ePRO24 Omni

Контроллер удаленного мониторинга и управления

ЭНЕРГИЯ ДЛЯ ЖИЗНИ

Контроллер ePRO24 Omni

Универсальный, удаленный контроллер для решения различных задач в области автоматизации

Удаленный контроллер

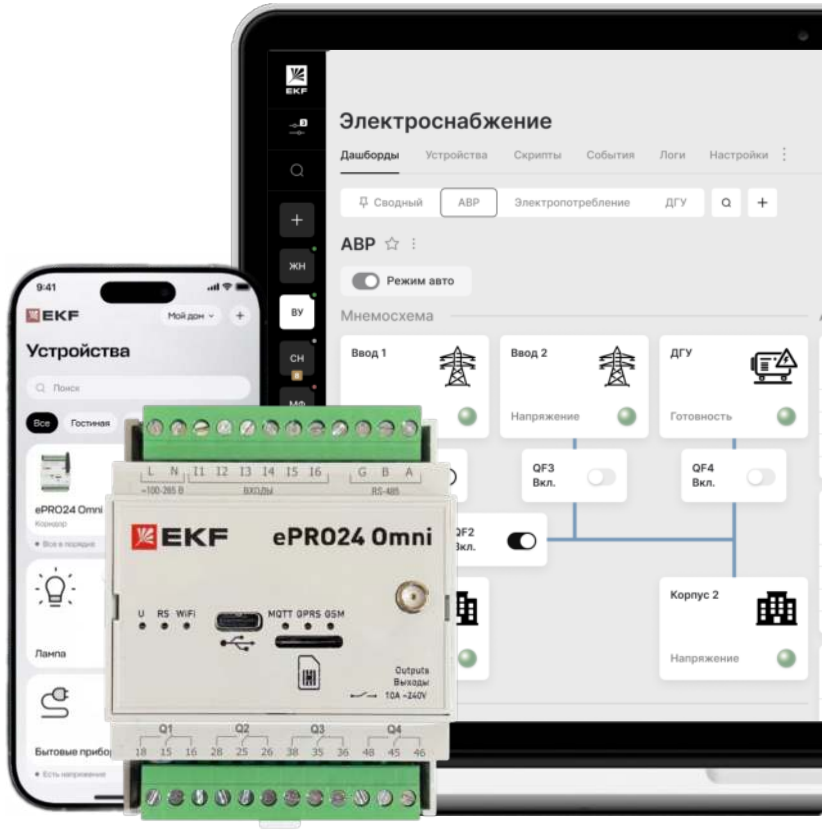
Устройство позволяет:

- Решать задачи домашней автоматизации (управление светом, розетками, теплыми полами и другими элементами), устройство подключается в EKF Connect Home
- Подключать локальные инженерные системы и системы автоматизации к IIoT платформе EKF Connect Industry
- Выступать в качестве ModBus-шлюза и модуля ввода/вывода в одном устройстве

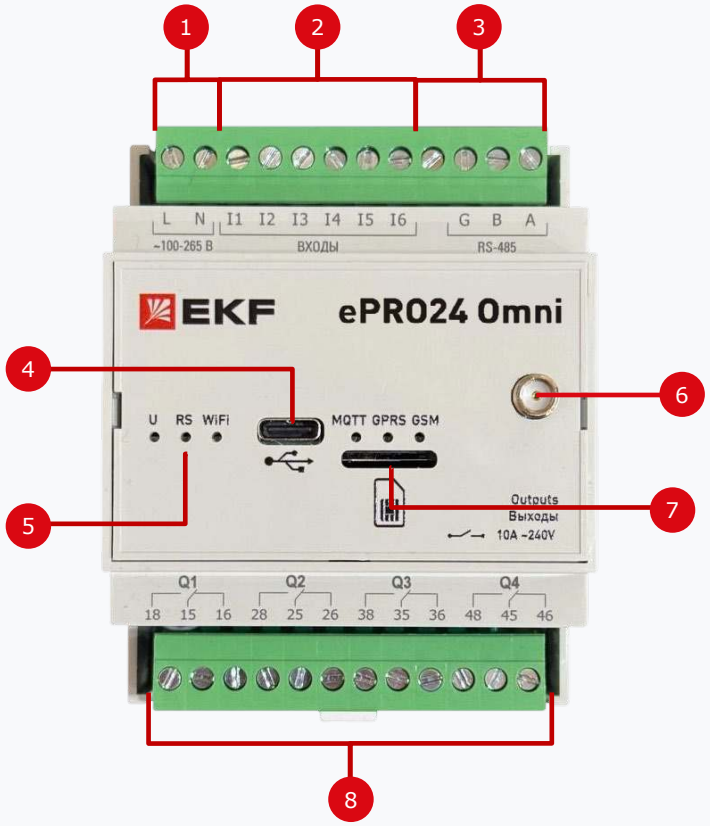
Функционал контроллера

Устройство обеспечивает следующие функции:

- Передача информации о состоянии инженерных систем в IIoT платформу EKF Connect Industry (параметры питания, дискретные и аналоговые выходы и др.)
- Создание сценариев и шаблонов работы для инженерных систем объекта
- Оповещение о событиях в мобильном приложении, через e-mail или мессенджер Telegram
- Изменение алгоритмов работы инженерных систем на базе полученной информации (потребление, температура, давление, расход, уровень и т.д.)



