

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СВЯЗИ ОТ ОТЕЧЕСТВЕННОГО РАЗРАБОТЧИКА И ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

НАТЕКС образован в 1990 году и на сегодняшний день является ведущим отечественным разработчиком и производителем. Компания является поставщиком самых современных и высококачественных решений для телекоммуникационных сетей, а также экспертом в области построения технологических и ведомственных сетей связи. НАТЕКС предлагает не только полный спектр техники для телекоммуникационной и технологических отраслей, но и Полное Решение, которое включает в себя как набор устройств и программного обеспечения, так и услуги по монтажу, запуску и последующему сервисному обслуживанию. Все оборудование сертифицировано. Система менеджмента качества фирмы соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001:2008) в области связи.



▶ Оборудование контроля и управления
Nateks Publis, Nateks Total CTRL, Nateks NX SFT



▶ Гибкая гибридная платформа мультиплексирования
и кросс-коммутации Nateks MMX



▶ VoIP-решения VoiceCom



▶ Беспроводные решения
SDH/PDH PPL Microlink,
PPL 70-80 ГГц Multilink E-Band,
WiMAX и Wi-Fi-решения



▶ SDH и PDH-системы передачи
по оптике FlexGain FOM

◀ Решения для построения IP-сетей
и промышленного Ethernet семейства NetXpert



◀ Система мониторинга и управления
FlexGain View



◀ Решения для организации широкополосного доступа
к Интернет семейства FlexGain Access



◀ xDSL-решения FlexDSL Orion3, Megatrans 3/4



◀ Решения оптического уплотнения
CWDM/DWDM, EDFA и Raman-усилители



РЕКЛАМА

НАТЕКС

115516, Москва, ул.Веселая д.10, корп.1
Тел: (495) 325-0088, (495) 325-0122, (499) 704-3232 • Факс: (495) 325-2293
E-mail: info@nateks.ru • <http://www.nateks.ru>

Полный контроль над технической инфраструктурой в новом решении от компании «НАТЕКС»

НАТЕКС

Универсальная система контроля и управления, разработанная компанией «НАТЕКС», с одинаковым успехом может применяться как в сфере ЖКХ, так и для мониторинга состояния технической инфраструктуры помещений.

Компания «НАТЕКС», г. Москва

В последнее время все большую актуальность приобретает автоматизация рабочих процессов. Наиболее остро этот вопрос стоит в сфере жилищно-коммунального хозяйства, где человеческий фактор играет далеко не последнюю роль. Важна автоматизация и в сфере контроля технических помещений. В современных реалиях, когда конкуренция растет с каждым годом, внезапный выход оборудования из строя может обернуться для компании значительными убытками. Как правило, отказ в работе бывает обусловлен внешними факторами, такими как перегрев устройств, попадание в них жидкости, аварийное отключение питания и др. Все это может привести, как минимум, к простоему оборудованию, а в худшем случае – к его поломке без возможности восстановления и соответственно к потере данных.

Для того чтобы избежать подобного развития событий, необходимы устройства для контроля состояния технической инфраструктуры помещений, где установлено критически важное оборудование. Компания «НАТЕКС» предлагает вашему вниманию универсальную систему контроля и управления, которая с одинаковым успехом может применяться как в сфере ЖКХ (например, при создании «интеллектуального курорта»¹), так и для

мониторинга состояния технической инфраструктуры помещений (таких как необслуживаемые узлы связи). Система контроля и управления от компании «НАТЕКС» предоставит вам возможность осуществлять наблюдение за всей технической инфраструктурой, а также получать предупреждения о любых нарушениях. К нарушениям относятся: понижение или повышение на объекте температуры и влажности, задымление, несанкционированный доступ, протечки воды и др.

Система контроля и управления представляет собой модульное решение – по мере роста требований компоненты системы можно заменять или добавлять, что позволит удовлетворять новые запросы и потребности в будущем. Помимо вышесказанного, оборудование обеспечивает комплексный подход: датчики контроля состояния окружающей среды, видеонаблюдение и контроль доступа функционируют в рамках единой системы и управляются через один интерфейс. Также предусмотрена возможность использования переключателей и реле для запуска корректирующих действий в случае каких-либо нарушений. Устройства оснащены интерфейсом RS-485, что позволяет организовать связь между электронными устройствами, а также подключать различные счетчики, в первую очередь электро-,

газо- и водопотребления. Все это позволит снизить риски, повысить сохранность и оптимизировать производительность практически любого объекта.

