

TRM232M

Руководство пользователя “БЫСТРЫЙ СТАРТ”



Контроллер для регулирования температуры
в системах отопления, ГВС и
управления насосными группами

Данное руководство пользователя предназначено для быстрого ввода в эксплуатацию контроллера ТРМ232М.

В приборе заложены 5 готовых функциональных схем:

Схема №1 - Один контур: Отопление;

Схема №2 - Один контур: ГВС;

Схема №3 - Два контура: ГВС + Отопление без циркуляционных насосов;

Схема №4 - Два контура: Отопление;

Схема №5 - Два контура: Отопление + ГВС.



Внимание! Прибор не начнет работу пока не будет выбрана одна из пяти рабочих схем.

При первом запуске контроллера вам необходимо выбрать схему управления для вашей системы.

Навигация по меню прибора



«Горячие» клавиши




Альт. + Пуск/Стоп сброс аварии насосов;


Альт. + Выход Переключение между экранами индикации Контура 1 и Контура 2;


Альт. + ↑ Изменение положение курсора;
Альт. + ↓ Переход к редактированию времени и даты;
Переход к редактированию значения координаты Y графиков $T_{отоп}$ и $T_{обр}$.

Шаг 1. Выбор схемы управления

При первом включении на контроллере отображается меню выбора схем управления.

С помощью кнопок  и  необходимо выбрать нужную схему. Подтвердить выбор нажатием кнопки . После выбора схемы управления вы переходите на главный экран. Прибор находится в состоянии «ОСНАТОВ» и готов к работе с настройками, заданными по умолчанию на заводе(см. Руководство по эксплуатации, Приложение В). Для запуска

системы нажмите и удерживайте (в течении 2 сек.) . В том случае, если параметры вашей системы не совпадают с настройками по умолчанию, то рекомендуется перейти к последующим шагам для проведения настройки под Вашу систему.









Внимание! Для повторного входа в меню выбора схемы работы, нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку . После смены схемы управления перезагрузите контроллер. При изменении схемы, настройки остаются прежними.

Шаг 2. Проверка типов подключенных датчиков



Заводскими настройками для аналоговых входов с 1 по 6 установлен тип датчика – **50M**.

Для изменения типа датчика необходимо перейти в главное меню. Для перехода нажмите


. Кнопками  и  выбрать папку «**Конфигурация**» и подтвердить выбор кнопкой . Выберете папку «**Аналоговые Вх.**» и нажмите . Выберете номер входа типа датчика и нажмите . После выбора параметра, нажмите . Аналогичные действия проделайте с другими датчиками. после окончания настройки нажмите  для перехода в главное меню и проследуйте к следующему шагу.




Шаг 3. Проверка отопительного графика








Из «**Главного меню**» выберете папку «**Контур 1**» или «**Контур 2**», нажмите .

Кнопками  и  перейдите в «**Граф Т контур 1**» нажмите . Для изменения

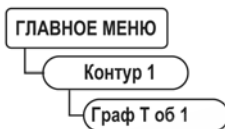
количества точек графика выберете параметр «**Кол-во точек 1**» нажмите .









Кнопками  и  выбрать нужную точку графика и нажмите . На экране должно появиться значение для координаты X. В каждой точке имеются значения двух переменных: X – температура наружного воздуха или прямой воды, Y – температура в контуре

отопления. Удерживая кнопку,  нажимайте многократно  для перехода к старшим разрядам. Чтобы перейти с экрана выбора переменной X на экран Y, дойдите до младшего разряда и перейти через него используя комбинацию  + . Похожую настройку сделайте для каждой точки. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Вы вернетесь в папку «**Контур 1**».

Внимание! Настройки для «**Контура 2**» выполняются аналогично.

Шаг 4. Проверка настроек графика обратной воды












Если не требуется контроль обратной воды, находясь в папке «**Контур 1**» кнопками  и  перейдите в параметр «**Конт.обратки 1**», нажмите . Выставьте значение «**Выключить**» кнопкой  и нажмите  для подтверждения. Если требуется контроль обратной воды, находясь в папке «**Контур 1**» перейдите в «**Граф. Тоб 1**» нажмите . Для изменения количества точек графика обратной воды перейдите в параметр «**Кол-во точ.Обр1**» нажмите . Настройка всех точек графика аналогично предыдущему пункту. По окончании настройки перейдите в «Главное меню» кнопкой  для перехода к следующему шагу.