Основные элементы ePRO24 Omni



1. Клеммы питания AC 230В
2. 6 DI 230 AC с опторазвязкой
3. Клеммы изолированного интерфейса RS-485
4. USB type-C
5. Светодиодная индикация
6. GSM антенна с разъёмом SMA
7. GSM слот SIM-карты
8. 4 релейных выхода 10А, съемные клеммы

Контроллер ePRO24 Omni

для удаленного мониторинга и управления

EKF Connect Industry
(Мониторинг и управление инженерными системами)

EKF Connect Home
(Умная квартира или дом)

ModBus -Шлюз

Wi-Fi/GSM

Modbus RTU устройства

Линейка оборудования ePRO24 Omni

Контроллер

Модули расширения

Электрооборудование

Преимущества контроллера

Делает простые устройства умными, а также удобен в использовании и прост в настройке

Для EKF Connect Home

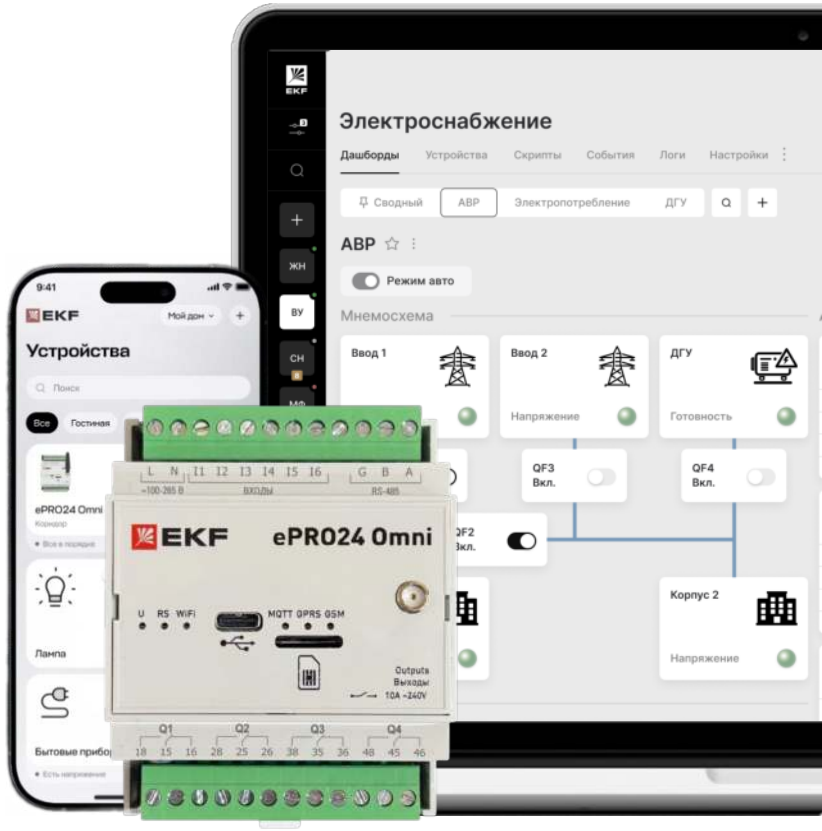
Использование умного контроллера в EKF Connect Home позволяет реализовать:

- Функционал мастер-выключателя
- Управление освещением и розетками
- Управление теплым полом и обогревом
- Создание гибких сценариев для атомизации повседневных задач
- Управление автоматизацией при помощи голосовых команд

Для EKF Connect Industry

Использование умного контроллера в EKF Connect Industry позволяет реализовать:

- Передавать данные от стороннего оборудования в платформу, выступая в роли ModBus-шлюза
- Удаленный мониторинг за инженерными системами распределенных объектов
- Удаленное управление оборудованием через компьютер или телефон
- Интегрироваться в уже существующие и функционирующие объекты
- Автоматизировать процессы вашего предприятия за счет использования дополнительных входов/выходов



EKF Connect Home

Все возможности рынка умных технологий для автоматизации внутренних пространств в одном продукте

EKF Connect Home

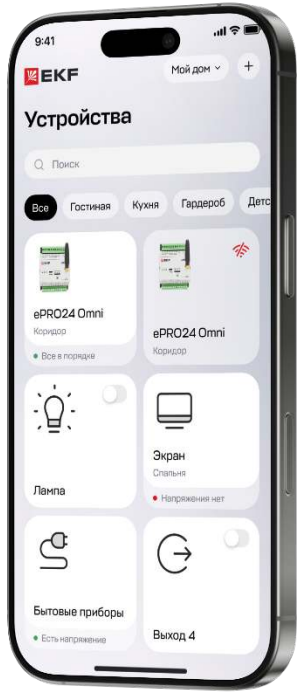
Используйте бесплатное мобильное приложение EKF Connect Home для управления умными устройствами в квартире или апартаментах

