

Программа «АДИ Конфигуратор»

Руководство пользователя

Содержание

Назначение программы.....	2
Интерфейс пользователя	2
Уровни доступа к параметрам настройки	2
Настройка параметров связи.....	3
Установка связи с адаптером	3
Изменение настроечных параметров.....	4
Дискретный импульсный выход.....	6
Монитор обмена	10
Схема подключения.....	11
Контакты	11

Назначение программы

Программа "АДИ Конфигуратор" предназначена для изменения настроечных параметров преобразователей измерительных АДИ (далее адаптеры).

Программа функционирует под управлением операционной системы Windows XP и выше.

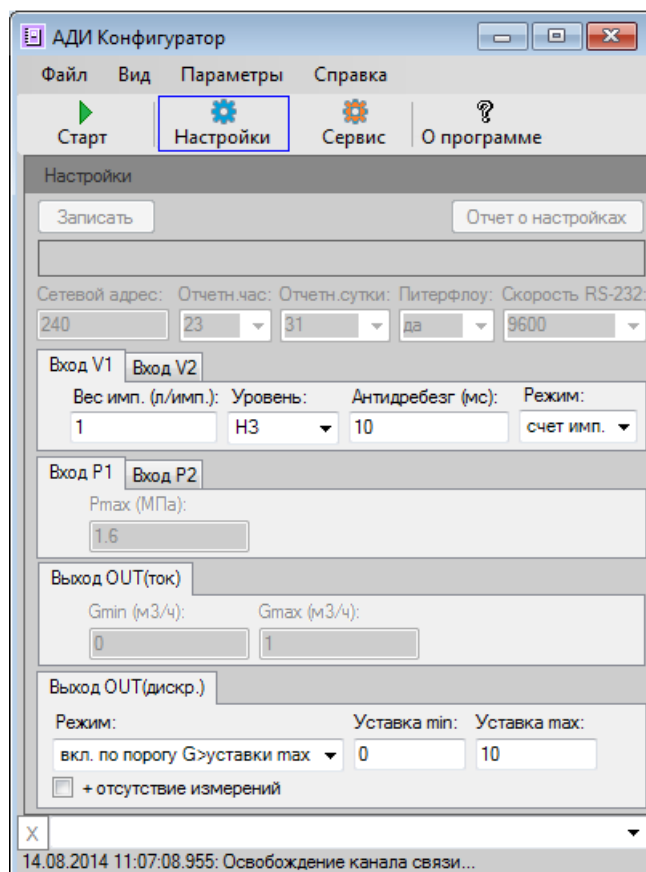
Рабочий каталог программы должен быть разрешен на запись.

Программа поставляется в виде исполняемого файла и не требует установки.

Внимание! Файл с программой следует сохранять в отдельной папке.

Интерфейс пользователя

При запуске программы на экран выводится главное окно программы



Программа имеет стандартный интерфейс, включающий панель меню и панель управления.

В нижней части главного окна программы находится строка состояния, в которой отображаются результаты выполнения команд.

Уровни доступа к параметрам настройки

Настроечные параметры в зависимости от уровня значимости имеют разные степени ограничения доступа.

Адаптер АДИ имеет 2 уровня доступа к настроечным параметрам:

1. Кнопка доступа
2. Электронный ключ

Кнопка доступа находится внутри прибора. Время удержания кнопки - около 1 с.



Перечень параметров и соответствующие им уровни доступа приведены на рисунке.

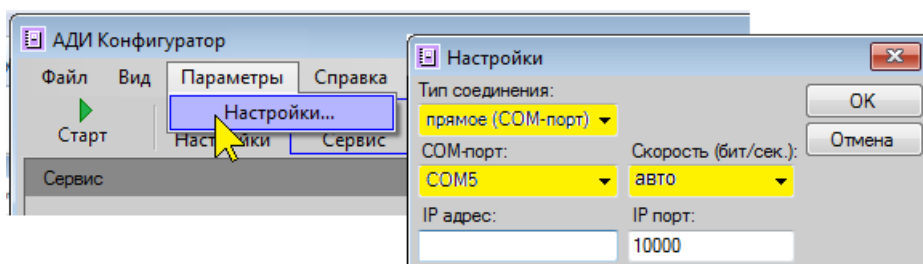
Уровень доступа	
НАСТРОЙКИ	
Сетевой адрес	Кнопка доступа
Отчетный час	Кнопка доступа
Отчетные сутки	Кнопка доступа
Наличие Питерфлоу	Кнопка доступа
Скорость обмена RS-232	Кнопка доступа
Вес импульса каналов V1 и V2	Кнопка доступа
Уровень срабатывания дискретного входа	Кнопка доступа
Значение антидребезга, мс	Кнопка доступа
Режим импульсного входа	Кнопка доступа
Верхний предел датчиков давления в каналах P1 и P2 (Pmax)	Кнопка доступа
Верхний и нижний пределы расходов для токового выхода (Gmax и Gmin)	Кнопка доступа
Режим дискретного импульсного выхода	Кнопка доступа
Уставки (пороги) дискретного импульсного выхода	Кнопка доступа
СБРОС АРХИВА	Кнопка доступа
УСТАНОВКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ	Кнопка доступа
КОРРЕКЦИЯ ВРЕМЕНИ	Без доступа (в пределах разрешенного диапазона)
	Кнопка доступа (в пределах +/- 30 минут)
Управление дискр. выходом *	Без доступа
<small>установленном режиме выхода «RS232». В противном случае выдается сообщение «Нет доступа».</small>	

Примечание Все действия по изменению настроечных параметров фиксируются в архиве событий

Внимание! Установка ДАТЫ/ВРЕМЕНИ автоматически приводит с СБРОСУ архива!

Настройка параметров связи

Для настройки параметров канала связи необходимо в меню **Параметры** выбрать пункт **Настройки**.



В раскрывшемся окне выбрать (установить):

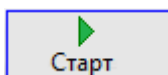
- тип соединения (прямое (COM-порт или IP Network(TCP));
- номер COM-порта и скорость обмена (9600 или 19200);
- IP адрес и IP порт.

Примечание. Тип соединения IP Network(TCP) доступен только при применении внешнего преобразователя интерфейса Ethernet/RS232.

Установка связи с адаптером

Для установки связи необходимо подключить адаптер к ПК (см. [Схемы подключения](#)), запустить программу "АДИ Конфигуратор" и настроить параметры канала связи (см. [Настройка параметров связи](#)).

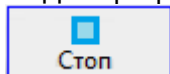
Далее нажать на кнопку



При успешном соединении в главном окне программы отображаются настроечные параметры адаптера и появляется надпись "Успешно" в окне состояния.

Для выяснения проблем при отсутствии связи следует открыть окно монитора обмена (см. [Монитор обмена](#)) и отправить содержимое монитора в службу техподдержки ООО "ТЕРМОТРОНИК" (см. [Контакты](#)).

Для прекращения обмена с адаптером и освобождения канала связи необходимо нажать кнопку



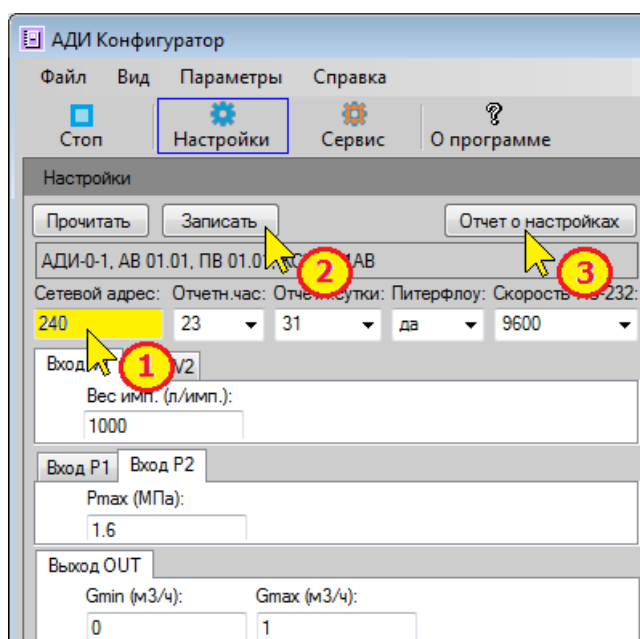
Изменение настроечных параметров

Изменение настроечных параметров в адаптере производится перед вводом прибора в эксплуатацию.

Для изменения значения параметров необходимо установить связь с адаптером (см. [Установка связи с адаптером](#)) и разрешить доступ к настроечным параметрам, нажав на 1 с кнопку доступа (см. [Уровни доступа к параметрам настройки](#)).

Общие настроечные параметры изменяются на вкладке "Настройки", а системные - на вкладке "Сервис".

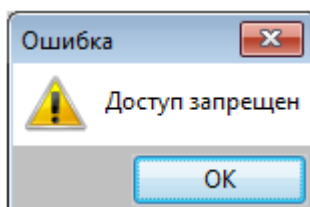
Изменение общих параметров



1. В окне конкретного параметра ввести или выбрать из списка требуемое значение.
2. Нажать кнопку **"Записать"**.

Новое значение параметра запишется в память адаптера. Факт изменения параметра зафиксирован в архиве событий.

При отсутствии доступа к настройкам изменения параметров не происходит, а на экран выводится сообщение



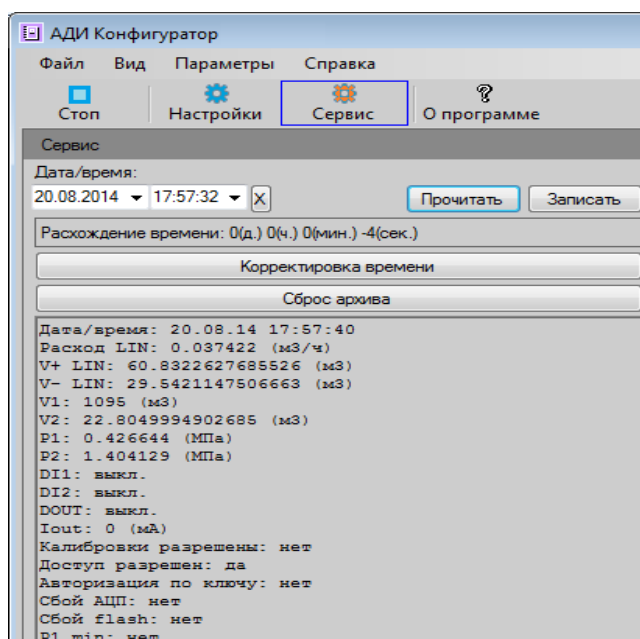
3. В случае необходимости можно распечатать отчет о настройках.

ОТЧЕТ О НАСТРОЙКАХ		
ИДЕНТИФИКАЦИЯ	Адаптер измерительный:	АДИ-0-1
	Серийный номер:	000001
	Аппаратная версия:	АВ 01.01
	Программная версия:	ПВ 01.01
	Контрольная сумма ПО:	11АВ.4F32
	Контрольная сумма настроек:	45В1
ОБЩИЕ	Контрольная сумма калибровок:	47СF
	Сетевой адрес:	240
	Отчетный час:	23
	Отчетные сутки:	31
	Наличие Питерфлоу:	да
	Скорость обмена (бит/сек.):	9600

Изменение системных параметров

- К системным параметрам относятся:
- установка текущего времени и даты;
 - коррекция времени;
 - сброс архива.

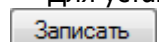
Для изменения системных параметров разрешить доступ к настройкам и перейти на вкладку "Сервис".



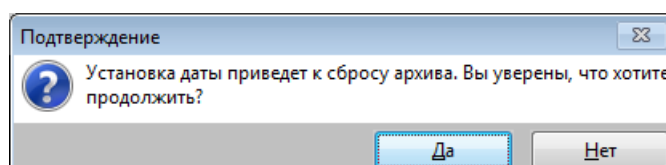
Установка Даты/времени

Внимание! При установке Даты/времени происходит автоматический сброс архива!

Для установки даты/времени в окне "Дата/время" ввести требуемые значения и нажать кнопку



На экран выводится предупреждение о сбросе архива измерительной информации.



Для продолжения нажать кнопку "Да".

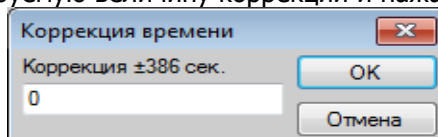
Примечание Для быстрой установки текущего времени и даты можно нажать кнопку рядом с окном "Дата/время".

Коррекция времени

Для определения величины расхождения часов АДИ с текущим временем ПК необходимо нажать кнопку **Прочитать**. Величина расхождения отобразится в окне "Расхождение времени".

Далее нажать кнопку "**Корректировка времени**".

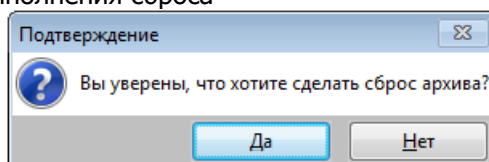
В раскрывшемся окне ввести требуемую величину коррекции и нажать кнопку "**ОК**".



Сброс архива

Для сброса необходимо обеспечить доступ к настройкам и нажать кнопку "**Сброс архива**".

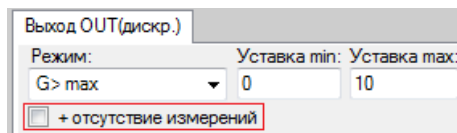
Подтвердить необходимость выполнения сброса



Дискретный импульсный выход

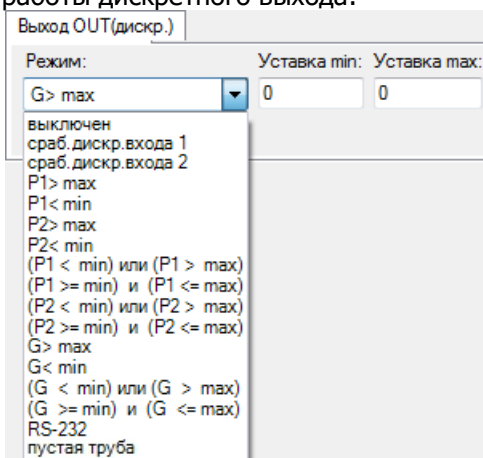
Дискретный импульсный выход изменяет свое состояние в зависимости от установленного режима работы. При этом состоянию «Включено» соответствует низкий уровень выходного напряжения, а состоянию «Выключено» – высокий.

Дискретный выход в регистраторах АДИ-0-0 и АДИ-0-1 аппаратного исполнения АВ 2.0 имеет несколько режимов работы. Настройка режима выхода выполняется в меню «Настройки» ПО «АДИ Конфигуратор» – вкладка «Выход ОУТ(дискр)».



На состояние дискретного выхода оказывают влияния ошибки измерений параметров (в зависимости от режима работы выхода). Изменение состояния выхода при наличии ошибок измерений задается установкой признака «**+ отсутствие измерений**».

Возможные варианты режимов работы дискретного выхода:



Примечание Изменение режима работы выхода возможно только при разрешенном доступе на изменение настроечных значений.

Режимы импульсного выхода

1. Выключен

Дискретный выход не используется.

2. Включение по срабатыванию дискретного входа 1 (2)

Дискретный выход изменяет состояние в зависимости от величины входного сигнала на входах 1 (V1) или 2 (V2). Предварительно соответствующий вход должен быть настроен на режим дискретного входа, а также задан уровень срабатывания (Нормально Замкнутый или Нормально Разомкнутый) и время устранения дребезга (диапазон установки от 1 до 65535 мс).

Вход V1	Вход V2		
Вес имп. (л/имп.):	Уровень:	Антидребезг (мс):	Режим:
0	H3	10	дискр. вход

Алгоритм работы выхода показан на рисунках.

	Уровень срабатывания	
	Нормально разомкнутый	Нормально замкнутый
Вход V1 (V2)		
Выход DOUT		

Примечание Признак «+Отсутствие измерений» в настройках на работу дискретного выхода не оказывает влияния.

3. Включение по порогу P1 (P2) > уставки максимум, P1 (P2) < уставки минимум

Регистратор сравнивает текущие показания давления по каналам P1 или P2 со значением одной из уставок Min или Max и изменяет состояние выхода в зависимости от настроек режима работы.

Алгоритм работы выхода показан на рисунках.

