

АВТОМАТИКА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

- отоплением и ГВС
- генерацией холода
- насосами
- вентиляцией
- котельной



КТР-121 линейка контроллеров для управления котельной

В каких котельных применяют КТР?

- блочно-модульных
- стационарных
- крышных
- с котлами наружного размещения
- с пристроенным ИТП



С какими горелками работает КТР?

По типу управления:

- модулируемыми, одно- двух- и трехступенчатыми

По виду топлива:

- газовыми, жидкотопливными, комбинированными

По производителям:

- Weishaupt, CIB Unigas, Lamborghini, Riello, Oilon, Baltur, EcoFlam, SAACKE и др.

* КТР не выполняет функции менеджера горения

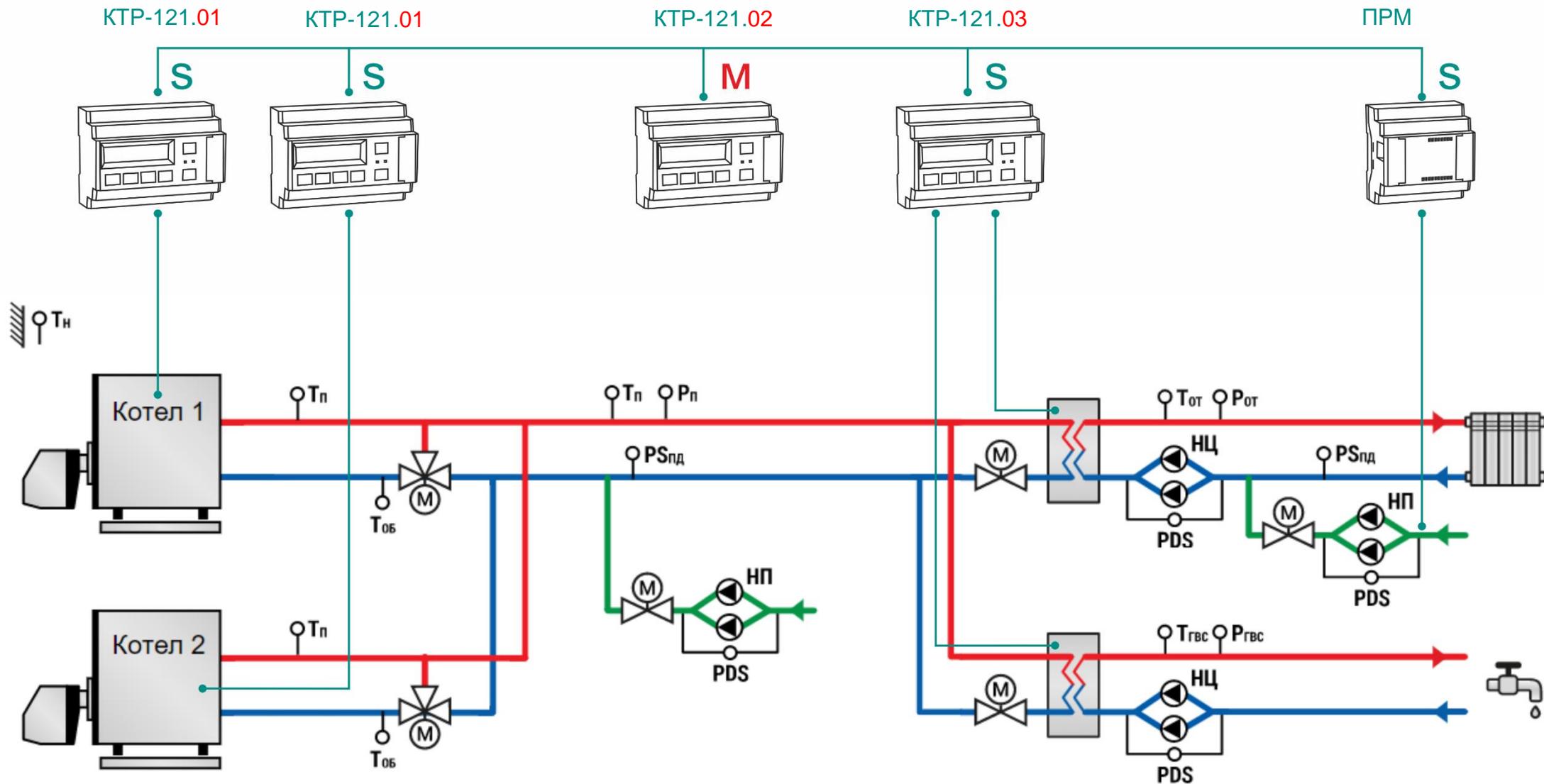




КТР-121.01 – управляет
ОДНИМ КОТЛОМ

КТР-121.02 – управляет каскадом
до 4х котлов

КТР-121.03 – управляет
системой ОТОПЛЕНИЯ и ГВС



Что умеет КТР?



Общие функции безопасности:

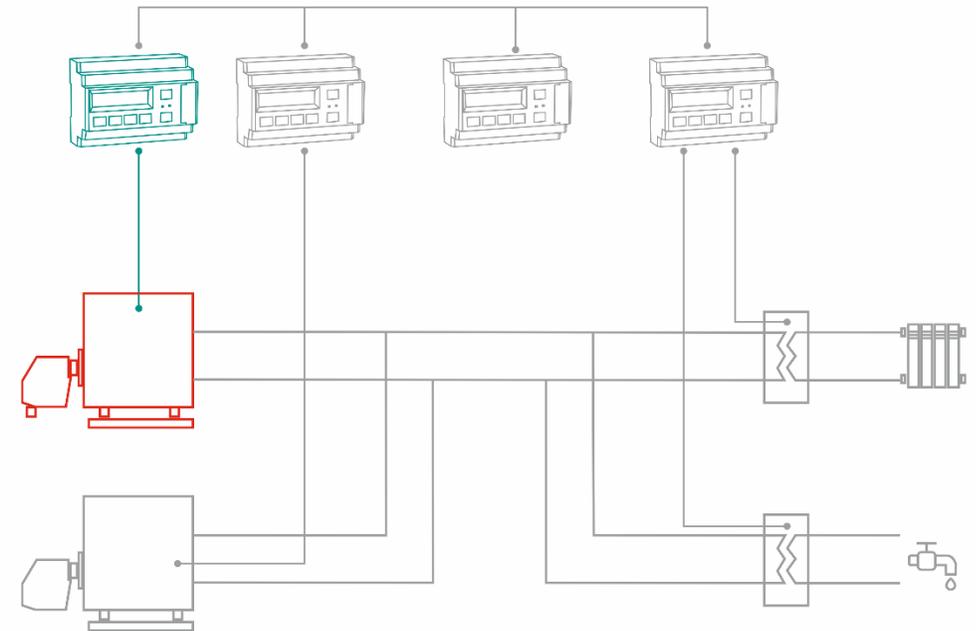
- исключение **тактования**
- защита от **конденсата**
- контроль уходящих **газов**
- контроль **общекотельных** аварий



- контроль **разрежения**
- контроль **протока** через котел
- управление **подпиткой**
- **журнал** аварий

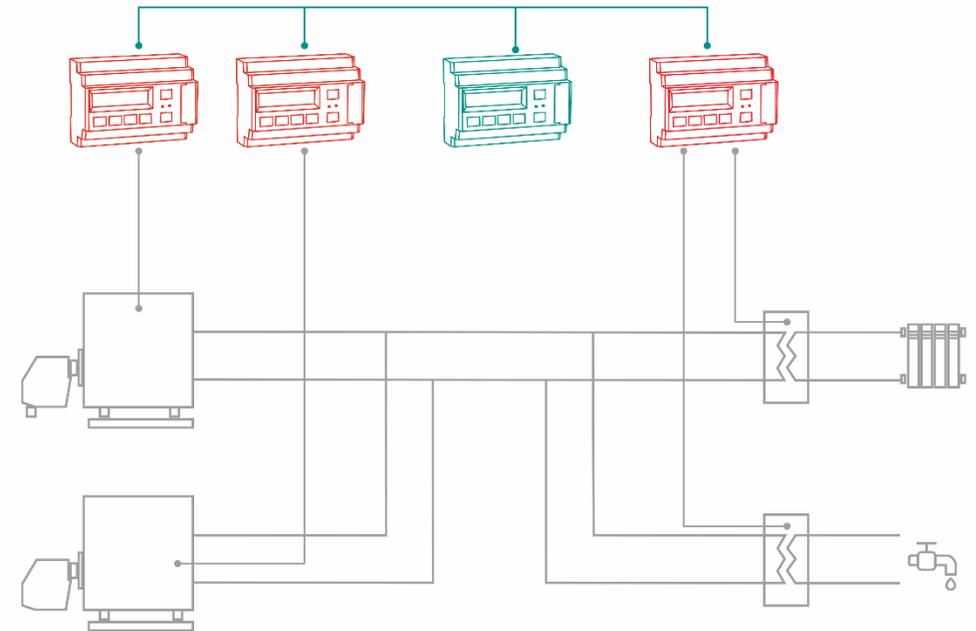
Функции котлового регулятора КТР-121.01:

- управление температурой **входе** котла
- управление температурой **на выходе** котла
- контроль **параметров** котла
- контроль **аварий** горелки
- управление котловыми **насосами**



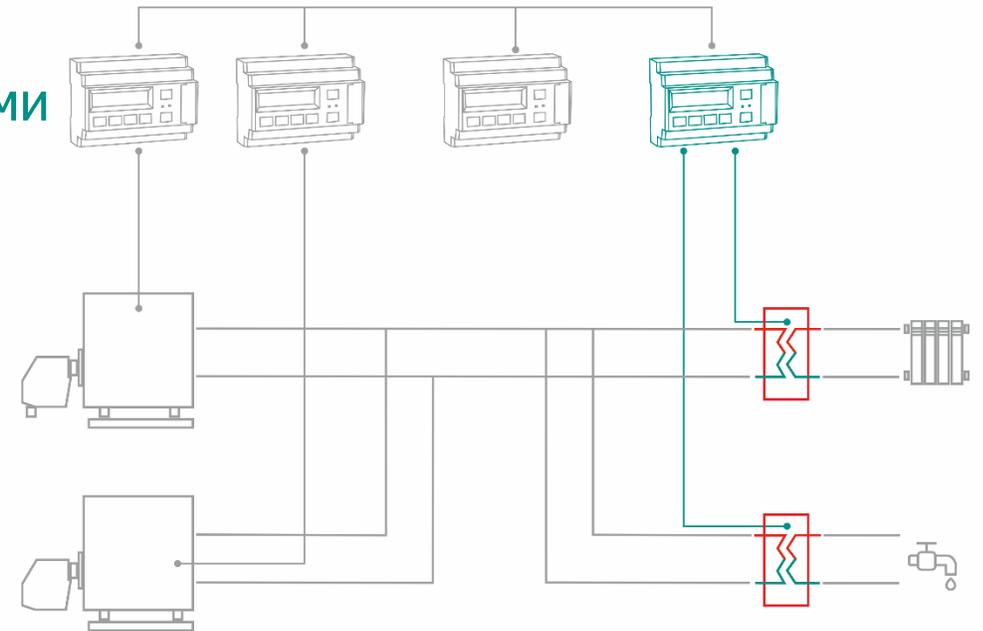
Функции каскадного регулятора КТР-121.02:

- управление температурой **в магистрали** каскадом до 4-х котлов
- управление по **графику** уставки
- контроль **безопасности** котельной
- контроль давления в магистрали и **подпитка**
- управление **сетевыми** насосами



Функции теплового регулятора КТР-121.03:

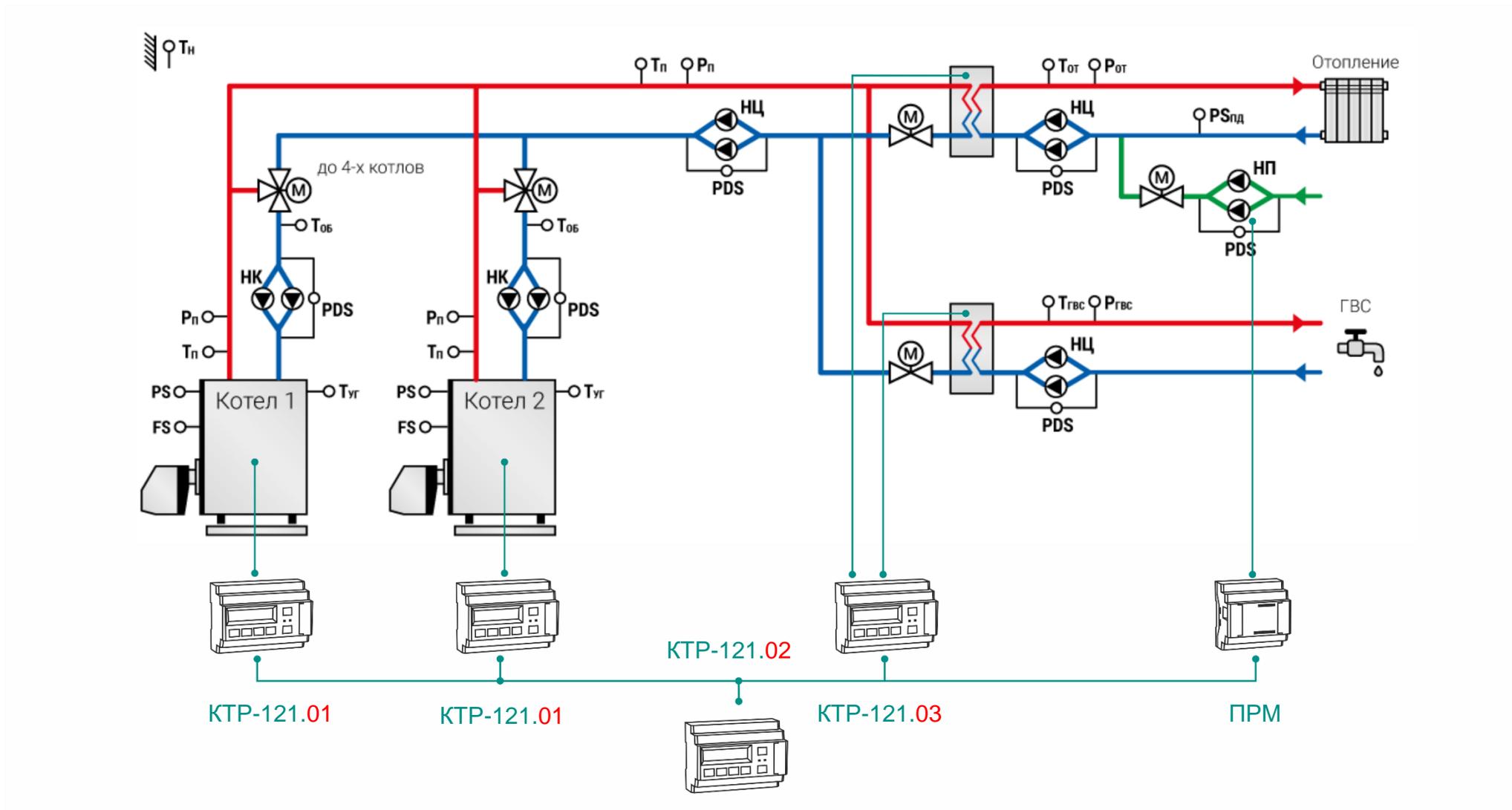
- управление **зависимыми и независимыми** контурами
- контроль давления, **подпитка**
- управление **циркуляционными** насосами контуров
- регулирование по **графику** отопления
- режимы **экономии**



