



- ИНТЕГРАЦИЯ В ЭКОСИСТЕМУ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ «УКОНТ»
- ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ
- УПРАВЛЕНИЕ КАСКАДОМ КОТЛОВ ИЛИ КОТЕЛЬНОЙ С ГРАФИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛЕРА «УКОНТ-П7.1»



- ОБЪЕДИНЕНИЕ В КАСКАД ДО 8 КОТЛОВ С ЛЮБЫМ ТИПОМ ГОРЕЛКИ
- ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВАРИЙНЫХ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА НА ВВОДЕ В КОТЕЛЬНОЮ И ПОЛОЖЕНИЯ ГАЗОВОГО КЛАПАНА
- СИСТЕМА ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ В КОТЛОВОМ КАСКАДЕ

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАСКАДОМ КОТЛОВ**

**НА БАЗЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПУЛЬТОВ «УКОНТ-ТЕРМО СМАРТ»**





### Пульт "УКонт-ТЕРМО SMART" управляет:

- 1- или 2-х ступенчатая горелкой по сигналам T1-T2, T6-T7-T8
- модулирующая горелкой по сигналам T1-T2, T6-T7-T8 или 0-10В
- 1 или 2 циркуляционными насосами
- рециркуляционным насосом

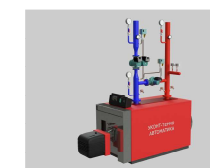
### К пульту "УКонт-ТЕРМО SMART" подключаются:

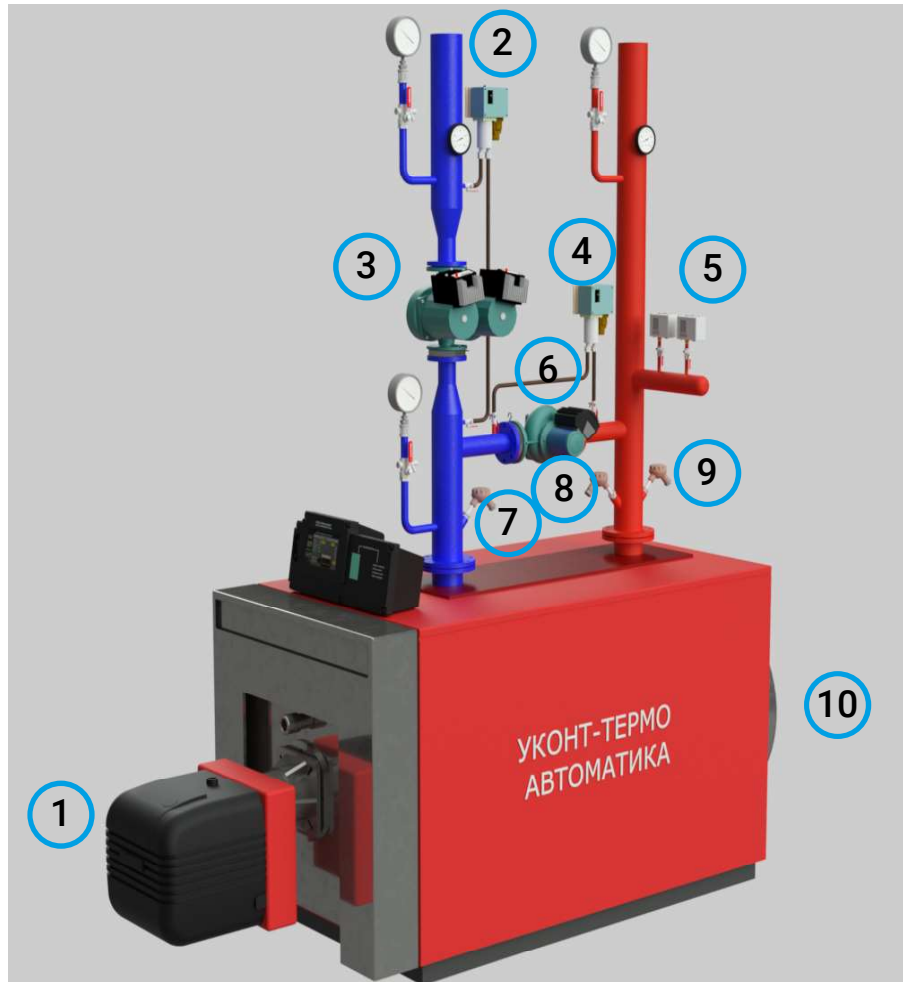
- датчики температуры подающей и обратной линий РТ100
- датчики работы насосов
- датчик давления теплоносителя котла
- датчик давления газа на рампе котла
- предохранительный термостат на 115 °С «УКонт-ПТ»

Пульт оснащен датчиком Доплера. При нахождении людей рядом с пультом, дисплей показывает температуры котла крупным шрифтом

Электронный пульт "УКонт-ТЕРМО SMART" для управления котлом с любым типом горелки и циркуляционными насосами.

Схема установки  
пульта на котел





### Схема подключения котлового оборудования к пульту "УКонт-ТЕРМО СМАРТ":

1. горелка: выход - контакты T1-T2, T6-T7-T8, 0-10V, вход - сигналы B4 и S3, авария давления газа на рампе котла
2. реле перепада давления, вход - авария циркуляционного насоса
3. выход через силовой щит - циркуляционный насос (насосы)
4. реле перепада давления, вход - авария рециркуляционного насоса
5. реле давления, вход - авария давления теплоносителя котла (min-max)
6. выход через щит - насос рециркуляции
7. вход - датчик температуры обратной линии котла PT100
8. вход - датчик температуры подающей линии котла PT100
9. вход - аварийный термостат пульта «УКонт-ПТ» (STB)
10. вход - датчик температуры дымовых газов котла PT100

При использовании данной схемы, электронный пульт выполняет роль контроллера управления горелкой котла, всеми насосами, следит за текущими и аварийными параметрами котла

Схема обвязки котла при установке электронного пульта "УКонт-ТЕРМО СМАРТ" для управления всем оборудованием котла

Щит управления  
каскадом, подключение





#### Щит «УКонт-Щ13» управляет:

- каскадом из 8 котлов, на которых установлены пульта «УКонт-Термо СМАРТ» или щиты управления котлом «УКонт-Щ12»
- системой подпитки котлового контура (клапан или насосная станция)

#### К щиту «УКонт-Щ13» подключаются:

- датчики подающей и обратной линий котлового каскада РТ100
- датчик давления для включения подпитки
- датчик аварии давления подпитки
- датчик давления газа на входе в котельную
- датчик состояния газового клапана на входе в котельную

Щит «УКонт-Щ13» рекомендуется устанавливать рядом с подающей и обратной линиями котлового каскада

Щит управления каскадом котлов "УКонт-Щ13"  
для управления котлами с любым типом горелки и  
поддержания давления к котловом контуре

Графический контроллер  
для управления каскадом  
котлов или котельной





#### Панель «УКонт-П7.1» управляет:

- каскадом из 8 котлов, на которых установлены пульты «УКонт-Термо СМАРТ» или щиты управления котлом «УКонт-Щ12»
- группой из 10 контуров теплоснабжения, на которых установлены щиты управления «УКонт-Щ11»

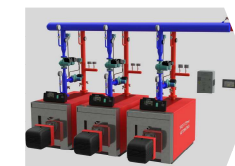
#### Панель «УКонт-П7.1» отображает:

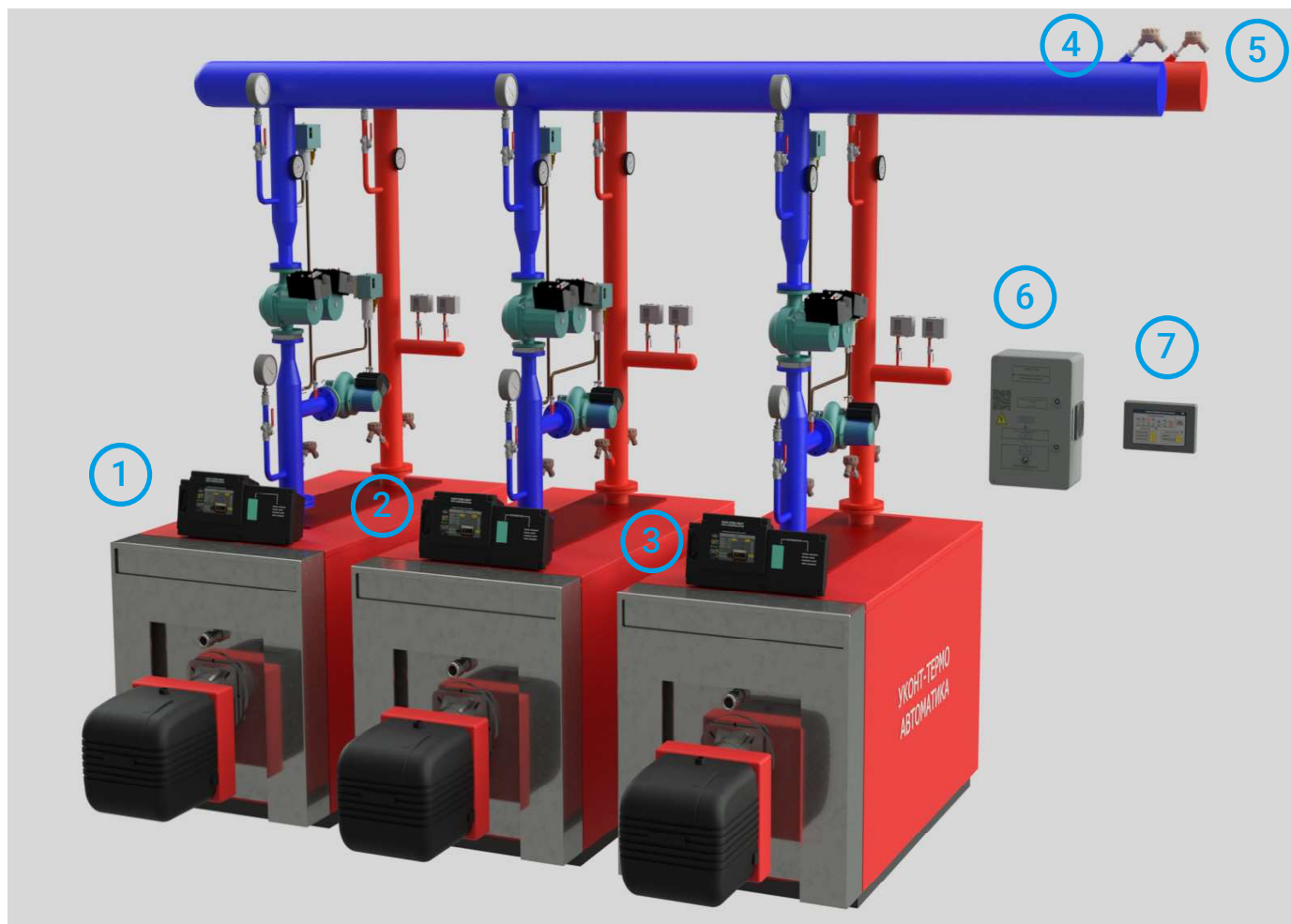
- состояние всех аварийных датчиков котельной
- состояние и работу котлового каскада
- состояние и работу контуров теплоснабжения
- состояние и работу систем подпитки контуров и котлового каскада

Панель «УКонт-П7.1» оснащена матрицей IPS с сенсорным управлением и разрешением 1026x600

Графический контроллер (панель) "УКонт-П7.1" для дистанционного управления каскадом котлов или всей котельной

Принципиальная схема управления каскадом котлов





**Спецификация оборудования для  
управления каскадом из 3 котлов,  
пример:**

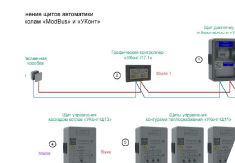
- 1-3. пульты «УКонт-Термо SMART»
4. датчик температуры обратной линии каскада RT100
5. датчик температуры подающей линии каскада RT100
6. щит управления каскадом котлов «УКонт-Щ13»
7. графический контроллер «УКонт-П7.1» для управления каскадом или котельной

**Для управления каскадом из 3  
котлов необходимо:**

- пульт «УКонт-Термо SMART» на каждый котел, итого 3 пульта
- щит управления каскадом «УКонт-Щ13»
- графический контроллер «УКонт-П7.1»

