

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Россия (495)268-04-70

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://analitpribor.nt-rt.ru/> || anp@nt-rt.ru

Комплекс диспетчеризации и ресурсосбережения котельной КДРК

Предназначен для контроля режимов работы и технического состояния котлоагрегатов котельной, а также выдачи сообщений о выходе параметров за установленные режимной картой значения; архивирования параметров работы оборудования и действий оператора с целью последующего использования для анализа и формирования отчетной документации.

Область применения

РТС, КТС, ТЭЦ, котельные различных форм собственности, работающие на природном газе.

Выполняемые функции

- > Сбор, обработка, отображение и регистрация технологических параметров котельной;
- > Расчет, учет и регистрация расходов газа, воды, отпущенных потребителю;
- > Аварийная сигнализация отклонений процесса горения от заданных пределов, отказов технологического оборудования;
- > Регистрация контролируемых параметров, событий и автоматическое архивирование их в базе данных;
- > Предоставление информации из базы данных в виде таблиц, диаграмм;
- > Ведение оперативной документации (сменных журналов);
- > Расчет и анализ технико-экономических показателей работы котлов;
- > Интегрирование с оборудованием автоматического отключения котлов при возникновении аварийных ситуаций;
- > Выдача указаний оператору на регулирование параметров работы котлов;
- > Выдача указаний оператору на регулирование производительности котлов в зависимости от изменения нагрузки или по заданному графику;
- > Автоматическая регистрация действий оператора;
- > Диагностика состояния технических средств, сигнализация и регистрация отказов оборудования;
- > Многоуровневая парольная защита от несанкционированного доступа.



Применяется в рамках ФЗ №261 «Об энергосбережении...». «Автоматизация режимов горения, поддержание оптимального соотношения топливо-воздух. Разработка плана мероприятий повышения энергетической эффективности энергосбережения».



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ПРИМЕНЕНИЯ КДРК

Уменьшение расхода газа обеспечивается за счет полноты сгорания топлива (измерение CO и O₂ в дымовых газах).

Регулирование режима горения по концентрациям O₂ и CO обеспечивает наиболее оптимальный режим горения и, как следствие, значительную экономию:

- > Уменьшение расхода топлива в среднем на 6–8 %;
- > Повышение безопасности процесса выработки тепловой энергии за счет уменьшения аварийных остановок котлов на 60 %;
- > Снижение затрат на капитальный ремонт на 10 %, значительное снижение объема выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.

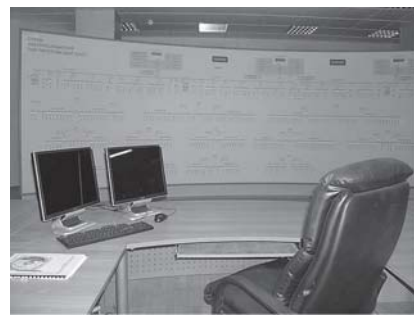
Газоанализатор АКВТ-03



Шкаф управления



Процессорный блок ПК



Минимальный состав системы

- > Датчики температуры устанавливаются на трубопроводах подачи горячей воды, отопления горячего водоснабжения и контроля уличной температуры;
- > Модули аналогового ввода I-7015P устанавливаются в удобном для обслуживания месте рядом с термосопротивлениями в отдельных закрывающихся боксах или в металлическом шкафу вместе с контроллером и блоком питания;
- > Процессорный блок ПК автоматизированного рабочего места оператора котельной, преобразователи интерфейса и блоки питания устанавливаются в металлический вентилируемый шкаф в комнате оператора;
- > Цифровые табло температур размещены в местах расположения органов управления котлами в зоне видимости оператора.

Комплекс диспетчеризации и ресурсосбережения котельной КДРК

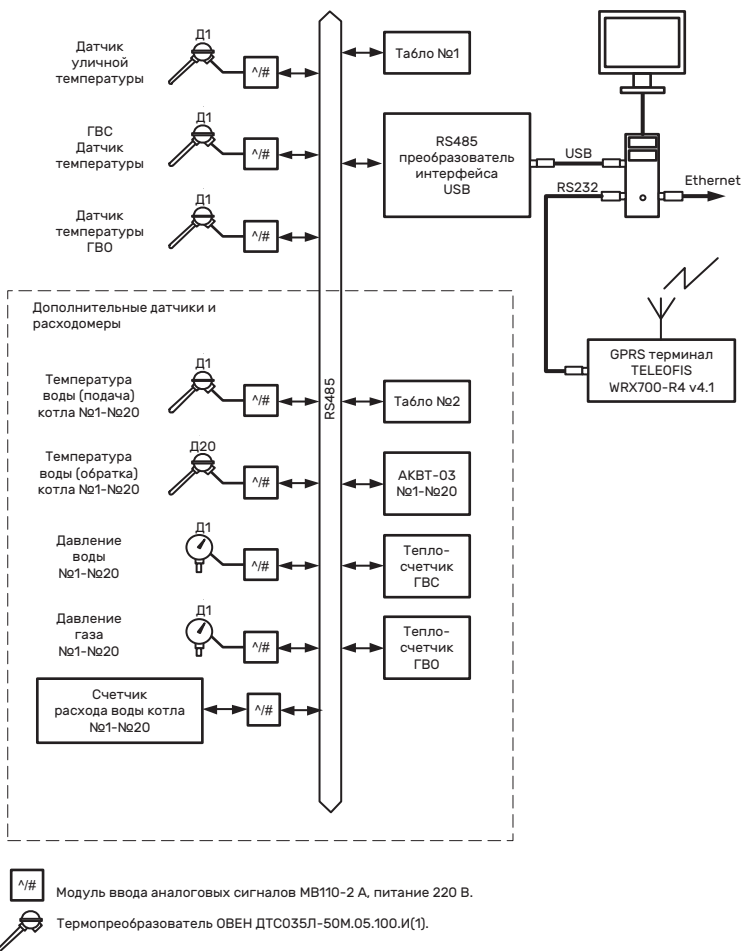


Дополнительные модули

- > Анализаторы кислорода АКВТ-03 устанавливаются на участках дымохода сразу за топкой;
- > Датчики температуры подачи горячей и обратной воды для каждого котла – на соответствующих трубопроводах;

- > Газовые счетчики, теплосчетчики, расходомеры;
- > Дополнительные информационные табло температуры.

Функциональная схема



ОПЕРАТОРСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Взаимодействие оператора с оборудованием АРМ обеспечивается системой мнемосхем и стандартных видеogramм.

Мнемосхемы процесса в максимальной степени отражают структуру объекта и его текущее состояние:

- > состав оборудования;
- > динамику изменения контролируемых параметров;
- > численные значения контролируемых параметров.

Автоматизация и диспетчеризация являются одним из важных аспектов надежной и безопасной эксплуатации котельной. Диспетчеризация котельной на базе системы КДРК позволит значительно повысить качество и оперативность обслуживания данной системы, одновременно обеспечивая ее надежность в результате своевременной реакции на аварийные и предаварийные ситуации и информирования диспетчера, снижая износ оборудования и повышая производительность труда сотрудников за счет комфортных условий работы. Благодаря анализатору кислорода, входящего в состав системы и обеспечивающего уменьшение расхода газа за счет полноты сгорания топлива, можно говорить об экономической выгоде применения системы. При создании единой диспетчерской в районе, городе снижаются расходы на эксплуатацию котельных, так как вся необходимая информация о технологическом состоянии оборудования собирается централизованно и управляется диспетчером.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Россия (495)268-04-70

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93