



**Общество с ограниченной ответственностью «Инвард»
(ООО «Инвард»)**

Юридический адрес: 390046, Россия, г. Рязань, ул. Маяковского 1А, помещ. 51
Почтовый адрес: 390046, г. Рязань, а/я 32
Тел. +7(4912) 50-03-58, e-mail: inbox@invard.ru
<http://www.invard.ru>
ОКПО 67234859, ОГРН 1106230003516
ИНН 6230072201, КПП 623001001

Настройка ротаметра металлического ТЭК-РЭМ с помощью программы «РЕМ-конфигуратор»

О программе

Программа «РЕМ-конфигуратор» предназначена для настройки ротаметра на объекте эксплуатации, проведения первичной и периодической поверки и контроля измеренных значений по цифровому выходному сигналу.

Программа устанавливается на ПЭВМ с операционной системой не ниже Windows 10. Установка производится запуском исполняемого файла SetupREMConfig_v1.0.x.

После установки на рабочем столе ПЭВМ должен появиться ярлык программы.

Запуск программы

Внешний вид программы представлен на рисунке 1.

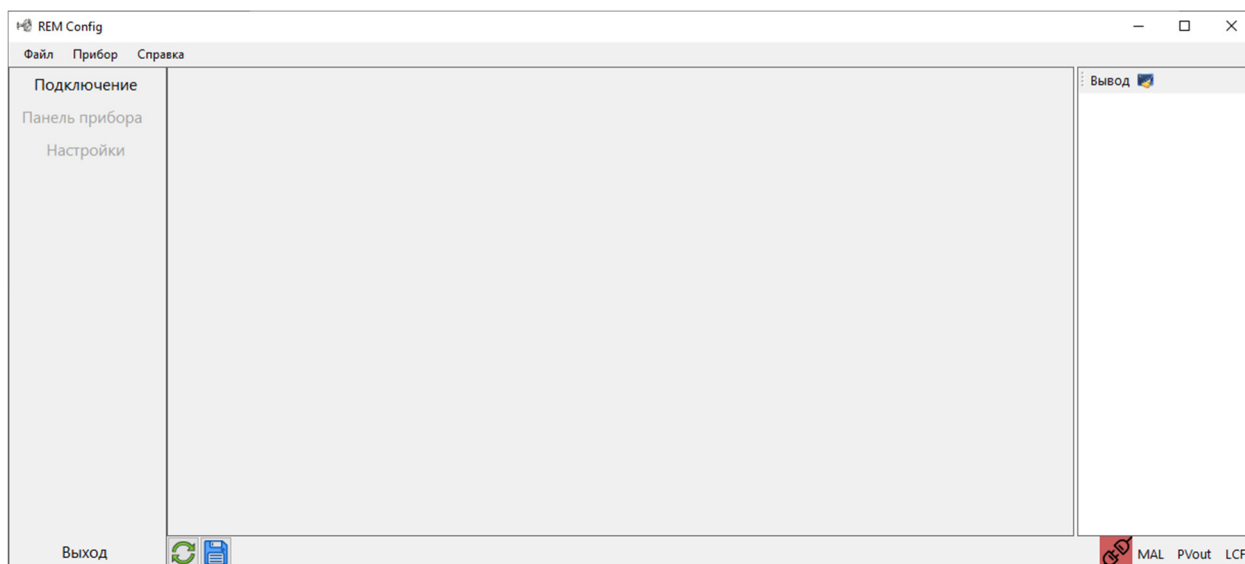


Рис.1. Внешний вид программы

Для соединения с прибором необходимо выбрать вкладку «Подключение» в левой части программы (рисунок 2).