Внимание! Настройки для «**Контура 2**» выполняются аналогично.

Шаг 5. Проверка настроек работы циркуляционных насосов



Для настройки работы циркуляционных насосов из «**Главного меню**» кнопками  и  перейдите в папку «**Общее**», нажмите . Выберите папку «**Насосы конт. 1**» или «**Насосы конт. 2**» для настройки, нажмите . На экране должен появиться параметр «**Колич.Нас.Конт1**», нажмите  для редактирования значения количества насосов, после изменения значения нажмите  для подтверждения. Для изменения времени работы насосов перейдите в папку «**t раб.нас.конт1**» нажмите . Время работы насосов устанавливается в сутках. По умолчанию задано значение – **1 сутки**. Для перехода







к старшему разряду удерживая кнопку  нажимайте многократно . Нажмите  для подтверждения выбранного значения.

Внимание! Настройки для насосной группы «**Контура 2**» выполняются аналогично.

Шаг 6. Автонастройка ПИД-регулятора






Внимание! Автонастройка выполняется в «рабочем» режиме в период отопительного сезона.


Для запуска автонастройки, находясь в «Главном меню» перейдите в папку «**Контур 1**» нажмите . Выберите кнопками  и  параметр «**АНР конт. 1**», нажмите  для перехода к редактированию. Выставьте значение «Да» и нажмите кнопку  для перевода в режим автонастройки. Выйдите из меню настроек кнопкой , и у вас должен появиться следующий экран:

С	Т	А	Н	Р	к	.	1			Y	Y	Y
x	x	.	x	x						Z	Z	Z

YYY – значение уставки
 XX.XX – измеренное значение температуры контура.

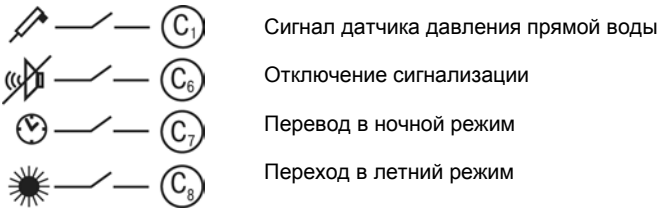
Если измеренное значение выше уставки, то нажатием клавиш  и  измените положение задвижки, чтобы измеренное значение было минимум на 4 градуса ниже

уставки. Дождитесь появления надписи «**Пуск**» вместо «ZZZ» и нажмите клавишу  для запуска автоматического подбора коэффициентов автонастройки.

Для ручного выхода из режима автонастройки нажмите кнопку .

Внимание! Запуск автонастройки для «**Контура 2**» выполняются аналогично.

Условные обозначения



- C2** – Сигнал датчика аварии насосов подпитки контура 1 (P2);
- C3** – Сигнал датчика аварии насосов подпитки/ХВС контура 2 (P4);
- C4** – Сигнал датчика аварии циркуляционных насосов контура 2 (P3);
- C5** – Сигнал датчика аварии циркуляционных насосов контура 1 (P1).

Схема № 1. ОДИН КОНТУР: ГВС

Данная конфигурация предустановлена на заводе по умолчанию
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

