

# Настройка подключения устройств к контроллеру BioSmart Prox-E

- [Настройка реле контроллера BioSmart Prox-E](#)
- [Настройка работы с датчиком прохода](#)
- [Настройка работы с кнопкой](#)

В данном разделе приведены примеры настройки считывателей, кнопок и датчиков в ПО Biosmart-Studio v6 к контроллеру BioSmart Prox-E.

## Настройка реле контроллера BioSmart Prox-E

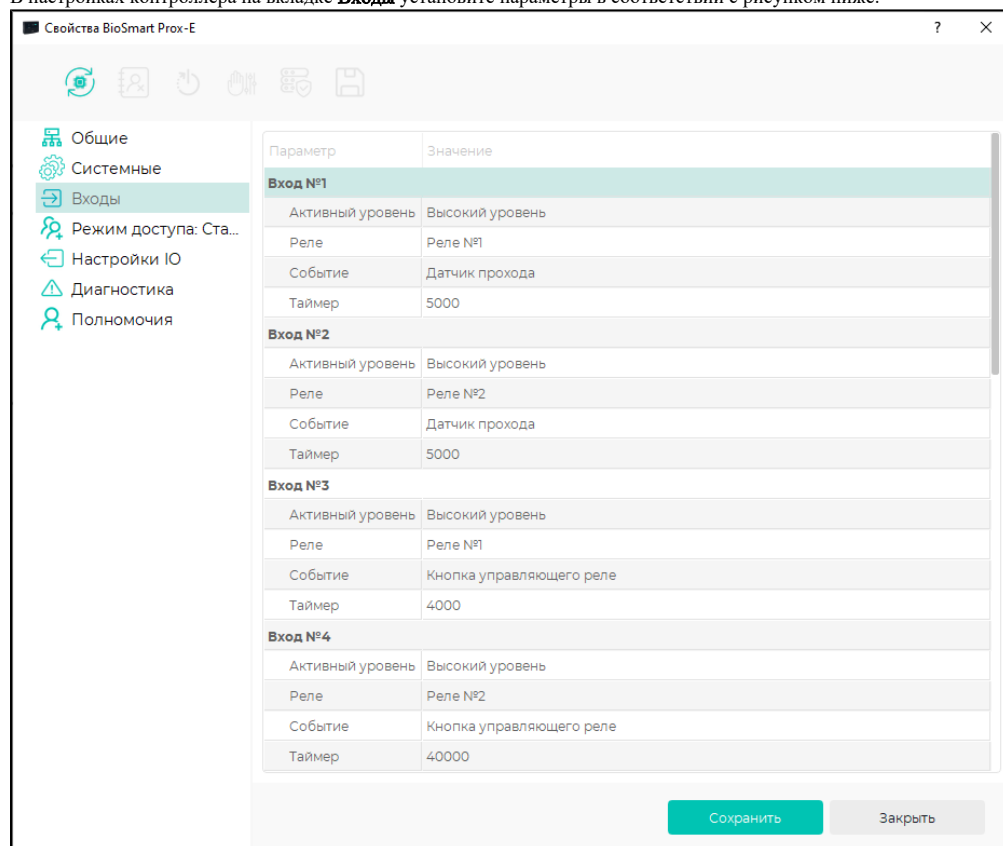
В качестве примера будет рассмотрен порядок настройки контроллера BioSmart Prox-E двух считывателей, подключенных к турникету. Для правильной работы системы в настройках контроллера и считывателей определите связь реле контроллера и исполнительных устройств с направлением прохода, заданным для каждого считывателя.

Условия для настройки следующие:

- **Считыватели:**
  - **Считыватель 1** – работает со входом турникета.
  - **Считыватель 2** – работает с выходом турникета.
- **Управление доступом:**
  - **Вход турникета** открывается при успешной идентификации на **Считывателе 1** на время замыкания нормально разомкнутого контакта (**N O1, C1**) **реле 1** контроллера.
  - **Выход турникета** открывается при успешной идентификации на **Считывателе 2** на время замыкания нормально разомкнутого контакта (**NO2, C2**) **реле 2** контроллера.
- **Факт прохода:**
  - **Факт прохода 1** (вход) передается путем замыкания контактов **IN1, IN1+** контроллера через нормально разомкнутый выходной контакт **реле 1** турникета.  
При поступлении **факта прохода 1** на **IN1** контроллера, размыкается контакт (**NO1, C1**) **реле 1** контроллера и вход закрывается.
  - **Факт прохода 2** (выход) передается путем замыкания контактов **IN2, IN2+** контроллера через нормально разомкнутый выходной контакт **реле 2** турникета.  
При поступлении **факта прохода 2** на **IN2** контроллера размыкается контакт (**NO2, C2**) **реле 2** контроллера и выход закрывается.
- **Кнопки ручного открытия, нормально разомкнутые:**
  - **Кнопка 1** (вход) – подключена к контактам **IN3, +12V** контроллера. Открывает вход на **4** секунды.
  - **Кнопка 2** (выход) – подключена к контактам **IN4, +12V** контроллера. Открывает выход на **4** секунды.

