

**Монитор для расходомера-счетчика ультразвукового
ВЗЛЕТ РГ УРГ-8ХХ**

Инструкция по установке и запуску программного обеспечения



Наименование программного обеспечения

Монитор ВЗЛЕТ РГ УРГ-8ХХ

Номер версии программного обеспечения

Не ниже 1.0.003

Назначение программного обеспечения

Программное обеспечение «Монитор ВЗЛЕТ РГ УРГ-8ХХ» предназначено для осуществления взаимодействия с расходомером ультразвуковым «ВЗЛЕТ РГ УРГ-8ХХ» посредством удобного графического интерфейса. Программное обеспечение предоставляет возможность конфигурирования расходомера «ВЗЛЕТ РГ УРГ-8ХХ», а также возможность чтения и отображения в графическом интерфейсе измерительных, диагностических и архивных данных расходомера. Обмен данными с расходомером осуществляется через последовательный порт по протоколу Modbus RTU.

Системные требования

Программное обеспечение прошло тестирование для работы на персональном компьютере с процессорной архитектурой x86-64 под управлением операционной системы «Astra Linux» (релиз «ОРЕЛ», версия ядра 1.7). Установка каких-либо вспомогательных программных компонентов для работы программного обеспечения не требуется.

Необходимый объем оперативной памяти: 1Гб.

Требования к составу периферийных устройств:

- Монитор с разрешением не менее 1280*768 пикселей;
- Клавиатура;
- Мышь;
- Последовательный порт стандарта RS-232 или преобразователь интерфейсов USB-RS232/RS485.

Установка и запуск программного обеспечения

Программное обеспечение «Монитор ВЗЛЕТ РГ УРГ-8ХХ» является бесплатным, приобретение и активация лицензии не требуются.

Программное обеспечение предоставляется в виде непосредственно исполняемого файла, дополнительные действия для инсталляции ПО не требуются. Если исполняемый файл получен в заархивированном виде (например, в zip-архиве), перед запуском следует извлечь его из архива. После запуска программное обеспечение работает непрерывно до завершения работы оператором.

Завершение работы программы выполняется нажатием на значок «» в правом верхнем углу окна программы.

Поскольку обмен данными с прибором осуществляется через последовательный порт, перед запуском программы могут потребоваться дополнительные действия для разрешения доступа программного обеспечения к последовательному порту.

Для однократного разрешения доступа в консоли операционной системы следует выполнить следующую команду:

```
sudo shmod 666 /dev/ttyUSBx ,
```



где x – индекс нужного порта в операционной системе.

После каждой перезагрузки операционной системы или изменения номера порта доступ к нему потребует разрешения снова. Для постоянного разрешения доступа следует внести в системный файл «/lib/udev/rules.d/60-serial.rules» предпоследней строкой следующую строку:

```
KERNEL=="ttyUSB[0-9]*|ttyACM[0-9]*", MODE="0666"
```

В этом случае для всех подключенных устройств «ttyUSB[0-9]» устанавливается по умолчанию доступ для всех пользователей на чтение, запись, исполнение.

Описание методики идентификации и идентификационных признаков

Идентификация программного обеспечения осуществляется через стандартные средства операционной системы. Идентификационным признаком является визуальное различие номера версии программного обеспечения:

