

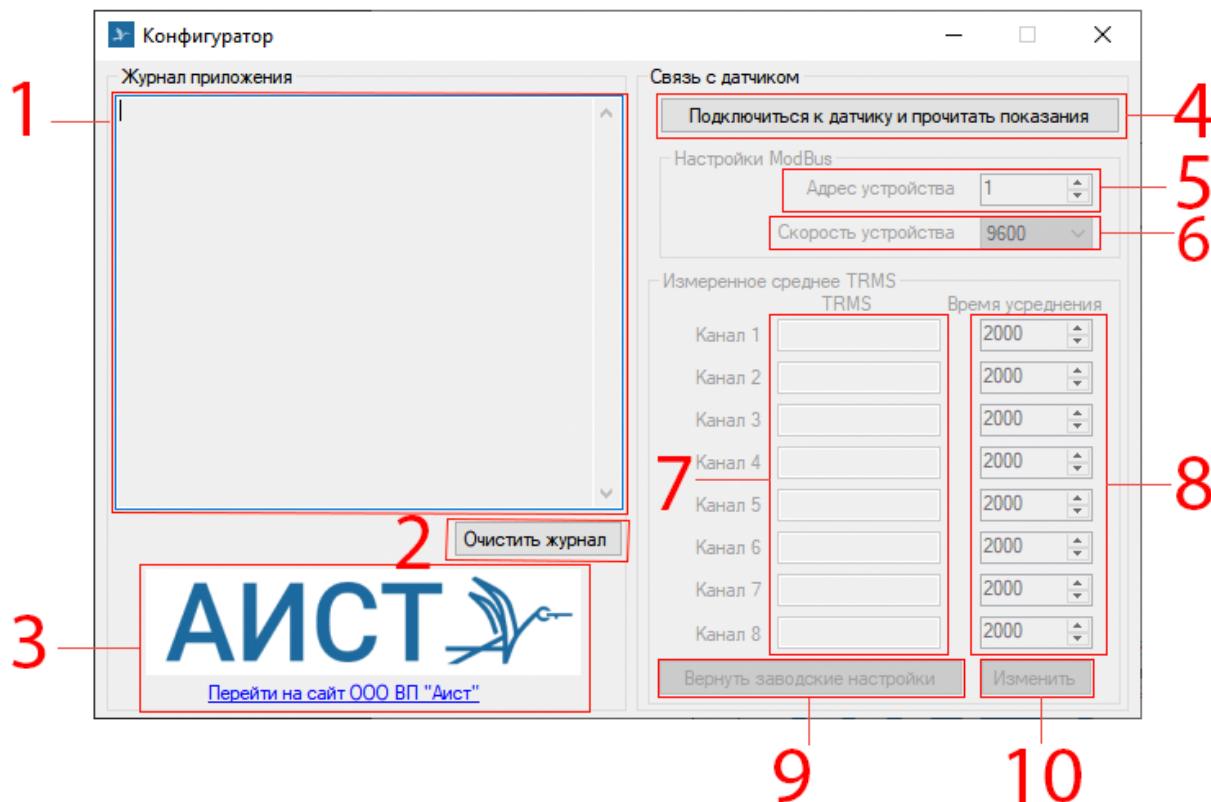
Оглавление

Описание программы	2
Подготовка к работе программы с датчиком	3
Работа с программой.....	3
Подключение к преобразователю	3
Изменение параметров преобразователя.....	4
Восстановление заводских настроек	5
Проверка измерительной части преобразователей	5
Проверка преобразователя тока	5
Проверка преобразователя напряжения.....	6
Решение проблем при работе с программой	6

Описание программы

Программа «Конфигуратор» позволяет выполнять базовую настройку и проверку работы преобразователей тока и напряжения (ТП) серии RS485 производства организации ООО ВП «Аист».

Разберем элементы интерфейса



1. Поле журнала приложения, сюда будет отображаться информация о выполняемых приложением действиях;
2. Кнопка очистки поля журнала;
3. Лого ООО ВП «Аист» и ссылка, при нажатии открывает в браузере сайт «aist57.ru»;
4. Кнопка подключения. При нажатии, приложение начинает поиск подключенного к компьютеру устройства;
- Следующие поля (6-9) заполняются программой данными из датчика
5. Адрес, установленный на преобразователе;
6. Скорость, установленная на преобразователе;
7. Показания по каналам измерения подключенного преобразователя;
8. Время усреднения каналов измерения;
9. Возвращает настройки подключенного датчика к заводскому состоянию;
10. Кнопка изменения параметров.

Подготовка к работе программы с датчиком

Подключаем ТП к компьютеру с помощью USB-RS485 преобразователя:

1. Соединяем GND(- или 0) блока питания с SG(GND) RS485;
2. Подключаем GND к контакту «0» на разъёме ТП ;
3. Подключаем контакты А и В преобразователя RS485 соответствующим контактам ТП;
4. Подключаем +24В блока питания к контакту +24В на датчике тока(напряжения);
5. Включаем блок питания;
6. Убеждаемся, что светодиод ТП светится постоянно (если смотреть сразу после включения, то датчик сначала моргает несколько раз, после чего начинает светиться постоянно).

Работа с программой

Подключение к преобразователю

После включения программы нажимаем на кнопку «Подключиться к датчику и считать показания».

Если программа успешно подключилась к ТП, то в журнале будет запись об успешном подключении, станут доступны кнопки 9 и 10, а также заполнены поля опрошенных каналов измерения.

Для поиска преобразователя, подключенного к компьютеру, программа перебирает все доступные COM-порты компьютера и пытается подключиться на всевозможных скоростях, предусмотренных датчиком.

Допустимые скорости датчика

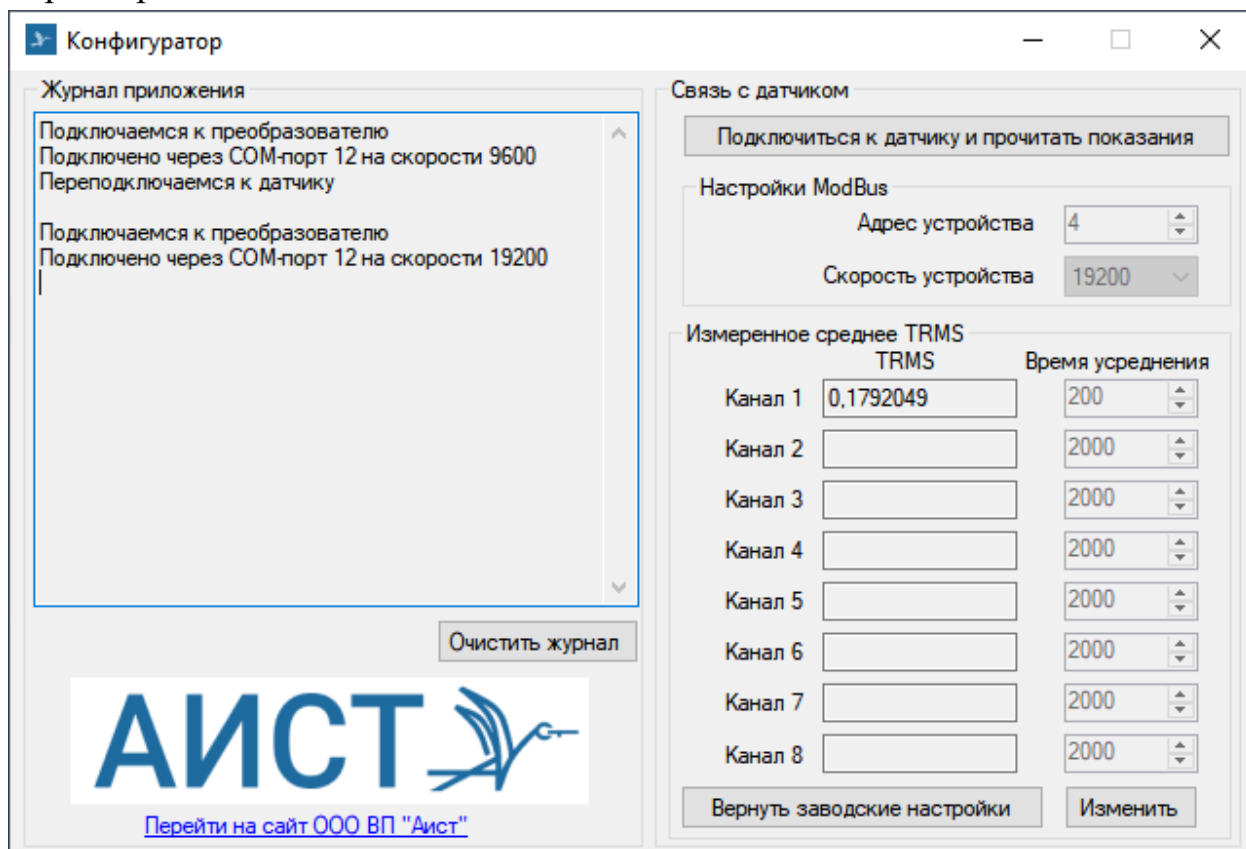
Индекс скорости	
1	4800
2	9600
3	14400
4	19200
5	38400
6	56000
7	57600
8	115200

Преобразователи способны автоматически распознавать протоколы ModBUS RTU и ModBUS ASCII, но общение программы выполняется по протоколу ModBUS RTU.

Изменение параметров преобразователя

Для изменения установленных параметров, необходимо нажать на кнопку «Изменить», после чего, поля 5, 6 и 8 станут доступны для изменения.

После этого, изменяем нужные параметры и нажимаем на кнопку «Записать», после чего программа запишет новые параметры в преобразователь и подключится заново для проверки установленных параметров.



Восстановление заводских настроек

При нажатии на кнопку 9 «Вернуть заводские настройки», программа записывает в преобразователь следующие настройки и подключается заново для проверки:

Адрес Modbus: 1;
Скорость Modbus: 9600;
Время усреднения: 2000.

Проверка измерительной части преобразователей

Проверка преобразователя тока

Для проверки работы необходимо:

1. Из двух проводов от нагрузки (фаза, ноль), через отверстие преобразователя пропускаем только один (При наличии нескольких отверстий для измерений, необходимо пропустить провод последовательно через все отверстия);
2. Подключаем преобразователь к компьютеру;
3. Подключаем нагрузку в сеть;

4. Выжидаем 2 времени усреднения преобразователя;
5. Нажимаем на кнопку «Подключиться к датчику и прочитать показания».

В полях TRMS отобразятся показания преобразователя.

Проверка преобразователя напряжения

Для проверки работы необходимо выполнить следующие шаги:

1. Подключаем провода к измерительному разъему как указано маркировкой(если указано IN, можно подключать Фазу и Нейтраль в любом порядке);
2. Выжидаем 2 времени усреднения преобразователя;
3. Нажимаем на кнопку «Подключиться к датчику и прочитать показания».

В полях TRMS отобразятся показания преобразователя.

Решение проблем при работе с программой

При возникновении ошибок о несуществующих файлах при запуске программы, необходимо установить библиотеки из архива с программой (“NetFramework472.exe”, “VC_redist.x64.exe” и “VC_redist.x32.exe”)

Поверка преобразователей с помощью Конфигуратора

Поверка выполняется в соответствии с методикой поверки ЮНШИ.411512.001 МП.