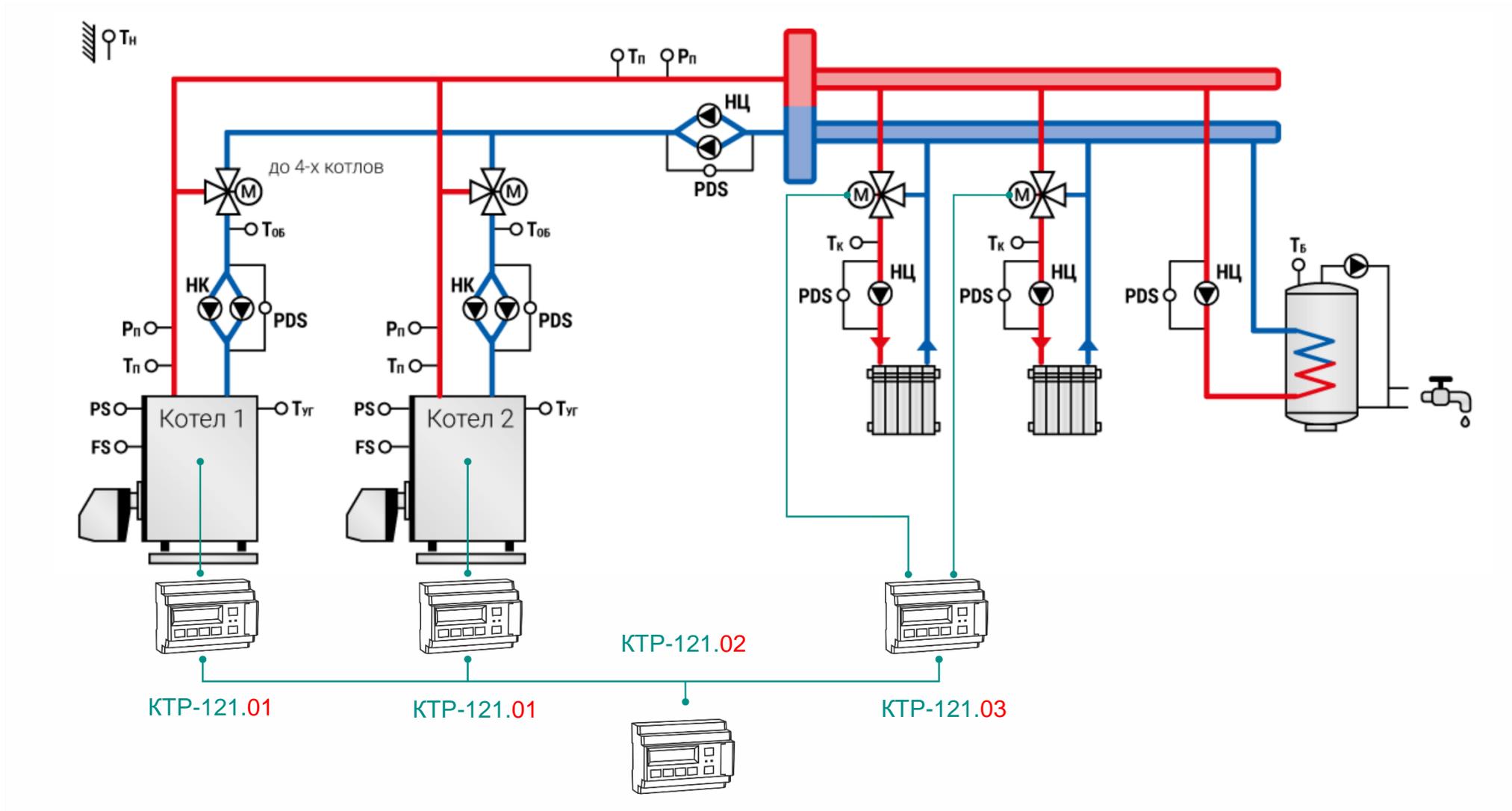
Примеры применений

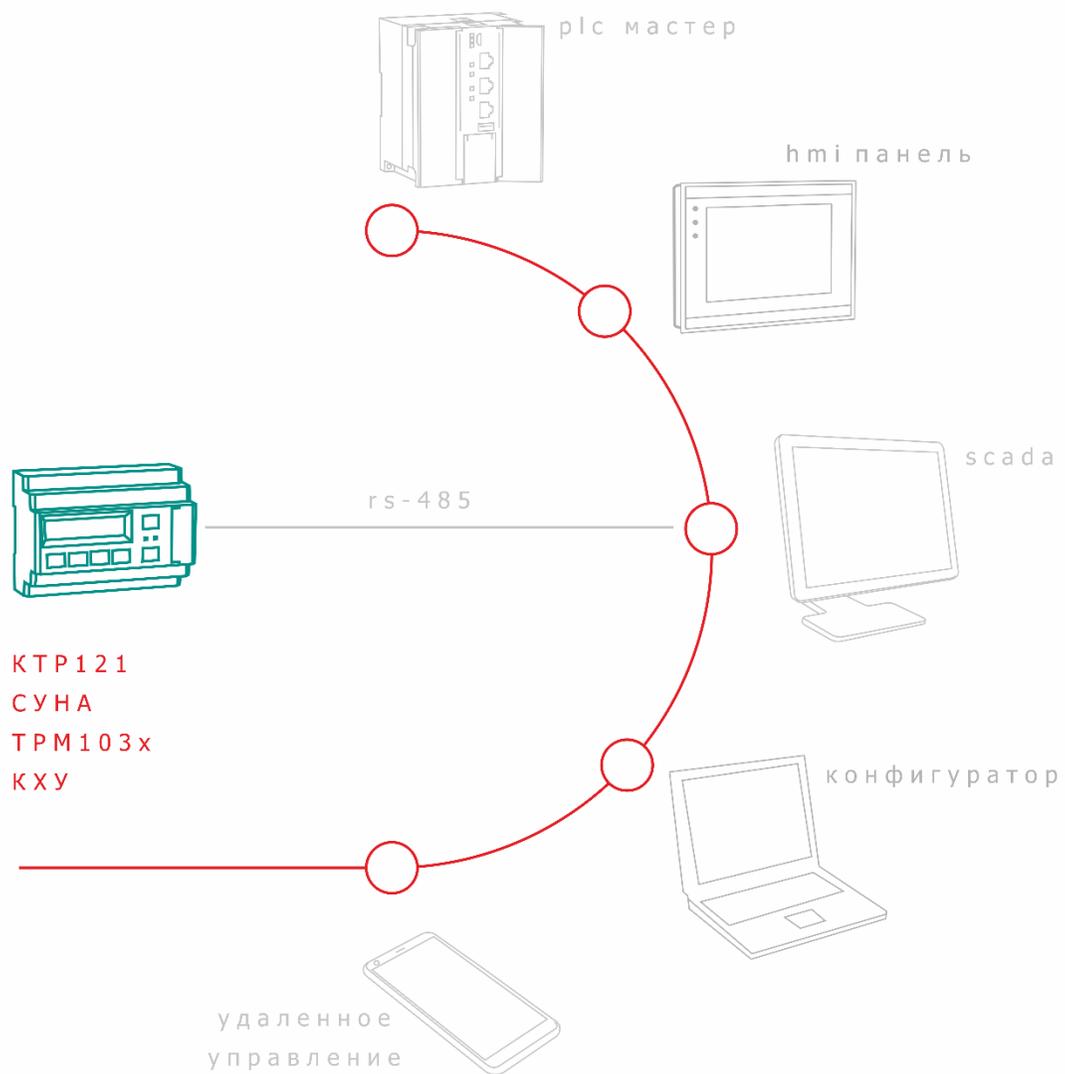


Для каскада до 4-х котлов с контурами отопления и