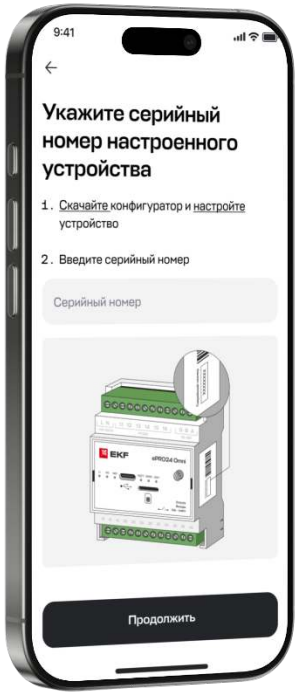
Загрузить в App Store

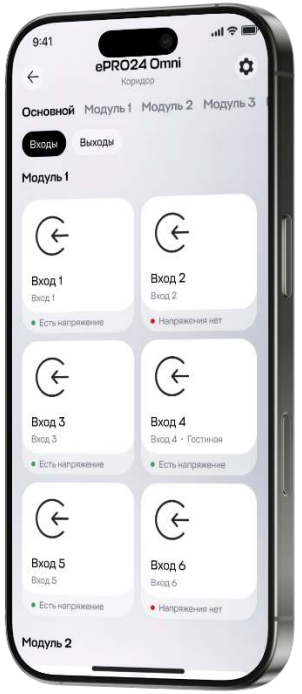
Доступно в Google Play

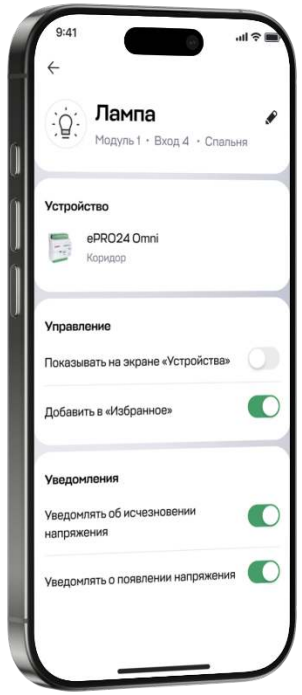
Доступно в App Gallery

В мобильном приложении EKF Connect Home доступен демо-режим без регистрации

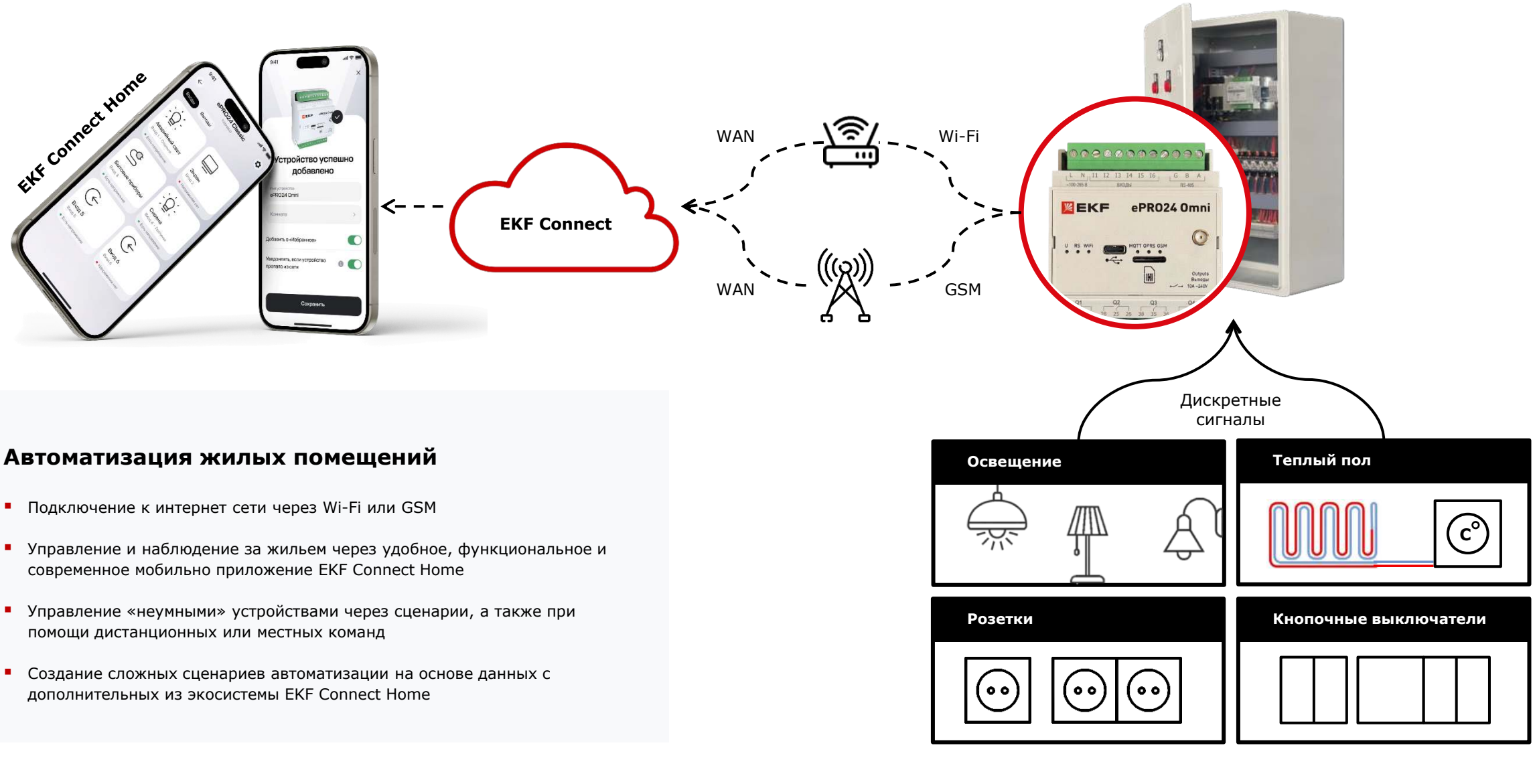








ePro24 Omni в EKF Connect Home



Автоматизация жилых помещений

- Подключение к интернет сети через Wi-Fi или GSM
- Управление и наблюдение за жильем через удобное, функциональное и современное мобильно приложение EKF Connect Home
- Управление «неумными» устройствами через сценарии, а также при помощи дистанционных или местных команд
- Создание сложных сценариев автоматизации на основе данных с дополнительных из экосистемы EKF Connect Home

ePro24 Omni в EKF Connect Home

пример реализации проекта

Пример внедрения в квартире

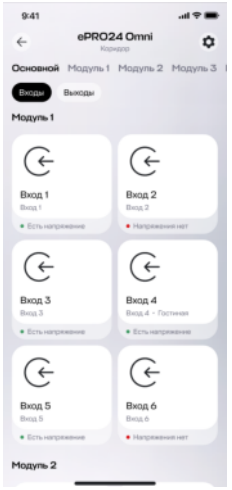
В городе Королёв успешно реализован проект автоматизации квартиры с использованием контроллера ePRO24 Omni и модулей расширения. Система обеспечивает контроль над всеми розеточными группами и зонами освещения

Что было сделано?

- Установлен контроллер ePRO24 Omni и модули расширения
- Организовано управление всеми розетками и зонами освещения в квартире
- Подключены 16 выходов и 20 входов для работы системы

Что это даёт?

- Полный контроль: управление светом и приборами одним нажатием или по расписанию
- Удалённый доступ: проверьте, всё ли выключено, и управляйте устройствами через приложение, даже если вы далеко от дома
- Комфорт и безопасность: освещение и техника под вашим контролем 24/7
- Экономия на силовых кабелях в цепях выключателей