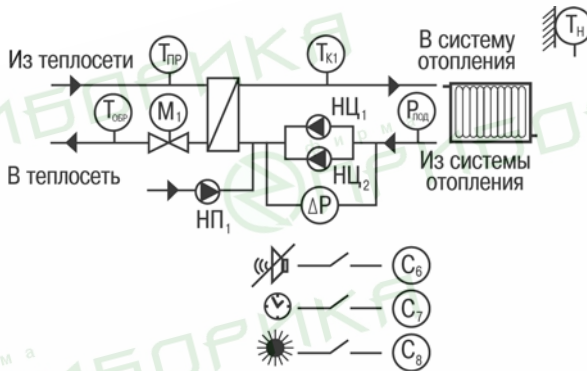


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

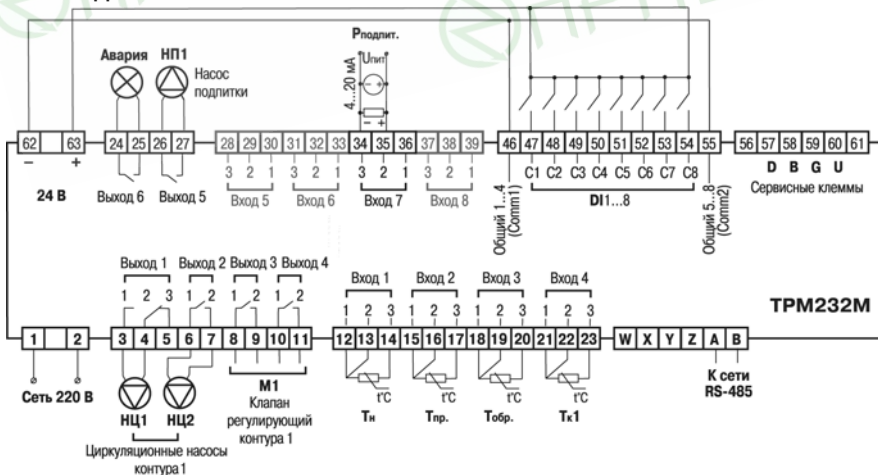


Схема 2. ОДИН КОНТУР: ГВС

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

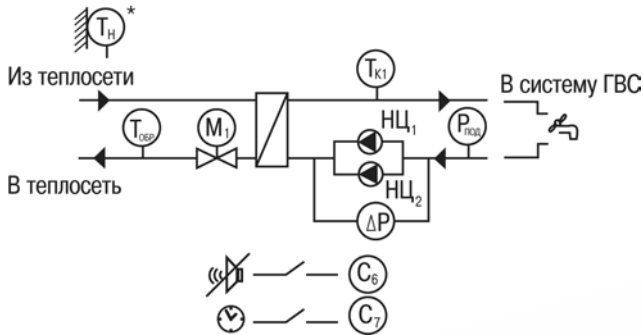


Схема 2. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

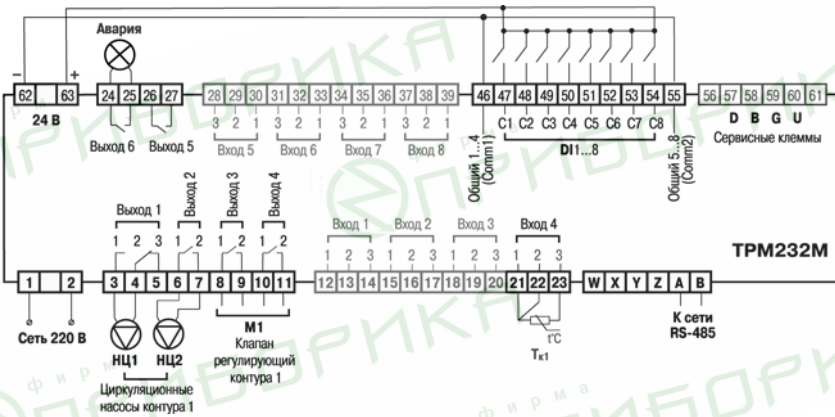


Схема 3. ДВА КОНТУРА: ГВС + ОТОПЛЕНИЕ БЕЗ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