ГВС с теплообменниками



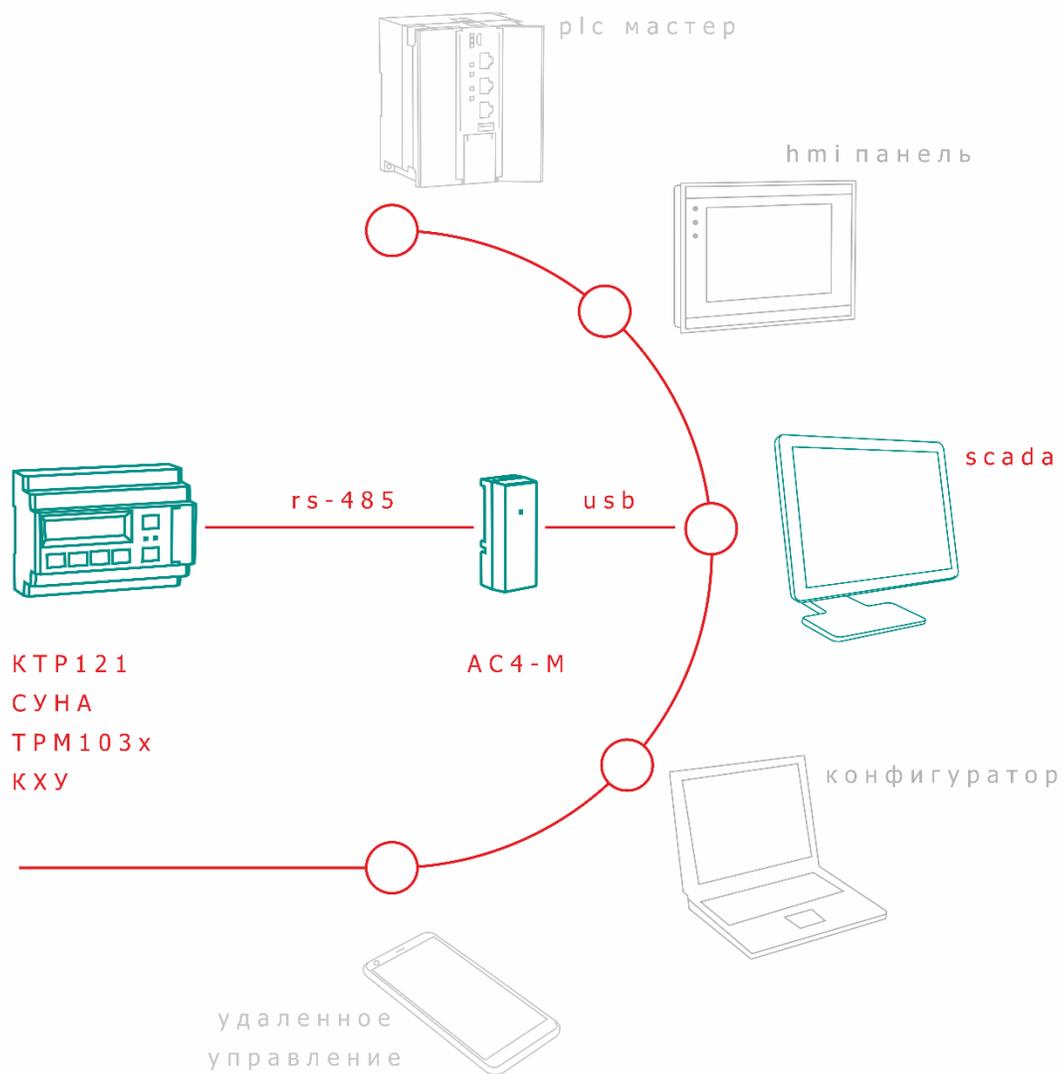
Для каскада до 4-х котлов с контурами отопления со смесительным узлом и ГВС на бойлере



