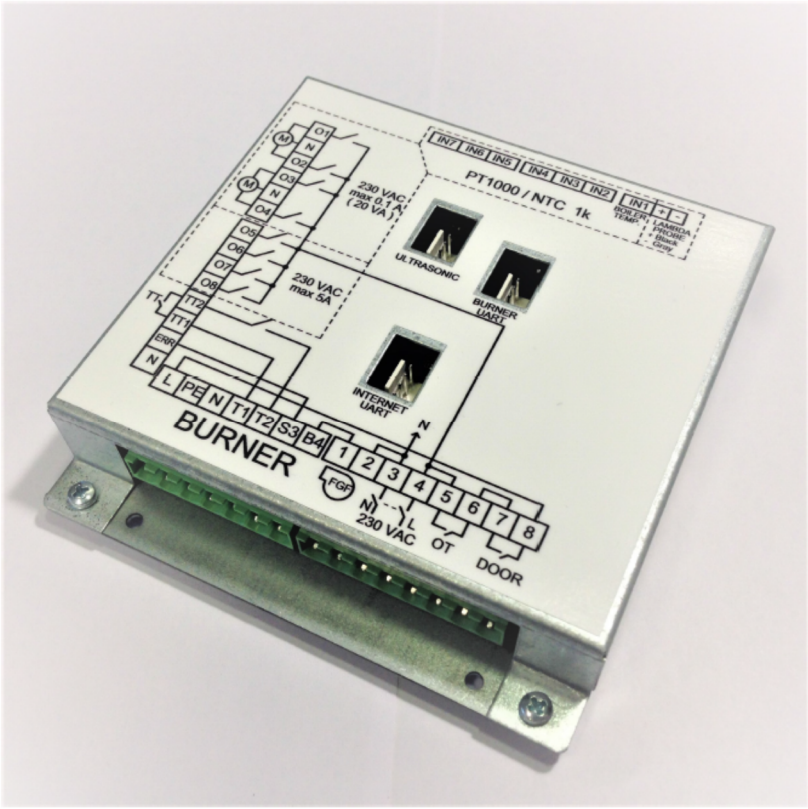
Контроллер котла

Настройка выходов



Содержание

1 Введение 3
2 Настройка выходов 4
2.1 Объект управления 4
2.2 Датчик 4
2.3 Тип управления 4
2.4 Зона 5

1 Введение

Контроллер котла имеет 9 выходов, рассчитанных на напряжение 230 В переменного тока, (O1-O8 и TT2), которые можно индивидуально настроить в соответствии с потребностями системы отопления. Выходы O1–O4 предназначены для управления двигателями трехходовых клапанов, но также могут использоваться для управления приводами подогрева пола. Максимальная нагрузка на эти выходы составляет 20 ВА. Выходы O5 - O8 и TT2 (O9) предназначены для управления насосами, но также могут использоваться для управления другими устройствами напряжением 230 В переменного тока. Максимальная нагрузка на эти выходы составляет 5А, но следует отметить, что общий ток, протекающий через плату, не должен превышать 16А.