## Настройки контроллера

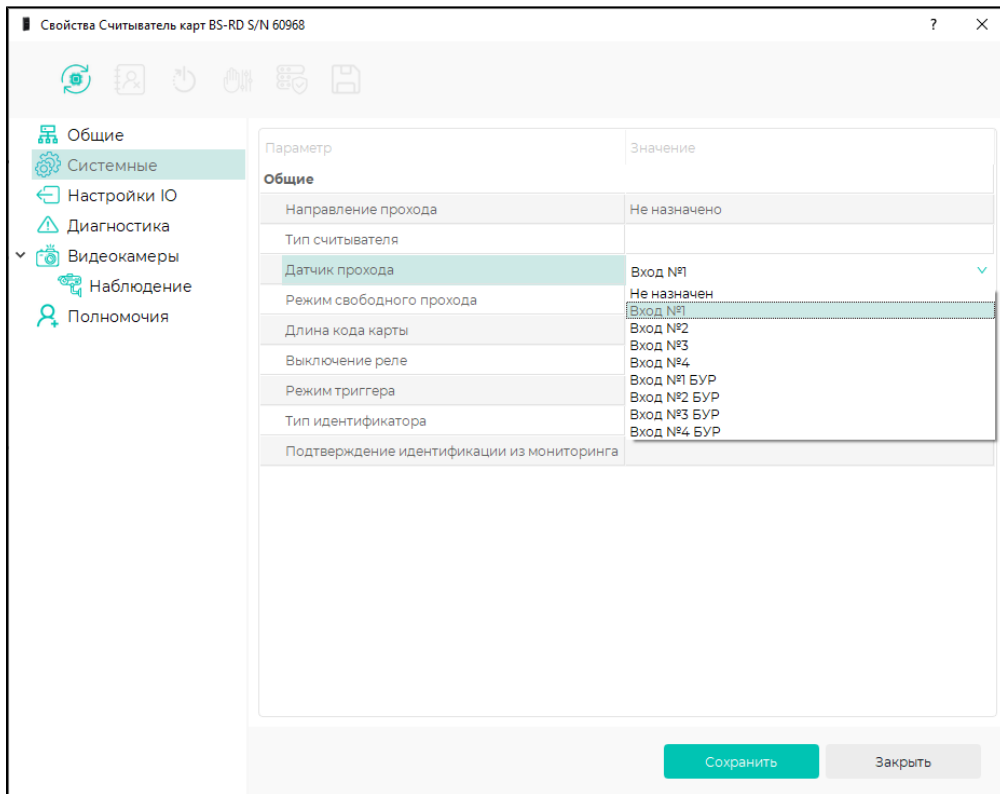
В настройках контроллера на вкладке **Входы** установите параметры в соответствии с рисунком ниже.