Предусмотрена дополнительная опция: при наличии координатора и устройств, работающих по стандарту ZigBee, у вас появится возможность для создания самоорганизующейся, самовосстанавливающейся и не требующей специального частотного разрешения беспроводной сенсорной сети. К одному устройству можно подключить до 80 беспроводных датчиков, которые будут отображаться в системе как виртуальные.

Для лучшего визуального представления нанесите на карту или схему все ваши устройства мониторинга: сенсоры, камеры, датчики и устройства контроля доступа. Карты городов, стран, зданий и отдельных помещений легко комбинируются с предустановленной анимацией. То есть в случае какого-либо нарушения, помимо уведомления, на схеме или карте отобразится изменение соответствующего индикатора. Таким образом, бросив на карту взгляд, можно будет определить, с какого датчика или камеры поступил сигнал тревоги.

Система контроля и управления сочетает в себе все лучшие качества систем видеонаблюдения, а также снабжена функциональностью, позволяющей осуществлять контроль за состоянием окружающей среды и безопасностью и контролем доступа.

¹ Интеллектуальный курорт – это комплексное решение по автоматизации основных инженерных систем и централизованной диспетчеризации зданий курортного комплекса и прилегающей территории.

Таким образом, данная система является средством обеспечения централизованного контроля и управления технической инфраструктурой практически любого объекта.

При использовании системы контроля и управления от компании «НАТЕКС» эксплуатационные расходы уменьшаются приблизительно на 30%, платежи за электроэнергию — приблизительно на 30%, за воду — примерно на 40%, за тепло — примерно на 50%, а снижение страховых рисков достигает порядка 60%.

К ключевым особенностям системы контроля и управления компании «НАТЕКС» относятся:

- ▶ встроенный веб-сервер, отображающий информацию с датчиков и онлайн-видео от подключенных камер;

- ▶ возможность подключения к одному устройству до 8 интеллектуальных датчиков для контроля температуры, влажности, напряжения питания и др. При использовании дополнительных модулей расширения предусмотрена возможность подключения до 500 датчиков;

- ▶ возможность подключения модулей расширения, которые могут быть удалены друг от друга и от системы контроля на расстояние до 300 метров;

- ▶ возможность подключения к одному устройству до 4 камер видеонаблюдения;

- ▶ возможность отображения данных с датчиков в графическом виде;

- ▶ возможность управления камерами видеонаблюдения из веб-интерфейса;

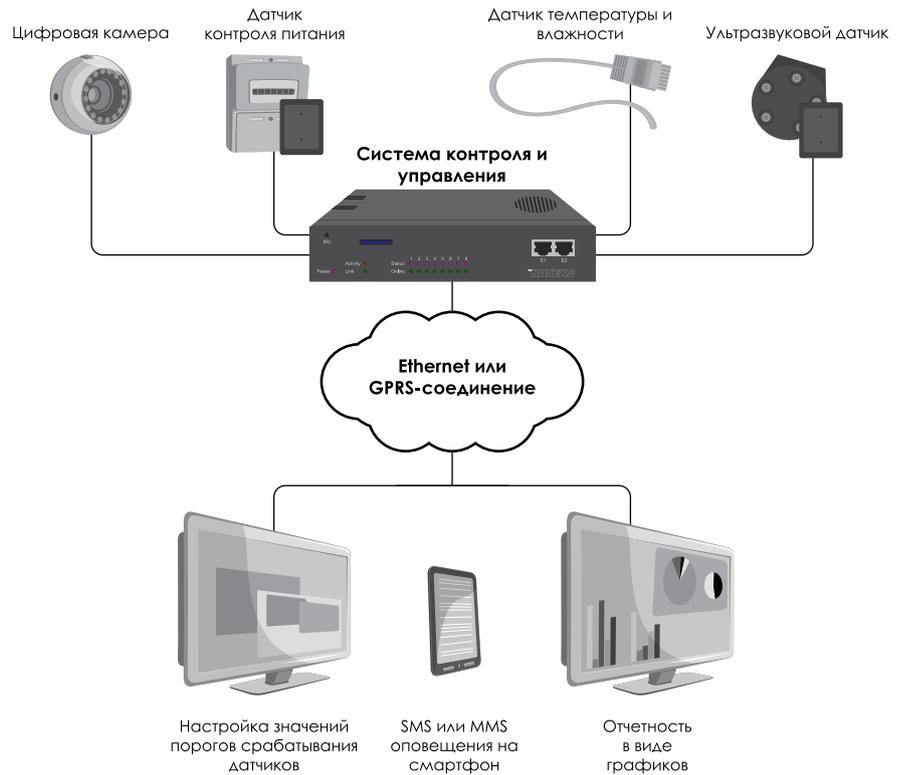
- ▶ возможность записи потокового видео на удаленный сервер или внутреннюю память устройства. Также предусмотрена возможность передачи изображений на сайт, где они будут отображаться в реальном времени;

