

Системы автоматизации и диспетчеризации процессов

SCADA система «Умный город» (Smart City)

mt-r.ru

Цифровые Контрольные Технологии



Компания ЦКТ входит в Российскую Ассоциацию разработчиков программного обеспечения «Отечественный софт»

Цели внедрения SCADA системы «Умный город»



SCADA комплекс «Умный город»

Передача данных о состоянии инженерного оборудования на сервер SCADA и на АРМ диспетчера в реальном времени.



Постоянный централизованный контроль работы инженерных систем

Оперативное реагирование в аварийных ситуациях

Исключение влияния человеческого фактора

Оптимизация документооборота и систем отчетности

Пожарная и экологическая безопасность объектов

Дистанционное управление инженерными подсистемами

Профилактика ложных срабатываний системы.

Слаженная работа при чрезвычайной ситуации всех пожарных и инженерных систем объекта.



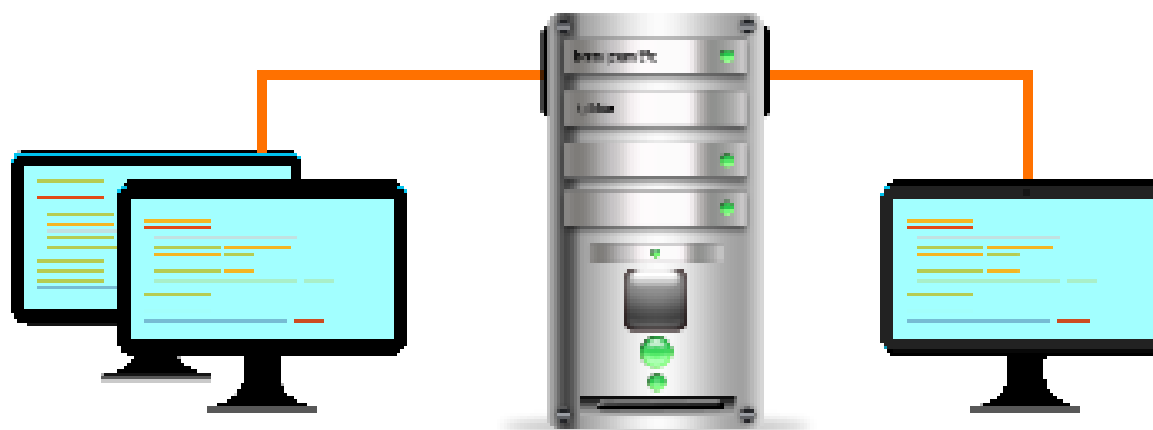
Диспетчер выполняет только механические функции, а все действия логируются системой.



Дистанционный ввод в действие различных инженерных установок. Автоматический сбор показаний с приборов учета.



Элементы SCADA комплекса «Умный город»

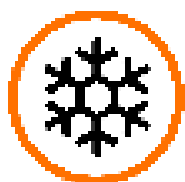


APM диспетчера

Сервер SCADA

Система ERP

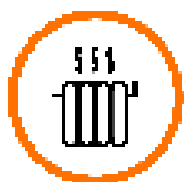
✓
Интеграция
данных с АПК
«Безопасный
город»



Вентиляция и
кондициони-
рование



Освещение



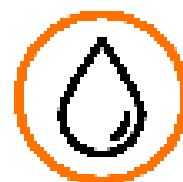
Отопление



Пожарная
безопасность



Электро-
питание



Водо-
снабжение



Контроль
доступа



Видео-
наблюдение

Управление вентиляцией и кондиционированием

Решаемые задачи:

- автоматическое поддержание заданной температуры и кратности воздухообмена в обслуживаемом помещении;
- обеспечение пожарной безопасности — управление огнезадерживающими клапанами;
- своевременная диагностика отказов вентиляционного оборудования.



Функции:

- подача необходимых команд в системы управления подготовкой внутреннего воздуха;
- работа систем вентиляции в режимах «Дневной»/«Ночной» и «Зимний»/«Летний»;
- контроль состояния управляемого оборудования — сигнализация о критических состояниях сменных элементов с индикацией их местонахождения.

Система SCADA обеспечивает получение с диспетчерского пульта команд на внеплановое включение и отключение вентиляции, а также задания на температуру в обслуживаемых помещениях.

