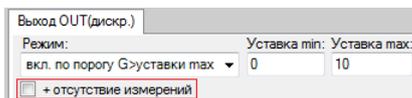


Электронный регистратор АДИ

Режимы дискретного выхода DOUT

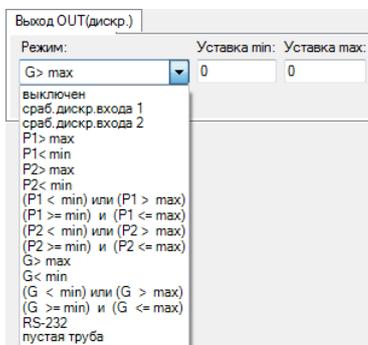
В электронных регистраторах АДИ-0-0 и АДИ-0-1 с аппаратным исполнением АВ 2.0 имеется дискретный импульсный выход. Выход предназначен для сигнализации о наступлении контролируемого события. Состоянию «Включено» дискретного выхода соответствует низкий уровень выходного сопротивления, а состоянию «Выключено» – высокий.

Дискретный выход имеет несколько режимов работы. Настройка дискретного выхода выполняется с помощью ПО «АДИ Конфигуратор» в меню «Настройки» – вкладка «Выход OUT(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.

Варианты режимов работы дискретного 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).



Алгоритм работы выхода показан на рисунках.



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.



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 обеих уставок Min или Max и изменяет состояние выхода при входном давлении менее Min или более Max.

Алгоритм работы выхода показан на рисунке.

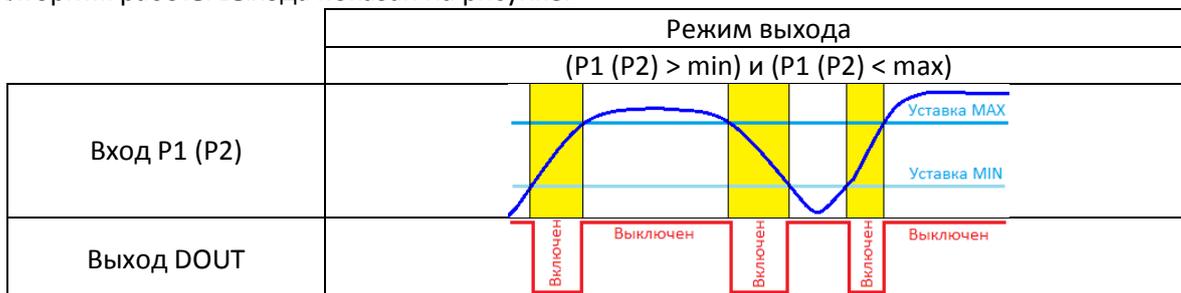


Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при значении входного тока менее 3,2 мА или более 24 мА.

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

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

Алгоритм работы выхода показан на рисунке.

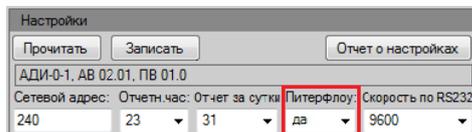


Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при значении входного тока менее 3,2 мА или более 24 мА.

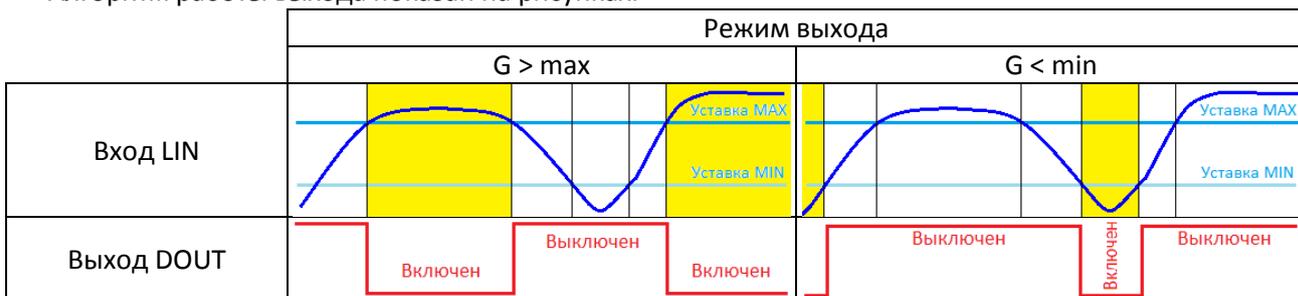
6. Включение по порогу $G > \text{уставки максимум}$, $G < \text{уставки минимум}$

Регистратор сравнивает текущие показания расхода по каналу LIN от расходомера Питерфлоу 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 Питерфлоу РС подключен.



