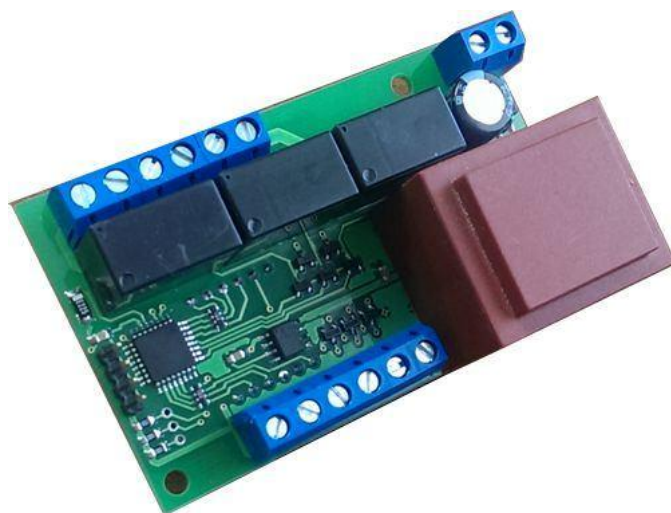


***Контроллер управления
ППУ-04.201***

*Паспорт
ГСИ.104.00.201.ПС*



Контроллер управления

ППУ-04.201

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, ведет контроль исправности работы генератора тепла.

2. Комплект поставки

- Контроллер ППУ-04.201 – 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 (двухцветный светодиод) выводятся на переднюю панель короба.

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 контроллер управления сразу входит в режим работы и в зависимости от выбранного типа генератора тепла (ДН-xxx, ДК-xxx) производит последовательную процедуру зажигания. Тип генератора задается на предприятии изготовителе путем установки перемычки на плате контроллера (Перемычка установлена – режим ДК, Перемычка не установлена режим ДН).

Процедура зажигания ДН-xxx:

- Включается вентилятор и искра на время 15 секунд, при этом светодиод загорается зеленым, происходит продувка системы и накачка топлива;

- По истечении 15 секунд, производится открытие топливного клапана и подача топлива, при этом светодиод начинает моргать зеленым цветом, указывая на то, что происходит процесс зажигания топливной смеси;

- Если датчик пламени показывает наличие зажигания смеси, контроллер переходит в режим нагрева, отключает искру(светодиод горит зеленым), если же в течении 7 секунд зажигания топливной смеси не происходит, контроллер возвращается обратно в режим продувки (первый пункт);

- Если прошло три неудачных попытки зажигания смеси контроллер отключает все и входит в режим ошибки, светодиод мигает красным;

- В режиме работы происходит контроль пламени, если в работе пламя погасает по тем или иным причинам, «вспышка», про падание топлива, и т.д., контроллер включает искру и пытается произвести зажигание топлива. Если в течении 5 секунд не происходит зажигания, контроллер выключает топливный клапан и переходит в режим продувки (см. первый пункт);

- если в течение одной минуты пламя гаснет более 3-х раз, контроллер переходит в режим продувки;

- во всех режимах работы контролируется значение датчика пламени, и если обнаруживается, что датчик пламени работает не нормально, контроллер переходит в режим ошибки (светодиод мигает красным);

- Выход из режима ошибки возможен при кратковременном нажатии кнопки «Перезапуск», либо выкл.-вкл. питания контроллера.

Процедура зажигания ДК-xxx:

- одновременно включается вентилятор и искра и топливный клапан при этом светодиод мигает зеленым, происходит продувка зажигание топливной смеси;

- если по истечении 5 секунд не произошло зажигание топливной смеси, контроллер выключает все и ожидает в течение 15 секунд (светодиод горит зеленым), после чего производит повторное зажигание;

- если прошло три неудачных попытки зажигания смеси контроллер отключает все и входит в режим ошибки, светодиод мигает красным;

- в режиме работы происходит контроль пламени, если в работе пламя погасает по тем или иным причинам, «вспышка», про падание топлива, и т.д., контроллер включает искру и пытается произвести зажигание топлива. Если в течении 5 секунд не происходит зажигания, контроллер выключает все и переходит в режим 15 секундного ожидания а затем в режим повторного зажигания (см. первый пункт);

- если в течение одной минуты пламя гаснет более 3-х раз, контроллер переходит в режим зажигания (см. первый пункт);;

- во всех режимах работы контролируется значение датчика пламени, и если обнаруживается, что датчик пламени работает не нормально, контроллер переходит в режим ошибки (светодиод мигает красным);

- Выход из режима ошибки возможен при кратковременном нажатии кнопки «Перезапуск», либо выкл.-вкл. питания контроллера.

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.

