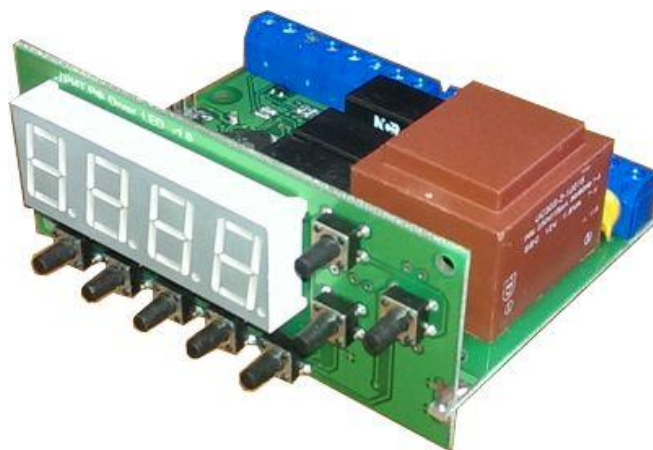


***Контроллер управления  
ПНУ-06.202***

*Паспорт  
ГСИ.106.00.202.ПС*



# Контроллер управления

## ППУ-06.202

### 1. Назначение изделия

Контроллер управления предназначен для автоматического управления работой дизельного генератора тепла серий ДН-xxx, ДК-xxx. Контроллер производит в автоматическом режиме запуск дизельного генератора тепла в работу, поддерживает заданную температуру воздуха в обогреваемом помещении, ведет контроль исправности работы генератора тепла, а так же ведет журнал ошибок работы.

### 2. Комплект поставки

- Контроллер ППУ-06.202 – 1 шт
- датчик температуры – 1 шт;

### 3. Устройство и принцип работы

Контроллер управления состоит из высокоинтегрированного центрального процессора, цепей согласования, для подключения внешних датчиков, силовых элементов коммутации, для управления исполнительными механизмами, источника вторичного питания.

### 4. Размещение и монтаж

4.1 Контроллер управления размещается внутри короба управления генератора тепла, для этого в коробе управления устанавливаются дополнительные стойки крепления (См. Габаритный чертеж). Органы отображения и управления выводятся на переднюю панель короба и закрываются фальшпанелью (наклейкой).

### 5. Указание мер безопасности

5.1. Установку и монтаж контроллера производить силами сотрудников, имеющих право выполнять работы в действующих электросетях и электроустановках при обязательном соблюдении ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и настоящей инструкции.

5.2. Для подключения допускается применять провода и кабели с изоляцией из ПВХ.

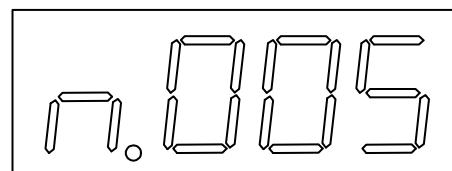
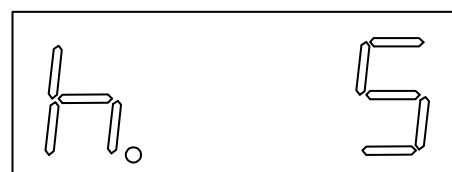
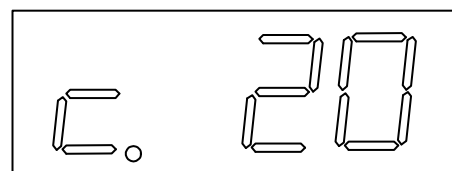
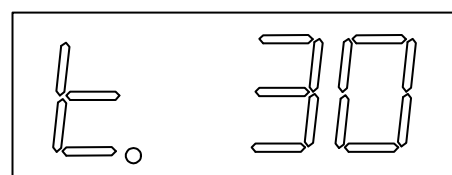
### 6. Работа с контроллером

При включении питания генератора тепла появляется главный экран ввода температуры. Здесь кнопками «Плюс», «Минус» можно увеличить или уменьшить установленную температуру воздуха. Так же в данном меню кратковременно нажимая кнопку «Ввод» можно просмотреть текущую температуру в помещении и количество отработанных моточасов.

