

Model PC16F

PL Sterownik do pompy i wentylatora.

ENG Pump and fan controller.

RUS Регулятор для вентилятора и насоса

RO Controle pentru pompa de recirculare si ventilatorul cazonului



ENG SALUS PC16F

Principle of operation

The PC16F controller controls the pump for the central heating and fan. It is designed for the control of solid fuel boilers, wood, coal and Culum. You can choose from five versions of the controller modes conditioned by the type of fuel and the type of boiler. As first step which you must do before starting to use the driver is to set the system temperature in normal mode of boiler operation and select fuel operation mode of the controller in the menu (F).

F1 - wood and coal (smooth power of the fan).

F2 - wood (fan power 20% + scavenge).

F3 coal (fan power 50% + scavenge).

The F4 culm (fan power 100% + scavenge).

The F5 individual settings.

The functions F1 to F4, the controller automatically sets the fan power, activation of the pump for central heating and the boiler extinction temperature by smart control algorithm. When function F1 is set the fan power is reduced when the temperature is close to the set by user boiler temperature. Extinction of the boiler is in the range from 35 °C to 50 °C. The Central heating pump is activated in the range from 30 °C to 40 °C, depending on the desired boiler temperature.

The F5 function allows you to set individual adjustment of all parameters of the controller like: pump activation temperature, fan power interruptions and duration of scavenge, inflame, and period of extinction.

Handling

After turn on power controller automatically switches to inflame mode. Enter to menu by pressing on the controller. The display shows the set temperature flashing, you have the ability to set the desired temperature by keep pressing . Once the desired temperature is set, press the button again. The display shows the F and actual mode number. You can select the desire mode by keys. After selecting the desired function the driver returns to the work itself.

For F5 function settings please press key.

You will be able to set below options:

C - start temperature of central heating pump

D - fan power

1 - scavenge time

2 - scavenge break

3 - temperature extinction

4 - inflame time

Enter to the menu by pressing the key, and set the desire value by pressing the keys .

After setting the desired values, the driver will remember it and after a few seconds will return to normal work mode.

The controller is also equipped with the following features:

- Alarm - indicates excessive heat boiler (90 °C),
- Anti-stop - prevents the sticking of the pump out of the heating season, running it every 14 days for 15 seconds,
- Anti-freeze - pump switches boiler if the temperature of the liquid in the circuit falls below 5 °C.

Fan lock and start of the fan:

To lock the fan press button. The display shows "do F" (menu this time is not available). To unlock, press the button again.

Central heating pump continuous operation:

To set the pump for the constant work press for 3 seconds. The pump will work constantly until you hold the button again or turn OFF the power on the main switch.

Service options

In the service options you can change the type of fan and the power of the fan during inflame. Enter into service options is possible after the power is turned off and turned on again while holding down the keys

Type of fan:

1 - FAN WPA120

2 - FAN DP-01, DP-02

3 - FAN RV-14

4 - FAN DP-120

F1 - the maximum power of the blower while inflame is only possible only for F1 mode.

After setting the type and power of the fan, the controller will automatically go back to work on the selected service parameters, after 5 seconds.

Mounting

• Installation should be made by a person with appropriate electrical experience !

• The sensor must be fitted at the outlet of the boiler, using the clamp and being isolated from external factors with duct tape (it cannot be immersed in any liquid).

• the pump power cord should be connected as follows:

- blue and brown - 230V,

- yellow-green (protective) - should be connected to ground

NOTE: If you see "99" on the LCD display – temperature sensor is broken.

RUS SALUS PC16F

Общие принципы работы

Регулятор PC16F управляет насосом С.О. и поддувающим вентилятором. Он предназначен для управления котлами работающими на постоянном горючим, древесине, угле, угольной пыли. Пользователь может выбрать 5 версий режима работы регулятора, в зависимости от вида топлива и вида котла. Первое, что надо сделать пользователю, прежде чем начнет он эксплуатировать регулятор, – это задать температуру печи, которую должен удерживать регулятор во время работы котла, а также выбрать режим работы регулятора в меню (F).