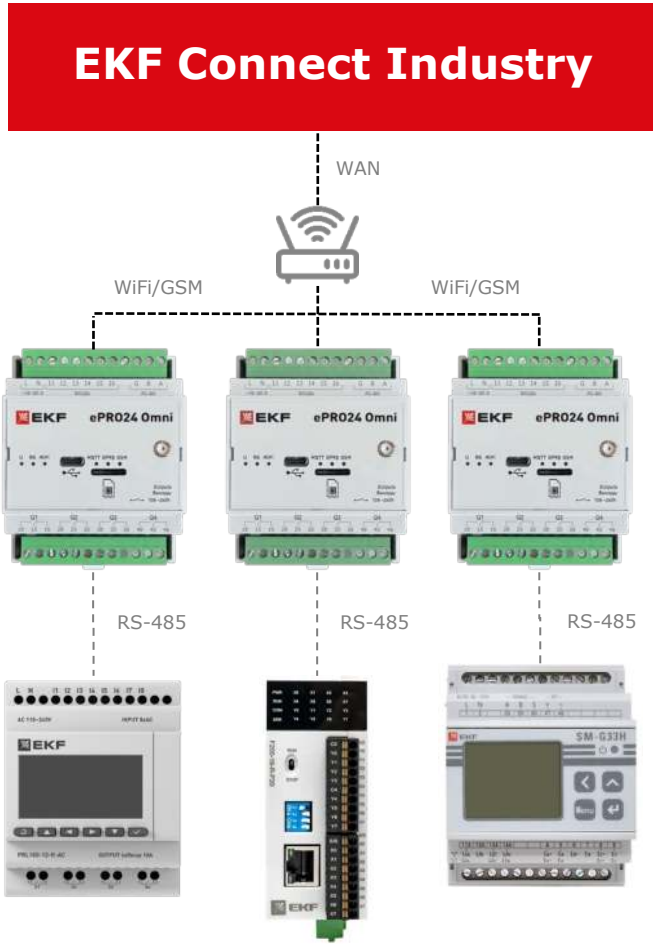


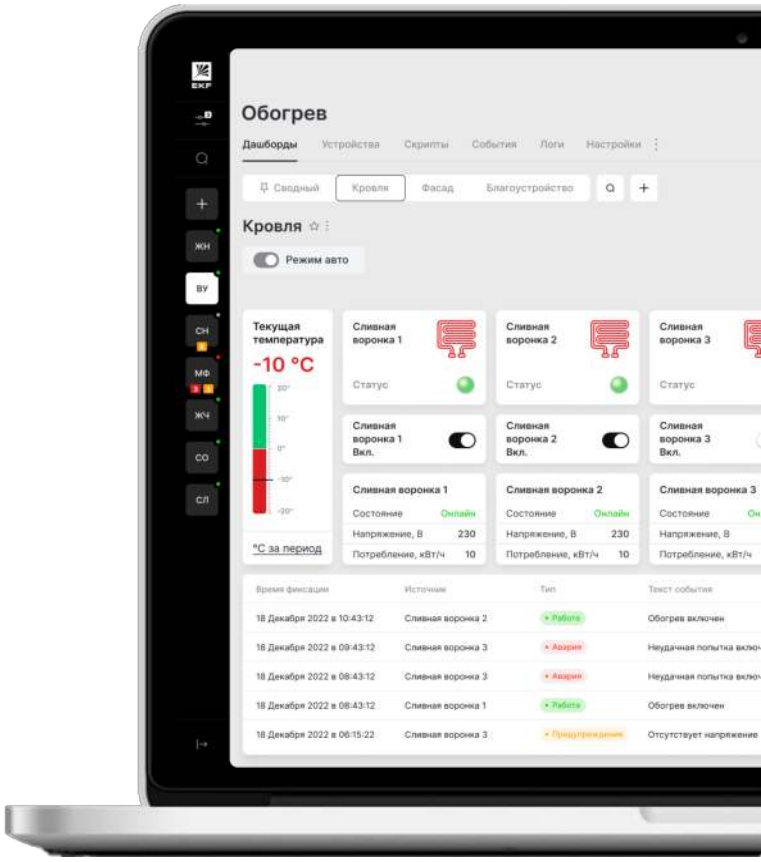
EKF Connect Industry

Платформа для мониторинга и управления инженерными системами

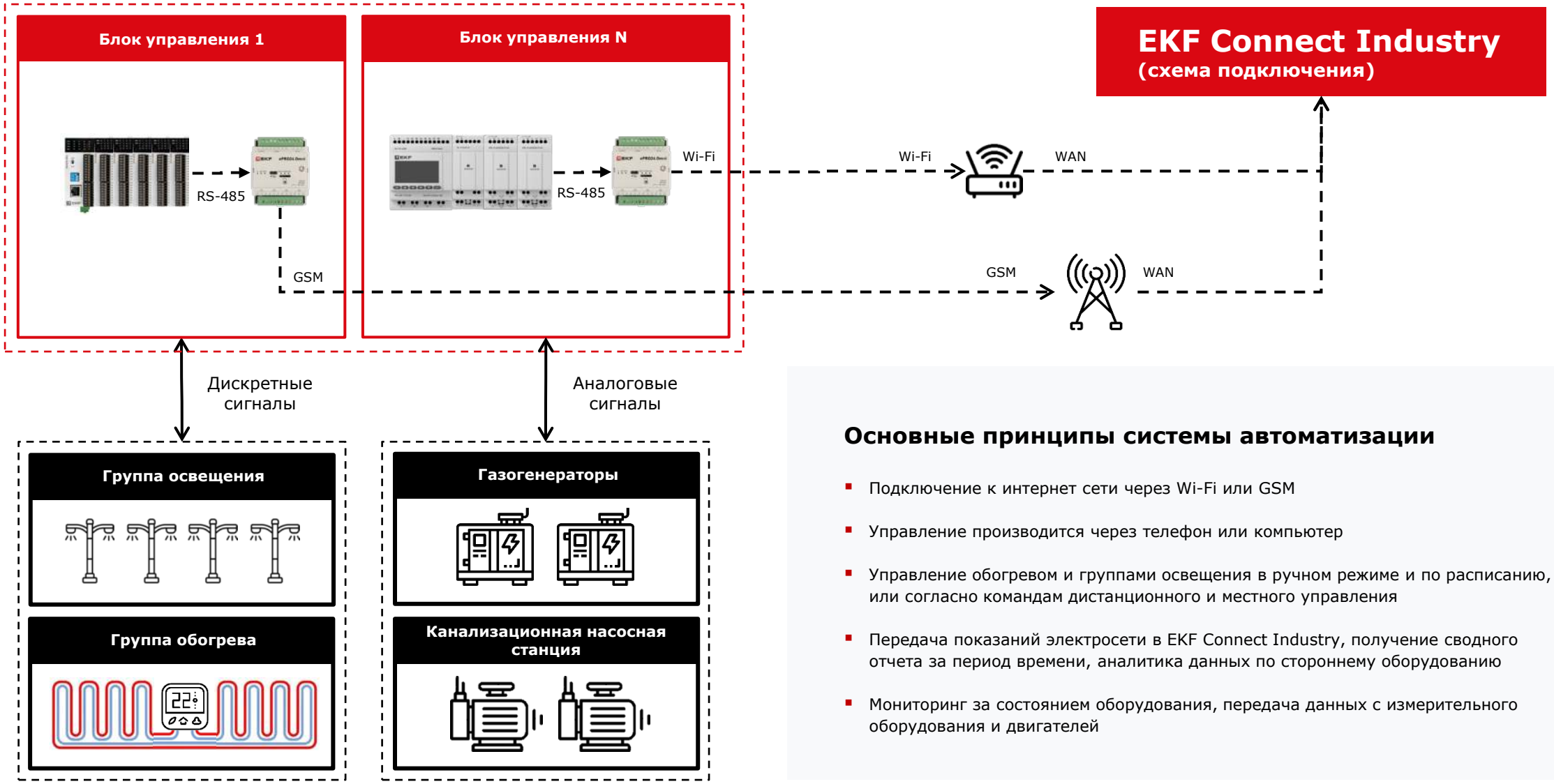
Цифровая, облачная, вендоро-независимая и универсальная IIoT-платформа, предназначенная для построение гибких и простых в эксплуатации систем автоматизации таких как: энергомониторинг, мониторинг загрузки оборудования, EAM(ТОиР) и др. Платформа подходит для построения как сложных территориально-распределенных систем, так и для управления отдельными объектами

