

Электрическая плата управления электро водонагревательным котлом - 15Квт Инструкция по эксплуатации

**Инструкция предназначено только для инженеров разработчиков
Опасное для жизни напряжение (480в) ⚡**

Плата предназначено для сборки котлов с мощностью до 15квт. Регулирует и поддерживает заданную температуру отопления дома и горячего водоснабжения. Имеет программной и аппаратной системы безопасности. Очень прост в сборке и проверен в бесперебойной работе годами.

Управление

Коды ошибок

Превышение температуры бойлера либо неисправность термометра бойлера - F1
Превышение давления либо неисправность датчика давления - F2
Неисправность контактора, не замыкается либо не размыкается - F3
Сработала терморазмыкатель - F4

Для перезапуска нажмите и удерживайте кнопки DEC и INC вместе на 5 секунд (пока не перезапустится)

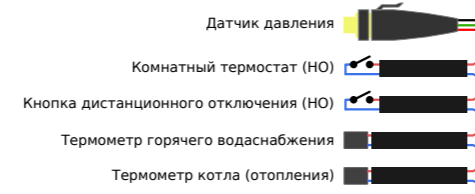
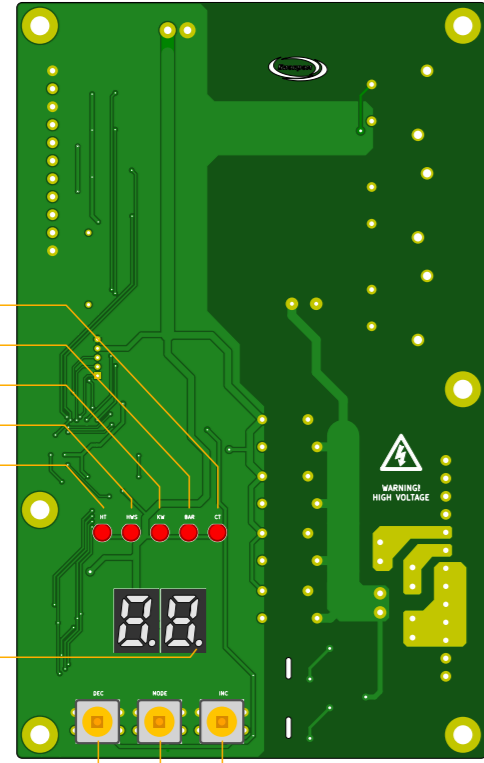
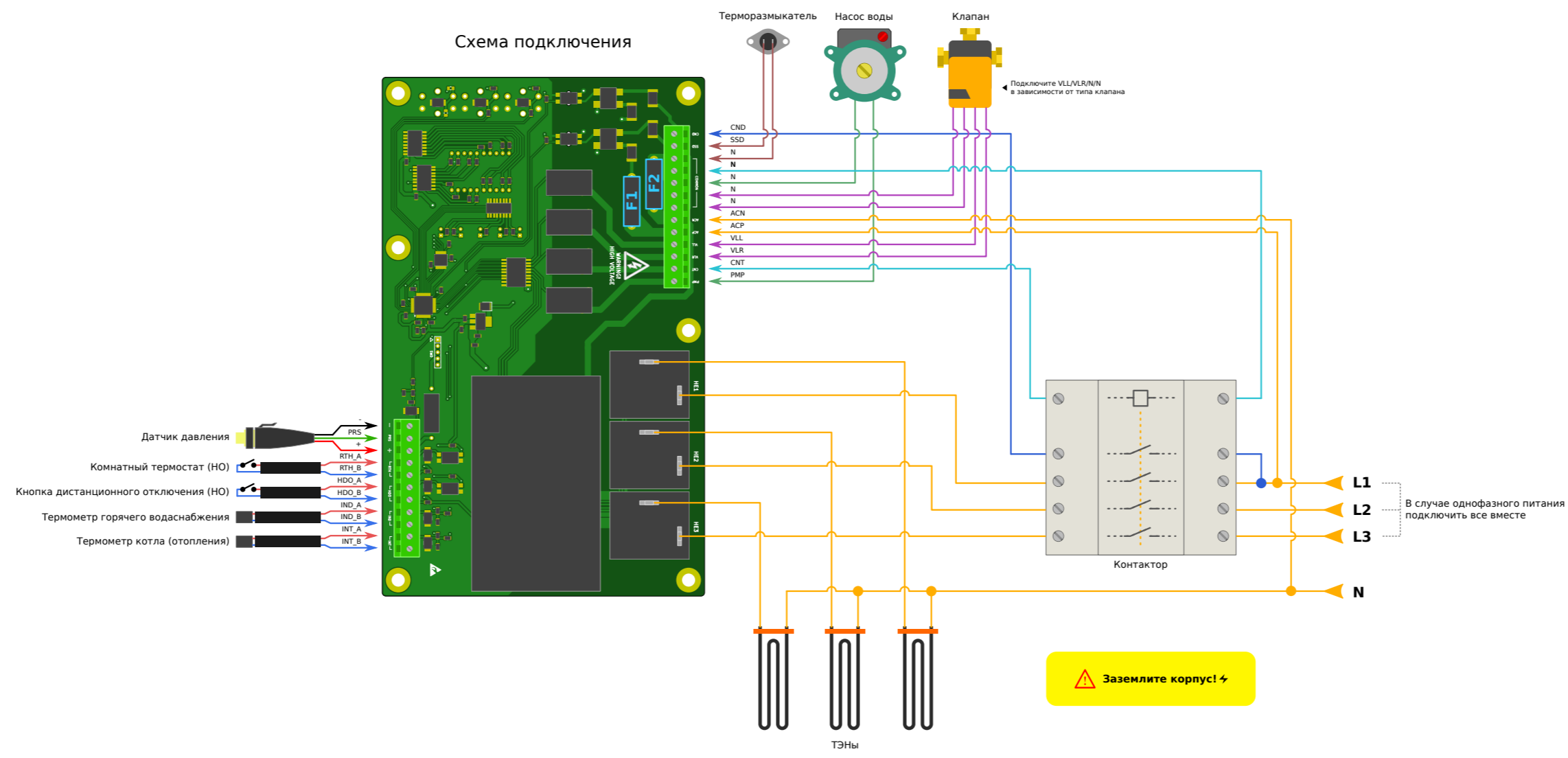
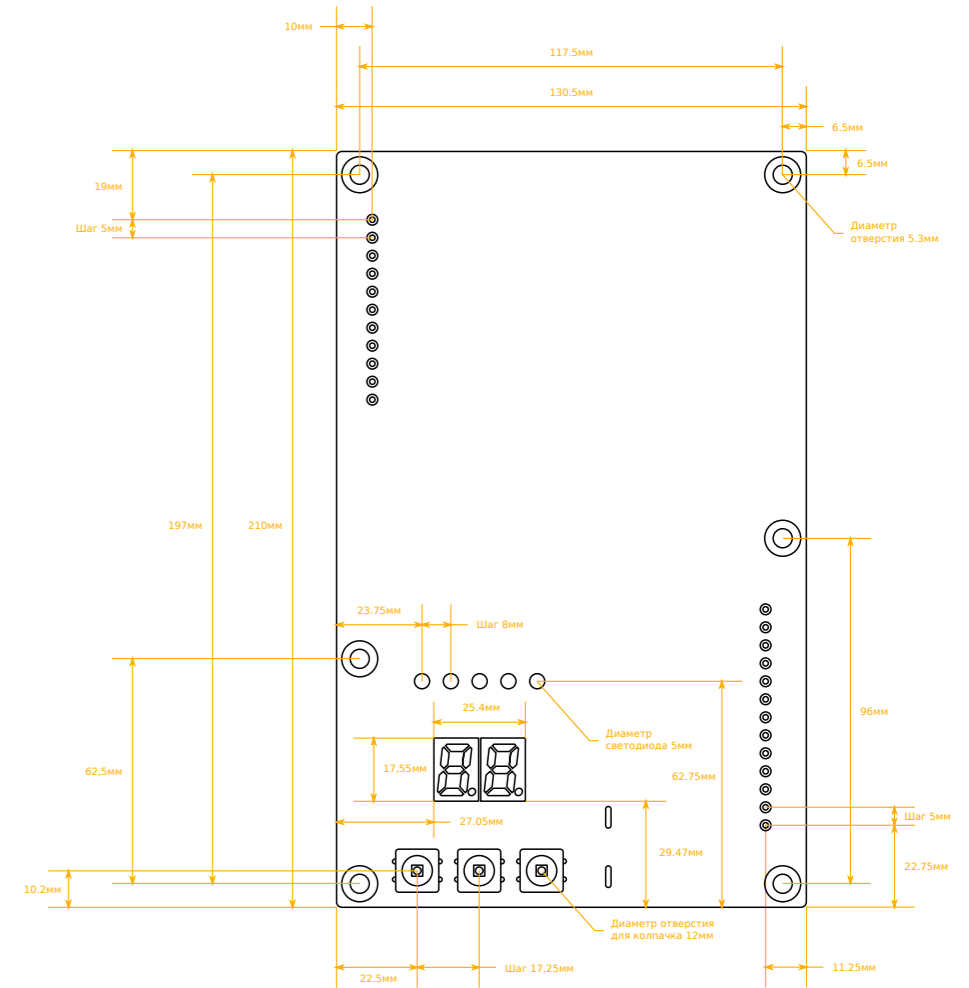


