



**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

Инструкция по настройке преобразователя уровня буйкового ТЭК-ЭМБУ по протоколу HART с помощью конфигуратора

О программе

Данная инструкция содержит сведения о настройке преобразователя уровня буйкового ТЭК-ЭМБУ (далее по тексту прибор) по протоколу HART с помощью программы «Конфигуратор MBU» (далее по тексту программа), необходимой для настройки прибора на месте эксплуатации. Установка производится запуском исполняемого файла SetupTekEmbuConfigurator.exe

1. Необходимое оборудование и программное обеспечение:

Для настройки прибора необходимо следующее оборудование:

- HART модем;
- Ноутбук с ОС Windows 10 (далее по тексту ПК);
- Программа конфигуратор ТЭК ЭМБУ.

2. Подготовка преобразователя к работе.

Напряжение электропитания при проверке должно быть от 18 до 27 В.

Полярность источника электропитания допускается не соблюдать.

Прибор должен быть подключен к ПК с помощью HART-модема через USB.

3. Запуск программы

Внешний вид программы представлен на рисунке 1.

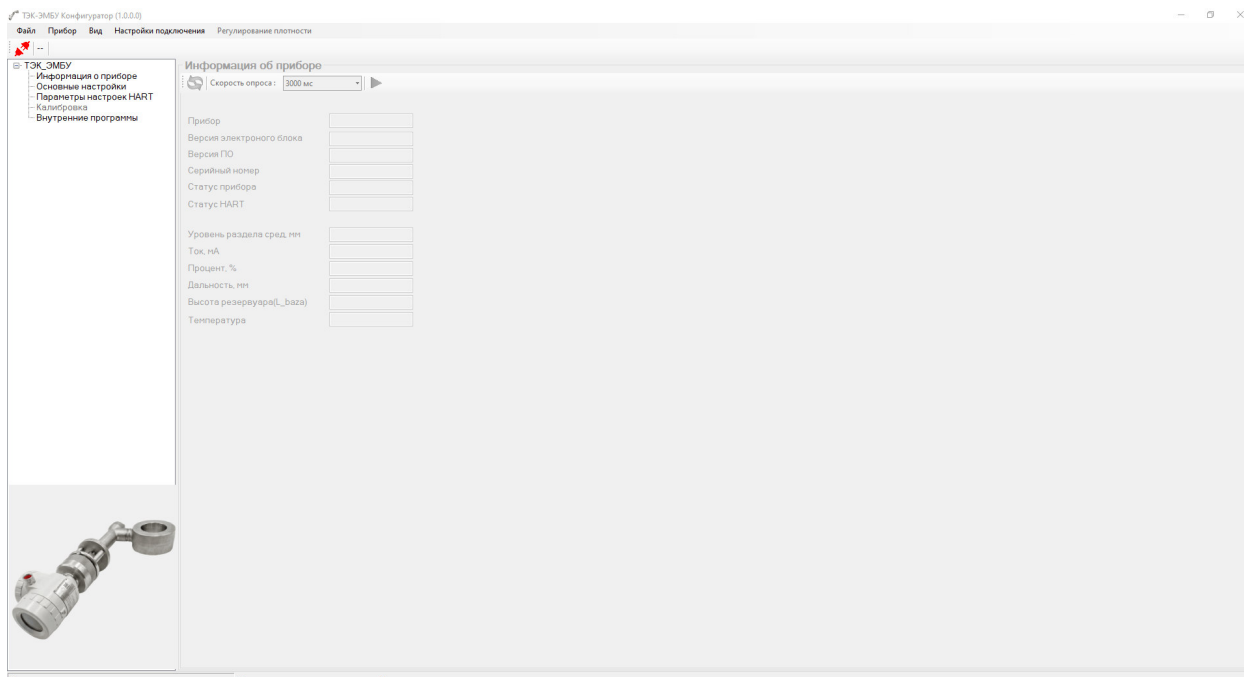


Рис.1. Внешний вид программы

Для подключения к прибору необходимо выбрать вкладку «Подключение» в верхней части программы (рисунок 2). Необходимо выбрать нужный порт и ввести адрес прибора.

После чего нужно нажать на иконку  , которая изменится на .

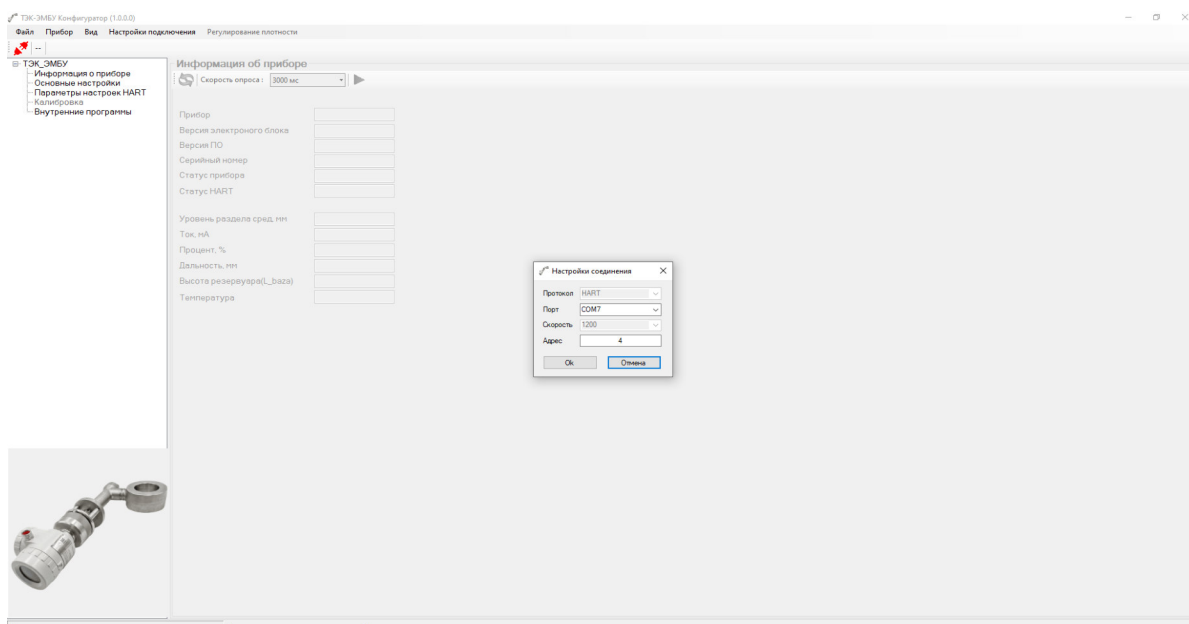


Рис.2. Окно программы «Подключение»

После задания параметров соединения и нажатие кнопки “ОК” инициирует поиск заданного прибора и чтение его параметров. Успешное подключение к прибору сопровождается выводом информации в окне «Подключение» снизу программы, разблокированием древовидной структуры меню слева, а также изменением иконки кнопки соединения и иконки статуса соединения в нижнем правом углу программы. Пример успешного установления связи с устройством представлен на рисунке 3.