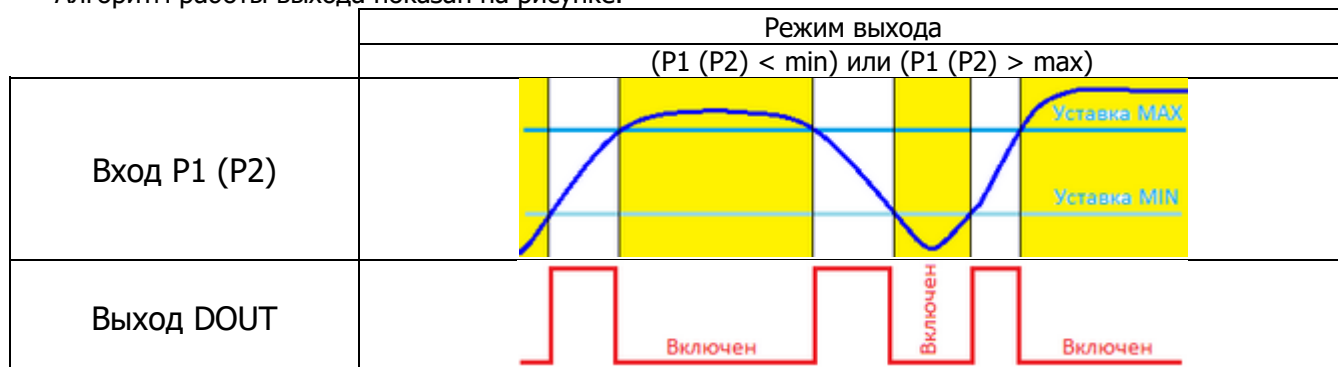
	Режим выхода	
	P1 (P2) > max	P1 (P2) < min
Вход P1 (P2)		
Выход DOUT		

Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при значении входного тока менее 3,2 мА или более 24 мА.

4. Включение при (P1 (P2) < уставки минимум) или (P1 (P2) > уставки максимум)

Регистратор сравнивает текущие показания давления по каналам P1 или P2 со значениями обоих уставок Min или Max и изменяет состояние выхода при входном давлении менее Min или более Max.

Алгоритм работы выхода показан на рисунке.



Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при значении входного тока менее 3,2 мА или более 24 мА.

5. Включение при (P1 (P2) > уставки минимум) и (P1 (P2) < уставки максимум)

Регистратор сравнивает текущие показания давления по каналам P1 или P2 со значениями обоих уставок Min или Max и изменяет состояние выхода при входном давлении в диапазоне от Min до Max.

Алгоритм работы выхода показан на рисунке.



Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при значении входного тока менее 3,2 мА или более 24 мА.

6. Включение по порогу G > уставки максимум, G < уставки минимум

Регистратор сравнивает текущие показания расхода по каналу LIN от расходомера Питерфлю со значением одной из уставок Min или Max и изменяет состояние выхода в зависимости от настроек режима работы.

Для работы регистратора по интерфейсу LIN следует в настройках задать, что расходомер Питерфлю РС подключен.

Настройки				
Прочитать	Записать	Отчет о настройках		
АДИ-0-1, АВ 02.01, ПВ 01.0				
Сетевой адрес:	Отчетн. час:	Отчет за сутки:	Питерфлю:	Скорость по RS232:
240	23	31	да	9600

Алгоритм работы выхода показан на рисунках.

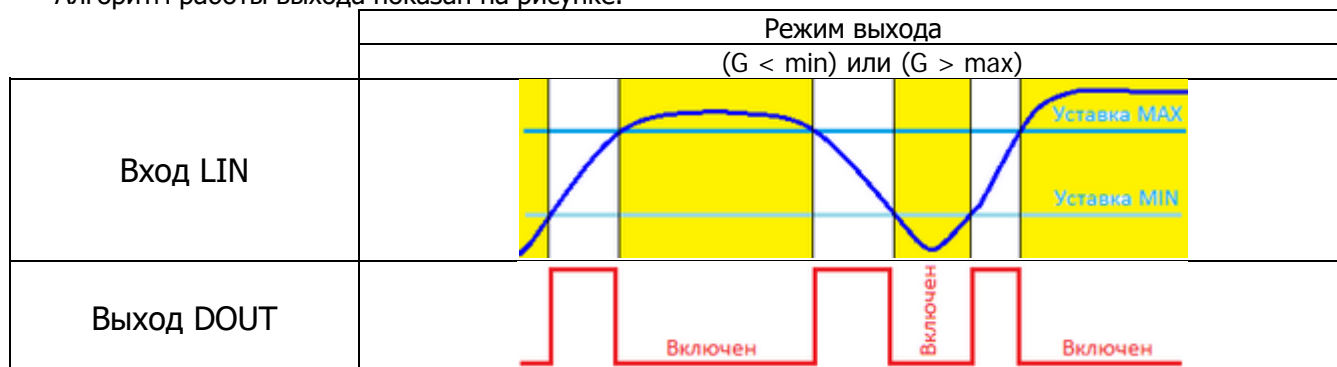


Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при неисправности, выявленной системой внутренней диагностики расходомера, а также при отсутствии связи с расходомером по каналу LIN.

7. Включение при ($G < \text{уставки минимум}$) или ($G > \text{уставки максимум}$)

Регистратор сравнивает текущие показания расхода по каналу LIN от расходомера Питерфлоу со значением обоих уставок Min или Max и изменяет состояние выхода при входном расходе менее Min или более Max.

Алгоритм работы выхода показан на рисунке.



Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при неисправности, выявленной системой внутренней диагностики расходомера, а также при отсутствии связи с расходомером по каналу LIN.

8. Включение при ($G > \text{уставки минимум}$) и ($G < \text{уставки максимум}$)

Регистратор сравнивает текущие показания расхода по каналу LIN от расходомера Питерфлоу со значением обоих уставок Min или Max и изменяет состояние выхода при входном расходе в диапазоне от Min до Max.

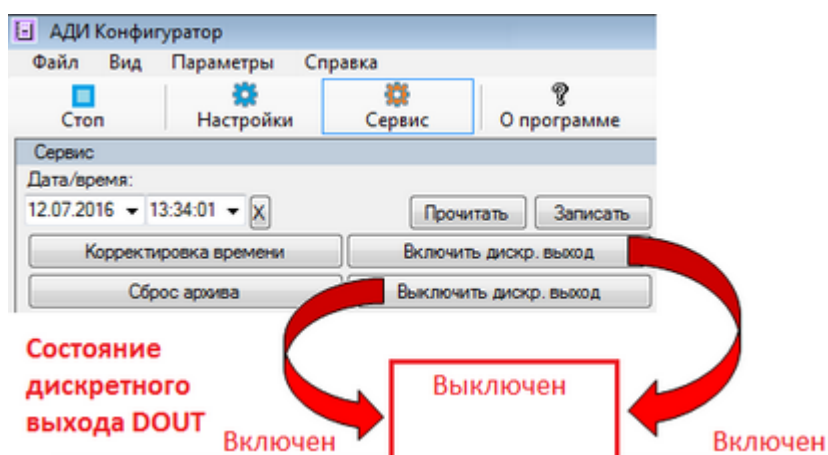
Алгоритм работы выхода показан на рисунке.



Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при неисправности, выявленной системой внутренней диагностики расходомера, а также при отсутствии связи с расходомером по каналу LIN.

9. Включение по команде из RS232

Изменение состояние выхода происходит по командам, выдаваемым из ПО «АДИ Конфигуратор» в меню «Сервис».



- Примечания 1. Признак «+Отсутствие измерений» в настройках на работу дискретного выхода не оказывает влияния.**
2. Для изменения состояние выхода доступ к настройкам не требуется.

10. Включение по факту обнаружения пустой трубы

Выход переводится в состояние «Включен» при поступлении от расходомера Питерфлоу РС по каналу LIN кода состояния об отсутствии носителя в трубопроводе.

Алгоритм работы выхода показан на рисунке.

		Режим выхода		
		Пустая труба		
		Нет расхода	Нет теплоносителя	Есть расход
Показания Питерфлоу РС				
Выход DOUT		Выключен	Включен	Выключен

Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при отсутствии связи с расходомером по каналу LIN.

Монитор обмена

Монитор обмена предназначен для отображения на экране служебной информации, передаваемой по линиям связи между адаптером и компьютером.

Монитор обмена применяется для анализа спорных ситуаций при установке связи.

Содержимое монитора обмена следует отправлять в Службу техподдержки ООО "ТЕРМОТРОНИК" (см. [Контакты](#)).

Для вывода монитора обмена на экран ПК необходимо на панели меню в меню "**Вид**" задать команду "**Монитор обменов**".

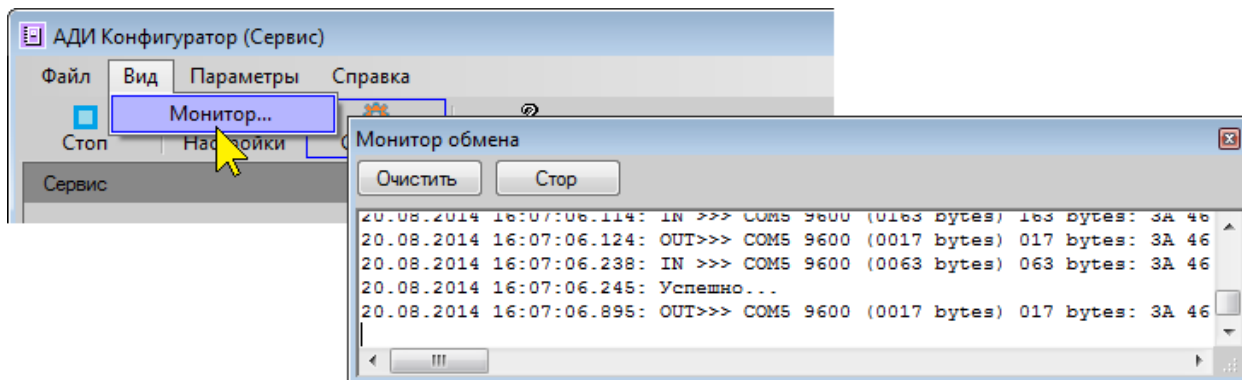
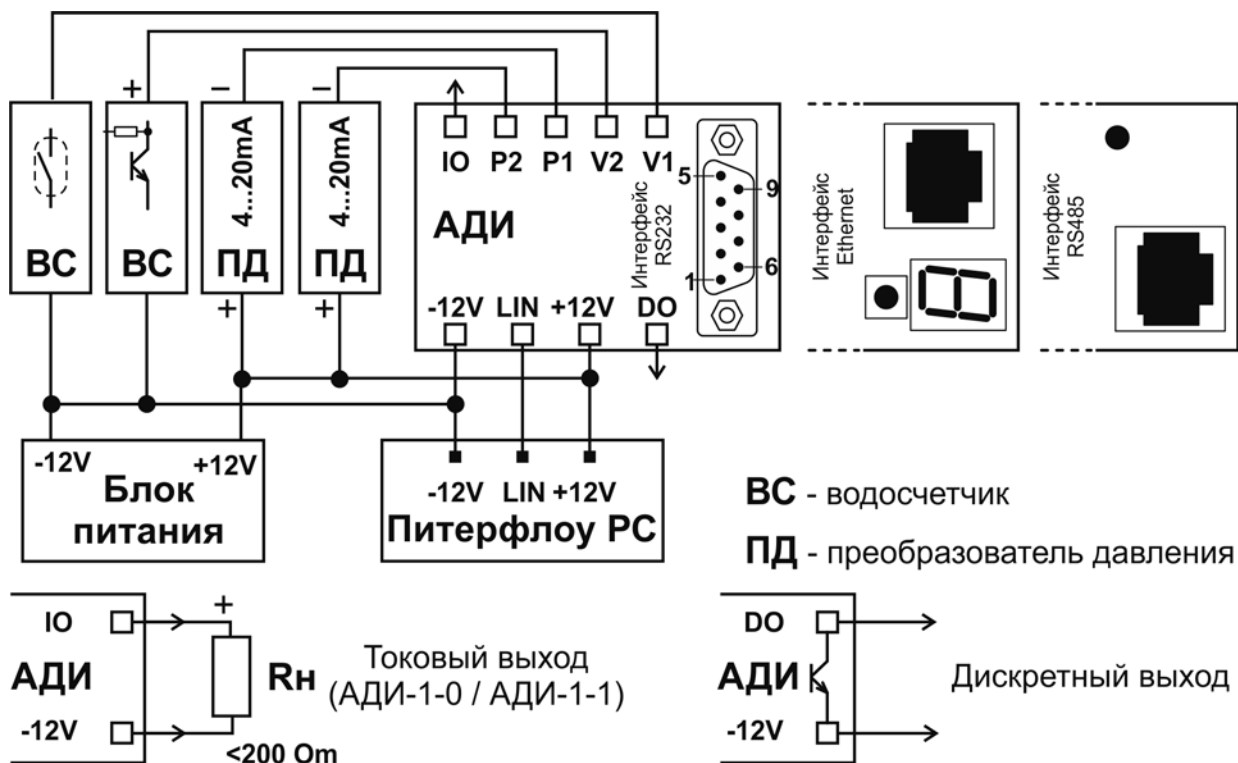


Схема подключения



Контакты

Сайт ООО «ТЕРМОТРОНИК»: www.termotronic.ru

Служба технической поддержки:

e-mail: support@termotronic.ru

тел. **8-800-333-10-34**