Дополнительная информация об облачной IIoT-платформе EKF Connect Industry





ePro24 Omni в EKF Connect Industry



Основные принципы системы автоматизации

- Подключение к интернет сети через Wi-Fi или GSM
- Управление производится через телефон или компьютер
- Управление обогревом и группами освещения в ручном режиме и по расписанию, или согласно командам дистанционного и местного управления
- Передача показаний электросети в EKF Connect Industry, получение сводного отчета за период времени, аналитика данных по стороннему оборудованию
- Мониторинг за состоянием оборудования, передача данных с измерительного оборудования и двигателей

ePro24 Omni в EKF Connect Industry

пример реализации проекта

Энергомониторинг на промышленном предприятии

Пример реализации:

- Многофункциональные измерители по RS-485 подключается к шлюзу ePro24 Omni, который через сеть предприятия и интернет передает данные в EKF Connect Industry
- Многофункциональные измерители SM-H устанавливаются в точках генерации и на фидерах

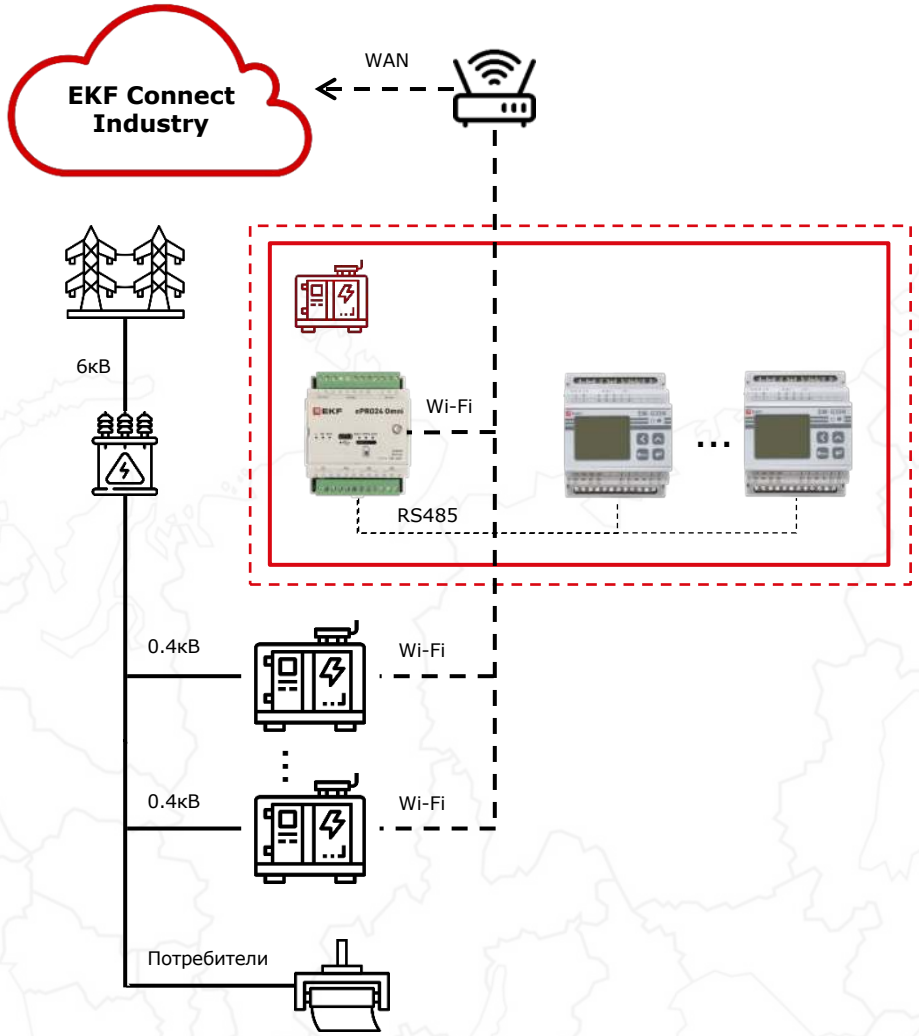
EKF Connect Industry позволяет:

- Собирать и отображать на дашбордах текущее состояние энергосистемы
- Анализировать параметры энергосистемы: качество электроэнергии, эффективность использования оборудования, потребление за различные периоды
- Оповещать заинтересованные службы через Телеграмм о нештатных ситуациях
- Проводить анализ исторических данных для выявления причин остановов

Повышение эффективности собственной генерации на 7%

Снижение реакции на нештатные ситуации с 30 до 10 минут

Снижение нештатных остановов



ePro24 Omni в EKF Connect Industry

пример реализации проекта

Мониторинг канализационных насосных станций

Пример реализации:

- В шкафу управления установлен ПЛК с свободным RS-485. ePRO24 Omni подключается к ПЛК по RS-485 и по GSM (Wi-Fi) каналу передает информацию в EKF Connect Industry

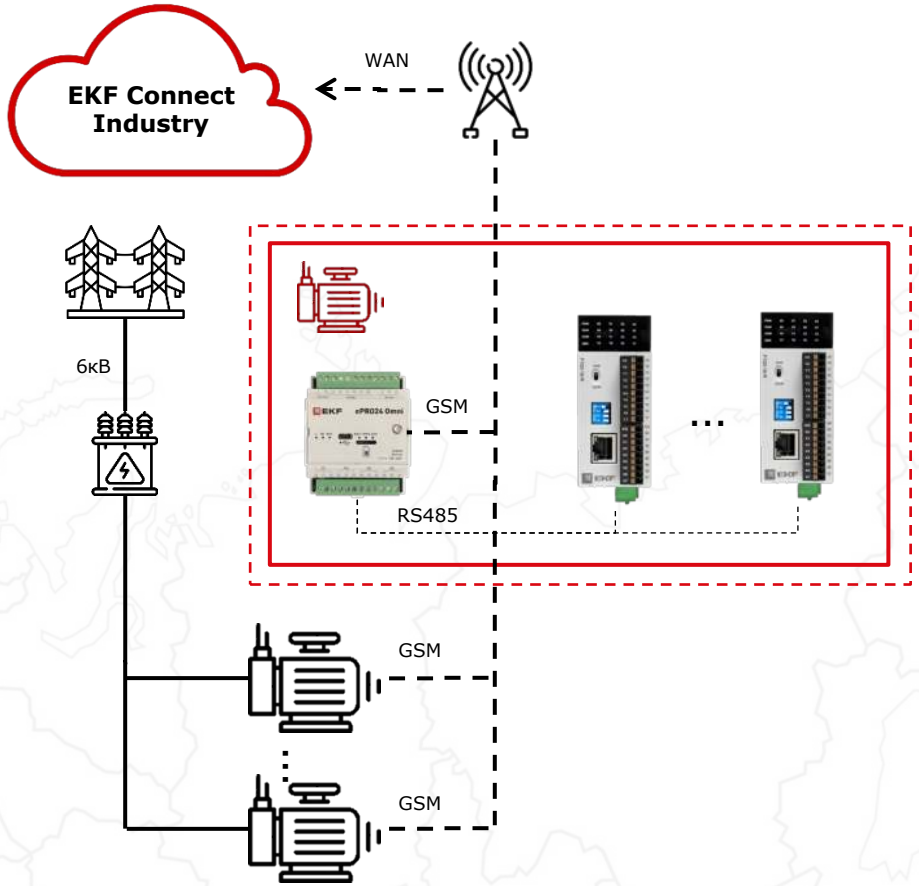
EKF Connect Industry позволяет:

- Собирать и отображать информацию о режимах работы насосов и другие технологические параметры системы
- Идентифицирует нештатную работу насосов и оповещает заинтересованных лиц
- Обеспечивает разделение пользователей по типу доступа к объекту и группе доступа

