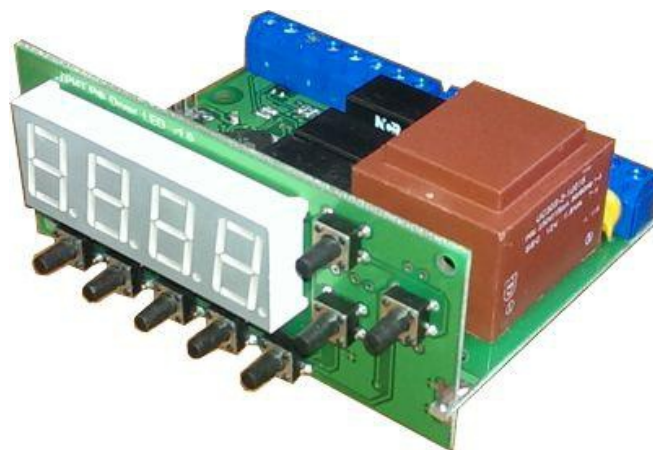


***Контроллер управления
ППУ-06.201***

*Паспорт
ГКГСИ.106.00.201.ПС*



Контроллер управления

ППУ-06.201

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-06.201 – 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. 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.

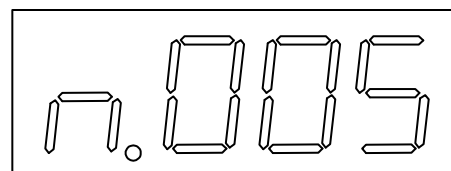
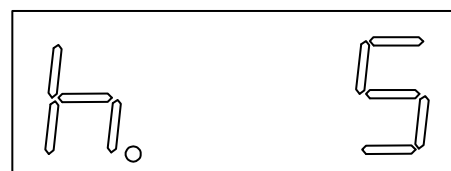
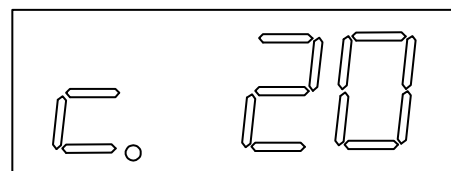
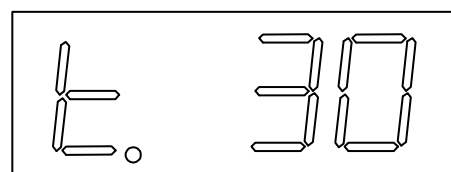
6. Работа с контроллером

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 отработанный моточасов.

После задания температуры, включение генератора в работу осуществляется путем нажатия кнопки «Ввод».

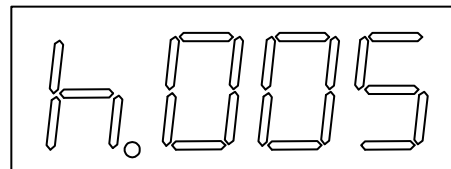
Также из данного меню можно войти в просмотр журнала ошибок длительным нажатием кнопки «Плюс».

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

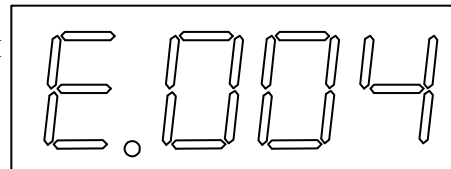


кнопку «Плюс», «Минус».

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

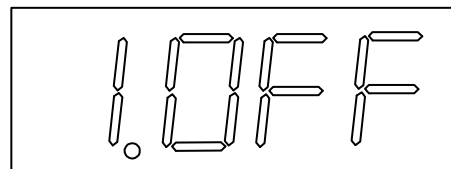


Возврат в главное меню - длительное удержание кнопки «Ввод».



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

Пункты меню пронумерованы цифрами. 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 Датчик потока воздуха .
2.	YES/nO	В данном пункте меню можно задать использовать или нет Внешний термостат

Пролистывание пунктов меню производится кнопкой «Ввод». Циклическое изменение параметра кнопками «Плюс» и «Минус».

Вход в режим «Профи» меню: при выключенном питании 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 «Плюс», «Минус» и нажмите кратковременно кнопку «Ввод». Если пароль правильный то попадете в меню «Профи». Пункты меню:

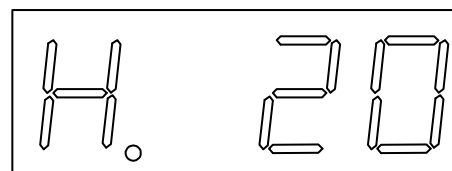
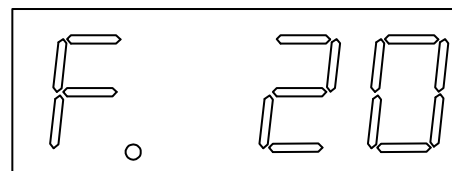
Номер	Возможные значения	Описание параметра
P.	dH/dC	В данном пункте можно произвести установку типа тепловой пушки (ДН/ДК)
h.	3-20	В данном пункте меню можно задать гистерезис температурного датчика. По умолчанию 4 градуса
П.	0-99	В данном пункте меню можно задать новый пароль для входа в меню «Профи»

После сделанных установок отключите питание и включите снова через 5 секунд.

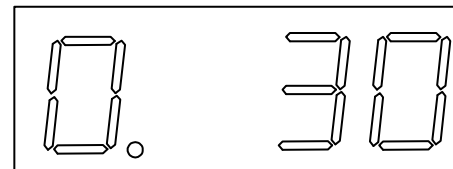
Работа генератора под управлением контроллера:

При запуске генератора в работу, производится тестирование датчиков пламени, датчиков потока воздуха (если заданно), внешний термоконттакт (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, Начинается контроль датчика температуры, 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-06-201 _____ № _____

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-06.201

Условные обозначения:
MS- Выключатель питания
PU – 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

