

ОПТИМИЗИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ В СИСТЕМАХ HVAC (ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ)

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Любое жилое, коммерческое или промышленное помещение требует системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC). Потребители обычно не замечают значения HVAC в повседневной жизни, пока оно функционирует должным образом. Однако всякий раз, когда происходит сбой в любой части системы HVAC, последствия ощущаются немедленно. Поскольку система HVAC не только обеспечивает отопление и вентиляцию, но также обеспечивает соответствующий уровень влажности, контроль температуры, удаляет пыль, запахи, бактерии и повышает общее качество воздуха, бесперебойное функционирование этих систем особенно важно при промышленном использовании.

ПРОБЛЕМА

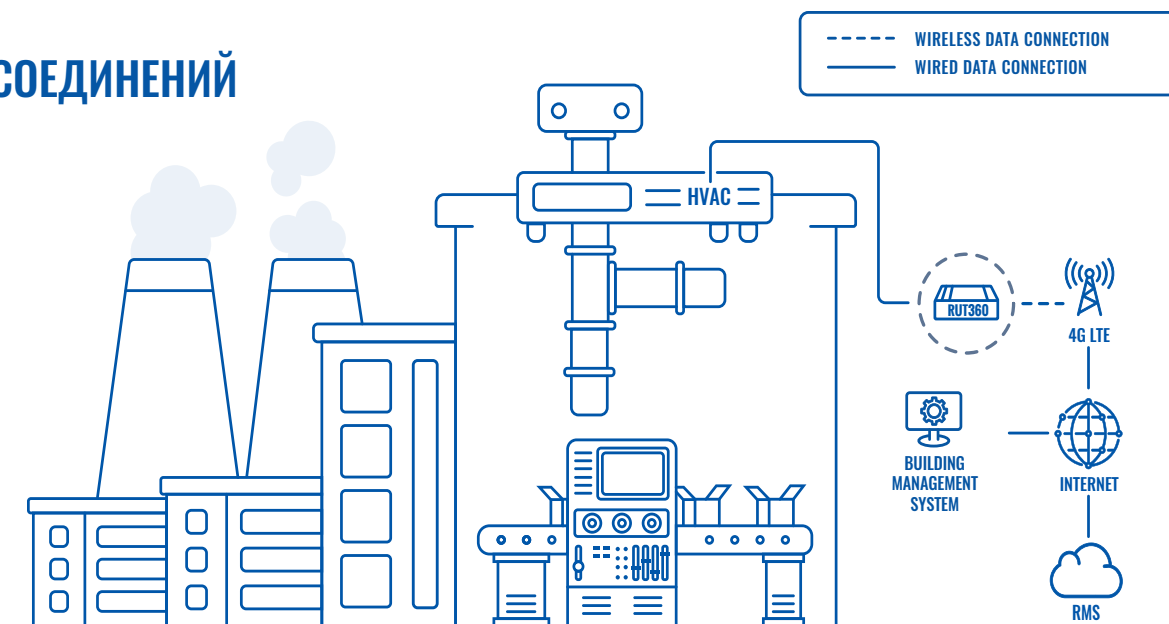
Системы HVAC довольно сложны в том смысле, что они состоят из множества различных компонентов, которые взаимосвязаны. Если один из них перестанет функционировать должным образом, это может повлиять на всю систему и прекратить работу. Хотя сама система не требует подключения к Интернету, добавление возможности подключения позволяет управлять ею удаленно и, таким образом, заранее обнаруживать или даже предотвращать любые проблемы в системе. Еще одна проблема связана с эффективностью и оптимизацией ресурсов. Как вы понимаете, такие системы потребляют много энергии, поэтому внесение изменений и автоматизация на основе данных может дать значительные финансовые и экологические выгоды.

В то время как подключение к Интернету часто ограничено в удаленных промышленных зонах, выбор сотового маршрутизатора обеспечивает надежное соединение. Единственный способ, которым производитель или интегратор может обеспечить высокое качество своих услуг - это наличие у решения стабильного и бесперебойного соединения. То же самое относится и к преимуществам, получаемым от сбора данных - они будут последовательными, только если они будут собираться непрерывно, а не периодически.

РЕШЕНИЕ

Промышленный сотовый маршрутизатор Teltonika Networks RUT360 подключается к системе отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха через кабель Ethernet. Подключение к Интернету обеспечивает простую интеграцию с системой управления зданием и удаленное управление инфраструктурой HVAC.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



RUT360 - это маршрутизатор LTE Cat 6 с возможностью агрегации частот, что делает его идеальным для сценариев промышленных приложений, где возможности подключения ограничены. Функция Carrier Aggregation с функцией LTE-Advanced позволяет максимально увеличить пропускную способность даже в местах с плохим сигналом. Несмотря на то, что это IoT-решение не требует высокой пропускной способности данных, агрегация операторов связи обеспечивает стабильное и надежное соединение.

Система управления зданием собирает данные с помощью протокола MQTT и анализирует их для прогнозов и оптимизации. Отчеты предоставляют ценную информацию о том, где можно сократить использование энергии, и позволяют автоматизировать процессы. Удаленное управление полезно для планирования работы различных устройств и внесения изменений в эти расписания в соответствии с меняющимися потребностями.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Повышенная эффективность - решения, основанные на данных, помогают сократить потребление энергии и повысить эффективность автоматизации работы системы HVAC.
- Широкий температурный диапазон - RUT360 - это профессиональное устройство в прочном алюминиевом корпусе, способное работать в условиях от -40°C до 75°C .
- Надёжная связь - LTE Cat 6 с агрегацией частот обеспечивает стабильное и надежное соединение.
- Удалённая поддержка и гарантийное обслуживание - удалённый доступ к устройствам экономит время и деньги производителей, поскольку они могут устранять неполадки и решать проблему из своего офиса.
- Система удалённого управления (RMS) - предлагает разнообразные функции, RMS не только позволяет удалённо управлять
- Устройства Teltonika Networks, а также вся инфраструктура решения через RMS Connect. В случае пропадания электричества он отправляет уведомление «last breath», что очень важно для своевременной реакции.

ПОЧЕМУ TELTONIKA NETWORKS?

Teltonika Networks - это опытный производитель сотовых промышленных сетевых устройств. Работа с множеством различных проектов по всему миру дала ценную информацию. Это позволило нам создавать надежные, удобные в использовании продукты, предназначенные для конкретных целей. Сохранение близости с нашими клиентами в течении долгого времени после завершения процесса продаж дало нам конкурентное преимущество при улучшении наших продуктов, процессов и услуг.

