IOT Я ТУТ

используйте максимально возможности сети LoRaWAN

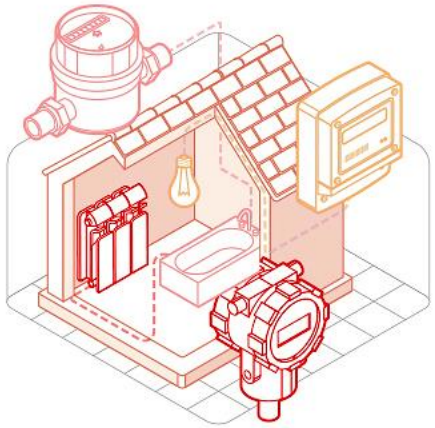
Готовые решения на базе технологии LoRaWAN для мониторинга технологических объектов, учета ресурсов и удаленного управления

www.yatut.pro

«Я ТУТ»

ГРУППА КОМПАНИЙ

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ



Сбор показаний с приборов учета-
Вы можете снимать показания с приборов учета даже целого города, всего в несколько кликов, находясь при этом в любой точке планеты

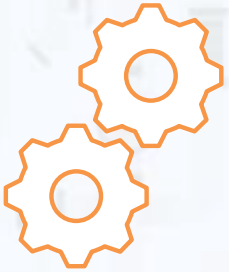
Охранные системы объектов и помещений-
Вы всегда можете получать самую оперативную информацию о срабатывании системы безопасности охраняемого объекта

Удаленное управление нагрузками-
Удобный способ отслеживать и корректировать нагрузки любых систем освещения, отопления, блокировки и многого другого

ДИСТАНЦИОННЫЙ УЧЕТ ДАННЫХ

Снижение эксплуатационных затрат

Контроль качества эксплуатации и сервиса



Предупреждение отказов и аварийных ситуаций

Повышение уровня услуг для своих клиентов

Сбор необходимых данных в автоматизированном режиме

ДОСТУПНО, НАДЕЖНО, ПЕРСПЕКТИВНО

Доступно – низкие первоначальные затраты на внедрение и запуск системы.

Оперативно – приступайте к сбору и учету данных в кратчайшие сроки, ведь для этого требуется только подключить оборудование на объекте и зайти в систему через web-браузер.

Надежно – аппаратно-программная платформа позволит вам получать достоверную информацию с объектов в режиме 24 часа - 7 дней в неделю.

Универсально – высокая совместимость оборудования с применяемыми приборами учета, контроллерами, модулями ввода и т.д.

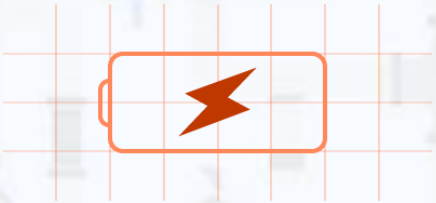
Перспективно – высокий потенциал и растущая популярность решений на базе LoRaWAN позволят вам не только решить текущие задачи, но и дадут возможность реализовать иные потребности в будущем.

Безопасно – процесс получения вами информации гарантированно защищен самыми современными методами шифрования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая дальность связи
Благодаря высокой чувствительности приёмника и применению модуляции LoRa обеспечивается устойчивая связь на расстоянии до 5 км в городских условиях при плотной застройке и до 15 км в зоне прямой видимости

Низкое энергопотребление
Оконечное устройство может работать до 10 лет от одной батареи ёмкостью 3400mAh благодаря сверхбыстрому переходу из режима сна и обратно и низкому энергопотреблению в режимах приема и передачи данных



Защита данных
Безопасность протокола LoRaWAN гарантируется следующими условиями:

- 64-разрядный уникальный номер устройства [EUI 64]
- 128-разрядный сетевой ключ соединения [AES 128]
- 128-разрядный сетевой ключ приложения [AES 128]

Масштабируемость
Один шлюз может обслуживать до 5 тысяч оконечных узлов на каждый км2, а топология типа «звезда» без использования повторителей позволяет легко наращивать сеть

ОБОРУДОВАНИЕ

Вега БС-1 - базовая станция

Предназначена для разворачивания сети LoRaWAN на частотах диапазона 863-870 МГц. Питание базовой станции и сообщение с сервером осуществляется через канал Ethernet.

Вега БС-2 - базовая станция

Предназначена для разворачивания сети LoRaWAN на частотах диапазона 863-870 МГц. Питание базовой станции и сообщение с сервером осуществляется через канал Ethernet, кроме того сообщение с сервером может осуществляться через канал 3G. Операционная система Linux. Базовая станция ВЕГА БС-2 поставляется с антенной и имеет предустановленное ПО Packet forwarder. Встроенная антенна GPS, встроенный 3G модем.

ОБОРУДОВАНИЕ

Вега СИ-11 - счётчик импульсов

Предназначен для выполнения счета импульсов, приходящих на 4 независимых входа, с последующим накоплением и передачей этой информации в сеть LoRaWAN. Счетчик импульсов может быть использован на любых приборах учета коммунальных ресурсов и промышленном оборудовании с импульсным выходом, таких как водосчётчики, электросчётчики, теплосчётчики. Элементом питания для счетчика служит впаянная батарея ёмкостью 3400 мАч, рассчитанная на срок службы до 10 лет при передаче данных один раз в сутки.