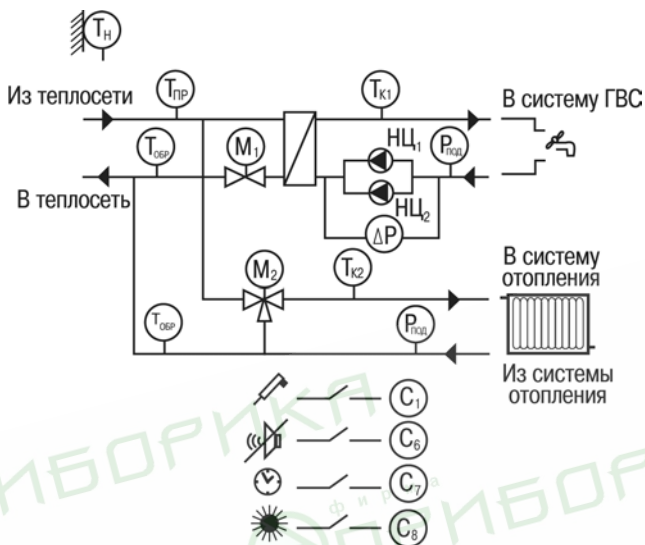


Схема 3. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

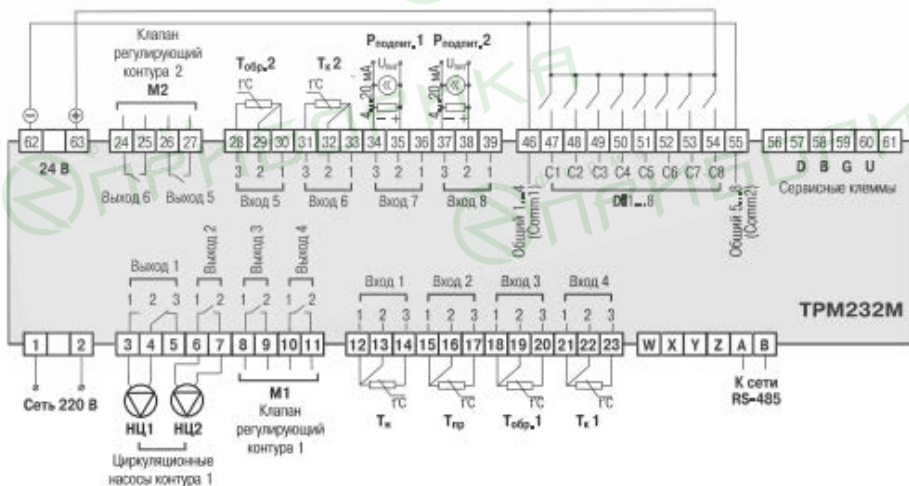


Схема 4. ДВА КОНТУРА: ОТОПЛЕНИЕ + ОТОПЛЕНИЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

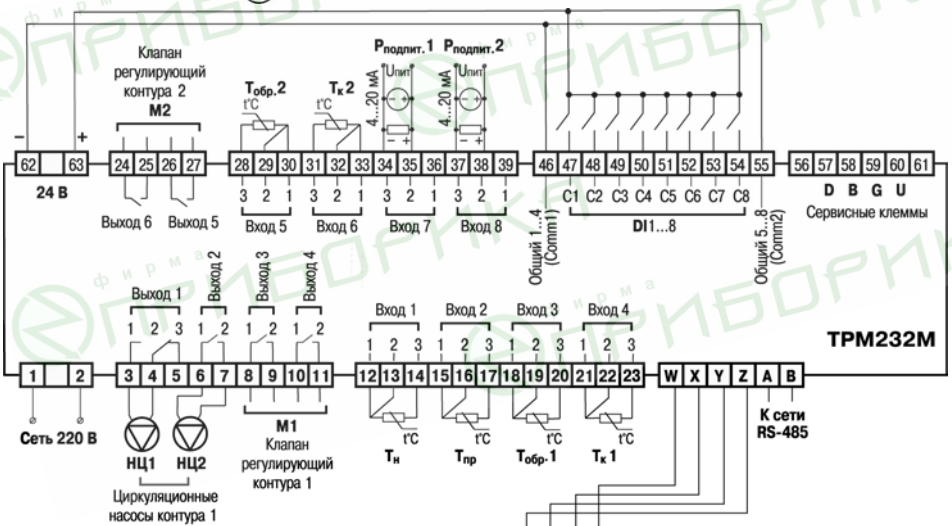
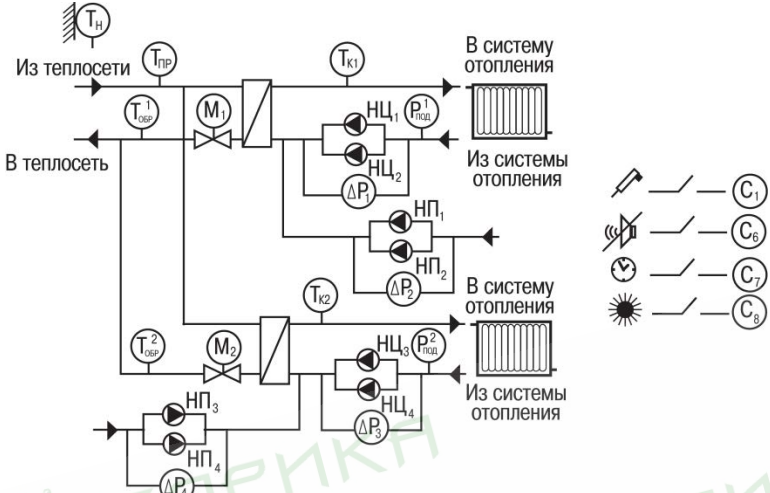