- ▶ возможность подключения внешнего GSM/GPRS-модема, адаптеров Bluetooth и Wi-Fi;

- ▶ возможность передачи видеопотоков и данных с датчиков на смартфон или планшет;

- ▶ возможность записи логов обо всех событиях как на само устройство, так и на удаленный сервер;

- ▶ возможность передачи оповещений о событиях по электронной почте, с помощью SMS/MMS, SNMP, Skype, по факсу, телефону;



▲ Схема системы контроля и управления

- ▶ возможность включения/выключения оборудования;

- ▶ встроенный динамик и микрофон, а также возможность подключения внешнего;

- ▶ возможность подключения беспроводных датчиков ZigBee;

- ▶ возможность создания пользовательских сценариев;

- ▶ фильтр ложных срабатываний датчиков;

- ▶ поддержка протоколов SSL, SNMPv3 (с шифрованием), SSH;

- ▶ полная поддержка протокола Modbus: Modbus Master/Slave, Modbus RTU, Modbus over TCP/IP;

- ▶ использование операционной системы Linux позволит обеспечить максимальную стабильность и гибкость.

Система контроля и управления поддерживает большое количество разнообразных датчиков и сенсоров:

- ▶ датчики температуры (плюс версия с защитой от воды, а также устройства с возможностью последовательного подключения на один порт: до 8 датчиков в цепь с дальностью до 150 метров);

- ▶ датчики температуры и влажности (плюс версия с защитой от воды);

- ▶ термопарный датчик (для промышленного применения);

- ▶ камеры видеонаблюдения;
- ▶ датчики обнаружения протечек воды;

- ▶ датчики обнаружения задымлений;

- ▶ датчики контроля состояния воздушных потоков;

- ▶ датчики контроля напряжения питания;

- ▶ датчики вибрации;

- ▶ датчики уровня топлива (ультразвуковой);

- ▶ датчики контроля доступа;

- ▶ датчики движения;

- ▶ беспроводные датчики ZigBee;
- ▶ сирена и стробоскопическая сигнализация.

Для эффективного управления оборудованием его необходимо связать в единую сеть.

Устройство TotalCTRL имеет для этого все необходимое:

- ▶ все популярные физические интерфейсы, используемые для управления: Ethernet, RS-232/RS-485, USB;

- ▶ единый интерфейс для конфигурирования, а значит, удобство использования;

- ▶ защищенность канала управления: SSH, HTTPS, SNMPv3.

И это еще не все преимущества от использования TotalCTRL:

- ▶ режим резервирования по Ethernet и PoE;

- ▶ наличие USB-портов с режимом эмуляции на удаленном ПК;
- ▶ каскадирование устройств: для пользователя устройства TotalCTRL в каскаде выглядят как одно;
- ▶ открытое API, позволяющее реализовать новые протоколы для подключения устройств по RS-232/485.

Все это обеспечивает построение сети управления, которая способна удовлетворить широкий круг потребностей администратора системы.

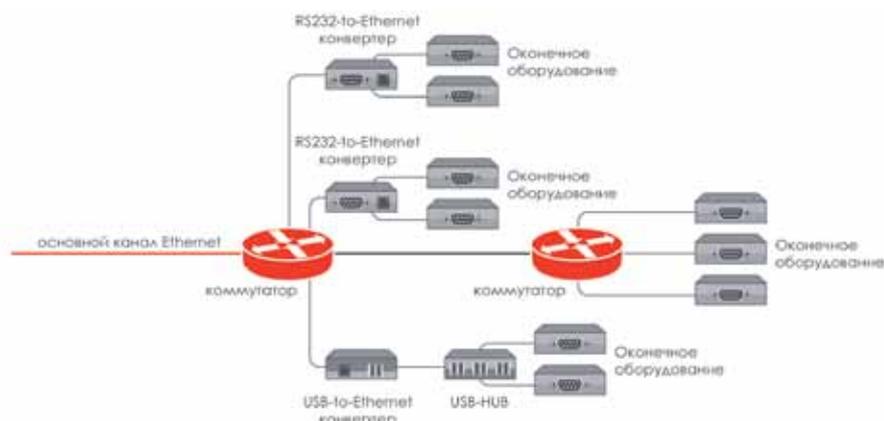
Режим каскадирования позволяет конфигурировать все устройства TotalCTRL через единый интерфейс одного устройства, которое назначено корневым. Устройства TotalCTRL автоматически определяют каскадное подключение.