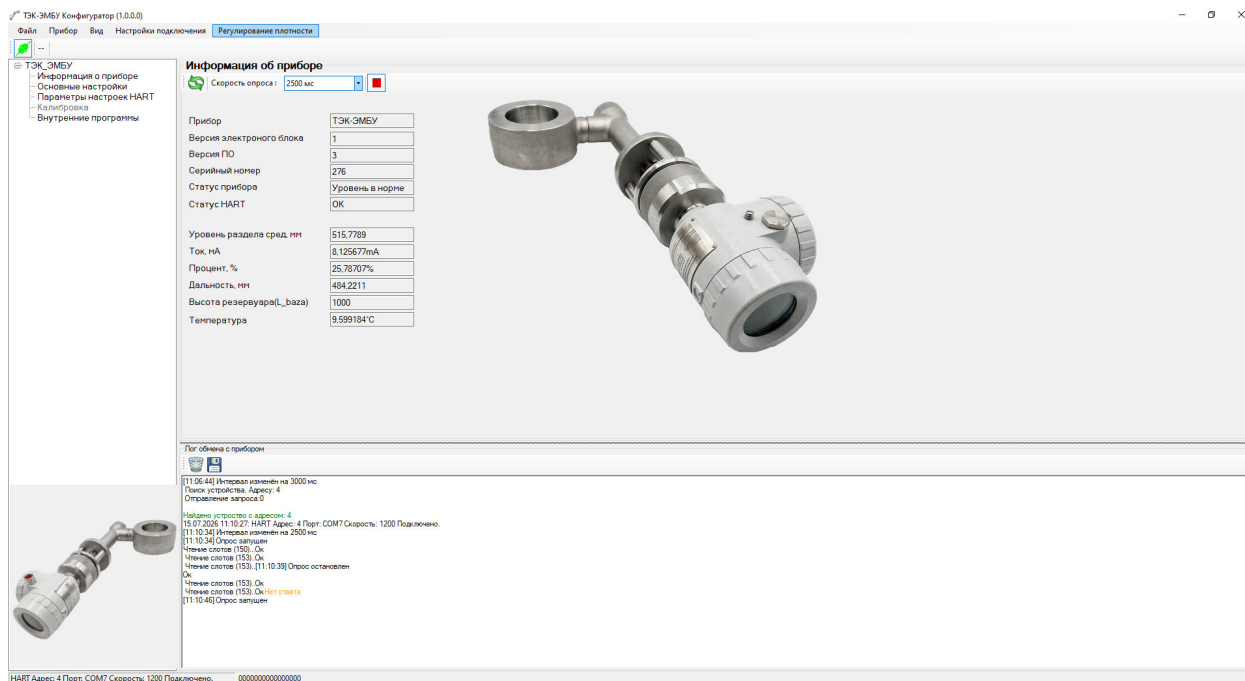


Рис.3. Вид программы при успешном подключении к прибору

Так же, здесь можно включить периодический опрос, предварительно выбрав в поле «Скорость опроса», время через которые будут обновляться данные на главном экране.

4. Настройка ЭМБУ

На вкладке «Основные настройки» (рисунок 4) расположены главные параметры прибора и настройки переменных HART, так же есть смена адреса прибора. Запись в прибор осуществляется по нажатию иконки «Сохранить».

