

TKKS-20

ЦЕНТР РЕГУЛИРОВАНИЯ 2-Х КОНТУРНОЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Модульное устройство

Исполнение на базе регуляторов системы отопления EC-22

и регулятора системы горячего водоснабжения EC-21

PID-регулирование

Регулирование отопления:

Плавный выбор температурного графика

Сдвиг температурного графика

Возможность ограничения температуры отопительной воды

Таймер с недельной программой

Программирование режима экономии

Регулирование ГВС:

Плавный выбор температуры горячей воды в пределах 35...75 °C

Таймер с недельной программой

Программирование режима экономии

Индикация наличия питания регуляторов

Индикация направления действия исполнительных механизмов

Внешние исполнительные механизмы (в комплект не входят): 3-позиционные

реверсные (откр.-закр.) ~24 В или ~220 В (через реле)

Автомат защиты питания центра

Автоматы защиты циркуляционных насосов



Применение

Системы отопления и горячего водоснабжения зданий различного типа: в жилых, производственных, административных и общественных зданиях, школах, больницах и т.д. Применяется как в системах, непосредственно подключенных к теплосети, так и отделенных теплообменником.

Два регулятора EC-22 позволяют управлять двумя системами отопления, например отоплением отдельно северного и южного фасада здания.

Регуляторы системы отопления EC-22 в составе TKKS-20 могут применяться также для предварительного регулирования температуры воды в системах вентиляции.

Регулирование системы отопления

Системы отопления управляются регуляторами EC-22.

Регулирование производится на основании выбранного температурного графика отопительной воды, учитывая изменения температуры наружного воздуха. Желаемый для здания температурный график выбирается из числа графиков, представленных на передней панели регулятора. При правильно выбранном графике температура в помещениях остается неизменной.

Регулирование системы горячего водоснабжения

Система горячего водоснабжения управляется регулятором EC-21. Регулятор поддерживает желаемую температуру горячей воды. Температура горячей воды задается с помощью установочной ручки, расположенной на лицевой панели регулятора.

Предварительное регулирование температуры воды для систем вентиляции

Регулятором EC-22 регулируется предварительная температура отопительной воды, подаваемой в калориферы системы вентиляции. Температурный режим воды задается путем выбора подходящего температурного графика.

Режим экономии

Периодизация температуры отопительной воды и горячей воды дает дополнительную экономию энергии.

С помощью таймеров можно задавать временные интервалы, в течении которых можно поддерживать другие температурные характеристики воды в системах отопления и ГВС (например, понижение температуры отопительной и горячей воды в ночное время).

Модульное исполнение

Центр регулирования комплектуется в соответствии с пожеланиями заказчика и техническими особенностями системы отопления и горячего водоснабжения (ГВС). Защитные автоматы циркуляционных насосов подбираются соответственно фазности и мощностям насосов.

Высокая надежность

TKKS-20 надежен в эксплуатации. Аналоговые регуляторы EC-21 и EC-22, входящие в состав центра, нечувствительны к колебаниям напряжения питания. Таймеры защищены встроенными аккумуляторами с ресурсом в 120 часов. Защитные автоматы циркуляционных насосов защищают насосы от перегрузок и отключения фазы питания. Корпус центра регулирования выполнен из поликарбоната. Для свободного доступа к регуляторам и автоматам защиты передняя панель корпуса выполнена в виде прозрачной открываемой крышки. Исполнение корпуса струе- и пылезащищенное, выдерживает механические удары силой до 20 Дж.

Технические данные TKKS-20

Технические данные центра регулирования определяются техническими данными входящих в его состав компонентов.

Монтаж

Центр регулирования монтируется в вертикальном положении на стену или в щит автоматики или на металлическую плату.

Настройка и эксплуатация

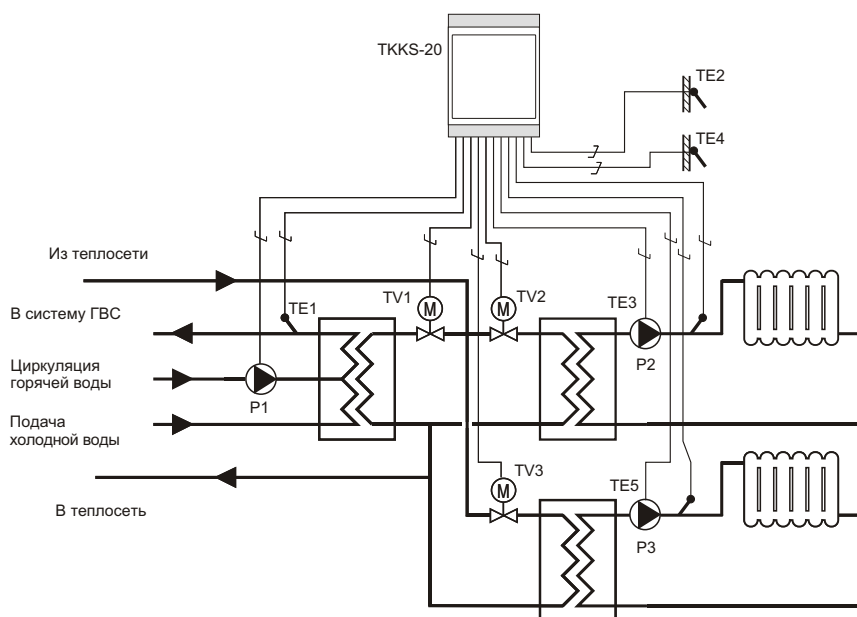
Настройка центра TKKS-20 сводится к определению и установке желаемых параметров регулирования на регуляторах EC-21 и EC-22, входящих в состав центра (см. описания и руководства по эксплуатации EC-21 и EC-22). Программирование таймеров производится согласно инструкции по эксплуатации таймеров.