Схема 5. ДВА КОНТУРА: ОТОПЛЕНИЕ + ГВС

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

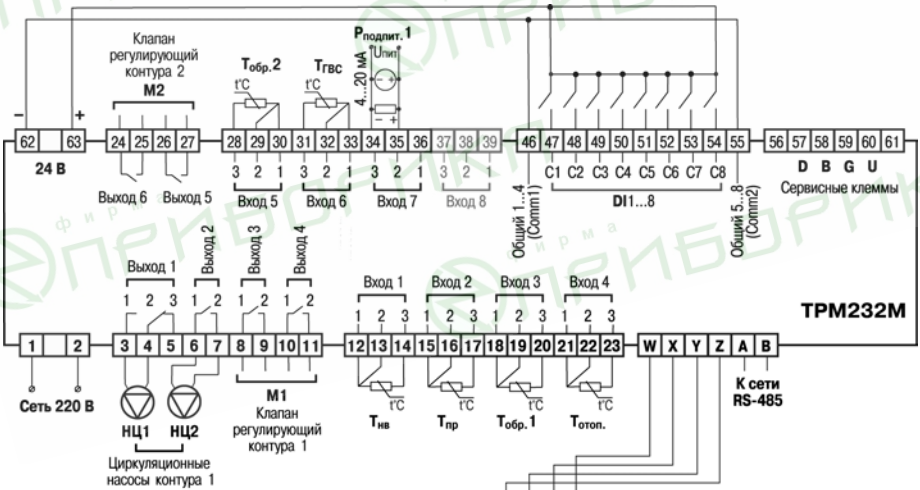
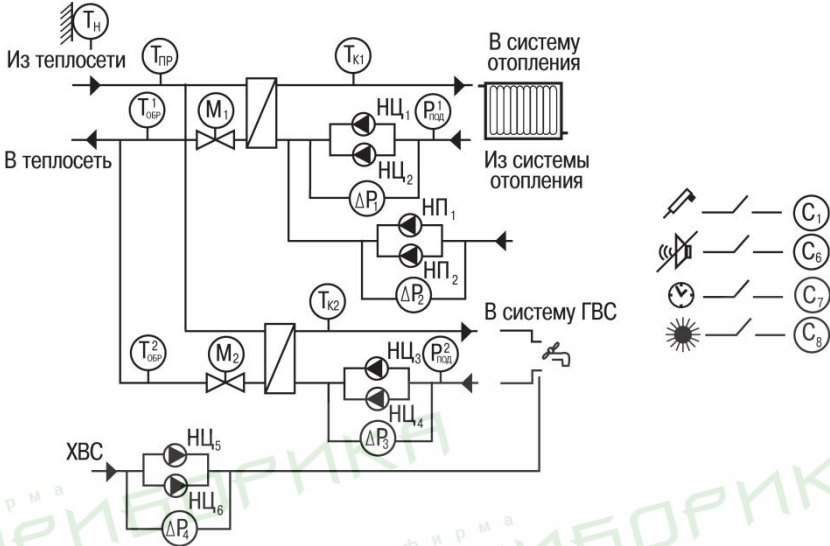


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения клапанов