8.3 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-04-201 _____ № _____

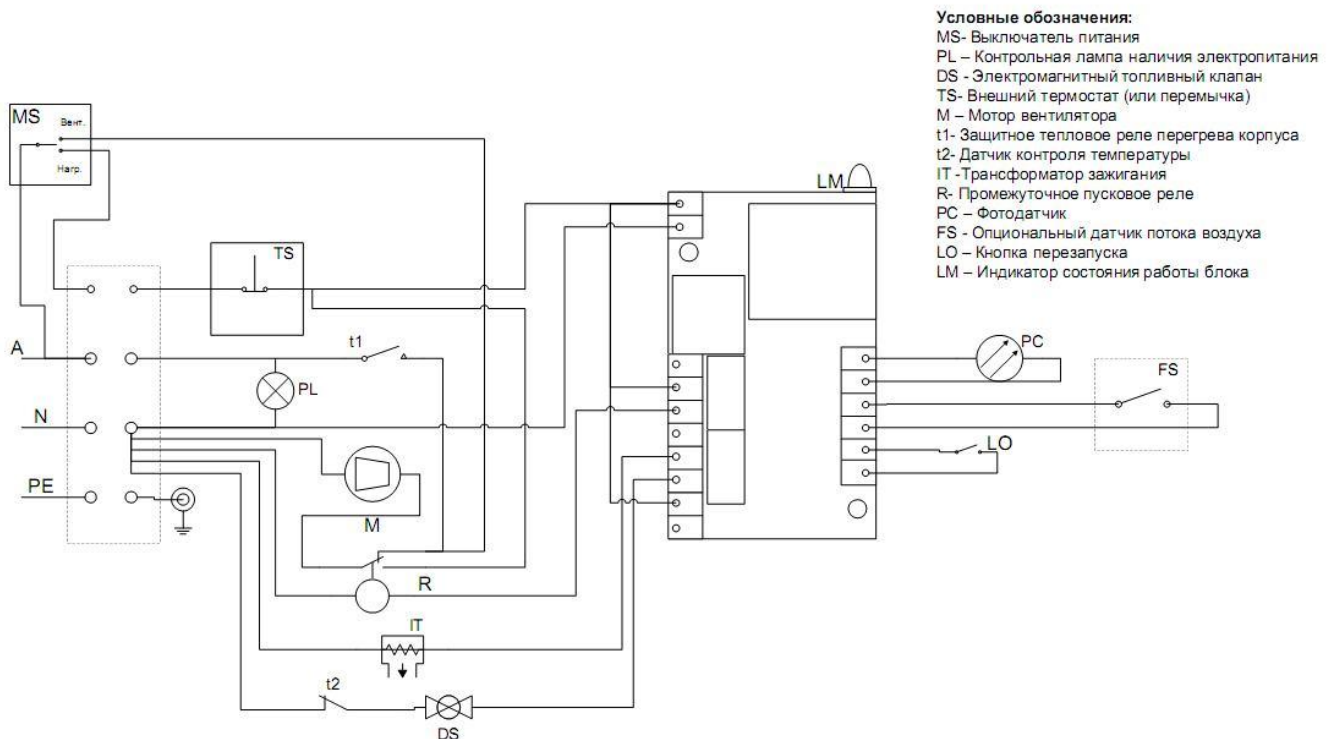
соответствует заданным характеристикам и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Штамп ОТК _____

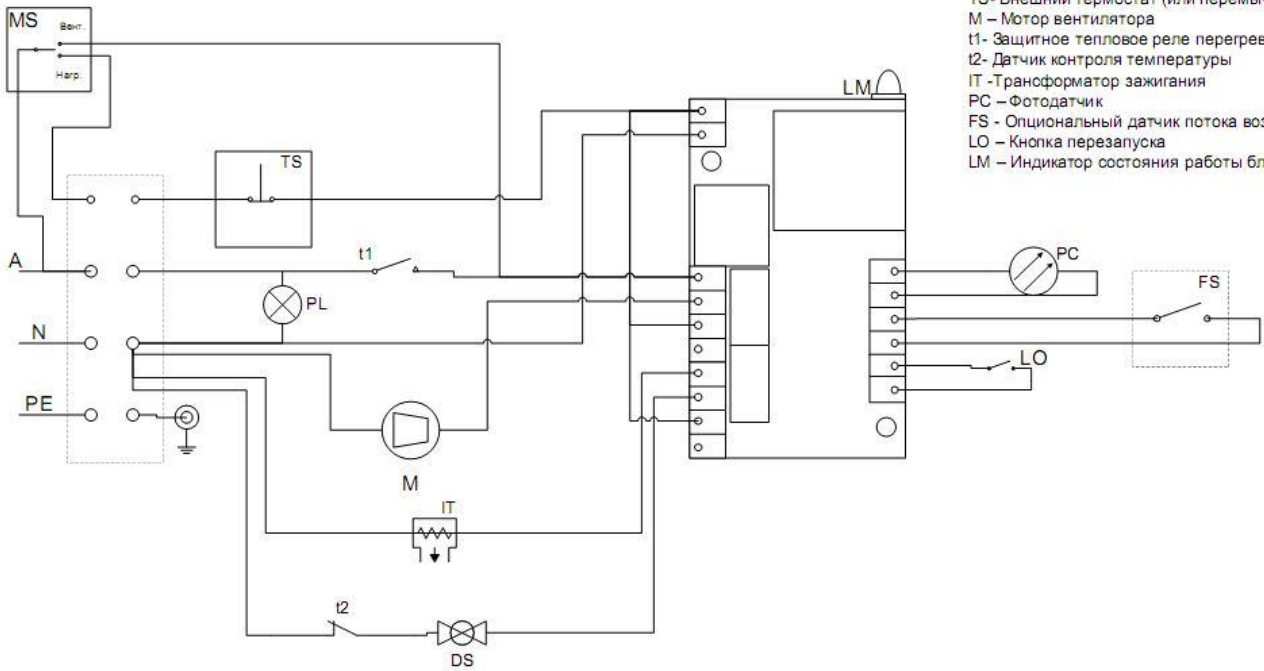
10. Схема монтажа и подключения

Схема электрических подключений дизельного теплогенератора ДН-xxx (С промежуточным реле)



**Схема электрических подключений дизельного
теплогенератора ДН-xxx (С прямым подключением
вентилятора)**

- 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
 PC – Фотодатчик
 FS - Опциональный датчик потока воздуха
 LO – Кнопка перезапуска
 LM – Индикатор состояния работы блока



11. Габаритный чертеж:

