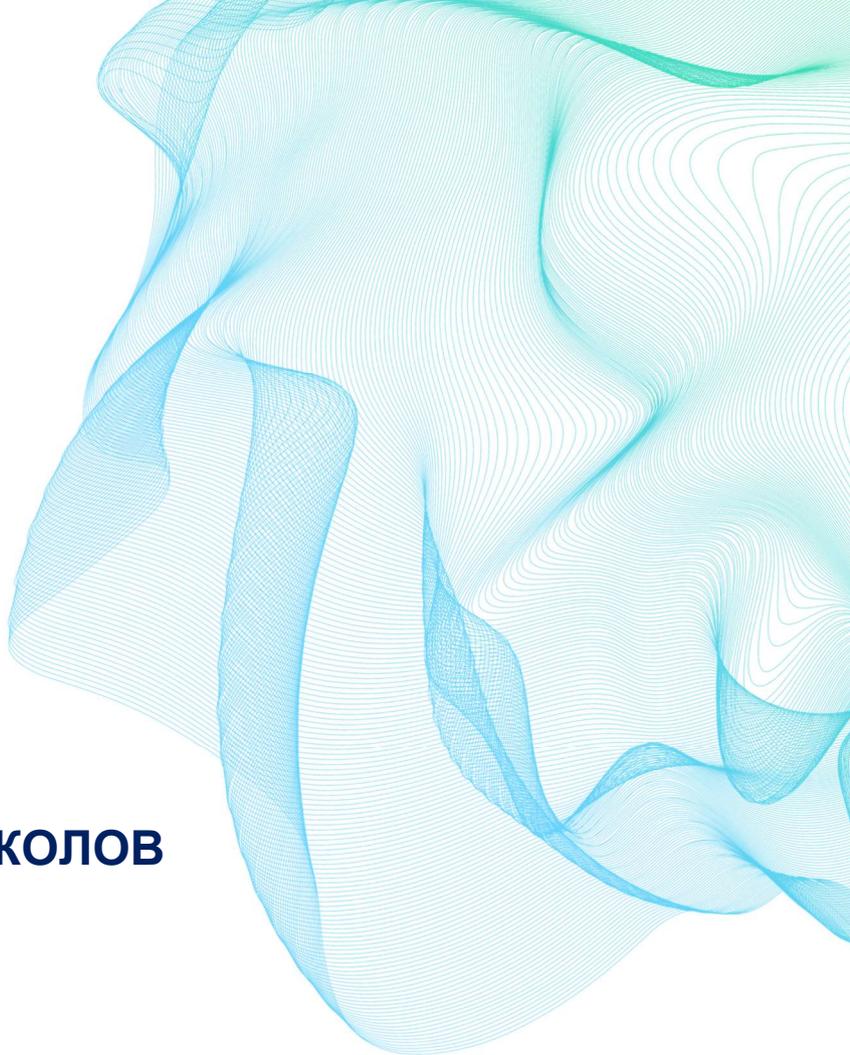


**SMART
EPS**



КОНФИГУРАТОР ПРОТОКОЛОВ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Функциональные характеристики

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2.	Основные сведения о видах обеспечения	3
2.1.	Программное обеспечение.....	3
2.2.	Техническое обеспечение	4
2.3.	Организационное обеспечение.....	4
3.	Функциональные характеристики.....	4

1. Общие положения

Настоящий документ распространяется на программное обеспечение «Конфигуратор протоколов передачи данных».

Программное обеспечение «Конфигуратор протоколов передачи данных» – взаимосвязанный и неразрывный комплект программного обеспечения, в который входят программные компоненты: пользовательский интерфейс, бэкенд приложение для формирования конфигурационных файлов протоколов передачи данных и база данных хранения настроек протоколов передачи данных по проектам.

Программное обеспечение «Конфигуратор протоколов передачи данных» предназначено для конфигурирования, настройки и управления маршрутизацией информационного обмена по протоколам между различными приложениями и сервисами, а также физическими устройствами.

Программное обеспечение «Конфигуратор протоколов передачи данных» может работать совместно с «Интеграционной платформой» (Номер заявления о включении сведений о программном обеспечении в реестр российского программного обеспечения - 280621) и модулями реализации протоколов передачи данных, подключаемых через «Интеграционную платформу». «Интеграционная платформа» является источником информации о вновь создаваемых проектах, к которым осуществляется привязка конфигураций передачи данных, а также обеспечивает бесшовную интеграцию и обмен сообщениями между приложениями и модулями протоколов посредством брокера сообщений Apache Kafka.

2. Основные сведения о видах обеспечения

2.1. Программное обеспечение

Для запуска Конфигуратора протоколов передачи данных требуется следующее программное обеспечение:

1. ОС семейства GNU/Linux
2. Система запуска контейнеров Docker
3. Сервер БД H2DB

2.2. Техническое обеспечение

Для осуществления работоспособности и надёжного функционирования программного обеспечения должна использоваться электронно-вычислительная машина с заданными минимальными техническими характеристиками

Характеристика	Значение
Тип процессора	x86 совместимый 64 битный, Intel Core i7 и выше или аналог
Частота процессора	Не менее 2.2 ГГц
ОЗУ	Не менее 16 ГБ
ПЗУ	Не менее 256ГБ

2.3. Организационное обеспечение

При производстве работ необходимо предусмотреть инструктаж персонала в объеме необходимом для выполнения функций в рамках своих должностных обязанностей и не допускающих выполнения ошибочных действий в системе.

3. Функциональные характеристики

Программное обеспечение «Конфигуратор протоколов передачи данных» обладает следующими функциональными характеристиками:

- Настройка и конфигурация протоколов передачи данных (клиента и/или сервера протокола):
 - MODBUS TCP – клиент и сервер;
 - МЭК 60870-5-104 – клиент и сервер;
 - UDP – клиент и сервер;
 - MQTT – клиент.
- Формирование перечней сигналов информационного обмена по протоколам.
- Возможность выбора сигналов из информационной модели схемы электрической сети для отправки данных по протоколам передачи данных.
- Формирование матрицы связей для маршрутизации информационного обмена между клиентами и серверами протоколов передачи данных различных приложений и сервисов, а также физических устройств, подключенных по этим протоколам.

- Запуск и останов маршрутизации данных по протоколам посредством передачи команд управления на программные модули протоколов через Apache Kafka.
- Хранение данных о конфигурации протоколов в собственной БД.
- Информационный обмен с приложениями и сервисами, интегрированными в Интеграционную платформу, посредством брокера сообщений Apache Kafka.