Примеры применения

Пример регулирования двух систем отопления и системы горячего водоснабжения

TKKS-20	Центр регулирования на базе регуляторов EC-21 и EC-22
TE1	Датчик температуры горячей воды TEV-20
TE2, TE4	Датчики температуры наружного воздуха TEU-20
TE3, TE5	Датчики температуры отопительной воды TEV-20
TV1	Исполнительный механизм (привод) вентиля регулирования системы ГВС*
TV2, TV3	Исполнительный механизм (привод) вентиля регулирования системы отопления*
P1	Циркуляционный насос системы ГВС
P2, P3	Циркуляционный насос системы отопления

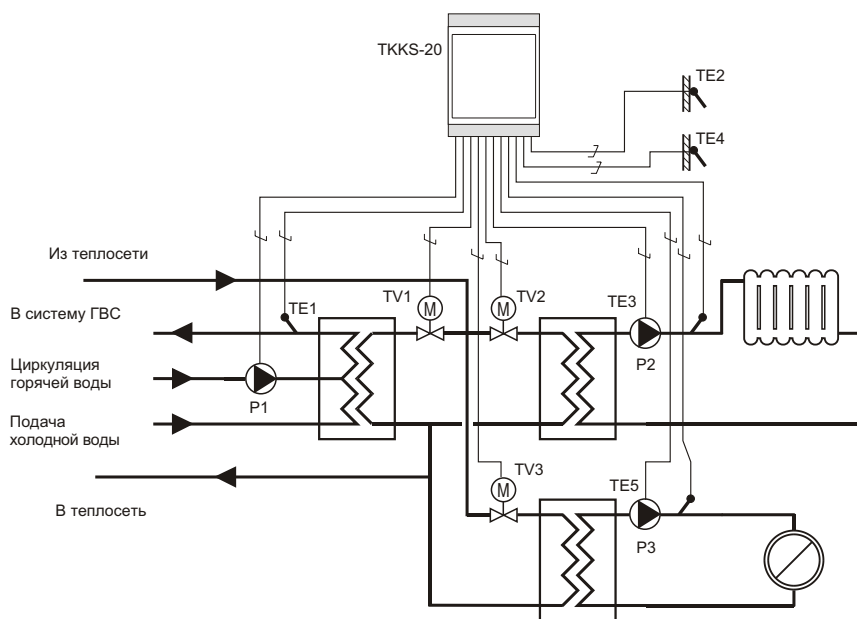
*3-позиционные, ~24 В и соответствующие 2-ходовые вентили любого производителя, например BELIMO, TAC и пр.



Пример регулирования систем отопления, горячего водоснабжения и предварительного регулирования температуры отопительной воды калорифера

TKKS-20	Центр регулирования на базе регуляторов EC-21 и EC-22
TE1	Датчик температуры горячей воды TEV-20
TE2, TE4	Датчики температуры наружного воздуха TEU-20
TE3, TE5	Датчики температуры отопительной воды TEV-20
TV1	Исполнительный механизм (привод) вентиля регулирования системы ГВС*
TV2	Исполнительный механизм (привод) вентиля регулирования системы отопления*
TV3	Исполнительный механизм (привод) вентиля регулирования калорифера*
P1	Циркуляционный насос системы ГВС
P2	Циркуляционный насос системы отопления
P3	Циркуляционный насос калорифера

*3-позиционные, ~24 В и соответствующие 2-ходовые вентили любого производителя, например BELIMO, TAC и пр.



Габаритные размеры, варианты исполнения, оформление заказа

Центры регулирования TKKS-20 поставляются только по индивидуальному заказу.

При оформлении заказа на TKS-20 указать код и тип центра.

Корпус
Материал поликарбонат
Габаритные размеры 275 x 370 x 140 мм
Класс защиты IP55