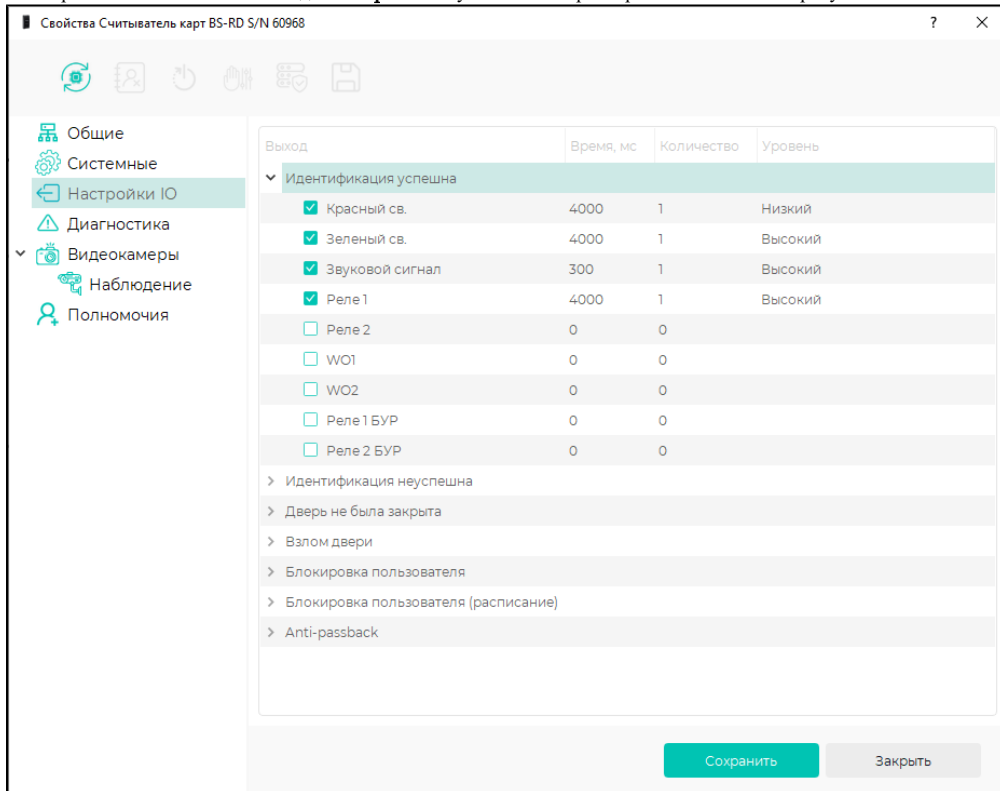
## Настройки считывателя

В настройках **считывателя 1** на вкладке **Системные** в выпадающем списке **Датчик прохода** укажите **Вход №1**.

В настройках **считывателя 2** на вкладке **Системные** в выпадающем списке **Датчик прохода** укажите **Вход №2**.



В настройках считывателя на вкладке **Настройки IO** установите параметры в соответствии с рисунком ниже.



Рекомендации по настройке времени срабатывания реле при настройке считывателей в зависимости от подключенного исполнительного устройства. Если подключен:

- турникет:
  - в импульсном режиме – не менее 500 мс;
  - в потенциальном – не менее 4000 мс;

- электромагнитный замок – достаточно 4000 мс;
- электромеханический замок – можно установить меньше 4000 мс.

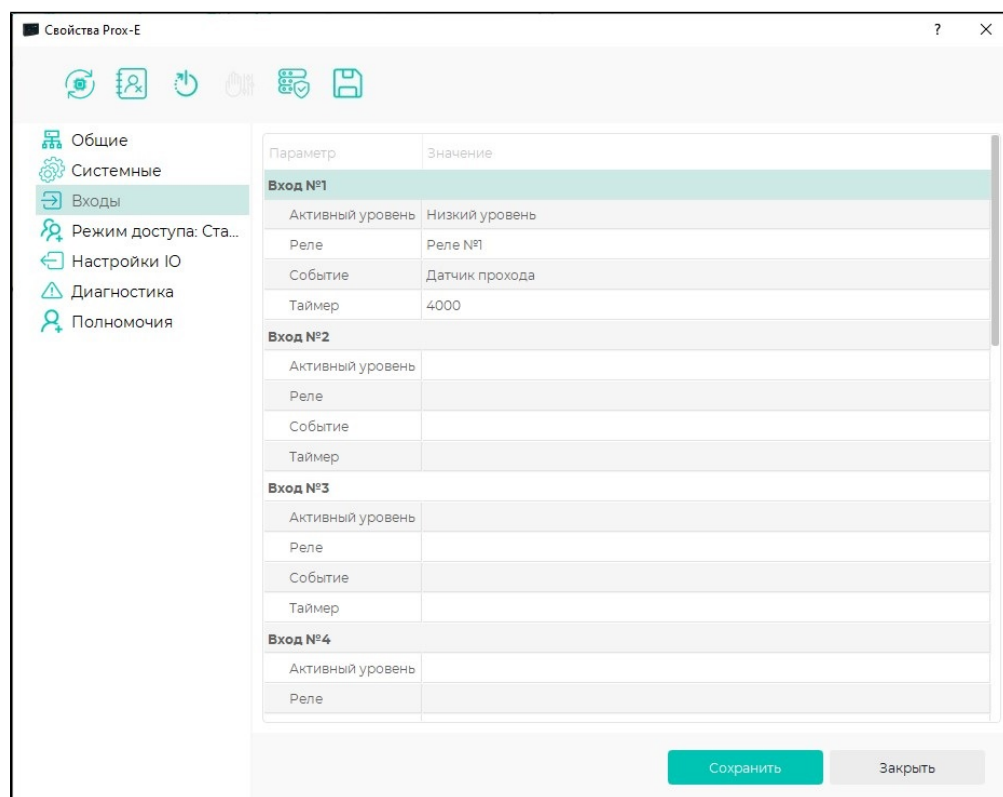
## Настройка работы с датчиком прохода

Настройка работы с датчиком прохода выполняется в настройках контроллера и в настройках считывателя, который работает в паре с этим датчиком прохода.