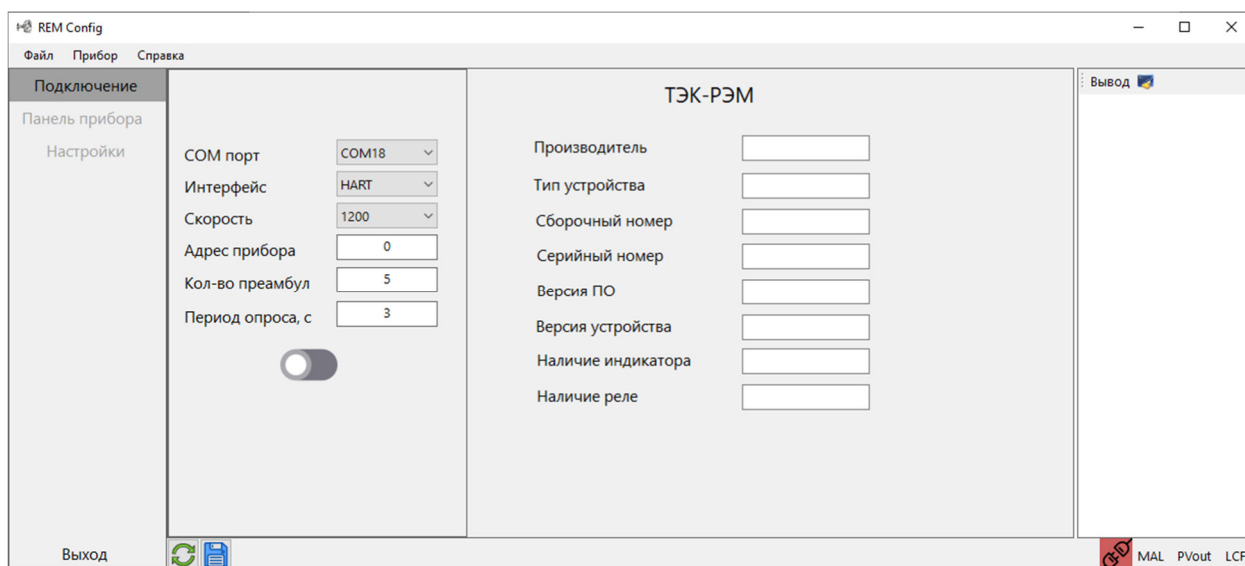


Рис.2. Окно программы «Подключение»

После задания параметров соединения и периодического опроса нажатие кнопки  инициирует поиск прибора и чтение его параметров. Успешное подключение к прибору сопровождается выводом информации в окне «Подключение», разблокированием вкладок «Панель приборов» и «Настройки», а также изменением цвета кнопки соединения и иконки статуса соединения в нижнем правом углу программы. Пример успешного установления связи с устройством представлено на рисунке 3.

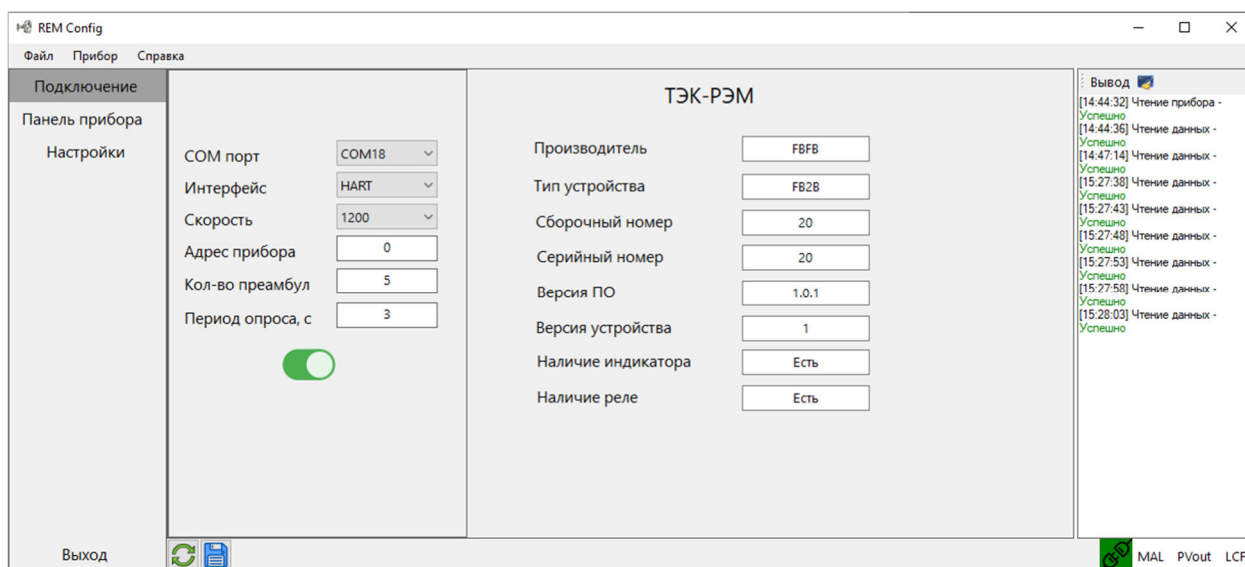


Рис.3. Вид программы при успешном подключении к прибору

Проверка работоспособности расходомера

Для проверки работоспособности прибора необходимо открыть вкладку программы «Панель прибора» (рисунок 4).

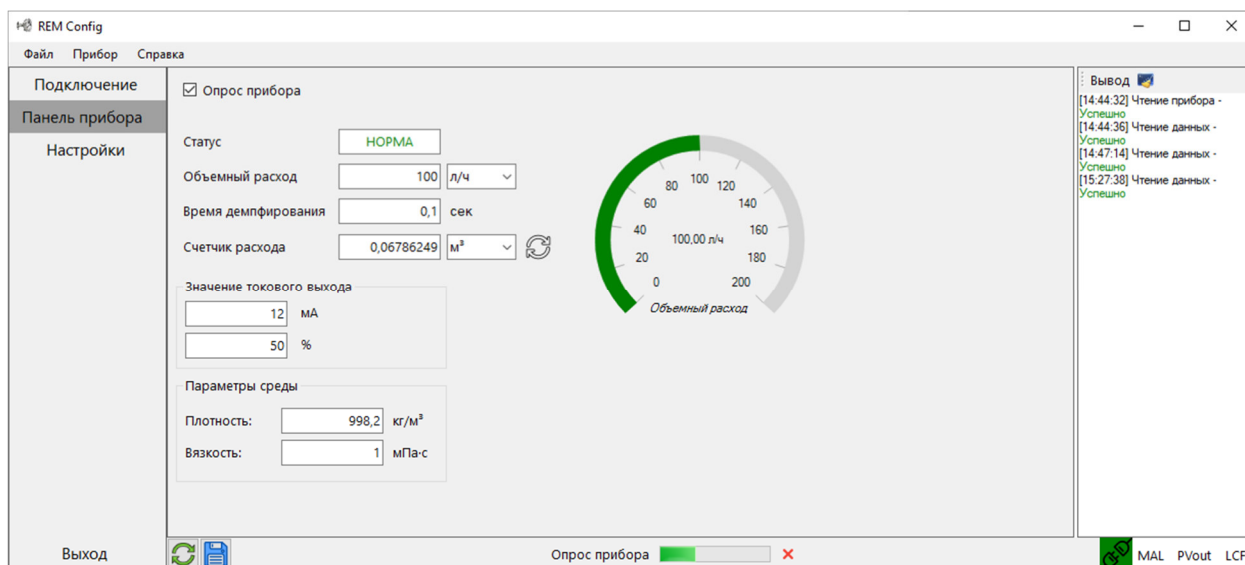


Рис.4. Интерфейс окна программы «Панель приборов»

При нажатии на пользовательский элемент ☐ Опрос прибора запускается периодический опрос следующих характеристик:

- статусы прибора;
- значения объемного расхода и счетчика объема;
- значения токового выхода 4-20мА.

При исправной работе устройства в статусе отображается «НОРМА», а при неисправной – «ОШИБКА».

В правом нижнем углу программы отображаются следующие статусы прибора:

- статус соединения ( – успешное соединение,  – связь потеряна);
- MAL – неисправность прибора;
- PVout – PV переменная вышла за рабочие пределы;
- LCF – фиксированное значение тока.

Конфигурирование расходомера

Конфигурирование прибора выполняется во вкладке «Настройка», и могут быть выполнены следующие операции:

- настройка измерителя (рисунок 5);
- параметрирование HART (рисунок 6);
- настройка отображения индикатора (рисунок 7);
- корректировка параметров, определяющих условия срабатывания реле (рисунок 8).

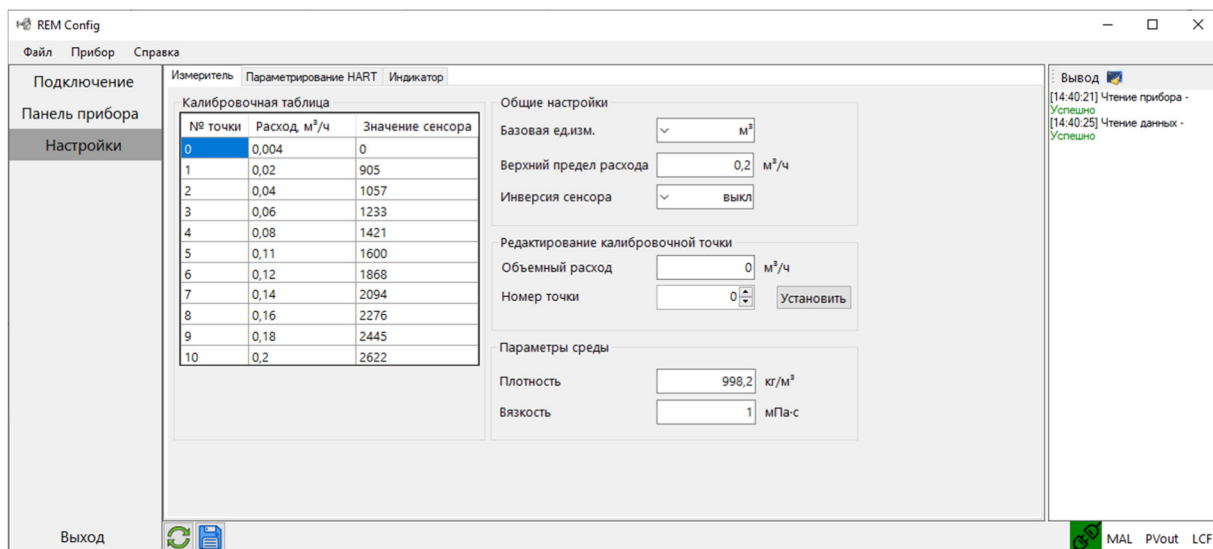


Рис.5. Настройка измерителя

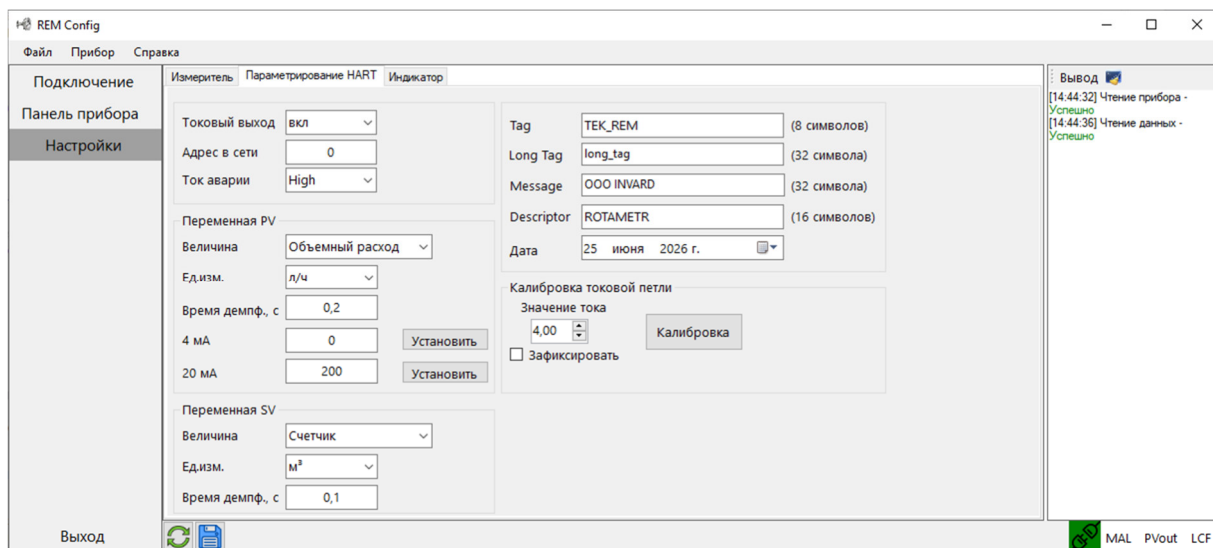


Рис.6. Параметрирование HART

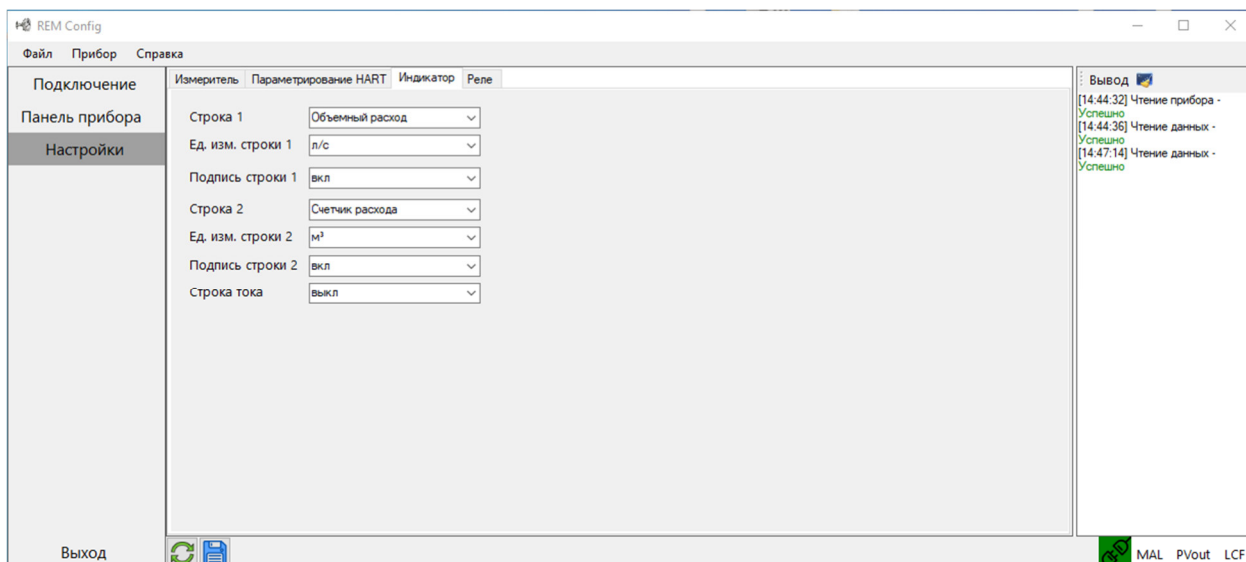


Рис.7. Настройка отображения индикатора

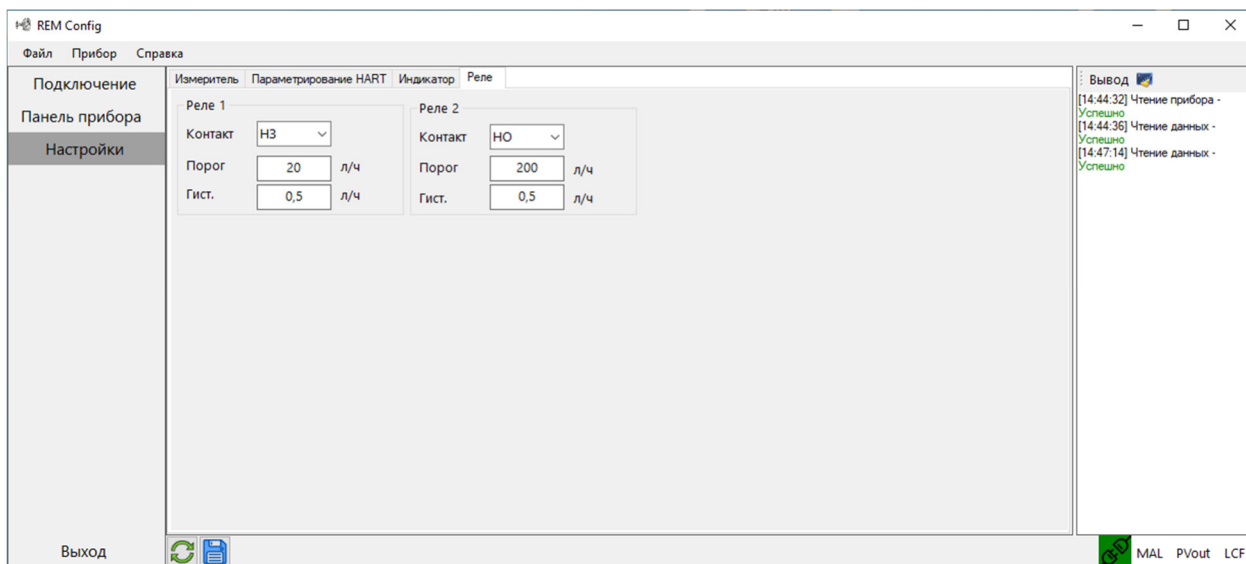


Рис.8. Настройка реле

Для повторного чтения параметров прибора необходимо нажать на кнопку .

Для сохранения значения измененного параметра необходимо нажать на кнопку. 

Допускается изменение нескольких параметров, отображаемых на одной странице настроек.

Настройка измерителя

Базовая единица измерения определяет единицу измерения объемного расхода, применительно только для калибровки измерителя и параметров реле. При ее изменении необходимо обновить параметры расходомера.

Следующим этапом является изменение параметра «Верхний предел расхода». Его значение должно быть сохранено до калибровки опорных точек измерителя.

Для редактирования калибровочной точки необходимо выставить стрелку расходомера в соответствии с требуемым значением объемного расхода рабочей среды и удерживать не менее 10 секунд. Далее указать в программе соответственно значение объемного расхода, номер калибруемой точки и нажать на кнопку «Установить». После выполнения данного действия значения в калибровочной таблице обновятся, а также в окне программы «Вывод» появится сообщение об успешном выполнении операции.

Если значения сенсора в калибровочной таблице убывают с увеличением объемного расхода, то параметр «Инверсия сенсора» необходимо перевести в положение «вкл» и сохранить.