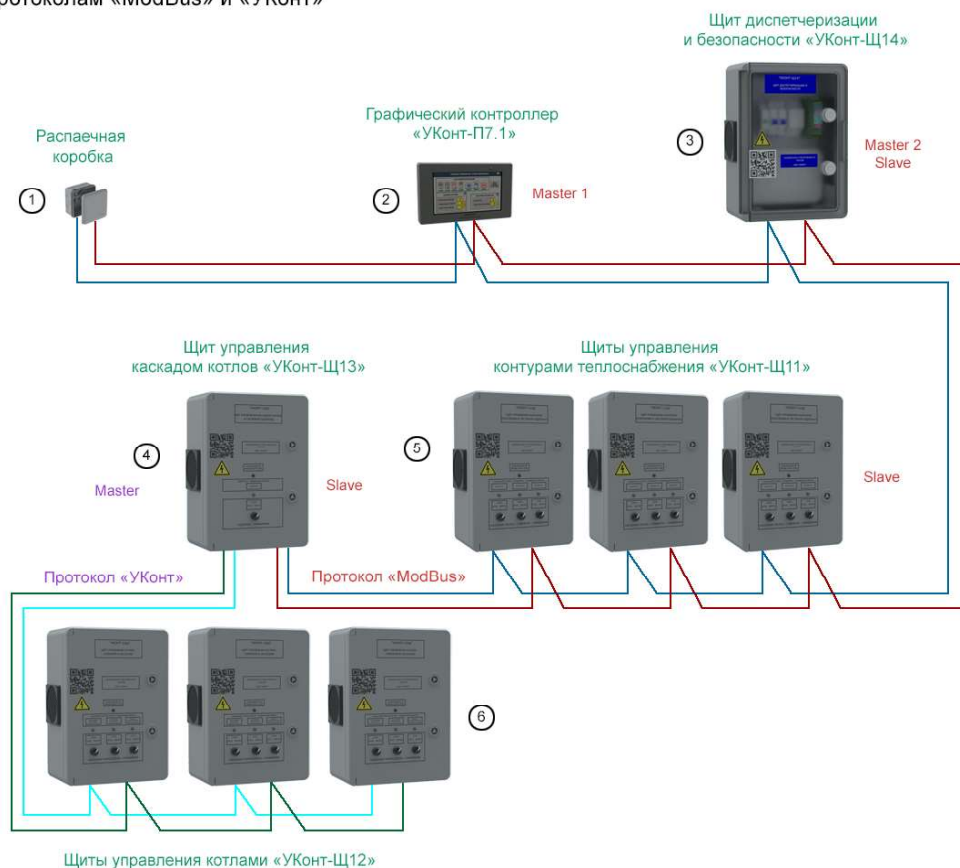
Готовые решения на базе тепловой автоматики "УКонт" позволяет минимизировать расходы на проектирование и максимально быстро смонтировать оборудование на объекте

Принципиальная схема  
шины ModBus для  
автоматики "УКонт"





Соединение щитов автоматики  
по протоколам «ModBus» и «УКонт»



### Основные правила правильного соединения оборудования (щитов) «УКонт» в общую сеть:

- графический контроллер «УКонт-П7.1» (позиция 2) всегда должен быть первым или последним, позиция 1 это просто разъем
- для физического соединения щитов рекомендуется использовать специальный кабель (для промышленного интерфейса RS-485) и прокладывать отдельно от линий 230-380В
- щиты управления котлами «УКонт-Щ12» (позиция 6) соединяются по протоколу «УКонт» с щитом управления каскадом котлов «УКонт-Щ13» (позиция 4), клеммы У+/У-
- щиты управления контурами теплоснабжения «УКонт-Щ11» (позиция 5), щит управления каскадом котлов «УКонт-Щ13» (позиция 4), щит диспетчеризации и безопасности «УКонт-Щ14» (позиция 3), а также графический контроллер «УКонт-П7», (позиция 2) соединяются по протоколу «ModBus», клеммы А+/В-

Подробные описания подключения и настройки автоматики смотрите на нашем сайте [www.golubew.ru](http://www.golubew.ru) в разделе ВОПРОСЫ