### Настройки контроллера

В настройках контроллера на вкладке **Входы** в блоке, соответствующем дискретному входу, к которому подключен датчик прохода, установите следующие параметры:

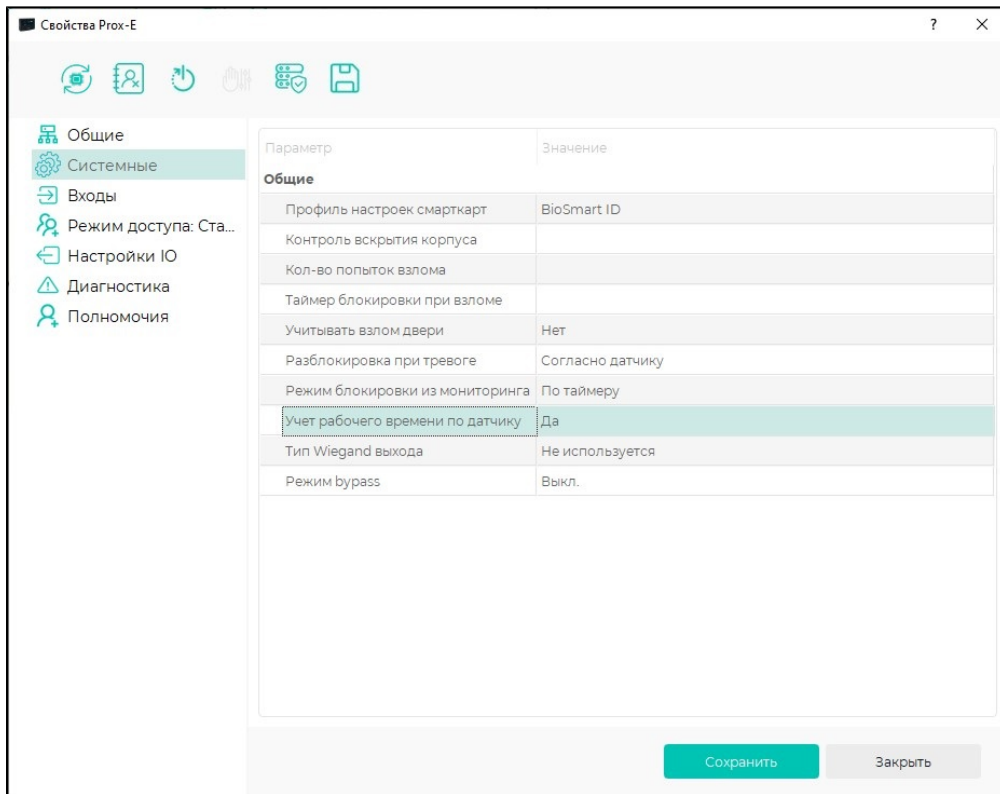
- **Активный уровень** – изменение напряжения на дискретном входе, которое считается приёмом сигнала:
  - **Высокий уровень** – приёмом сигнала считается появление напряжения на дискретном входе (при замыкании контактов);
  - **Низкий уровень** – приёмом сигнала считается пропадание напряжения на дискретном входе (при размыкании контактов);
- **Реле** – выбрать реле, в связке с которым работает датчик прохода;
- **Событие** – выбрать **Датчик прохода**;
- **Таймер** – установить время ожидания сигнала от датчика прохода после успешной идентификации (в миллисекундах).



Нажмите **Сохранить**.