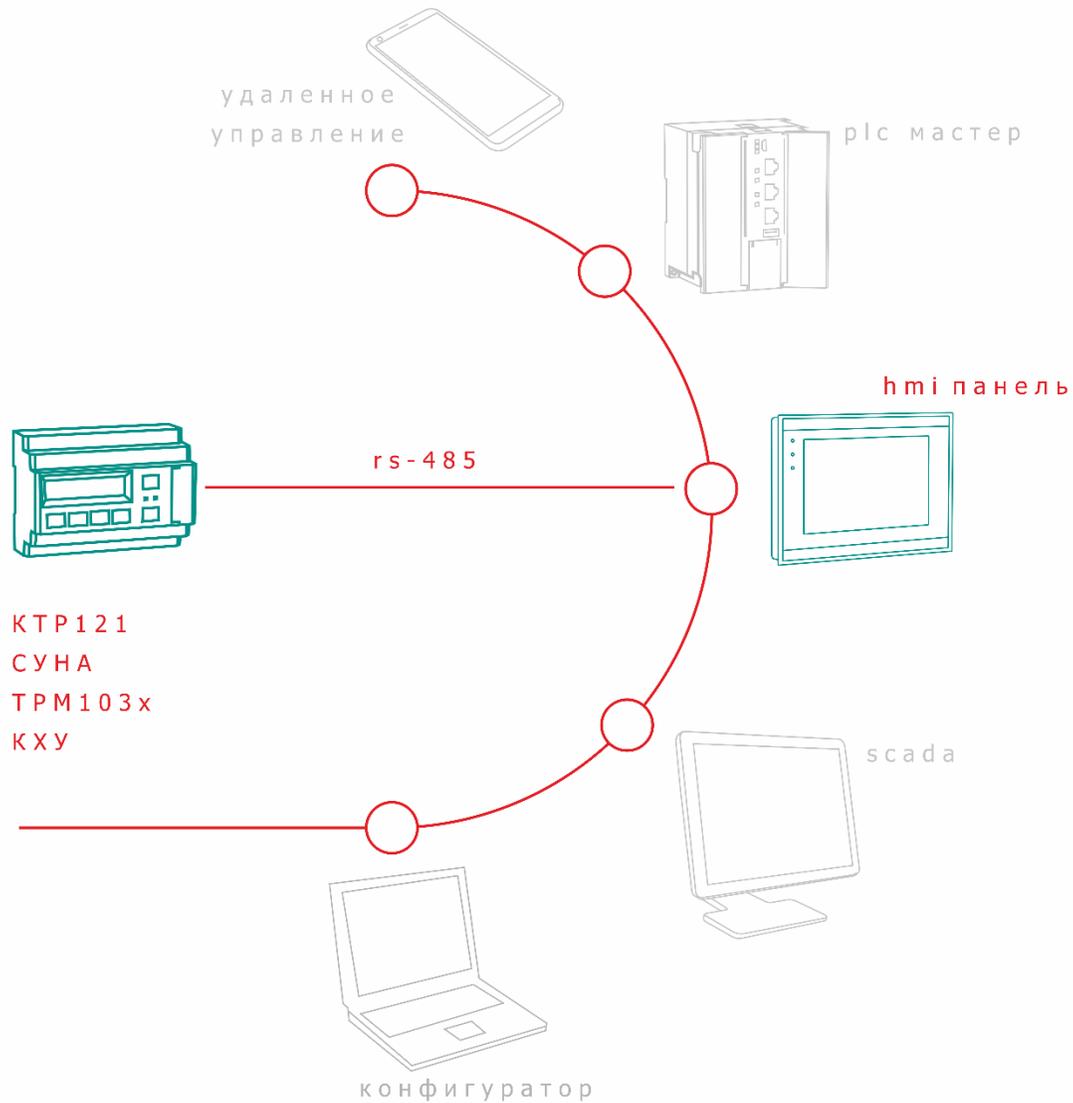


Визуализация и удаленное управление

Визуализация в SCADA

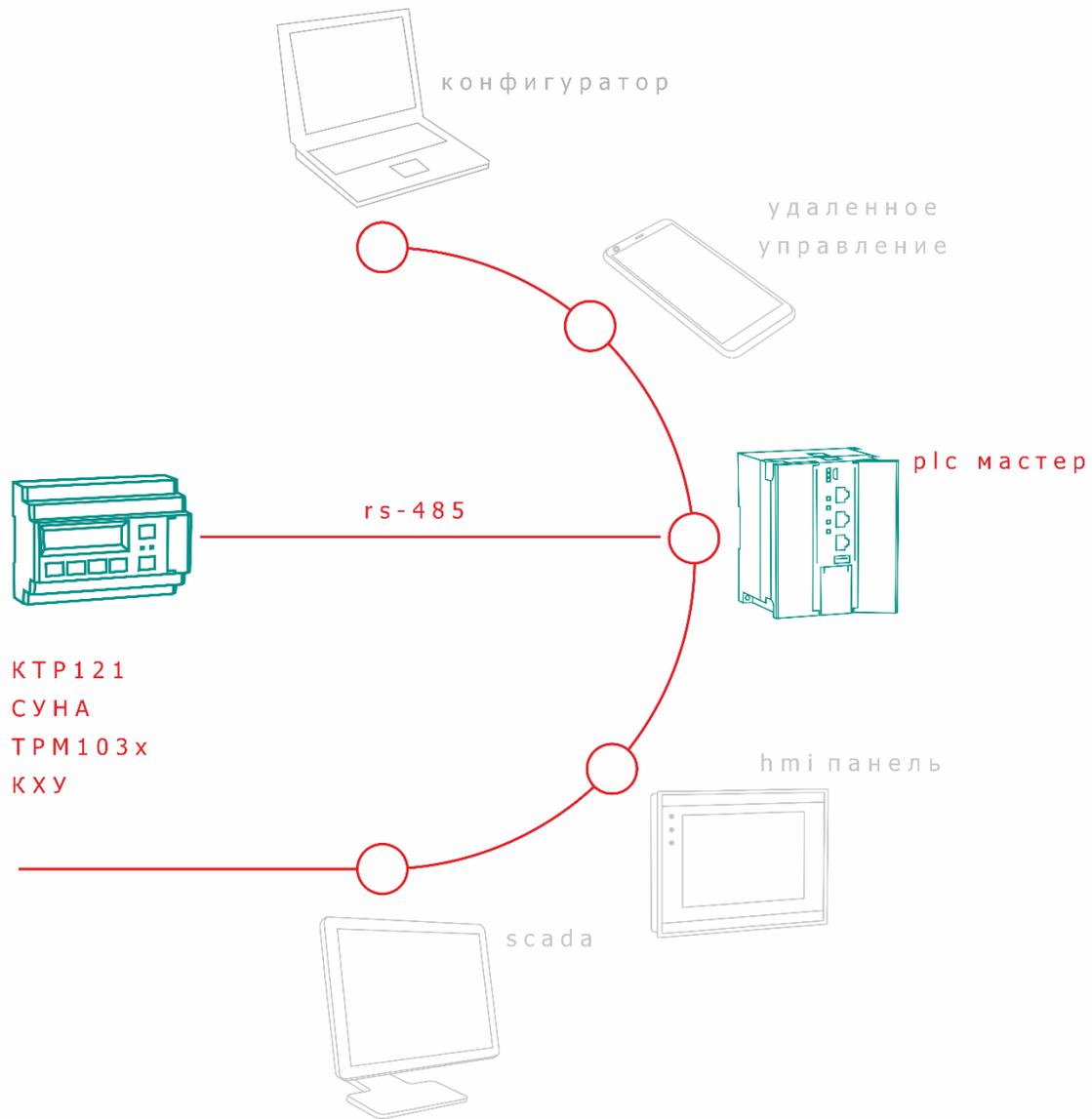


- бесплатный OPC сервер
- готовый шаблон доступных параметров
- чтение и редактирование параметров



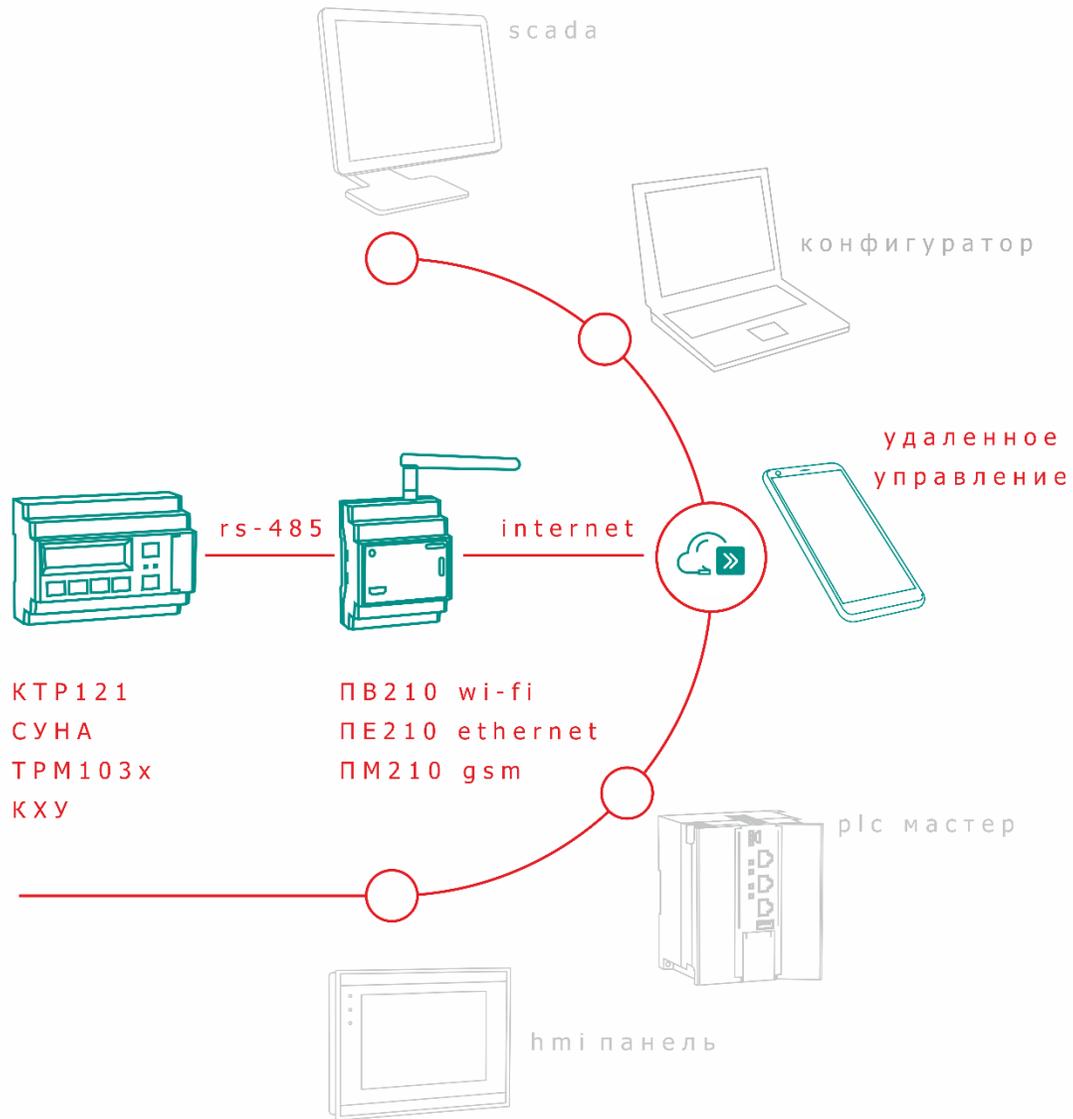
Визуализация на сенсорной панели

- обмен по протоколу Modbus RTU/ASCII
- готовый шаблон доступных параметров
- чтение и редактирование параметров



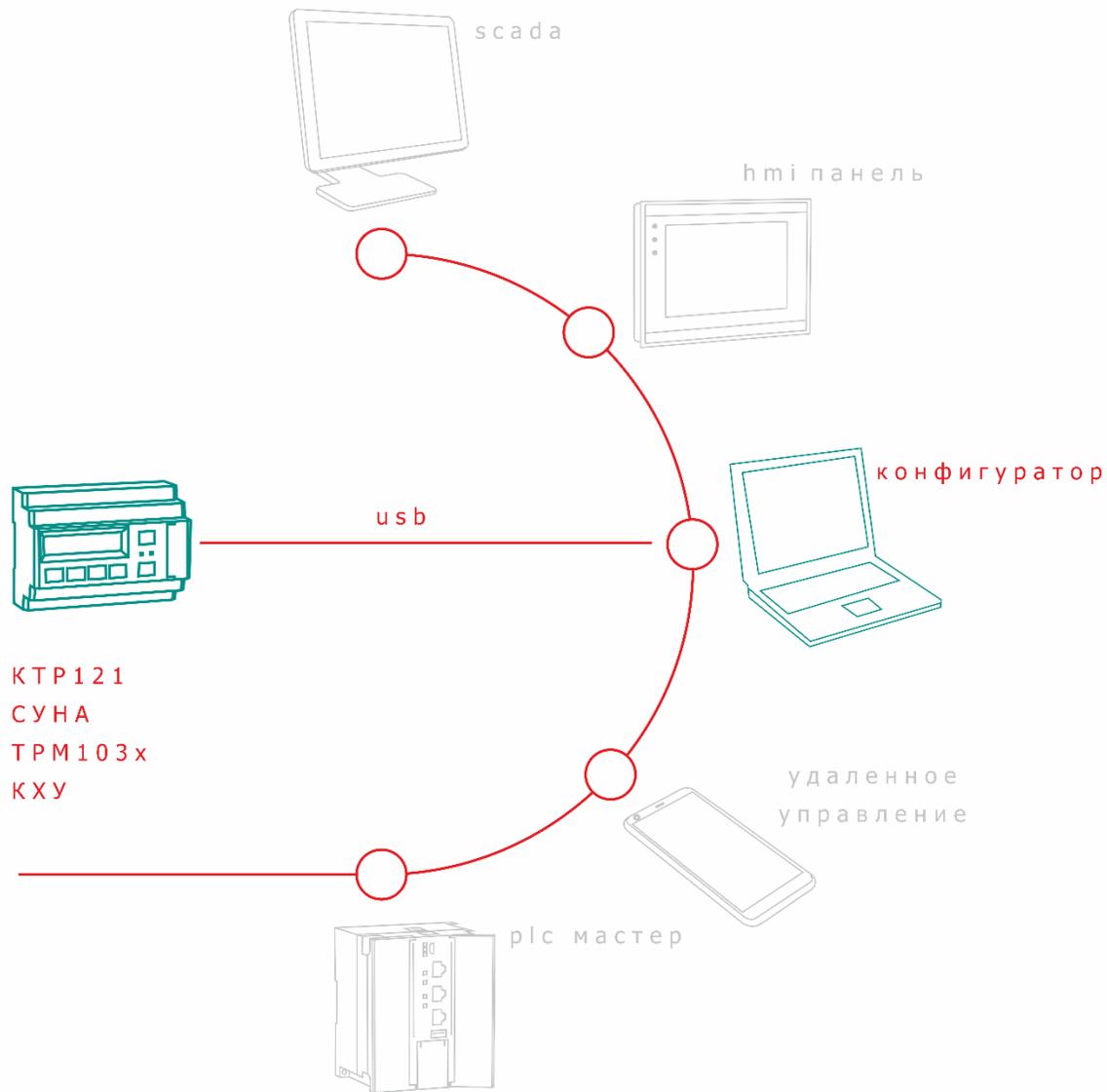
Включение в распределенную систему

- обмен по протоколу Modbus RTU/ASCII
- библиотеки CODESYS
- чтение и редактирование параметров
- регистры состояния