Функция F1 древесина и уголь (ровная мощность воздуховодки)
Функция F2 древесина (мощность воздуховодки 20% + продувка)
Функция F3 уголь (мощность воздуховодки 50% + продувка)
Функция F4 угольная пыль (мощность воздуховодки 100% + продувка)
Функция F5 личная настройка

В функциях с F1 до F4, т.е. мощность воздуховодки, температуру включения насоса С.О. и температуру затухания котла, регулятор устанавливает автоматически благодаря использованию алгоритма control smart. Мощность воздуховодки уменьшается в функции F1, когда температура котла приближается к заданной пользователем температуре печи.
Затухание котла помещается в пределах с 35°C до 50°C. Насос С.О. включается в пределах с 30°C до 40°C, в зависимости от заданной температуры печи.

Функция F5 разрешает самостоятельно регулировать все параметры работы регулятора, т.е. температуру включения насоса С.О., мощность вентилятора, перерывы и длительность продувки, температуру растопки и время затухания котла.

ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕГУЛЯТОРА

После включения питания регулятор автоматически переходит в режим растопки. Чтобы войти в меню регулятора, надо нажать кнопку . На дисплее появится мигающая заданная температура котла, тогда имеем возможность задать желанную температуру, которую должен удерживать регулятор – кнопками . После задачи желанной температуры повторно нажимаем кнопку . На дисплее появится F и выбранный актуально номер функции. После этого кнопками выбираем нужную функцию. После выбора желанной функции регулятор самостоятельно вернется в режим работы.

В случае функции F5 надо нажать кнопку чтобы пройти к личной настройке пользователя. Появятся по очереди функции:

C – температура включения насоса С.О.
D – мощность вентилятора
1 - длительность продувки
2 - перерыв продувки
3 - температура затухания
4 - время растопки

Чтобы войти в меню надо нажать кнопку , величину устанавливаем кнопками . После установления желаемых величин регулятор их запомнит и после нескольких секунд самостоятельно вернется в режим работы.

Регулятор дополнительно обладает следующими функциями:

- сигнализация - сигнализирует чрезмерно высокую температуру котла (90 °C),
- анти-стоп - предупреждает закисание насоса в периоды между отопительными сезонами, включая его каждые 14 дней приблизительно на 15 секунд,
- системой предупреждающей замерзание - включает насос С.О. в случае, если температура воды упадет ниже 5°C.

Блокировка воздуховодки и включение воздуховодки

Чтобы блокировать вентилятор надо нажать кнопку . На дисплее появится информация до F (меню в это время недоступно). Чтобы отблокировать воздуховодку надо повторно нажать кнопку .

Включение насоса С.О. в режим постоянной работы

Чтобы включить насос С.О. в режим постоянной работы надо нажать и придерживать приблизительно 3 секунды кнопку . Насос будет работать, пока пользователь повторно не придержит кнопку или пока не будет отключено питание.

Варианты обслуживания

В вариантах обслуживания можно изменить вид и мощность воздуховодки во время растопки. В варианты обслуживания можно войти после отключения питания и после повторного включения питания, одновременно

придерживая кнопки и .

d – это вид воздуховодки
1 – ВОЗДУХОВДКА WPA120
2 – ВОЗДУХОВДКА DP-01, DP-02
3 – ВОЗДУХОВДКА RV-14
4 – ВОЗДУХОВДКА DP-120

F1 – максимальная мощность воздуховодки во время растопки только для функции F1 в меню. После задачи вида и мощности воздуховодки, регулятор автоматически перейдет в режим работы на заданных в вариантах обслуживания параметрах, после 5-ти секунд.

Способ установки

- Устанавливать должно лицо, обладающее соответствующими **разрешениями на работу с электроприборами!**
- Датчик надо установить на выходе с котла при помощи зажимной повязки, изолировав от наружных факторов при помощи изоляционной ленты (не может быть погружен в жидкости).
- Провод питания насос должен быть подключен следующим образом:
➢ голубой и коричневый - 230V,
➢ желто-зеленый (защитный) – должен быть подключен к массе.