Предоставление пользователям сервиса в виде удаленного мониторинга

Своевременное реагирование на нештатные ситуации

Снижение затрат на эксплуатацию



ePro24 Omni в EKF Connect Industry

пример реализации проекта

Диспетчеризация и мониторинг компрессорного оборудования

Задействованные функции EKF CI

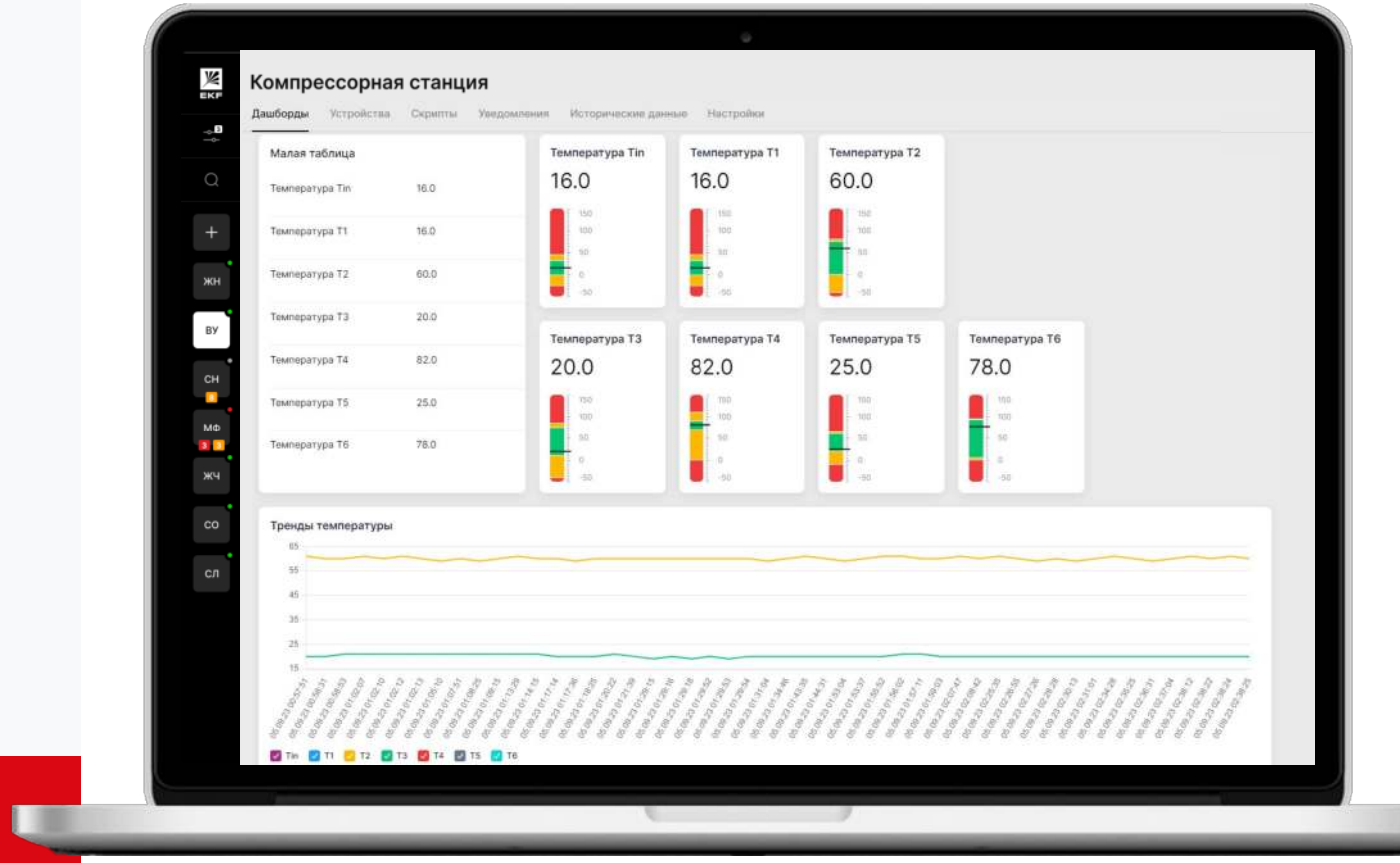
- Мониторинг и диспетчеризация параметров работы оборудования
- Мобильные приложения
- Скрипты автоматизации
- Уведомление в Telegram о важных событиях и нештатных ситуациях
- Ретроспективный анализ инцидентов

Эффект от внедрения

- Удаленное управление оборудованием
- Упрощение диагностики инцидентов
- Снижение количества аварийных остановов
- Упрощение планирования обслуживания

Удаленная диагностика объекта без необходимости выезда

Снижение требований к компетенции инженеров интегратора



Смена ассортимента

изменения в номенклатуре, поддержке и настройке

Было

Управление:

- Приложение EKF ePro24

Работа с дополнительными устройствами:

- Подключение модуля расширения

Устройства ePro24:

- ePRO-6-4-230-WG1
- ePRO-proto-gate
- ePRO-6-4-230-WG
- ePRO-6-4-230-W
- ePRO-6-4-230-G

Порт для настройки:

- Micro-USB

Стало

Управление:

- Приложение EKF Connect Home
- IIoT-платформа EKF Connect Industry

Работа с дополнительными устройствами:

- Подключение модуля расширения
- Сторонние Modbus-устройства в режиме шлюза для EKF Connect Industry

Устройства ePro24 Omni:

- ePRO24-6-4-WG-Omni

Порт для настройки:

- USB Type-C

ekfgroup.com