Визуализация в OwenCloud

- доступ из любой точки мира
- готовый шаблон параметров
- чтение и редактирование параметров
- архивы измерений
- журнал аварий
- уведомления
- мнемосхемы
- OPC для удаленной SCADA



Настройка через КОМПЬЮТЕР

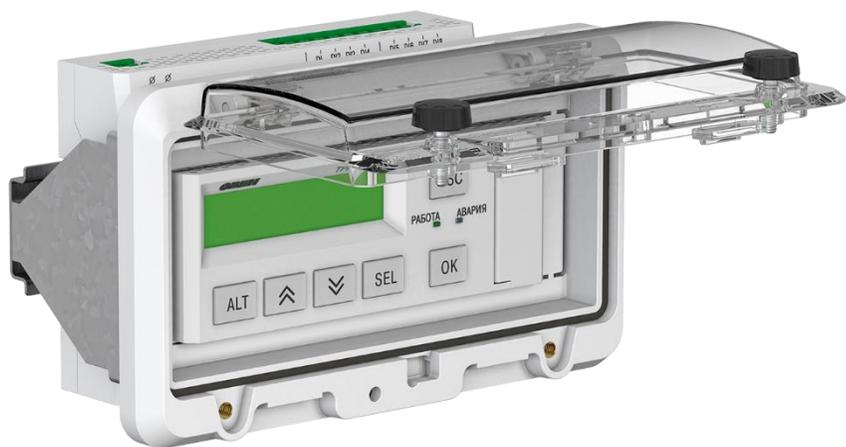
- бесплатная программа «конфигуратор»
- обновление прошивки
- смена алгоритма управления
- тиражирование конфигураций
- подключение через кабель mini USB



Монтаж







Как выбрать нужные модификации?



- зайти в «Конфигуратор схем автоматизации котельной» на стр. КТР-121
- выбрать конфигурацию котельной
- скачать PDF файл с набором необходимых модификаций



Аналоги



Линейка контроллеров	ОВЕН КТР-121	Kromschroder E8	Siemens Synco-700	Honeywell SDC
Тип котла	Водогрейный	Водогрейный	Водогрейный	Водогрейный
Управление ступенями	1, 2, 3	1, 2	1, 2, 3	1, 2
Управление модуляцией	+	+	+	+
Аналоговая горелка	-	-	+	-
Контроль аварий горелки	+	-	+	-
Модуль для контроля аварий	+	-	-	-
Управление котловыми насосами	+	+	+	-
Управление сетевыми насосами	+	-	+	-
Допустимое кол-во котлов в каскаде	4	8	6	5
Контроль давления теплоносителя	+	-	+	-
Отсечение протока через котел	+	-	+	-
Ручной режим управления	+	+	+	+
Контроль обратной воды	+	+	+	+



Линейка контроллеров	ОВЕН КТП-121	Kromschroder E8	Siemens Synco-700	Honeywell SDC
Погодозависимый	+	+	+	+
Управление контурами	+	+	+	+
Управление насосами отопления	+	+	+	-
Управление насосами ГВС	+	+	+	+
Наличие системы подпитки	+	-	-	-
Приоритет ГВС	+	+	-	+
Режимы экономии	+	+	+	+
Режимы Зима/Лето	+	-	+	+
Защита от легионеллы	+	+	-	+
Защита от замерзания трубопровода	-	+	+	+
Экран	+	+	по заказу	+
Протокол	Modbus	eBus, OpenTherm	KNX	OpenTherm



Дополнительное оборудование



Описание	Комментарий
Крышка защитная на 8 модулей	Позволяет монтировать DIN-реечный прибор на дверцу щита
Модули расширения	Контроль общекотельных аварий и управления подпиткой
Датчик температуры воздуха	Датчик температуры в корпусе для настенного монтажа
Погружные датчики температуры	Датчики для измерения температуры в трубопроводе
Датчики давления	Датчики для измерения давления в трубопроводе
Механическое реле давления	Контроль перепада давления на насосе
Сигнализатор загазованности метана	Контроль метана (общекотельные аварии)
Сигнализатор загазованности угарного газа	Контроль CO (общекотельные аварии)
Сетевые шлюзы	Позволяет прибору с интерфейсом RS-485 (Modbus) передавать данные в OwenCloud
Механическое реле избыточного давления	Контроль разряжения в топке котла



Полезные ссылки

Описание	Ссылка	Комментарий
Страница линейки КТР-121 на сайте ОВЕН	открыть	документация, ПО, описания функций и модификаций, цены, схемы
Конфигуратор схем автоматизации котельной	открыть	помогает выбрать модификации для конкретной котельной
Сопроводительная документация и ПО	открыть	руководство по эксплуатации, конфигуратор, встроенное ПО
Телеграм бот	открыть	помогает настроить КТР, найти прошивку, отвечает на вопросы
ОПС сервер	открыть	интегрирует КТР в SCADA системы
Сервис OwenCloud	открыть	дает доступ к КТР из любой точки мира
Мобильное приложение OwenCloud	Google Play App Store	упрощает удаленный доступ, уведомляет о событиях
Телеграм канал Промзона ОВЕН	открыть	новости компании ОВЕН, рекомендации по применению продукции
Телеграм канал Беседка в Промзоне ОВЕН	открыть	обсудить новости, узнать как настроить продукцию ОВЕН
YouTube канал ОВЕН	открыть	обзорные, обучающие видео ролики о продукции ОВЕН
Раздел видео на сайте ОВЕН	открыть	если YouTube недоступен
Группа в контакте ОВЕН	открыть	новости компании ОВЕН, конкурсы, опросы
Канал ОВЕН на Яндекс.Дзен	открыть	статьи, лонгриды про продукцию ОВЕН, смежные тамы
Прайс лист на продукцию ОВЕН	открыть	актуальные цены

Спасибо за внимание