Если вы видите "99" на ЖК-дисплее - датчик температуры не работает

Principii de functionare

Controlerul CS20 comanda pompa de incalzire centrală și ventilatorul. Se poate utiliza pentru cazane pe combustibil solid, lemn, carbune și cilm (praf de carbune). Puteti alege din 5 tipuri de comandă, în funcție de combustibilul folosit și tipul boilerului. Primul pas, înainte de folosirea controlerului este setarea furnalului, asta pentru a menține controlul în timpul funcționării boilerului, după care selectați funcția dorită în meniu controlerului (F).

- F1 – lemn și carbune (putere mică a ventilatorului)
- F2 – lemn (puterea ventilatorului la 20% + suflare)
- F3 – carbune (puterea ventilatorului la 50% + suflare)
- F4 – puterea ventilatorului la 100% + suflare
- F5 – setări preferențiale utilizator

La funcțiile, de la F1 la F4, controlerul setează automat, printr-un algoritm propriu, puterea ventilatorului, activarea pompei de incalzire centrale și temperatură de ardere.

La activarea funcției F1 puterea ventilatorului se reduce automat când temperatura este apropiată de cea setată. Diminuarea arderii se va face în intervalul de 35°C până la 50°C. Pompa de incalzire centrală este activată când temperatura este în intervalul 30°C până la 40°C, în funcție de temperatură setată pentru boiler.

Funcția F5 permite setarea manuală a tuturor parametriilor: temperatură de activare a pompei, puterea ventilatorului, întreruperea și durata suflării, aprinderea și perioada de stingere.

Instructiuni de folosire a controlerului

Dupa pornirea controlerului modul de aprindere se initializeaza automat, intrati in meniu si apasati aflat pe controler. Afisajul arata temperatura intermitent, acum aveți posibilitatea de a schimba temperatura cu ajutorul butonului Dupa setarea temperaturii apasati din nou butonul . Pe afisaj va aparea F si numarul functiei. Puteti selecta functia dorita cu ajutorul butonului

Dupa selectarea functiei, termostatul revine la modul normal de lucru.

Pentru a selecta functia F5 apasati butonul

Veti putea selecta optiunile:

- C – temperatura de pornire a pompei de recirculare
- D – puterea ventilatorului
- 1 – timpul de suflare
- 2 – pauza de suflare
- 3 – temperatura de stingere a cazonului
- 4 – timpul de ardere

Intrati in meniu prin apasarea butonul , si inserati valoarea dorita prin apasarea butonului

Dupa setarea valorilor dorite, termostatul va reveni la modul normal de lucru.

Alte functii:

- Alarm – indica supraincalzirea cazonului (90 °C),
- Anti-stop - la fiecare 15 zile, termostatul comanda pornirea pompei timp de 15 sec,
- Anti-freeze - dacă temperatura, detectată de senzor, scade sub 5°, controlerul pornește funcționarea permanentă a pompei.

Fan lock and start of the fan:

Blocarea ventilatorului:

Pentru a bloca ventilatorul apasati butonul Pe afisaj va aparea "do F", în această funcție meniul nu este disponibil. Pentru a debloca ventilatorul apărați din nou butonul

Comanda continua a pompei de incalzire centrală:

Pentru a porni pompa în comanda continuă apăsați și țineți apăsat timp de 3 secunde butonul În acest mod pompa va funcționa continuu, iar pentru a reveni la modul normal de lucru repetati comanda anterioara sau inchideti si deschideti controlerul.

Opsiuni service

In optiunea service puteti schimba tipul ventilatorului si puterea acestuia in timpul arderii. Pentru a intra in modul service va trebui sa opriti controlerul si sa-l reporniti tinand apasat butonul

Tipuri de ventilator:

- 1 - WPA120
- 2 - DP-01, DP-02
- 3 - RV-14
- 4 - DP-120

F1 – puterea maxima al ventilatorului se poate selecta doar pentru funcția F1.

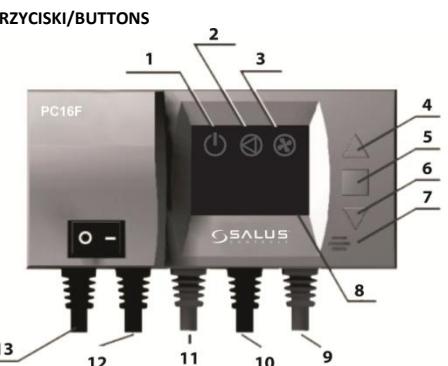
In cazul in care, timp de 5 secunde, nu se mai apasa nici un alt buton, setarile facute vor fi memorate, iar controlerul va reveni la modul normal de lucru.

Montarea controlerului

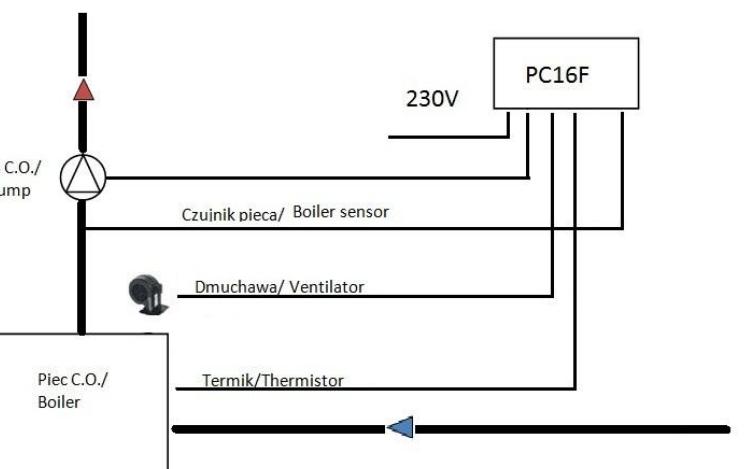
Montarea controlerului trebuie facuta de catre o persoana autorizata! Senzorul trebuie montat la ieșirea din boiler cu ajutorul clemei de prindere si izolata de factori exteriori cu ajutorul bandei izolatoare (senzorul nu este imersibil in lichide).

Cabul de alimentare al pompei trebuie conectat astfel:

- albastru si maro – 230 V
- galben-verde - impamantare



- | | |
|--|--|
| 1. Wskaźnik zasilania
Power supply indicator
показатель питания
Indicator termostat pornit | 7. Alarm dźwiękowy
Sound alarm
звуковая сигнализация
Alarmă |
| 2. Wskaźnik pracy pompы C.O.
Indicator C.H. pump operation
показатель работы насоса C.O.
Indicator funcționare a pompe de recirculare | 8. Wyświetlacz
Display
дисплей
Afisaj |
| 3. Wskaźnik pracy wentylatora
Indicator ventilator operation
показатель работы вентилятора
Indicator funcționare ventilator | 9. Czujnik C.O.
Sensor C.H.
датчик C.O.
Senzor pompa de recirculare |
| 4. Klawisz plus
Plus key
кнопка плюс
Buton + | 10. Termik
Thermistor
термистор
Termistor |
| 5. Klawisz menu
Menu key
кнопка меню
Buton meniu | 11. Zasilanie wentylatora
Power supply ventilator
питание вентилятора
Alimentare ventilator |
| 6. Klawisz minus
Minus key
кнопка минус
Buton - | 12. Zasilanie pompы C.O.
Power supply C.H. pump
питание насоса C.O.
Alimentare pompa de recirculare |
| | 13. Zasilanie 230V
Power supply 230V
питание 230V
Alimentare termostat - 230V |

SCHEMAT PODŁĄCZENIA / WIRING DIAGRAMS

Salus Controls Romania SRL
Strada Traian Vuia 126
Cluj-Napoca
Tel: 0364 435 696
Email: office@saluscontrols.ro