После задания температуры, включение генератора в работу осуществляется путем нажатия кнопки «Ввод». (См. далее работа генератора тепла под управлением контроллера).

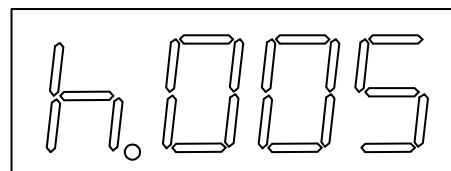
Также из данного меню можно войти в просмотр журнала ошибок длительным нажатием кнопки «Вверх».

Будет отображен номер записи в журнале ошибок. Прокликивание номеров кратковременное нажатие

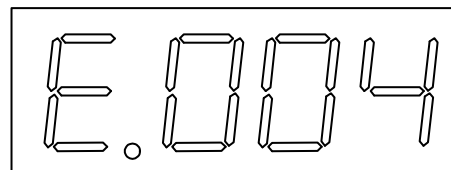


кнопки «Плюс», «Минус».

Пролистывание данных записи производится по кратковременному нажатию кнопки «Ввод». Отображаются значения моточасов при котором произошла ошибка, и номер ошибки.

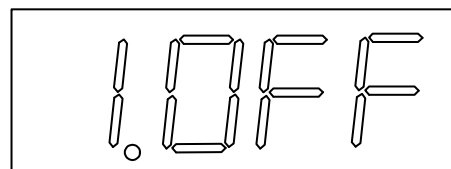


Возврат в главное меню длительное удержание кнопки «Ввод».



В главном меню, при длительном нажатии кнопки «Минус» входим в сервисное меню.

Пункты меню пронумерованы цифрами 1,2,3 .... Ниже в таблице приведены пункты меню и их значения.



Номер	Возможные значения	Описание параметра
-.	On/OFF	В данном пункте можно произвести ручное включение вентилятора, без нагрева
1.	YES/nO	В данном пункте меню можно задать использовать или нет <b>Датчик потока воздуха</b> .
2.	YES/nO	В данном пункте меню можно задать использовать или нет <b>Внешний термостат</b>

Пролистывание пунктов меню кнопка «Ввод». Циклическое изменение параметра кнопки «Плюс», «Минус».

Вход в режим «Профи» меню: при выключенном пульте нажать и удерживать кнопку «Ввод», включить питание. Появится приглашение к вводу пароля «П. 0». Пароль представляет из себя две цифры от 0-99. По умолчанию пароль «99». Установите цифры пароль кнопками «Вверх», «Вниз» и нажмите кратковременно кнопку «Ввод». Если пароль правильный то попадете в меню «Профи». Пункты меню:

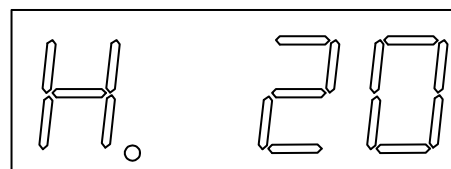
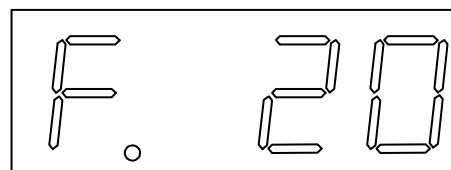
Номер	Возможные значения	Описание параметра
P.	dH/dC	В данном пункте можно произвести установку типа тепловой пушки (ДН/ДК)
h.	3-20	В данном пункте меню можно задать гистерезис температурного датчика. По умолчанию 4 градуса
П.	0-99	В данном пункте меню можно задать новый пароль для входя в меню «Профи»

После сделанных установок отключите питание пульта, и включите снова (через 5 секунд).

