

Монтаж и подключение  
системы учета рабочего времени

**AT-SN**

**<Time Attendance Control>**

**ACCORDTEC**

# СОДЕРЖАНИЕ

- Материалы для сборки системы
- Схема системы
- Монтаж и подключение
  - - считывателей
  - - кнопок и датчика двери
  - - замка и динамика
  - - охранного шлейфа и пожарной сигнализации
  - - конвертера
  - - блока питания
- Контроль монтажа
- Ошибки монтажа
- Примеры правильных сетевых подключений

# Материалы для сборки системы

## Состав комплекта

- Контроллер ATSN – 1 шт.
- Считыватель EM-Marine – 2 шт.
- Кнопка – 1 шт.
- Конвертер USB-RS485 – 1 шт.
- Кабель USB A-B – 1 шт.
- Карты EM-Marine – 10 шт.
- CD диск с ПО – 1 шт.

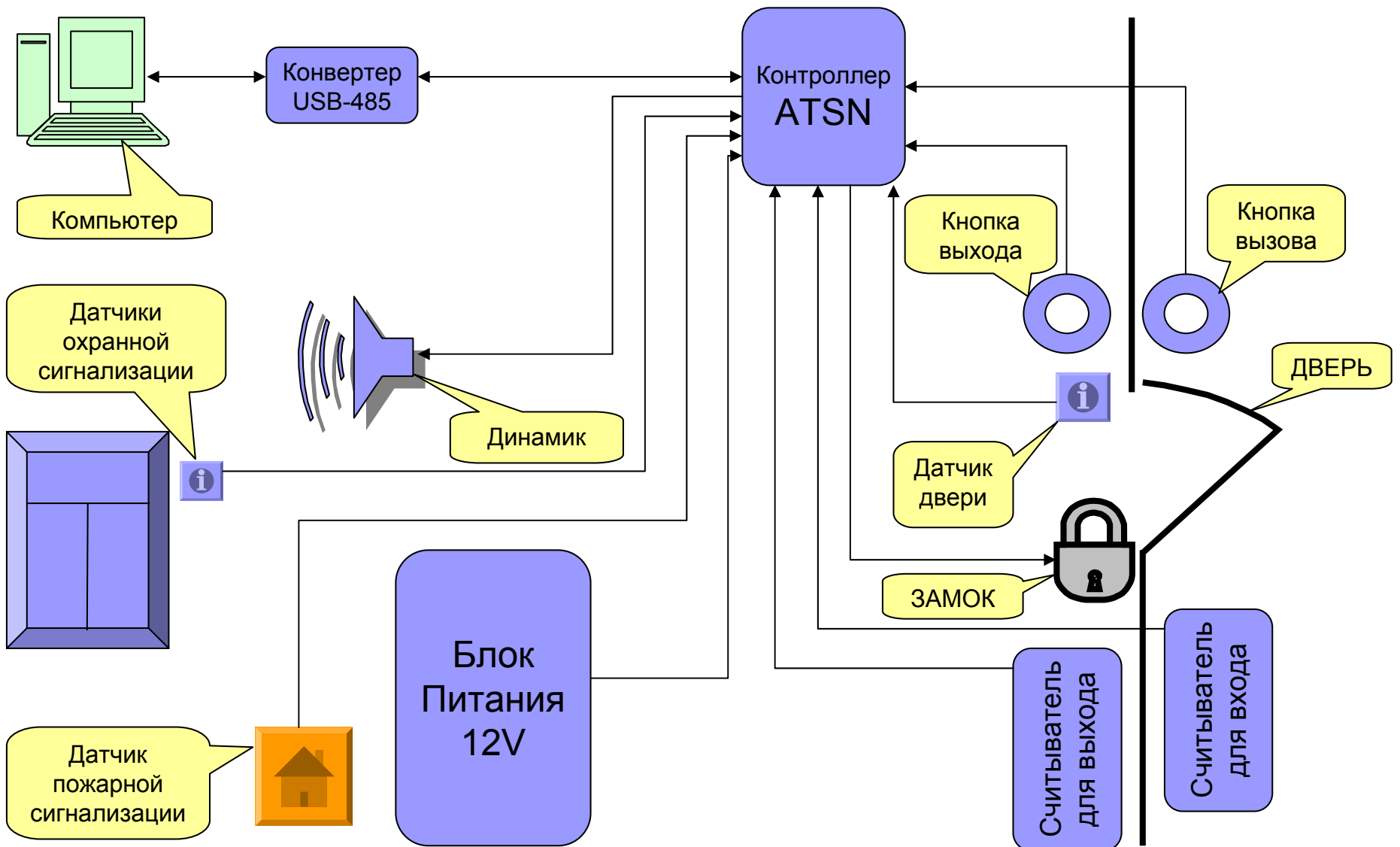
## Необходимое оборудование

- Блок питания – 1 шт.

## Дополнительное оборудование

- Датчик двери (геркон) – 1 шт.
- Динамик 1W – 1 шт.
- Резистор 0,125 Вт 50 Ом – 1 шт.
- Замок – 1 шт.

# Схема системы



# Применение:СКУД

## Вход по карточке

- К считывателю установленному на входе подносится карточка. Контроллер, получив код карточки, проверяет ее на возможность пропуска с учетом заданного временного интервала и режима «ОХРАНА», если допуск возможен, осуществляется открытие электромагнитного замка.

## Выход по карточке

- К считывателю установленному на выходе подносится карточка. Далее аналогично входу.

## Выход по кнопке

- Нажимается кнопка. Замок открывается. Замок не открывается если включен режим «ОХРАНА» и выключена опция «выпускать по кнопке в режиме охраны».