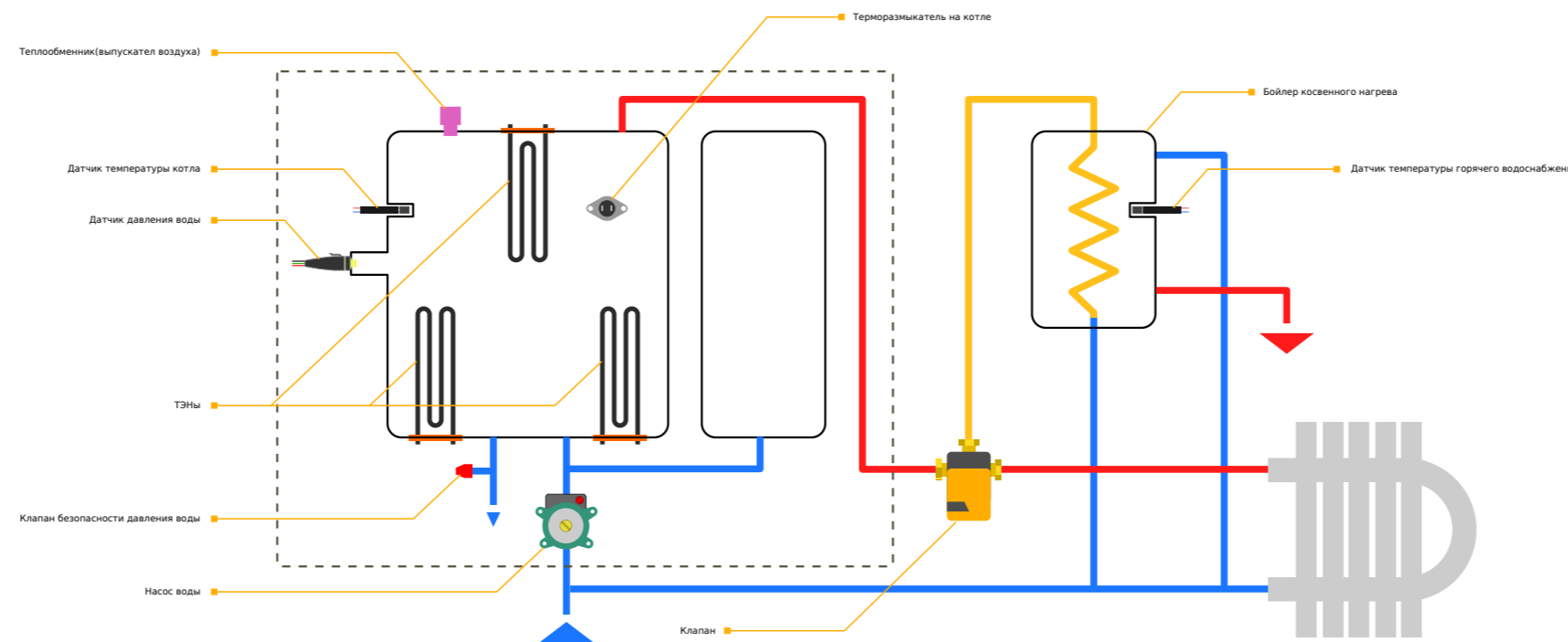
Схема подключения



Размеры платы



Принцип работы котла и системы



Необходимые электро комплектующие к плате для сборки бойлера

- 1шт - Насос воды 220в, с потреблением тока до 4А
- 1шт - Терморазмыкатель 220в, с температурой разрыва 90°C
- 1шт - Клапан трехходовой (выходы на клапан предусмотрены на все типы клапанов и на дополнительный насос бойлера косвенного нагрева)
- 1-3шт - ТЭНы 220в, с мощностью до 5квт каждый
- 1-2шт - Термометры "КТУ81/110" (в случае отсутствия термометра горячего водоснабжения все функции связанные с ним будут игнорироваться и в меню отобразится его отсутствие символами "--")
- 1шт - Датчик давления 150 фунтов на квадратный дюйм, с линейным выходом сигнала 0.5-4.5в с питанием 5в. Примерь датчика <https://www.aliexpress.com/item/4000400634483.html>
- 1шт - Контактор 220в, с 4 пар коммутирующими контактами
- 2шт - Предохранители стеклянные плавкие, 20мх5.2мм

Характеристики и другое

Температуры:
Рабочая температура платы: От 0 до 85°C
Рабочая температура котла: От 0 до 90°C
Температура выше или ниже вызывает ошибку F1. Потеря контакта с термометром или его замыкание также вызывает ошибку F1.