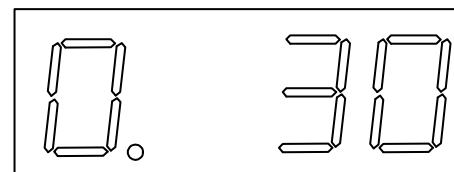
Работа генератора под управлением контроллера:

При запуске генератора в работу, производится тестирование датчиков пламени, датчиков потока воздуха (если заданно), внешний термоконтат (если заданно), датчик температуры внешнего воздуха.

Если датчики находятся в нормальном исходном состоянии, производится цикл запуска. Сначала



включается вентилятор (На экране отображается символ «F» и текущая температура) и через 3 секунды начинается контроль датчика потока воздуха, далее по прошествии 7 секунд включается модуль зажигания (искра) при этом на экране символ «F» начинает мигать, далее еще через 7 секунд открывается клапан подачи топлива. Если датчик пламени показывает успешное зажигание смеси, генератор переходит в режим работа с контролем температуры (На экране отображается символ «Н»). Если температура превышает установленное значение, подача топлива прекращается и генератор погасает. Когда температура падает ниже заданной величины гистерезиса (относительно заданной температуры) производится цикл перезапуска с одновременным включением искры и подачи топлива (На экране мигает символ «F»).



В режиме запуска генератора если после трех циклов зажигания не происходит включение, то система выключается и выдается сообщение об ошибке.

Если во время работы генератора тепла происходит погасание пламени, контроллер включает искру, и пытается поджечь пламя заново(На экране мигающий символ «F»). Если в течении 5 секунд зажигания не происходит, контроллер уходит в режим перезапуска с продувкой. В режиме работы нажимая и удерживая кнопку «Плюс» можно посмотреть установленную температуру, нажимая кнопку «Минус» можно посмотреть температуру, при которой будет произведено обратное включение генератора.

Код ошибки	Описание ошибки	Причина и методика устранения
01	Неисправность датчика пламени	
02	Неисправность датчика потока воздуха	
03	Превышено количество попыток запуска	
04	Превышено количество попыток перезапуска	
05	Ошибка датчика температуры	

## 7. Техническое обслуживание

7.1 Контроллер в процессе эксплуатации не требует специального обслуживания и проверок.

7.2 Рекомендуются очистка от накопившейся пыли в процессе эксплуатации.

## 8. Гарантийные обязательства

8.1 Изготовитель гарантирует нормальную работу контроллера при соблюдении потребителем правил эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с момента продажи контроллера. Гарантийный срок исчисляется со дня изготовления пульта, если день его продажи установить невозможно. В течение гарантийного срока завод-изготовитель в отношении недостатков изделия удовлетворяет требования потребителя в

соответствии с действующим законодательством, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

8.4 Предприятие-изготовитель не принимает претензии к качеству работы контроллера и не производит гарантийный ремонт в случаях несоблюдения требований настоящего Руководства или его отсутствия, наличия механических повреждений или следов самостоятельного ремонта или доработок, стихийных бедствий, пожаров.

## 9. Свидетельство о приемке

Контроллер ППУ-06-202 \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

соответствует заданным характеристикам и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

## 10. Схема монтажа и подключения

Схема электрических подключений дизельного  
теплогенератора ДН-xxx (С прямым подключением  
вентилятора)  
Версия ППУ-06.202

### Условные обозначения:

- MS- Выключатель питания
- PL - Контрольная лампа наличия электропитания
- DS - Электромагнитный топливный клапан
- TS- Внешний термостат (или перемычка)
- M - Мотор вентилятора
- t1- Защитное тепловое реле перегрева корпуса
- t2- Датчик контроля температуры
- IT -Трансформатор зажигания
- R- Промежуточное пусковое реле
- PC - Фотодатчик
- FS - Опциональный датчик потока воздуха
- LM - Индикатор состояния работы блока
- TR- Термодатчик