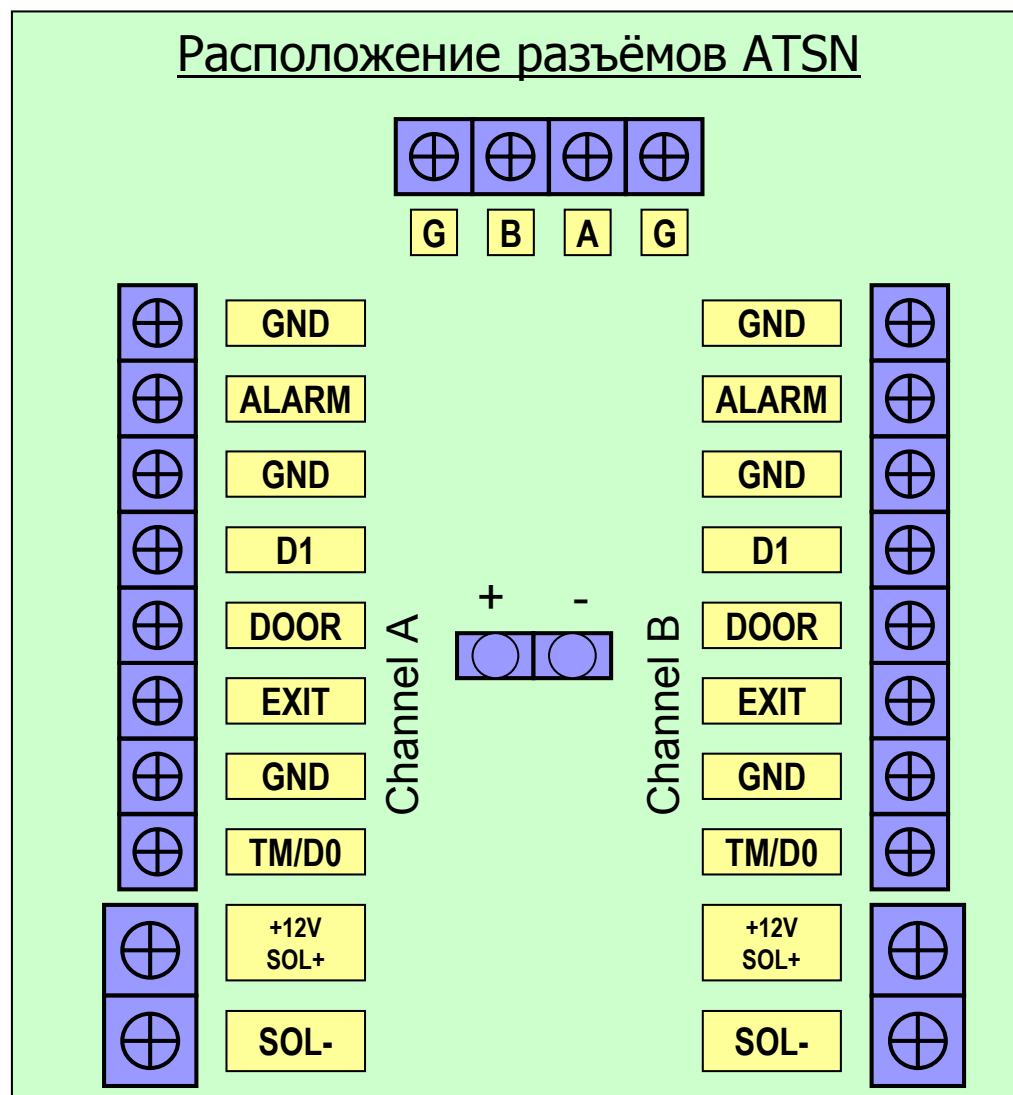
## Вызов

- При нажатии на кнопку вызова контроллер выдает звуковой сигнал.

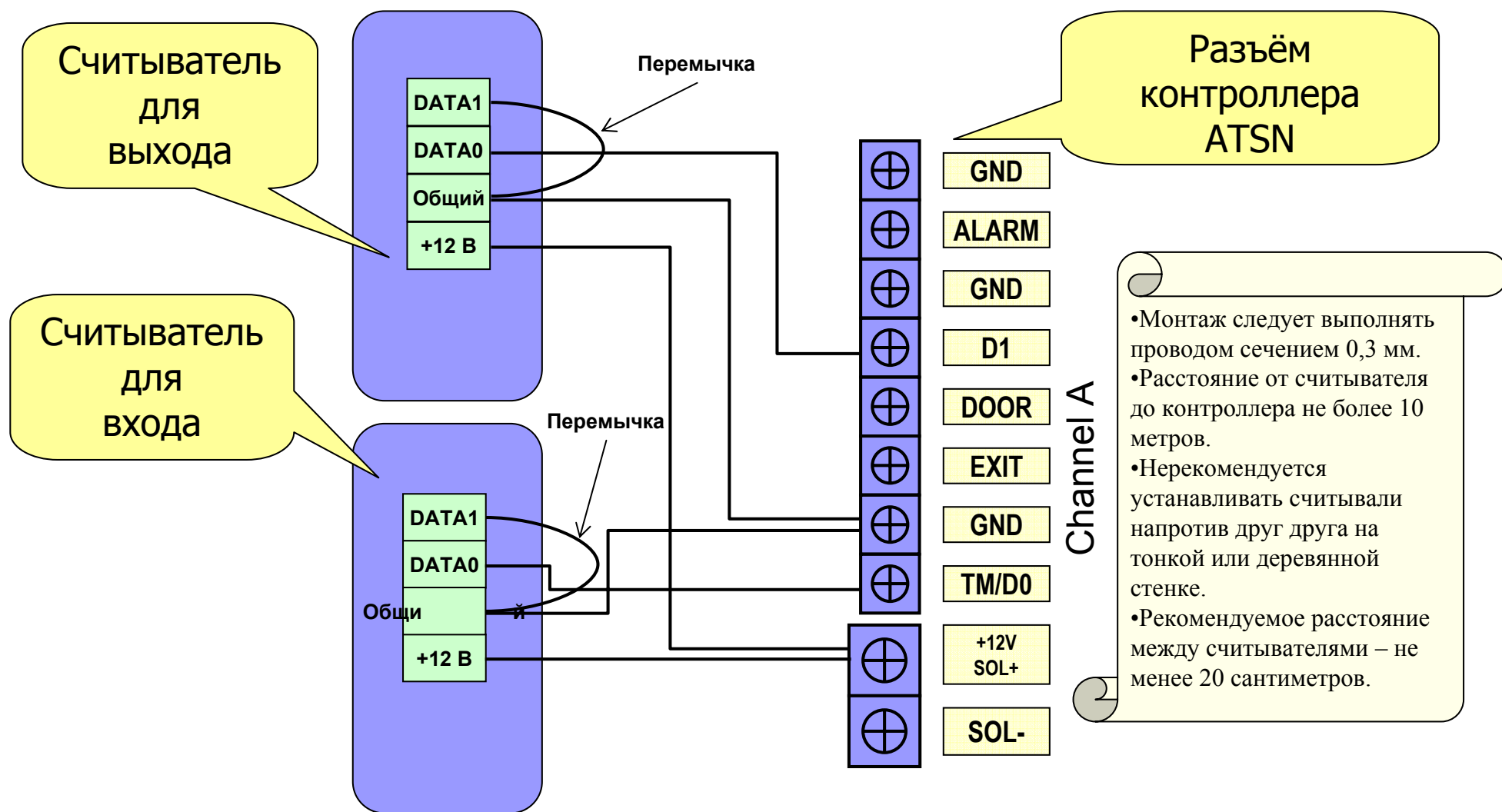
# Монтаж и подключение

- Все монтажные работы должны проводиться при отключенном питании.
- Всё подключение производится к разъёмам ATSN с помощью винтовых колодок.
- Оголённая часть провода должна выступать из колодки не более чем на 3мм.
- Разъём для подключения блока питания – съёмный.
- Питание каких-либо дополнительных элементов следует осуществлять от любого вывода **GND** и **+12V**. Подключать к съёмному разъёму не рекомендуется.
- При подключении нескольких проводов к одной клемме следует их надёжно скрутить вместе и после зажима проверить надёжность крепления легким подергиванием каждого провода.

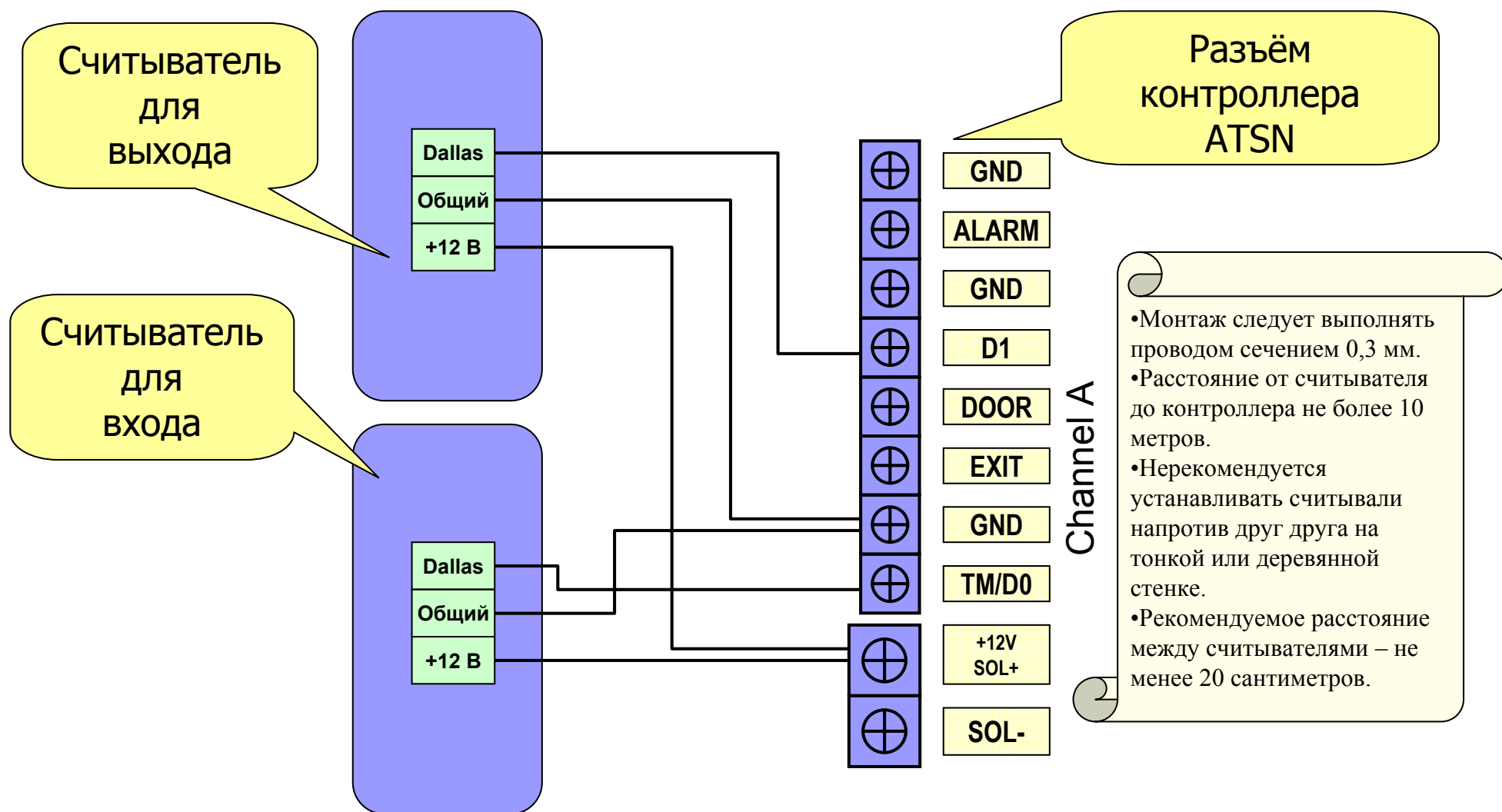
## Расположение разъёмов ATSN



# Подключение считывателей PR-105

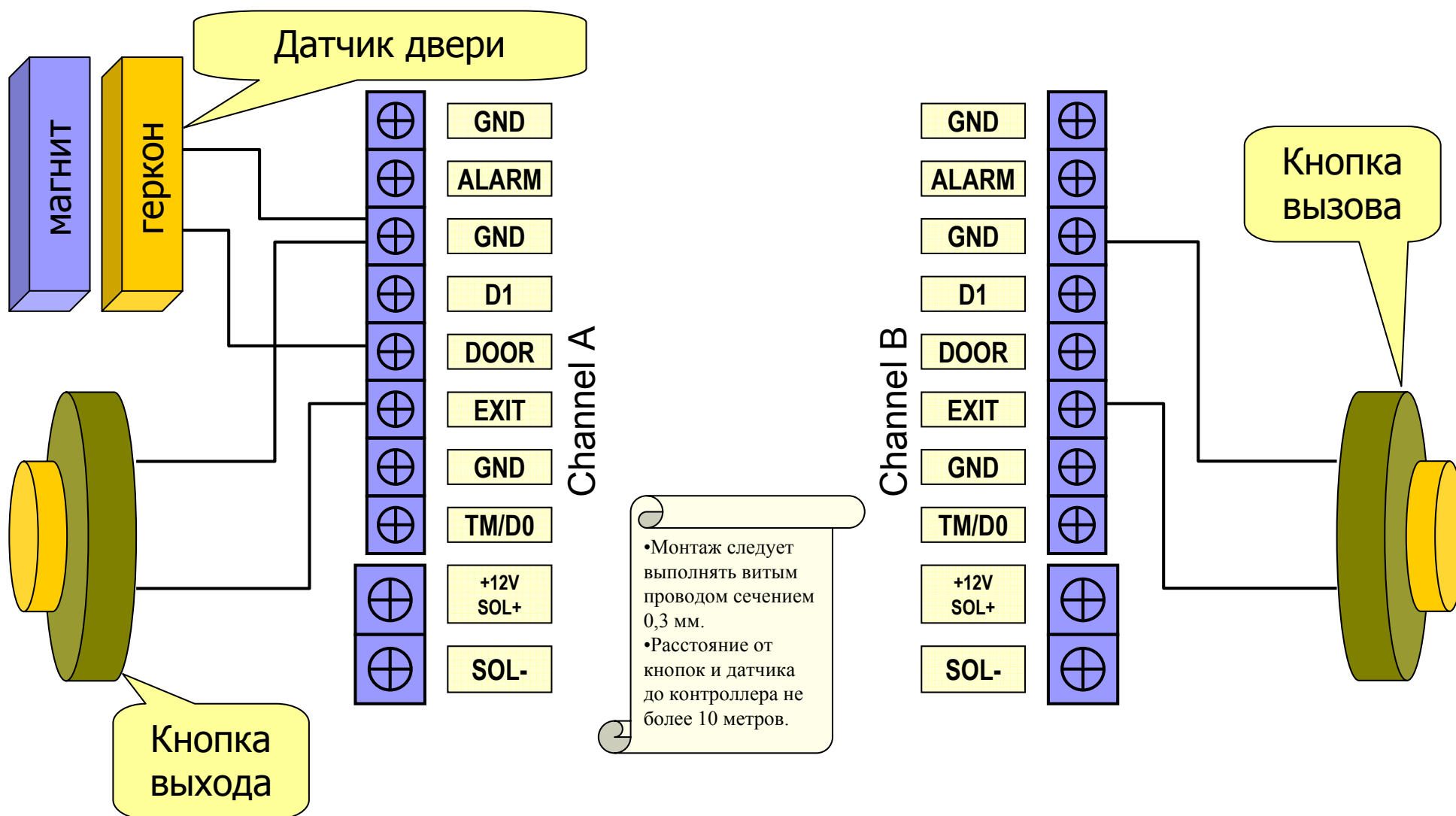


# Подключение считывателей AT-P 0013





# Подключение кнопок и датчика двери



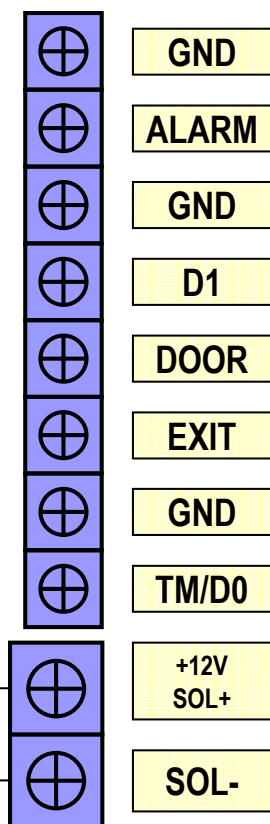
# Подключение замка и динамика

- Монтаж следует выполнять проводом сечением не менее 1 мм.