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 обеих уставок Min или Max и изменяет состояние выхода при входном расходе менее Min или более Max.

Алгоритм работы выхода показан на рисунке.

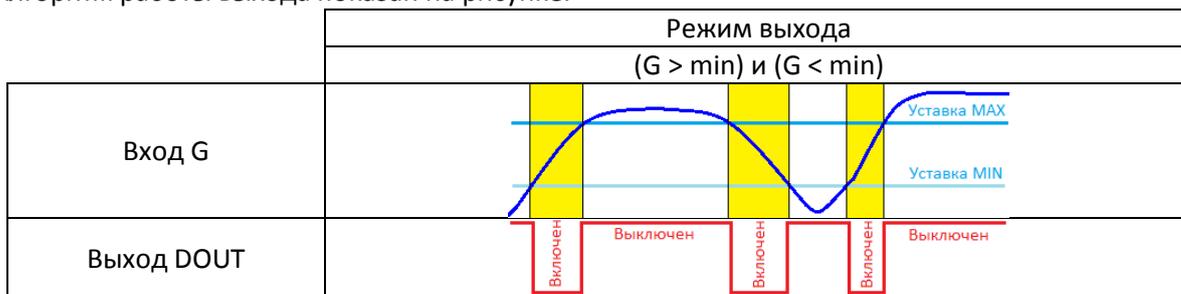


Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при неисправности, выявленной системой внутренней диагностики расходомера, а также при отсутствии связи с расходомером по каналу LIN.

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 обеих уставок Min или Max и изменяет состояние выхода при входном расходе в диапазоне от Min до Max.

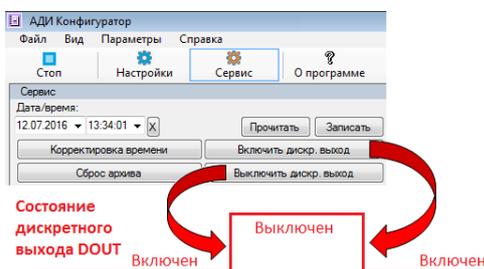
Алгоритм работы выхода показан на рисунке.



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».



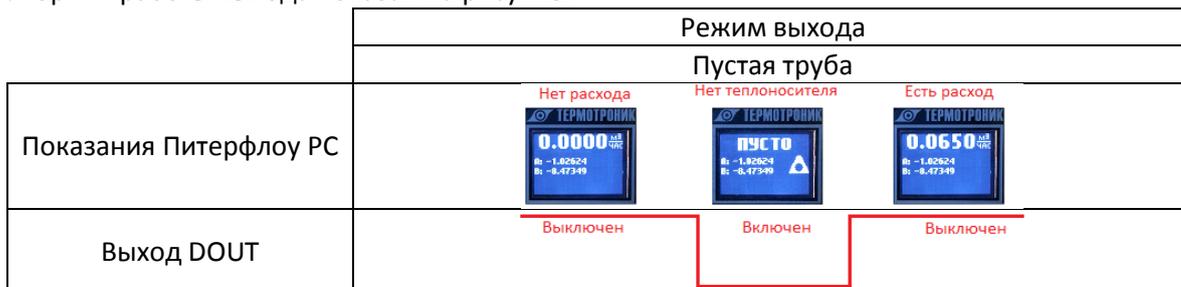
Примечания 1. Признак «+Отсутствие измерений» в настройках на работу дискретного выхода не оказывает влияния.

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.



Примечание При установке признака «+Отсутствие измерений» в настройках дискретный выход переводится в состояние «Включен» при отсутствии связи с расходомером по каналу LIN. Задержка на срабатывание при отсутствии связи с расходомером 4 мин. Задержка на включение дискретного выхода при обнаружении факта пустой трубы составляет 2 мин.