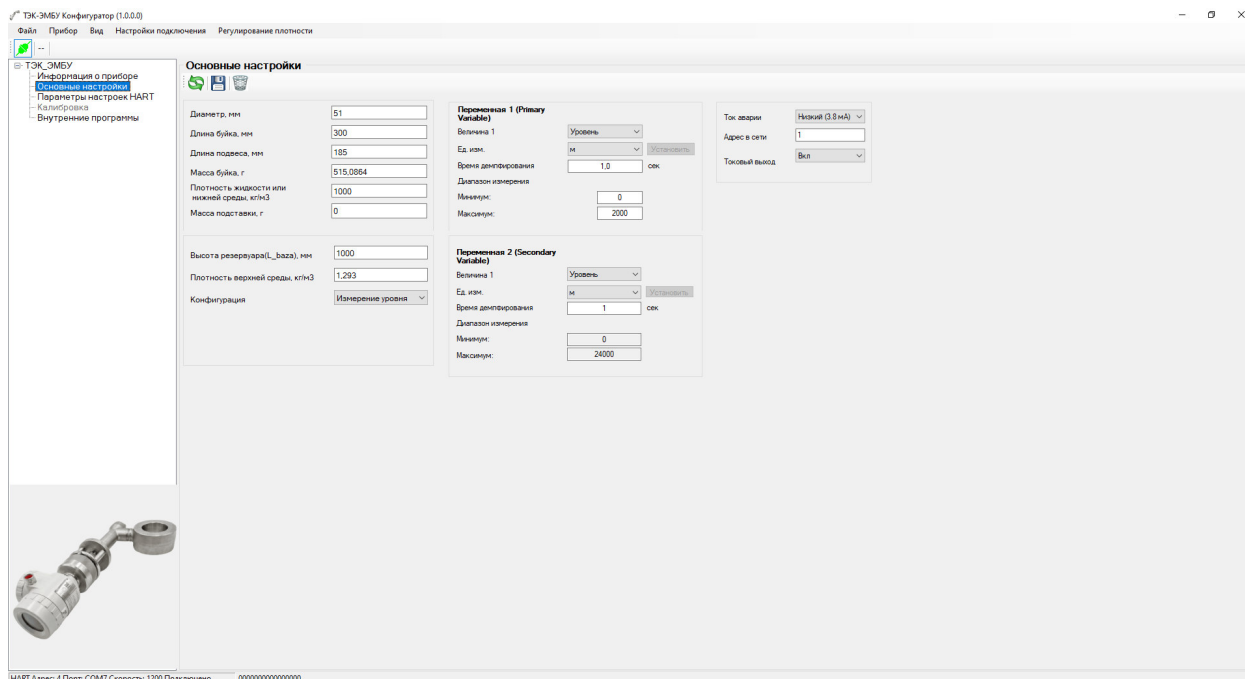


Рис. 4 Основные настройки

5. Настройка различных параметров HART

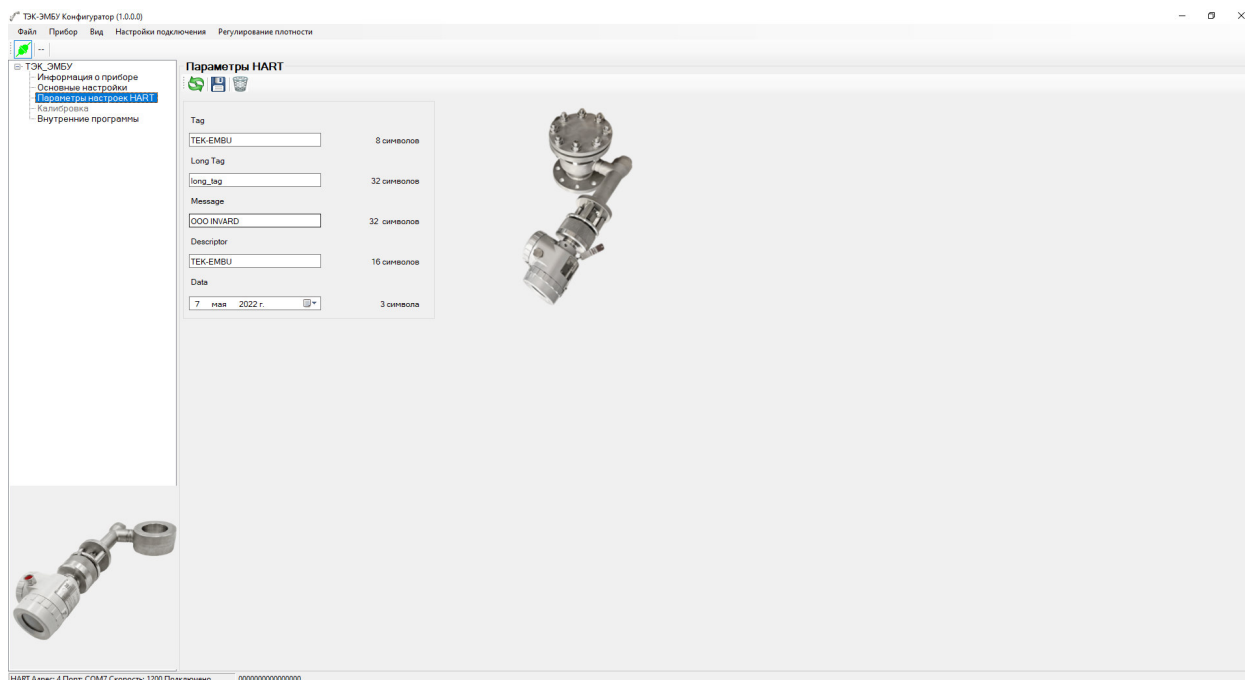


Рис. 5 Параметры HART

6. Внутренние программы

На данной вкладке (рисунок 6) при помощи нажатия кнопок:

- Устанавливается ноль

- Вычисляется плотность нижней/верхней среды при заполненном буйке

Так же есть возможность управлять током прибора, при вводе числа от 4-20 в поле ввода, и нажатии кнопки «Включить» прибор переходит в режим ручного управления током и выставляет заданный ток, выход из режима осуществляется нажатием кнопки «Отключить».

