



**Инструкция по настройке
преобразователя уровня поплавкового
магнитоуправляемого
МАГНИТЭК-М
по протоколу HART**

Данная инструкция содержит сведения о настройке преобразователя уровня поплавкового магнитоуправляемого МАГНИТЭК-М (далее по тексту прибор) по протоколу HART, необходимых для настройки прибора на месте эксплуатации.

1. Необходимое оборудование и программное обеспечение

Для настройки прибора необходимо следующее оборудование:

- HART модем Инвард-MX
- Ноутбук с ОС Windows 10 (далее по тексту ПК)
- Программа конфигуратор Hart Viewer (скачивается с сайта производителя).

2. Настройка прибора

2.1 Подключите прибор с HART модемом в соответствии с рис. 1

2.2 Скачайте с сайта производителя и установите на ПК программу Hart Viewer по ссылке: <https://tek-systems.ru/product/urovnemery-i-preobrazovateli-urovnya/urovnemery-poplavkovye-magnitostriksionnye-i-gerkonovye-magnitek/urovnemermagnitostriksionnyy-poplavkovyy-magnitek-m/> .

2.3 Запустите “Диспетчер устройств” на ПК, затем подключите HART модем к ПК, откройте раздел “Порты(COM и LPT)” и запомните номер COM порта HART модема.(см. рис.2)

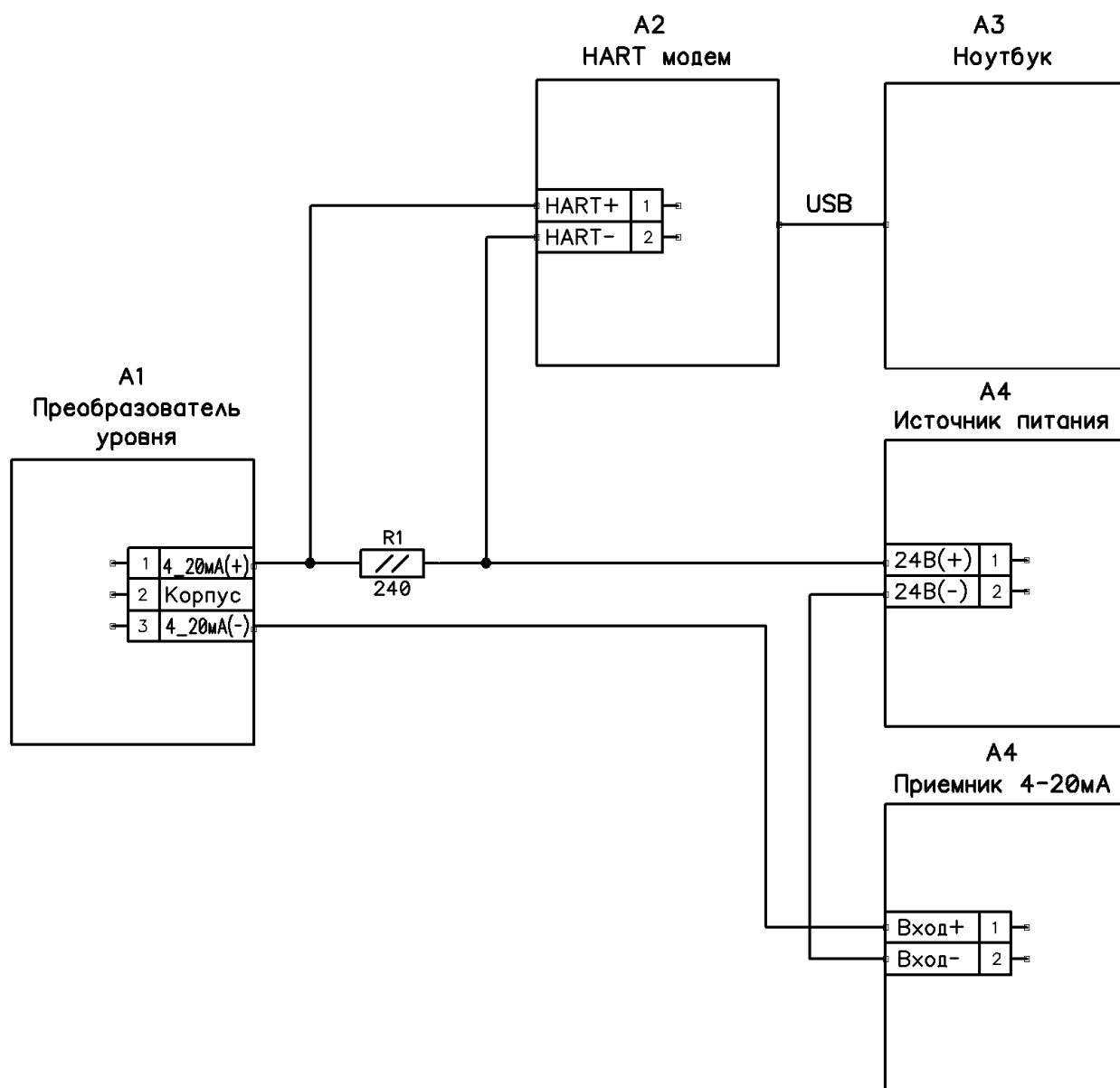


Рис.1 Схема подключение прибора



2.7 Далее считайте данные прибора нажав на пиктограмму , после откроется окно с параметрами настройки прибора (см. рис.4)