Управление внутренним и уличным освещением

Решаемые задачи:

- экономия потребляемой на освещение электроэнергии;
- поддержание нормируемого уровня освещенности в помещениях;
- комфортное управление заранее запрограммированными световыми сценариями.



Функции:

- мониторинг состояния светильников и других компонентов в подсистеме;
- удаленное управление светильниками;
- оповещение о наступлении тревожных событий;
- создание динамического расписания для автоматического режима работы осветительной установки.

Управление отоплением

Решаемые задачи:

- снижение затрат на потребление энергоресурсов;
- снижение затрат рабочего времени;
- повышение ответственности теплогенерирующей компании за режимы подачи теплоносителя.



Функции:

- оперативный контроль и регистрация параметров (температура, расход);
- световая и звуковая сигнализация при нарушении режимов энергопотребления;
- контроль состояния оборудования и режимов подачи тепла.

Управление пожарной безопасностью

Решаемые задачи:

- обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре;
- профилактика и ликвидация пожаров на ранней стадии;
- исключение возможности отклонений показаний оборудования от технических норм, которые могут привести к возникновению пожара.



Функции:

- обнаружение и подача сигнала диспетчеру на включение систем противопожарной защиты;
- управление системой дымоудаления;
- оповещение людей в здании о пожаре с помощью пожарной сигнализации.

Управление электропитанием

Решаемые задачи:

- снижение затрат на потребление энергоресурсов;
- обеспечение надежности функционирования оборудования и систем безопасности;
- снижение затрат на обслуживание оборудования.



Функции:

- непрерывный контроль значений параметров электрической сети (ток, напряжение, частота) с сохранением данных при развитии аварийной ситуации для последующего анализа;
- обнаружение аварийных и предаварийных ситуаций;
- автоматическое переключение на резервное или автономное электроснабжение.

Управление водоснабжением

Решаемые задачи:

- обеспечение бесперебойной работы системы водоснабжения;
- снижение затрат электроэнергии;
- повышение эффективности процессов добычи и транспортировки воды.



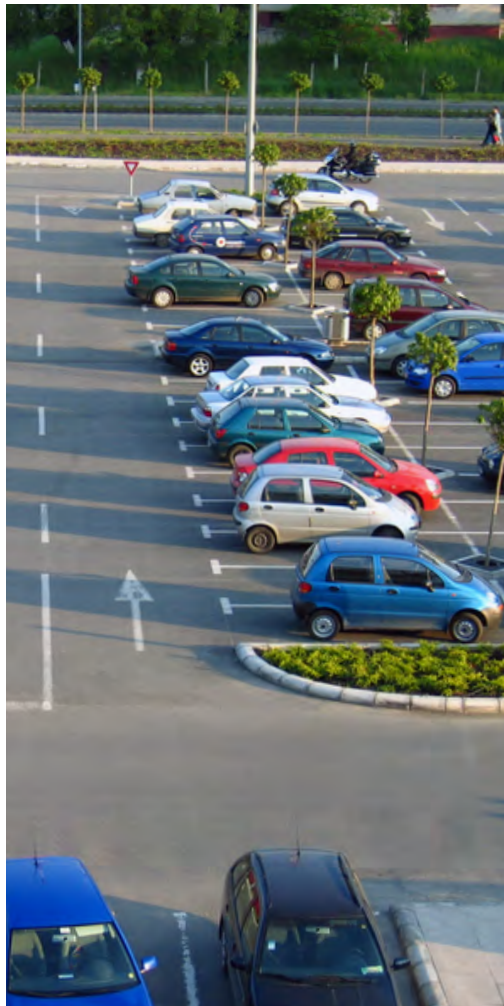
Функции:

- диагностика датчиков давления;
- протоколирование ошибок и аварийных ситуаций;
- возможность дистанционного включения/выключения насосов;
- сбор информации об изменении давления воды, расхода воды и уровня наполнения емкостей.

Управление доступом транспорта на парковку

Решаемые задачи:

- обеспечение безопасности имущества граждан;
- грамотная организация парковочных мест на парковке;
- исключение возможности несанкционированной парковки неизвестных транспортных средств.



Функции:

- работа в автоматическом режиме;
- регистрация въезда/выезда транспорта с привязкой скриншота к системе видеоконтроля;
- доступ транспорта по различным параметрам (rfid карты, внесенные в базу данных гос.номера).

