



Климатический  
контроллер  
Тепла 120



## Кто использует автоматику управления отоплением «Тепла 120»?

Домовладельцы использующие автономное отопление и желающие получить индивидуальный климатический контроль в помещениях.

Домовладельцы использующие автономное отопление с несколькими котлами и желающие получить возможность каскадного управления котлами.

Домовладельцы использующие разветвленную систему отопления с большим количеством зон с разными температурами

Домовладельцы, рабочее время которых проходит в поездках, а свободное время используется для отдыха, семьи, путешествий



Автоматика управления Тепла 120 предназначена для автоматического поддержания комфортной температуры воздуха в помещениях при помощи радиаторного отопления или теплых полов. Каждый отопительный контур может работать по заданной пользователем температуре. Расписания настраиваются индивидуально для каждой комнаты в зависимости от предпочтений жильцов.

Для измерения температуры воздуха в помещениях и настройки используется панель управления со встроенным датчиком температуры. А температура воды в трубах измеряется датчиком, установленным на выходе из смесительного узла. Алгоритмы автоматики управления позволяют системе быстро выходить на режим и стабильно поддерживать заданную температуру.

В случае частого отсутствия домовладельцев возможно расширение системы путем подключения дополнительных устройств передачи данных для удаленного наблюдения за работой автоматики управления и внесения изменений в настройках.

Для обеспечения безопасной работы системы отопления, возможно расширение системы путем установки дополнительных исполнительных устройств и датчиков для подпитки и контроля утечек.

Для сбережения энергии алгоритмы автоматики управления предусматривают «засыпание» котлов, насосов.

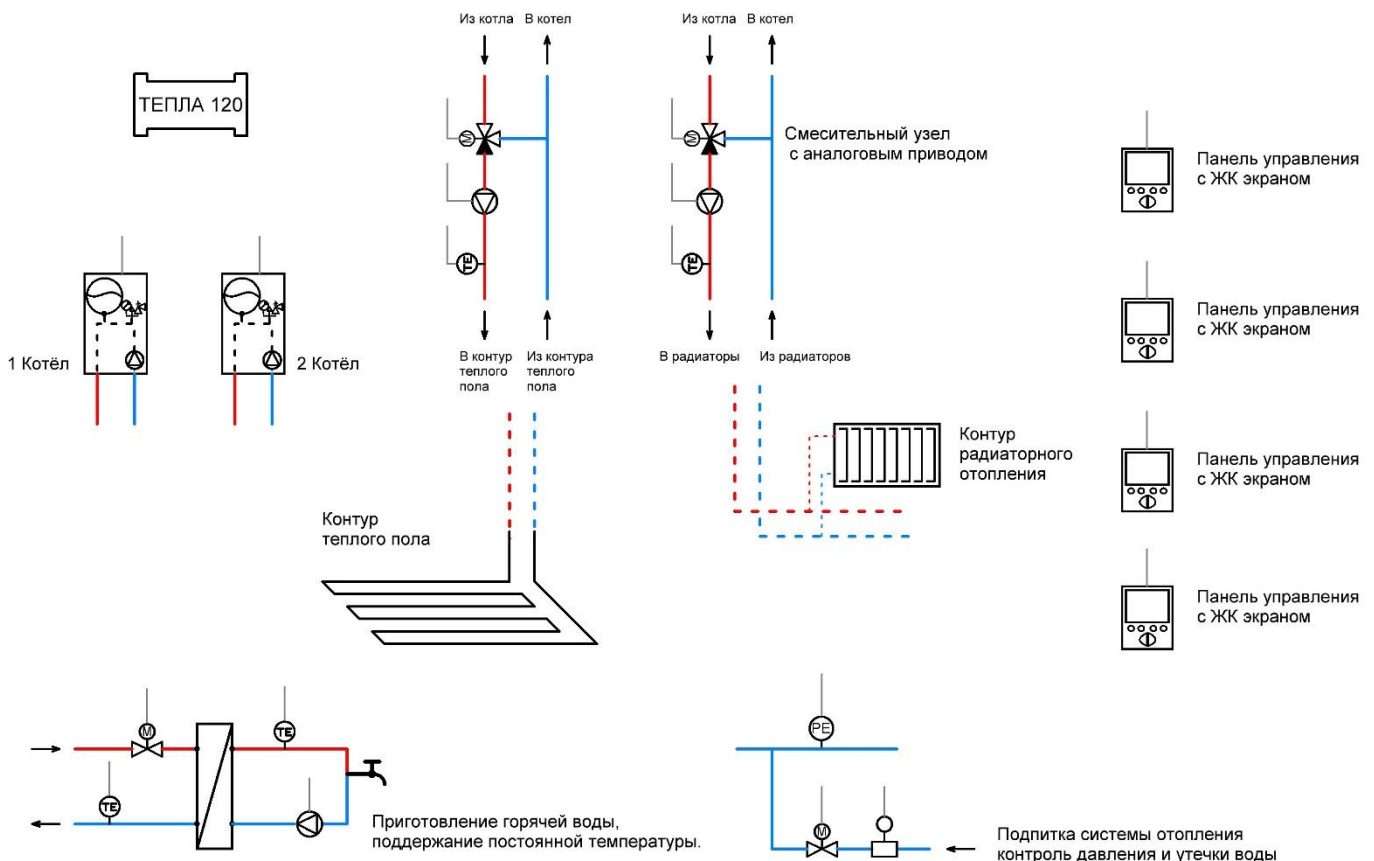
Для обеспечения долгосрочной работы насосов, приводов смесительных клапанов, алгоритмы автоматики управления предусматривают периодическую «тренировку» устройств — включение/выключение на короткий промежуток времени.

