

Документация, содержащая описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения, предоставленного для проведения экспертной проверки:

Комплект документации для регистрации ПО в Минцифры

Helikon RUL Stream версия 1.0

1. Описание функциональных характеристик

1.1. Общие сведения

Наименование ПО: Helikon RUL Stream

Версия: 1.0

Тип ПО: Прикладное программное обеспечение

Назначение: Управление и мониторинг расходомеров Helikon

1.2. Функциональные модули

1.2.1. Модуль управления подключением

- **Функция:** Инициализация и управление последовательными портами
- **Входные параметры:** Номер порта, скорость соединения
- **Выходные данные:** Статус подключения
- **Ограничения:** Поддержка до 1 одновременного подключения

1.2.2. Модуль протокольного обмена

- **Функция:** Реализация протокола SONOELIS
- **Поддерживаемые сервисы:** 0, 1, 2, 11, 99, 100, 101, 252
- **Скорость обмена:** 4800 бод
- **Контроль целостности:** Контрольная сумма (8-бит)

1.2.3. Модуль обработки данных

- **Функция:** Парсинг и преобразование данных
- **Поддерживаемые форматы:**
 - Целочисленные данные (little-endian)
 - Температура (°C)
 - Плотность (кг/м³)

- Расход (л/час)
- Объем (литры)

1.2.4. Модуль ведения журнала

- **Функция:** Логирование операций и данных
- **Формат логов:** Текстовый с временными метками
- **Ротация логов:** Создание новых файлов при каждом запуске
- **Объем хранимых данных:** Не ограничен (зависит от свободного места на диске)

1.3. Таблица функциональных характеристик

Функциональная характеристика	Значение	Примечания
Количество поддерживаемых устройств	1	Одновременная работа
Количество COM-портов	Не ограничено	Последовательное подключение
Скорость обмена данными	4800 бод	Фиксированная
Время отклика	< 100 мс	Зависит от оборудования
Поддерживаемые сервисы	8	Основные сервисы протокола
Точность временных меток	1 секунда	Системное время
Объем журналирования	Не ограничен	До полного заполнения диска

1.4. Интерфейсы взаимодействия

1.4.1. Пользовательский интерфейс

- **Тип:** Графический (GUI)
- **Язык:** Русский
- **Элементы управления:** Кнопки, выпадающие списки, текстовые поля

- **Области отображения:** Основные данные, сырые данные, статус

1.4.2. Аппаратный интерфейс

- **Тип:** Последовательный порт (RS-485)
- **Протокол:** Helikon RTU
- **Разъем:** Терминальные колодки

1.4.3. Программные интерфейсы

- **Файловая система:** Чтение/запись лог-файлов
- **Системные вызовы:** Управление COM-портами

1.5. Ограничения функциональности

1. **Количество устройств:** Работа только с одним устройством одновременно
2. **Скорость обмена:** Фиксированная скорость 4800 бод
3. **Сетевые возможности:** Отсутствуют
4. **Многопользовательский режим:** Не поддерживается
5. **Удаленный доступ:** Не предусмотрен

Разработчик: ООО «ПК «Геликон»

Юридический адрес: 188643, г. Всеволожск, ш. Дорога жизни, дом 4а

Контактная информация: mail@pk-helikon.ru , [+7 \(812\) 667-89-98](tel:+78126678998)

Дата составления: 2024 г.

Документация подготовлена для проведения экспертной проверки в Министерстве цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.