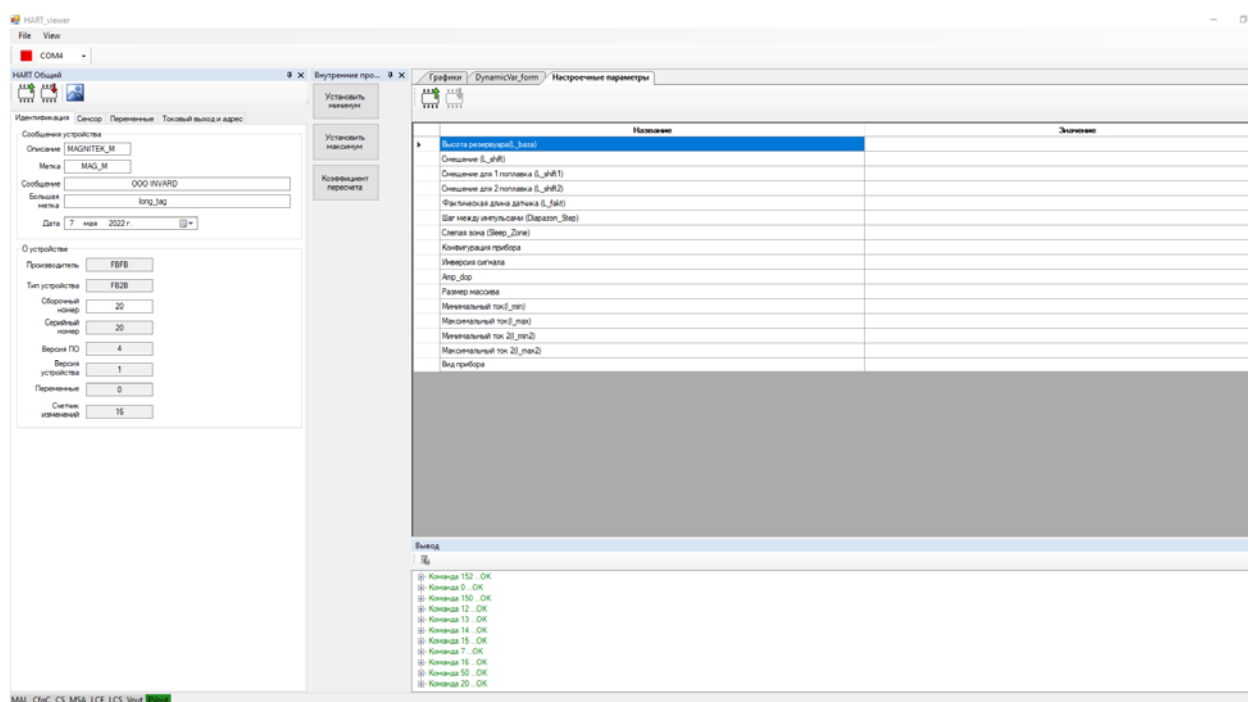


Рис.4 Окно программы с параметрами настройки прибора

2.7 Измерьте рулеткой длину датчика. Длина датчика измеряется от его торца до фланца.

2.8 Считайте настроечные параметры прибора нажав на



пиктограмму в разделе “Настроечные параметры”

2.9 В окне настроечных параметров введите следующие данные:

- Фактическая длина датчика в мм (см. п.2.8)
- Высоту резервуара в мм



2.10 Сохраните введенные данные нажав на пиктограмму

2.11 Во вкладке «Переменные» в строке «PV» установите «Уровень_1» и нажмите кнопку «Назначить».

2.12 Во вкладке «Сенсор» в строке «Время демпфирования» установите значение «0.1».

2.13 Во вкладке «Сенсор» в строке «Максимальное значение PV» установите максимальный уровень в миллиметрах (Lmax_mm)

2.14 Во вкладке «Сенсор» в строке «Минимальное значение PV» установите минимальный уровень в миллиметрах (Lmin_mm)



2.15 Далее запишите данные нажав на пиктограмму в разделе “Hart общий”

2.16 Проконтролируйте записанное во вкладке «DynamicVar_form», предварительно нажав «Включить опрос». Должны измениться значения «Lmin_mm», «Lmax_mm».

2.17 Переместите поплавков в нижнюю точку датчика (90 мм от конца датчика). Во вкладке «Внутренние программы» нажмите на кнопку «Установить минимум».

2.18 Переместите поплавков в верхнюю точку датчика (60 мм от фланца датчика). Во вкладке «Внутренние программы» нажмите на кнопку «Установить максимум».

2.19 Далее Во вкладке «Внутренние программы» нажмите на кнопку «Коэффициент пересчета».

2.20 Проконтролировать записанные значения можно во вкладке «DynamicVar_form», предварительно нажав «Включить опрос». Должны измениться значения «L_min», «L_max», «Koeff_mm».

2.21 Для настройки токовой петли во вкладке “Токовых выход и адрес” нажмите на кнопку “Калибровка тока”. На миллиамперметре должен выставиться ток 4 мА. Если значение отличается от 4 мА, то в открывшемся окне введите истинное значение тока и нажмите кнопку «ОК». Если значение на миллиамперметре соответствует 4 мА, нажмите «Да», если не соответствует, повторите процедуру нажав на кнопку «Нет».

2.22 Далее проводится калибровка тока 20 мА. Ток 20 мА на миллиамперметре установится автоматически. Введите истинное значение тока в открывшемся окне. Если значение на миллиамперметре соответствует 20 мА, нажмите «Да», если не соответствует, повторите процедуру нажав на кнопку «Нет». Настройка токовой петли закончена.

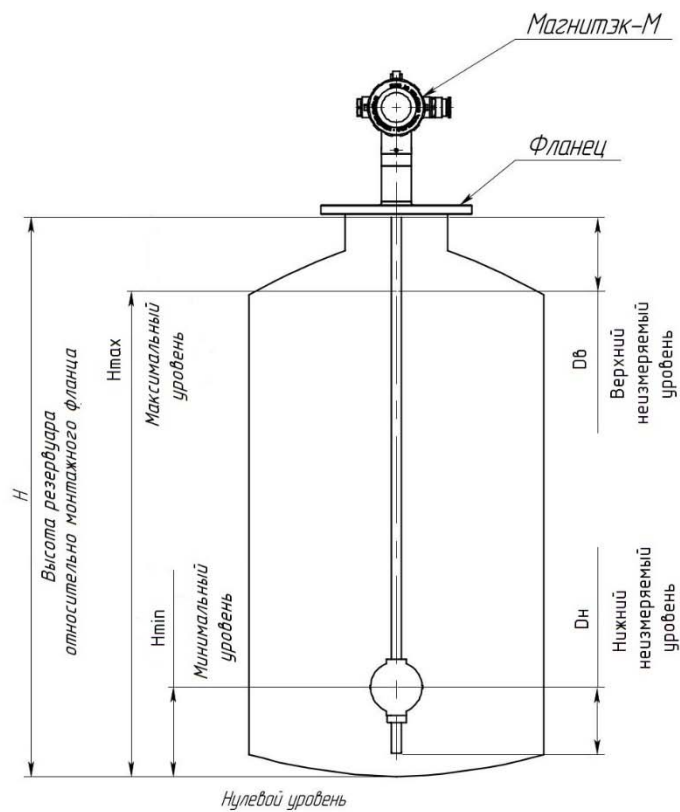


Рис.5 Пояснения к вводу параметров прибора с фланцевым или резьбовым соединением с резервуаром.

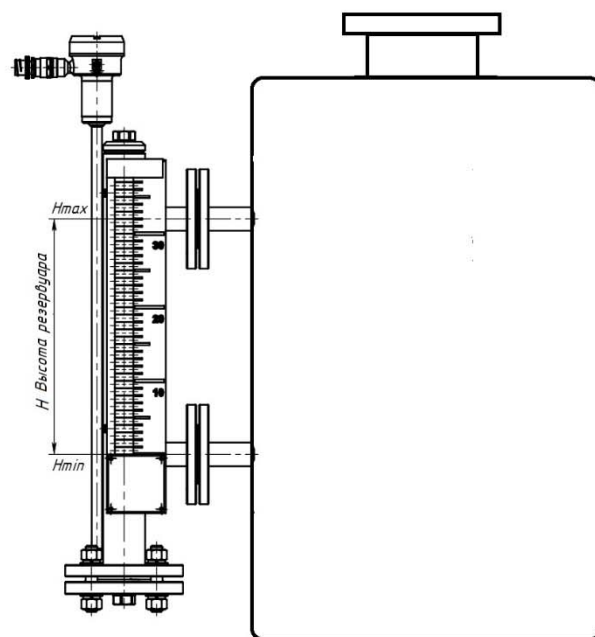


Рис.6 Пояснения к вводу параметров прибора с байпасным соединением с резервуаром.