На вкладке **Системные** выберите значения параметров:

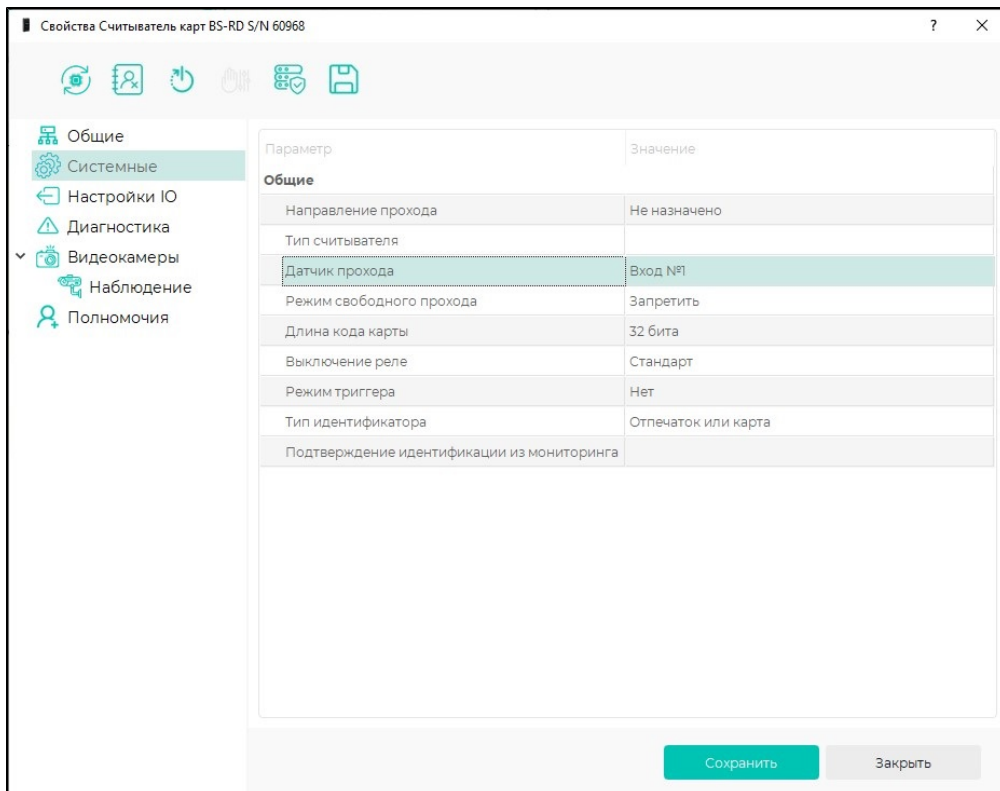
- **Учитывать взлом двери** – параметр, позволяющий зафиксировать в **ПО Biosmart-Studio v6** событие несанкционированного доступа, если датчик прохода срабатывает без предварительных событий идентификации;
- **Учет рабочего времени по датчику** – параметр, позволяющий учитывать, прошел ли сотрудник через преграждающее устройство (дверь, турникет) после успешной идентификации.  
Если сотрудник не прошел через устройство **в течение указанного в настройках времени** (вкладка **Входы**, параметр **Таймер**), в **ПО Biosmart-Studio v6** будет создано событие "*Идентификация успешна. Проход не выполнен*", которое **не будет учитываться** в системе учета рабочего времени.



Нажмите **Сохранить**.

## Настройки считывателя

В настройках считывателя на вкладке **Системные** укажите дискретный вход контроллера, к которому подключен датчик прохода.



Нажмите **Сохранить**.

## Настройка работы с кнопкой

Настройка работы с кнопкой, используемой, например, для экстренного прохода без идентификации, выполняется в окне свойств контролера на вкладке **Входы**.

В блоке, соответствующем дискретному входу, к которому подключена кнопка, установите следующие параметры:

- **Активный уровень** – выберите вариант изменения напряжения на дискретном входе, который считается приёмом сигнала:
  - **Высокий уровень** – приём сигнала считается появление напряжения на дискретном входе (при замыкании контактов).
  - **Низкий уровень** – приём сигнала считается пропадание напряжения на дискретном входе (при размыкании контактов).
- **Реле** – укажите реле, которое будет срабатывать по нажатию кнопки.
- **Событие** – выберите **Кнопка управляющего реле**.
- **Таймер** – задайте длительность удержания реле в сработавшем состоянии (в миллисекундах).

Параметр	Значение
<b>Вход №1</b>	
Активный уровень	Высокий уровень
Реле	Реле №1
Событие	Датчик прохода
Таймер	4000
<b>Вход №2</b>	
Активный уровень	Высокий уровень
Реле	Реле №1
Событие	Кнопка управляющего реле
Таймер	4000
<b>Вход №3</b>	
Активный уровень	
Реле	
Событие	
Таймер	
<b>Вход №4</b>	
Активный уровень	
Реле	