В случае, когда домовладелец использует несколько котлов, алгоритмы автоматики управления предусматривают каскадное включение при необходимости и ротацию котлов для равномерной выработки ресурса.

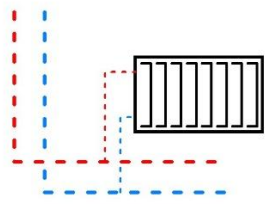
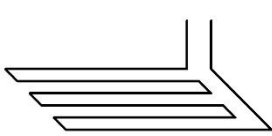
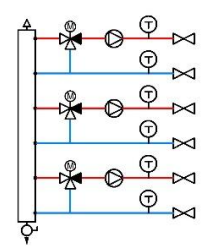
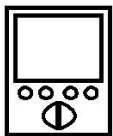
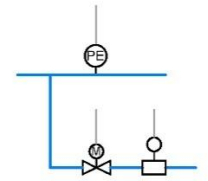
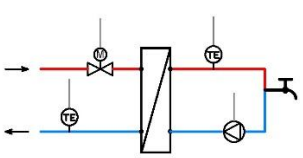
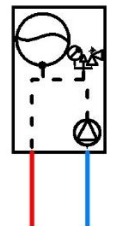


# Особенности предлагаемого решения

- В комплекс системы автоматки управления климатом входит щит автоматики, компактный индивидуальный тепловой пункт, до 4-х панелей управления с ЖК экраном.
- 4-е зоны с индивидуальными программируемыми настройками температуры. Это могут быть отдельные этажи дома.
- Для настройки температуры каждой зоны (этажа) дома применяется панель управления с ЖК экраном.
- Интерфейс панели позволяет просмотреть текущую температуру воздуха и воды в системе отопления, откорректировать заданную температуру воздуха
- Есть возможность создать недельное расписание.
- Время на всех панелях синхронизируется автоматически
- После возможных перебоев с электричеством контроллер автоматически загружается и самодиагностируется.
- Алгоритм автоматики управления подготавливает требуемую температуру помещений и поддерживает ее постоянно.
- Система позволяет подключать радиаторное отопление или теплые полы в любой из трех зон.
- Алгоритм автоматики предусматривает комплекс энергосберегающих процедур.
- Предусматривает включение и отключение дополнительного котла и ротацию котлов для равномерной выработки ресурса.
- Автоматический переход в режим зима/лето. В режиме лето предусмотрено «засыпание» котлов и насосов.
- В летнем режиме алгоритм автоматики управления предусматривает периодическую «тренировку» насосов и клапанов.
- Предусмотрена дополнительная возможность управления нагревом и рециркуляцией воды для горячего водоснабжения
- Предусмотрена дополнительная возможность управления и контроля подпитки системы отопления и утечки воды



## Варианты конфигураций

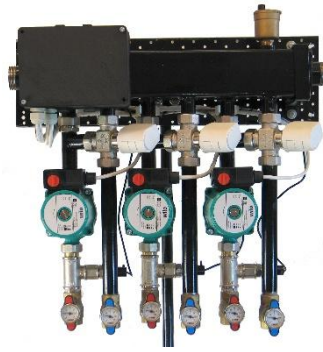
Оборудование	Схематическое обозначение	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7
Радиаторный контур		0	1	2	3	0	2	4
Контур теплых полов		3	2	1	0	4	2	0
Компактный интеллектуальный ИТП (3 смесительных узла + 3 насоса + 3 датчика температуры)		1	1	1	1	1	1	1
Панель Управления с ЖК экраном		3	2	2	3	4	2	2
Автоматика подпитки системы отопления + датчик давления + расходомер		1	1	1	1	1	1	1
Приготовление горячей воды + рециркуляция		1	1	1	1	0	0	0
Котёл отопительный со встроенной автоматикой		2	2	2	2	2	2	2



## Оборудование компактного ИТП Тепла 120



Панель управления с ЖК экраном



Компактный ИТП

## Дополнительное оборудование компактного ИТП Тепла 120



Датчик температуры NTC100 кОм



Привод электрический  
быстродействующий 2-х  
позиционный для ГВС



Клапан 2-х ходовой для ГВС