Вега СИ-12 - счётчик импульсов с двумя выходами

Предназначен для выполнения подсчета электрических импульсов, поступающих на 4 независимых входа, с последующим накоплением и передачей этой информации по протоколу LoRaWAN на базовую станцию посредством радиосвязи на частотах диапазона 860-1000 МГц. Элементом питания для счетчика служит незаменяемая батарея, рассчитанная на срок службы до 10 лет. Также может работать от внешнего источника питания с напряжением 5 В, то есть ВЕГА СИ-12 может являться устройством класса А или С. Кроме того, ВЕГА СИ-12 может применяться в качестве охранного датчика. Любые из четырёх входов могут быть настроены в качестве охранных.

ОБОРУДОВАНИЕ

Вега СИ-13-232 (Вега СИ-13-485) - конвертер RS-232/485 LoRaWAN

Может работать в режиме прозрачного радиомодема LoRaWAN <-> RS-232/485, или выполнять подсчет электрических импульсов, поступающих на 2 независимых входа, с последующим накоплением и передачей этой информации по протоколу LoRaWAN на базовую станцию посредством радиосвязи на частотах диапазона 860-1000 МГц. Кроме того, может применяться в качестве охранного датчика. Счетчик импульсов может быть использован на любых приборах учета коммунальных ресурсов и промышленном оборудовании с интерфейсом RS-232/485 или с импульсным выходом. Питание осуществляется от внешнего источника с напряжением от 8 до 36 В.

ТД-11 - температурный датчик

M-BUS-1 - конвертер M-BUS LoRaWAN

Вега ТС-11 - тестер сети

Вега Smart-MC0101 – магнитоконтактный датчик

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

Предприятие ЖКХ

Предоставление жильцам услуги по доступу к системе контроля доступа в квартиру/дом и системе учета потребляемых ресурсов.

Автоматизированное снятие показаний со счетчиков электроэнергии, газа, теплоресурсов и воды.

ТСЖ и дачные товарищества

Автоматизированное снятие показаний со счетчиков электроэнергии, газа, теплоресурсов и воды.

Контроль состояния систем контроля доступа (контактных датчиков, датчиков объема), противопожарной системы (целостность линий, исправность пожарных датчиков, информирование в случае отказа или срабатывания)

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

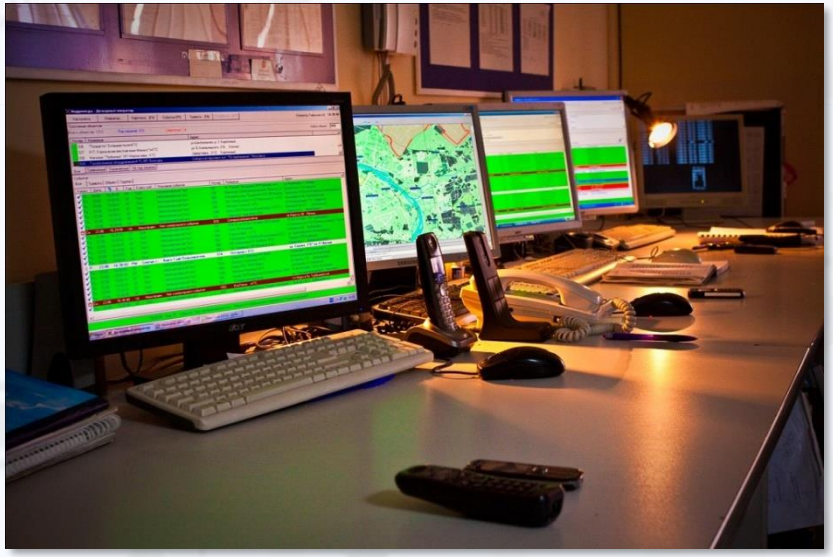
Продуктовый складской комплекс

Контроль работы системы «регулируемой атмосферы» (сбор показаний датчиков температуры, влажности, освещения, процентного соотношения газов).

Мониторинг состояния контроллеров вентиляции, кондиционирования, абсорберов CO2, линий сортировки.

Охранное предприятие

Контроль состояния системы контроля доступа (линий охраны, контроллеров, контактных датчиков, датчиков объема), противопожарной системы (целостность линий, исправность пожарных датчиков, информирование в случае отказа или срабатывания).



ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

Свинокомплекс

Мониторинг климатических показателей помещения (сбор информации от датчиков температуры, влажности, освещения).

Контроль состояния ключевых систем (сбор показаний датчиков воды в поилках, корма, системы вентиляции и обогрева).

Учет ресурсов (сбор показаний счетчиков электроэнергии, воды).

Птицефабрика

Мониторинг климатических показателей помещения (сбор показаний датчиков температуры, влажности, освещения), контроль состояния.

Контроль ключевых систем (сбор показаний датчиков воды в поилках, корма, системы вентиляции и обогрева).

Учет ресурсов (сбор показаний счетчиков электроэнергии, воды).

Контроль состояния системы контроля доступа противопожарной системы.

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

Электросетевая компания

Контроль текущих показаний электросчетчиков. Фиксация и обработка показаний.

Возможность передачи информации и интеграции с системами АСКУЭ.

Предприятие водоснабжения

Контроль ключевых узлов и учет ресурсов (сбор показаний датчиков учета).

Мониторинг состояния оборудования (контроль протечек, сбор показаний датчиков давления).

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

Предприятие тепло-энергоснабжения
Контроль ключевых узлов и учет ресурсов (контроль состояния управляющей автоматики).
Мониторинг состояния оборудования (контроль состояния насосного оборудования, выключателей, сбор показаний датчиков давления котлов).

Продуктовый ритейлер
Контроль работы холодильного и подогревающего оборудования (сбор показаний датчиков температуры, влажности, освещения).
Мониторинг состояния контроллеров вентиляции, кондиционирования и витрин.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ГК «Я ТУТ»
115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д 9
Тел: +7 495 645-08-44
E-mail: info@yatut.pro