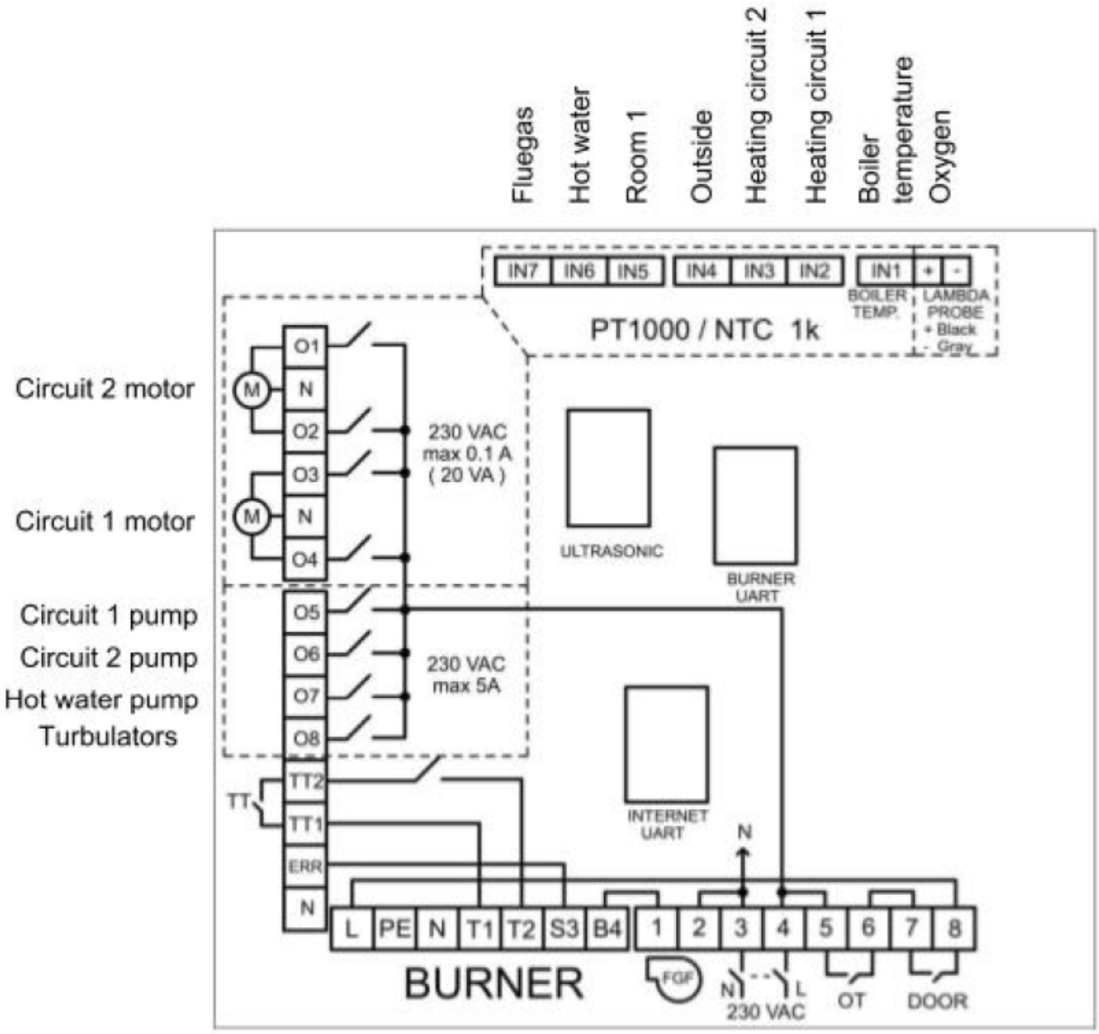


Рисунок 1: Стандартная схема подключения контроллера котла

2 Настройка выходов

2.1 Объект управления

Объект управления определяет устройство, управляемое выходом. Некоторые варианты конфигураций позволяют напрямую управлять выходом от другой функции, поэтому такие настройки для выхода будут скрыты:

- 3Т-1 Close - Выход будет использоваться для закрытия клапана отопительного контура 1.
- 3Т-1 Open- Выход будет использоваться для открытия клапана отопительного контура 1.
- 3Т-2 Close - Выход будет использоваться для закрытия клапана отопительного контура 2.
- 3Т-2 Open- Выход будет использоваться для открытия клапана отопительного контура 2.
- Турбулизаторы - Выход будет использоваться для вращения турбулизаторов котла. Настройки для управления временем работы турбулизаторов можно найти в меню «Горелка» (вверху справа) в разделе «Очистка». Есть два параметра: время реле и цикл реле. Первый описывает, как часто турбулизаторы поворачиваются, а второй - как долго. Таймеры турбулизатора ведут отсчет только при работающей горелке.
- Термостат - Выход будет использоваться для управления термостатом котла. Настройки термостата можно найти в меню «Вода» (внизу справа) в разделе «Котел».

Пункты «Другие» («Other»), «Насос» («Pump») и «Внешний нагреватель» («Ext.heat») просто описывают выход, чтобы была некоторая информация об управляемом устройстве. Выбор пункта «Нет» отключает выход.

2.2 Датчик

Этот пункт описывает датчик, температура которого будет использоваться для управления выходом. Все датчики, подключенные к контроллеру, могут использоваться для управления выходами.

2.3 Тип управления

Тип управления определяет, как будет управляться вывод:

- Нет - выход отключен, управление отсутствует.
- Время - можно указать два значения времени, между которыми выход будет включен (например, с 08:00 до 17:00).
- Порог - можно задать одно пороговое значение температуры. Если температура датчика выше порога, выход будет включен, а если ниже - выход будет выключен.
- Гистерезис - можно определить два значения: температура включения и температура выключения. Работает как термостат.
- Таймер - выход будет удерживаться включенным в течение определенного времени в часах, после чего будет выключен.

- Solar - используется для управления насосом солнечной панели. Для работы необходим водогрейный котел с датчиком в нем. Если температура на панели на 10 ° C выше, чем в котле, выход будет включен, а когда разница температур станет меньше 5 ° C, выход будет выключен. Если температура модуля выше 90 ° C, выход будет оставаться включенным.
- Всегда включен - выход остается включенным. Режим предназначен для проверки правильности прокладки кабелей, но также может использоваться для удержания насосов и других устройств во включенном состоянии, когда на котел подается питание.
- Расписание – режим доступен только в том случае, если в качестве датчика для выхода выбрана температура в комнате 1 или температура в комнате 2. Управление выходом будет таким же, как и для пороговой температуры, но целевое значение температуры будет взято из расписания в меню «Обогрев помещения».

2.4 Зона

Пункт «Зона» показывает диапазон температуры или времени, в котором выход будет включен. В некоторых случаях данный параметр скрыт, когда настройка рабочего периода производится в другом месте. В зависимости от типа управления в зоне отображаются:

- Время - показывает период времени в формате XX: XX - XX: XX, при нажатии на данный параметр предлагается ввести час и минуту включения, а затем ту же информацию для времени выключения.
- Порог - показывает, выше какой температуры выход включен, в формате XX ° C.
- Гистерезис - показывает температуру включения и выключения в формате XX ° C - XX ° C.
- Таймер - показывает, сколько времени осталось в формате Xh, если таймер равен 0, отображается Off.