Режим эмуляции USB-портов позволяет видеть на удаленном ПК (сервере системы управления) все USB-порты как свои собственные. Таким образом, все устройства, которые подключаются к TotalCTRL по USB, будут появляться на удаленном ПК, и к ним можно обращаться как к локально подключенным устройствам.

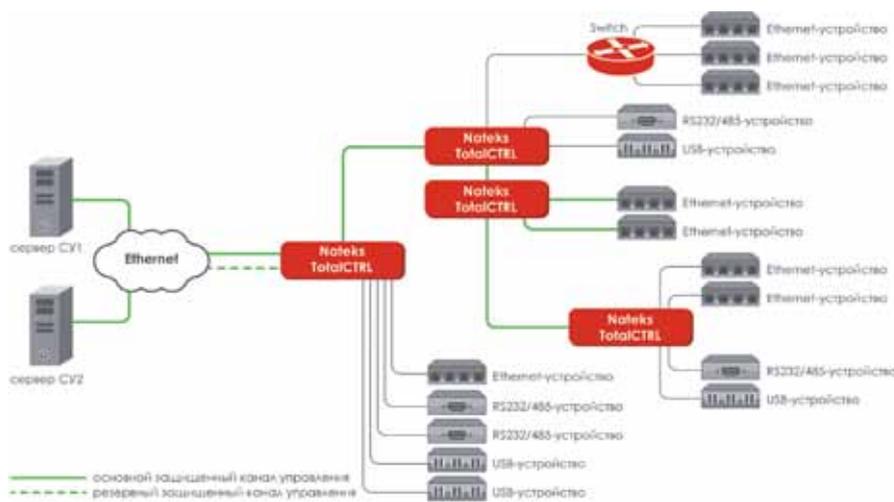
Открытое API позволяет реализовать, например, следующий механизм (драйвер): устройство TotalCTRL периодически заходит в оконечное устройство по интерфейсу RS-232, выполняет одну или несколько команд, анализирует полученный ответ и по результатам анализа посылает SNMP-трап.

Это дает возможность подключить к общей системе управления через TotalCTRL как новое, так и старое оборудование, не имеющее Ethernet-интерфейса.

Применив асинхронный сервер TotalCTRL и воспользовавшись всеми его преимуществами, можно существенно упростить подключение оконечных устройств к единой системе управления. Эта единая система будет легко масштабируемой и может быть адаптирована под индивидуальные нужды каждого пользователя. Будет иметь защищенный канал управления оконечными устройствами и функцию резервирования основного канала управления. Наличие функции PoE позволит запитать устройство без прокладки лишних линий сети питания. А функции удаленного RS-232



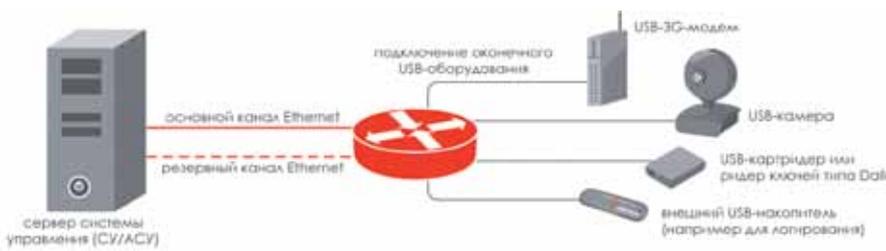
▲ Типовая схема сети управления



▲ TotalCtrl: типовая схема применения



▲ Открытое API – возможность подключить к системе большой диапазон различных устройств



▲ Наличие USB-портов с режимом эмуляции на удаленном ПК

и USB-порта сделают TotalCTRL незаменимым помощником при реализации единой сети системы управления любого масштаба.

С.Ю. Склабовский, продукт-менеджер, компания «НАТЕКС», г. Москва, тел.: (499) 704-3232, e-mail: info@nateks.ru, www.nateks.ru