасания котла. Это защищает бойлер от принудительного охлаждения в случае угасания котла. Минимальная температура бойлера может быть не менее установленной температуры угасания котла.

## **Приоритет**

**Функция приоритет насоса ГВС**- При включении функции приоритета ГВС включается насос бойлера при условии, что температура котла будет больше, чем температура в бойлере. При достижении заданной температуры бойлера во вторую очередь включается насос ЦО. При выключенном приоритете ГВС насосы работают независимо.

В опции приоритет есть так называемая функция (подогрев бойлера) - автоматика увеличивает температуру котла на 7°C больше, чем установленная температура бойлера. При подогреве воды в бойлере котел переходит к установленным параметрам, а если термостат подключен, то в режим поддержки.

## **Летний режим**

**Функция "L"** (летний режим) – блокирует работу насоса ЦО. Работает только насос бойлера. Насос ЦО включается только, если температура котла достигнет 90°C. Это одна из функций защиты от закипания системы ЦО.

## **Комнатный термостат**

В автоматике есть возможность использования комнатного термостата. Автоматика после получения сигнала от термостата (размыкание контакта) переходит в режим поддержки, это температура угасания плюс 5°C.

К автоматике CS-25 подключить газовый котел для использования одного комнатного термостата или комнатной панели вкл/выкл CS-P или SP-P Firmy KG Elektronik (проводная панель RJ-11 или RJ-12) . Газовый котел будет реагировать на комнатный

термостат, только тогда твердотопливный котел погаснет, или будет нажат старт/стоп, время задержки вкл/выкл газового котла 30 сек.

Комнатный термостат не блокирует нагрев бойлера ГВС, горячее водоснабжение всегда в приоритетно, после нагрева горячей воды котел переходит в режим поддержки.

### **Анти стоп**

Вне отопительного сезона, во избежание застаивания насосы автоматически включаются каждые 14 дней на несколько секунд.

### **Анти замерзание**

При достижении температуры ЦО 5°С автоматически включаются насосы для максимально возможной защиты системы ЦО от замерзания.

### **РОЗЖИГ**

Этот цикл начинается с момента нажатия старт и длится до достижения температуры угасания или до достижения установленной на котле температуры.

В меню регулятора устанавливаем время розжига, если котел не достигнет установленных параметров, то через некоторое время котел перейдет в режим стоп, котел погас.

### **Угасание**

Если температура на котле упадет до установленного в гистерезисе предела ниже порога угасания и не вырастет выше этих параметров, то через установленное время розжига котел перейдет в режим котел погас.

Вентилятор перестает работать.

В случае отключения электроэнергии автоматика перестает работать, при включении электричества автоматика начинает работать согласно установленным параметрам благодаря встроенной памяти, если только температура котла не упадет к этому времени ниже температуры угасания котел потух.

### **Гистерезис котла**

Это опция, в которой устанавливается разница между температурой вкл/выкл вентилятора, на выбор имеем от 1 до 5°С, то есть как устанавливаем 2°С - установленная температура котла будет 50°С, то выключение вентилятора наступит при 52°С, а включение при 48°С.



### **Продувки вентилятора**

Это циклическое вкл вентилятора при достижении заданной температуры котла, с целью поддержки работы котла и проветривания от собирающихся газов, если будут установлены слишком длинные или короткие продувки и разница достигнет 15°С, то функция продувки автоматически будет отключена

### **Аларм и защиты**

Повреждение или отсутствие датчика температуры вызовет аларм – звуковой сигнал, и на дисплее появится температура 99°С или больше .

**ВНИМАНИЕ !!!!! Не заливать датчики никакими жидкостями.**

**Автоматика имеет звуковую сигнализацию аларм , которая предупреждает пользователя о слишком высокой температуре.**

### **Термическая защита**

Это дополнительный биметаллический датчик ( монтируется вместе с датчиком температуры ЦО, или на трубе подачи) который блокирует подачу электричества на вентилятор в случае достижения на котле 85°. Это еще одна система защиты от закипания в случае неисправности автоматики . В случае неисправности датчика Термик вентилятор не работает.

### **Предохранитель**

Автоматика имеет предохранитель **3,15 А**.

**ВНИМАНИЕ :** запрещено использовать предохранители большей мощности.

Монтаж должен осуществлять квалифицированный специалист. Прибор при монтаже нужно отключать от электричества (нужно убедиться, что кабель питания отключен из сети), неправильное подключение может быть причиной поломки оборудования.

Автоматика не может работать в системе закрытого типа, если не установлены системы защиты и расширительный бак.

## Внимание!

При буре нужно отключить прибор от электросетей .

Потребляемая мощность: 2,5W

Напряжение: 230/50Hz +/- 10%

Температурные режимы работы: -10 st. C do 50 st. C

Подклбчения проводов: 3 x 0,75mm

Аварийный термостат: 85 st. C



### Информация об избавлении от электрических и электронных приборов.

Данный символ размещен на товарах или на сопровождающей документации и информирует о том, что неисправные электрические или электронные приборы не разрешается выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Правильные действия в случае конечной утилизации, переработки или для получения запчастей заключаются в отправке прибора на специализированный пункт сбора, где он будет принят бесплатно. В некоторых странах продукт можно отдать локальному дистрибьютору во время покупки другого прибора. Правильная утилизация прибора дает возможность сохранить запчасти и избежать негативного воздействия на здоровье и окружающую среду, которое может быть опасно из-за несоответствующего поведения с отходами. Детальную информацию о ближайшем пункте сбора можно узнать у местных властей. Неправильная утилизация отходов предусматривает правовые наказания согласно законодательству.

### Гарантия

Производитель гарантирует пользователю исправное действие прибора сроком 12 месяцев с даты продажи. Гарантия дает право на обязательное исправление прибора, если его неисправности возникли по вине производителя. Прибор следует предъявить в месте покупки, включая данный гарантийный талон с подтвержденной датой покупки и кассовый чек. Все связанные с этим расходы оплачивает пользователь. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате неправильного пользования или по вине пользователя, на механические повреждения, возникшие в результате атмосферных разрядов или "короткого замыкания".