



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Helikon RUL Stream
СГРТ.407200.015ПО РЭ
Версия 1.0

Общая информация

Настоящий документ содержит руководство по эксплуатации программного продукта "Helikon RUL Stream", предназначенного для работы с расходомерами "Геликон РУЛ" по протоколу "Helikon RTU". Описаны назначение, условия применения, состав и характеристики программы, порядок установки и настройки..

Компания оставляет за собой право вносить изменения в данное программное обеспечение, не ухудшающие его потребительских качеств, без предварительного уведомления. При необходимости получения дополнений к настоящему Руководству по эксплуатации или информации по оборудованию ООО «ПК «Геликон», пожалуйста, обращайтесь к Вашему региональному представителю компании или в головной офис.

Любое использование материала настоящего издания, полное или частичное, без письменного разрешения правообладателя запрещается.

ВНИМАНИЕ!
За консультациями обращайтесь к региональному представителю ООО «ПК «Геликон» или в службу тех. поддержки компании: тел./факс: 8 (812) 6678998 (многоканальный) e-mail: www.pk-helikon.ru

Содержание

1. Назначение программы
2. Условия применения
3. Технические характеристики
4. Состав программы
5. Требования к техническим средствам
6. Требования к программному обеспечению
7. Выполнение программы
8. Сообщения оператору
9. Приложения

1. Назначение программы

Программа "Helikon RUL Stream" предназначена для:

- Организации связи с расходомерами Helikon через последовательные интерфейсы
- Сбора и отображения измерительной информации
- Управления параметрами устройств
- Ведения журнала измерений
- Диагностики состояния оборудования

2. Условия применения

Программа применяется в составе измерительных систем для:

- Промышленного контроля расходомеров
- Научно-исследовательских работ
- Эксплуатационного обслуживания оборудования
- Диагностики и наладки систем учета

3. Технические характеристики

Параметр	Значение
Поддерживаемые ОС	Windows 10/11, Astra Linux, ALT Linux
Скорость обмена	4800 бод
Протокол связи	Helikon RTU
Кодировка данных	HEX, двоичная
Интерфейс пользователя	Графический (GUI)
Язык интерфейса	Русский

4. Состав программы

Основные модули программы:

- Helikon_RUL_Stream.exe - исполняемый файл (Windows).
- Helikon_RUL_Stream - исполняемый файл (Linux).
- Папка logs/ - журналы работы.

5. Требования к техническим средствам

Минимальная конфигурация:

- Процессор: 1 ГГц.
- ОЗУ: 2 ГБ.
- HDD: 30 ГБ свободного места.
- USB-RS485 адаптер.
- Монитор: разрешение 1024×768.
-

Рекомендуемая конфигурация:

- Процессор: 2 ГГц и выше.
- ОЗУ: 4 ГБ и более.
- HDD: 100 ГБ свободного места.
- Монитор: разрешение 1920×1080 и выше.
-

6. Требования к программному обеспечению

Базовое ПО:

- ОС Windows 10/11 или.
- ОС Linux (ядро 6.0 и выше).
- Драйверы COM-портов.
-

Дополнительное ПО:

- Не требуется.
-

7. Выполнение программы

7.1. Установка программы

Windows:

1. Скопируйте файл Helikon_RUL_Stream.exe в целевую директорию.
2. Запустите исполняемый файл.
3. При запросе разрешите запуск в брандмауэре.

Linux:

bash

chmod +x Helikon_RUL_Stream

./Helikon_RUL_Stream

7.2. Настройка подключения

1. Выберите COM-порт из выпадающего списка.
2. Нажмите "Обновить порты" для актуализации списка.
3. Установите параметры адресации:
 - Sku (устройство): 1
 - Adr (устройство): 1
 - SPC (ПК): 1
 - APC (ПК): 1
4. Нажмите "Подключить".
- 5.

7.3. Работа с сервисами

Используйте кнопки сервисов для взаимодействия с устройством:

Сервис	Назначение
0	Идентификация устройства
1	Получение версии ПО
2	Сброс счетчика объема
11	Статистика времени работы
99	Температура и плотность
100	Мгновенный расход
101	Накопленный объем
252	Управление адресацией

7.4. Чтение данных

Данные отображаются в двух форматах:

- **"Вывод данных"** - расшифрованная информация.
- **"Сырые данные HEX"** - данные в HEX-формате для диагностики.

8. Сообщения оператору

8.1. Информационные сообщения

- "Подключение установлено" - успешное соединение.
- "Лог-файл создан" - инициализация журнала.
- "Ответ сервиса [номер]" - получен ответ от устройства.

8.2. Предупреждения

- "Сначала подключитесь к устройству" - попытка отправки команды без соединения.
- "СОМ-порты не обнаружены" - отсутствуют доступные порты.

8.3. Ошибки

- "Ошибка подключения" - сбой установки связи.
 - "Некорректная длина ответа" - нарушение формата данных.
 - "Ответ не получен (таймаут)" - устройство не ответило.
- При получении данной ошибки повторите запрос через 5 секунд.

Приложение А. Форматы данных

Сервис	1	-	Версия	ПО:
Формат:				ABC.00.D.E
Пример:	012.00.11.99			

Сервис	100	-	Мгновенный	расход:
Единицы			измерения:	л/час
Диапазон:	согласно ТУ устройства			

Сервис	101	-	Объем:
Единицы			измерения:
Точность:	0.01 л		литры

Приложение Б. Коды ошибок

Программа использует системные коды ошибок последовательных портов.

Приложение В. Внешний вид

Helikon RUL Stream

Настройки подключения

Порт:

COM1

Обновить порты

Подключить

Sku (устройство):

1

Adr (устройство):

1

SPC (ПК):

1

APC (ПК):

1

Сервисы

0 - Идентификация адреса

1 - Версия ПО

2 - Сброс объема

11 - Время работы

99 - Температура и плотность

100 - Мгновенный расход

101 - Объем

252 - Управление адресом

C:

17

W:

0

Вывод данных

Лог-файл создан: logs\helikon_rul_20251030_123939.log

Сырые данные HEX

Готов к работе | ОС: Windows 10