

*Общество с ограниченной ответственностью «Цифровые Электрорешения»*

*ОГРН 1227700267190, ИНН 9715419212*

*127273, г. Москва, ул. Отрадная, д. 2Б стр. 9*

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**EKF Connect Industry**

**Документация, содержащая описание функциональных характеристик  
программного обеспечения**

на 4 листах

2024 г.

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий документ содержит описание функциональных характеристик и архитектуры программного обеспечения **EKF Connect Industry** (далее — ПО).

## **2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПО**

ПО представляет собой универсальную вендорнезависимую IoT-платформу, реализованную в виде web-и мобильного приложения, предназначенную для удалённой диспетчеризации территориально-распределённых систем промышленной автоматизации.

## **3. КОМПОНЕНТЫ ПО**

После успешного перехода на ПО открывается Пользовательский интерфейс ПО, который содержит следующие компоненты:

1. Карта с изображением мест расположений объектов мониторинга. На карте указаны точные координаты данных объектов. Карта представлена с использованием сервиса «Яндекс.Карты».

2. Слева расположена панель управления, которая содержит окно «Поиск проекта», фильтры для уточнения поиска, указание количества активных проектов, перечисление проектов с возможностью перейти на каждый из них, активную клавишу, позволяющую скрыть панель.

3. Справа в верхнем углу расположен вход в личный кабинет (профиль пользователя).

## **4. ФУНКЦИОНАЛ ПО**

### 1. Раздел «Поиск проекта»

При введении в окно поиска наименования (части наименования) активного проекта его расположение отражается на карте слева. Справа от окна «Поиск» расположена иконка «Фильтры», позволяющая сделать поиск более точным и включающая параметры:

- Устройство не на связи
- Аварии
- Тревоги

### 2. Раздел мониторинга объекта

Данный раздел предназначен для мониторинга состояния электросетей в режиме реального времени и содержит следующие подразделы:

- a. «Дашборды»:
  - i. «Мощность»;
  - ii. «Характеристика сети»;
  - iii. «Качество электроэнергии»;

iv. «Потребление энергии в текущем месяце»/ «Потребление энергии в предыдущем месяце».

В данном подразделе у Пользователя есть возможность управлять показателями, используя активные функции «Переключатель» и «Кнопка».

b. «Устройства».

Данный подраздел помогает строить сводную таблицу проекта и имеет следующие опциональные возможности для настройки:

- i. Теги проектов (Виртуальные теги; Виртуальный QA; Физические теги);
- ii. Типы (Modbus (программный элемент, связанный с определенным регистром оборудования, поддерживающего протокол связи Modbus, используются для чтения и записи данных в оборудование по протоколу Modbus).; Виртуальный; OPC UA)
- iii. События (Авария; Предупреждение)
- iv. Статус (В сети; Не в сети)

c. «Уведомления»

В указанном разделе можно отфильтровать имеющиеся уведомления по следующим показателям: Тип уведомления, Важность, Статус прочтения, Вид шаблона, Начало события, Дата Отправления.

Также в левом углу расположено окно «Поиск», предусматривающее ввод данных вручную.

d. «Исторические данные»

Данный раздел позволяет построить сводную таблицу с возможностью управлять фильтрами, предусматривающий возможность ручного ввода данных для поиска, а также возможность менять количество колонок в таблице. Также есть возможность экспортировать готовую таблицу с выбранными фильтрами.

### 3. Раздел «КПД ТЭР»

Данный раздел аналогично предыдущему делится на подразделы:

«Дашборды», «Устройства», «Уведомления», «Исторические данные»

- a. Заходя в подраздел «Дашборды» Пользователь имеет возможность выбирать для обзора подразделы «Общие показатели» и «Оперативные показатели». Кроме того, Пользователь может воспользоваться окном

«Поиск».

Общие показатели позволяют Пользователю отследить Потребление ТЭР и КПД Оборудования.

Оперативные показатели позволяют Пользователю наблюдать меняющиеся показатели в реальном времени

- b. Подраздел «Устройства» дает возможность Пользователю построить сводную таблицу по Тегам Проекта.
- c. Подраздел «Уведомления» дает возможность, найти необходимое уведомление, используя фильтры и окно «Поиск».
- d. Подраздел «Исторические данные» позволяет Пользователю построить сводную таблицу, используя имеющиеся данные. Аналогично разделу 2.4. Пользователь может менять количество фильтров и показателей, а также экспортировать готовую таблицу.

#### 4. Раздел «Личный кабинет» Пользователя

Данный раздел содержит три подраздела:

- a. В подразделе «Профиль» содержится информация о Пользователе. Также в данном разделе Пользователь имеет возможность изменить свой пароль в поле «Сменить пароль»
- b. В подразделе «Уведомления» Пользователь имеет возможность управлять порядком получения уведомлений: настраивать часовой пояс, выбирать способы уведомлений: email, web push-уведомления, мобильные push-уведомления, Telegram. Для выбора нужного вида уведомления Пользователю необходимо подвинуть соответствующий бегунок вправо. При выборе уведомлений по email у Пользователя есть возможность указать любой свой email.
- c. В подразделе «О компании» содержится информация о ЮЛ. Также, при перемещении курсора мыши на иконку, предназначенную для входа в ЛК, у Пользователя появляется опция «Выйти», позволяющая выйти из профиля.