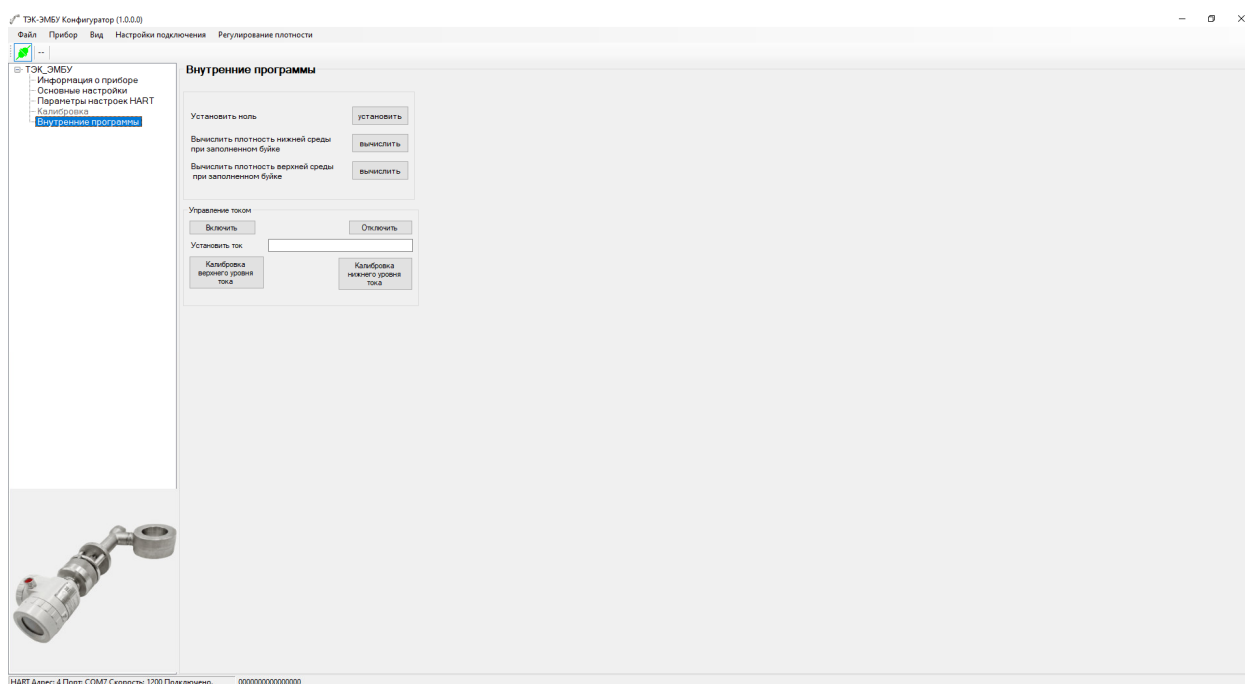


Рис. 6 Внутренние переменные

Калибровка тока производится путем нажатия кнопки Калибровка верхнего/нижнего уровня, после чего прибор выставит верхний/нижний уровень и пользователю необходимо ввести реальный ток, измеренный поверенным устройством в появившееся окно (рисунок 7) и нажать ОК, после чего заново замерить ток, и повторно ввести и нажать ОК, данное действие необходимо повторять до тех пор пока прибор не покажет реальные 20 мА, тоже самое необходимо сделать с нижним уровнем.

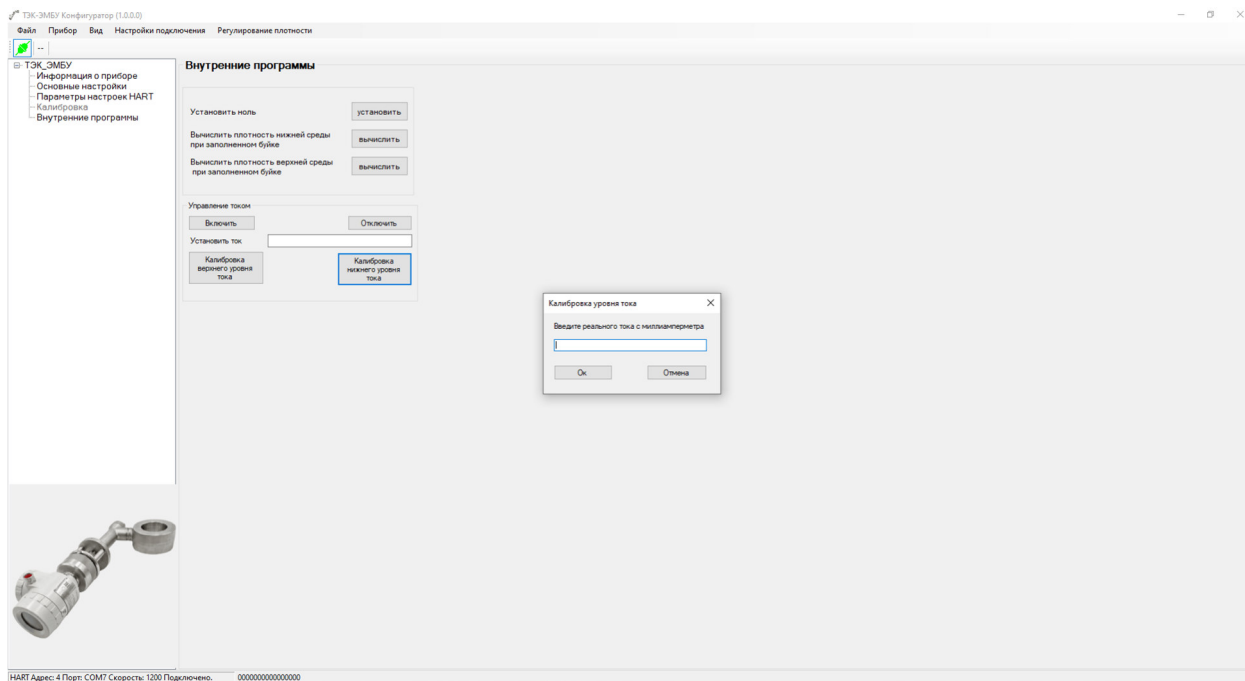


Рис. 7 Калибровка верхнего уровня тока