Управление видеонаблюдением

Решаемые задачи:

- контроль за детскими площадками и стоянками автомобилей;
- предотвращение квартирных краж, драк, нападений на жильцов;
- помощь в розыске преступников в кратчайшие сроки.



Функции:

- круглосуточная запись с камер видеонаблюдения;
- удобный поиск записей, на которых были какие-либо движения;
- настройка видео аналитики по различным параметрам.

SCADA система «Умный город» надежна и эффективна

- повышение безопасности и надежности функционирования инженерного оборудования;
- оптимизация деятельности диспетчерских служб;
- высокий уровень удобства эксплуатации инженерного оборудования.



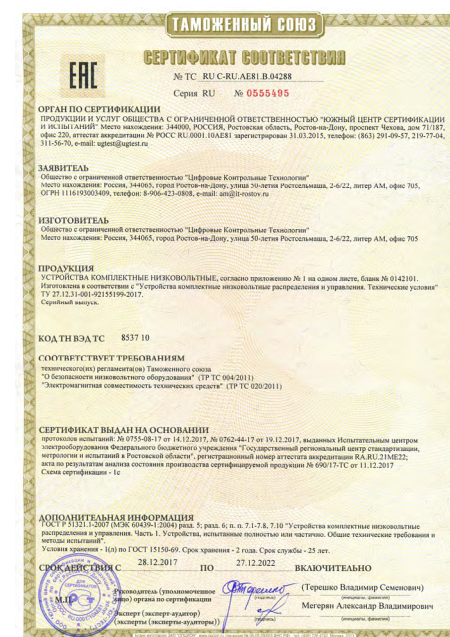
до 30%

**экономия расходов
на использование
энергоресурсов**

- снижение расходов на электроэнергию, отопление, инжиниринг, монтаж и эксплуатацию;
- сокращение численности/занятости эксплуатирующего персонала до минимума;
- снижение расходов и увеличение срока службы используемого оборудования;
- экономия потребляемых ресурсов.

Программное обеспечение ЦКТ сертифицировано

- Программное обеспечение сертифицировано для целей метрологического учета в соответствии с №102-ФЗ от 26.06.2008
- Программное обеспечение имеет государственную регистрацию и входит в единый реестр российских программ в соотв. с №188-ФЗ от 29.06.2015
- Система менеджмента качества ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)
- Оборудование ЦКТ имеет сертификаты соответствия техническим регламентам Таможенного союза в части безопасности и эксплуатации при низких температурных режимах



Наши клиенты — крупнейшие предприятия и холдинги в России и за рубежом



Топливо-энергетический комплекс

Новочеркасская ГНС
Волгодонская ГНС
Южная Нефтяная Компания
Якутская нефтебаза
Ленская нефтебаза
Томмотская нефтебаза
Нюрбинская нефтебаза
Комсомольский-на-Амуре НПЗ
Яйский НПЗ (НефтеХимСервис)
Московский НПЗ

Агропромышленный комплекс

СЖК «Кедр»
Вологодская птицефабрика
Бухоропахтасаноат
Холдинг Белая птица

ТБО

ВиваТранс
Геракл
Малинки ТБО

Дорожная отрасль

Тулаавтодор

Химическая промышленность

ЭМПИЛС
Невинномысский Азот
ЕвроХим-Белореченские
минудобрения
Каустик
Метафракс
Аммоний
Каустик Сода
Еврохим Каратау

Строительная отрасль

ОБРЭЙ
ДСК-2
Липецкцемент
СУ-10 Фундаментстрой
Стройбетон
Южно-Кыргызский цемент
Бетон-ОЭЗ

Стекольная промышленность

Сен-Гобен Кавминстекло

Целлюлозно-бумажная промышленность

Монди Сыктывкарский ЛПК

Добывающая промышленность

Амурский Уголь
Межегейуголь
Газпромдобычаоренбург
Каскад
Обнинский карьер ЕвроАктив Эстейт

Металлургия

Электросталь
Северстальметиз
ОМК «СТАЛЬ»
Качканарский ГОК
ГУП ЛПЗ
НЛМК-Калуга

Кольская ГМК

Логистика/Транспорт

Ямбургтранссервис
Краснодарзернопродукт-Экспо
Газпромтранс
РЖД-Трансфер



ЦИФРОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Цифровые Контрольные Технологии

+7 863 322 60 72

8 800 505 06 51

mt-r.ru