Механический разрыватель следует подобрать на 91°C.
Температура включения насоса воды: 30°C
Температура отключения насоса воды: 28°C
Регулируемое температура отопления: 35 - 90°C
Регулируемое температура горячего водоснабжения: 30 - 70°C

Давление воды:
Рабочее давление воды: От 0.5 до 2.2бар
Ниже чем 0.5бар выключает ТЭНов пока не появится давление, выше 2.2бара выдает ошибку F2 и полностью выключает котла.
Потеря контакта любых из трех проводов датчика давления также вызывает ошибку F2. Входы датчика давления защищены от замыканий (в любом комбинации).
Гистерзис срабатывания насоса 0.2бар

ТЭНы:
Максимальное количество используемых ТЭНов можно ограничить от 1 до 3 в меню.
В случае если количество указано 2, второй ТЭН включается если разница до заданной температуры 4°C или больше, и выключается если меньше 4°C - Гистерзис (2°C).
В случае если количество указано 3, разница для срабатывания второго ТЭНа 5°C, для третьего 4°C, гистерзис также 2°C.
В режиме просмотра количество ТЭНов, индикатор показывает количество включенных в настоящий момент ТЭНов, а в режиме редактирования заданное количество.

Внешние размеры платы: 210мм на 130.5мм
Все входы и выходы защищены от электростатического разряда.