- Тип замка следует указать установив соответствующую перемычку на контроллере

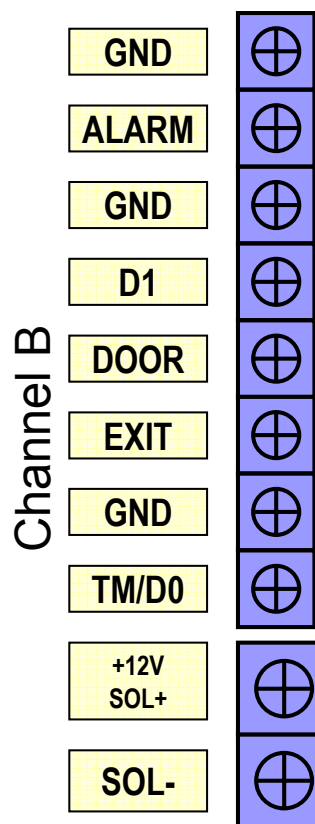
## Типы замков

- Электромагнитный - установить джампер в нужное положение.
- Электромеханический - установить джампер в нужное положение.
- Электрозашелка - установить перемычку между выводами «TM/D0» и «GND» канала «B»

Обмотка замка



Channel A

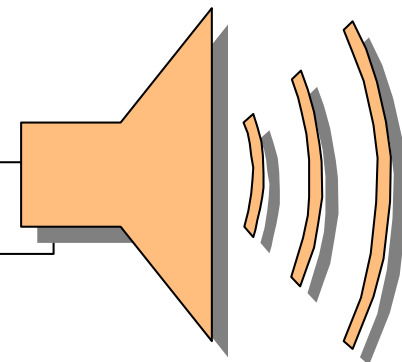


Channel B

- Монтаж следует выполнять витым проводом сечением не менее 0.3 мм.
- Динамическая головка с сопротивлением обмотки 8...32 Ом, мощностью от 0,25.
- С помощью резистора 10...100 Ом устанавливают желаемую громкость

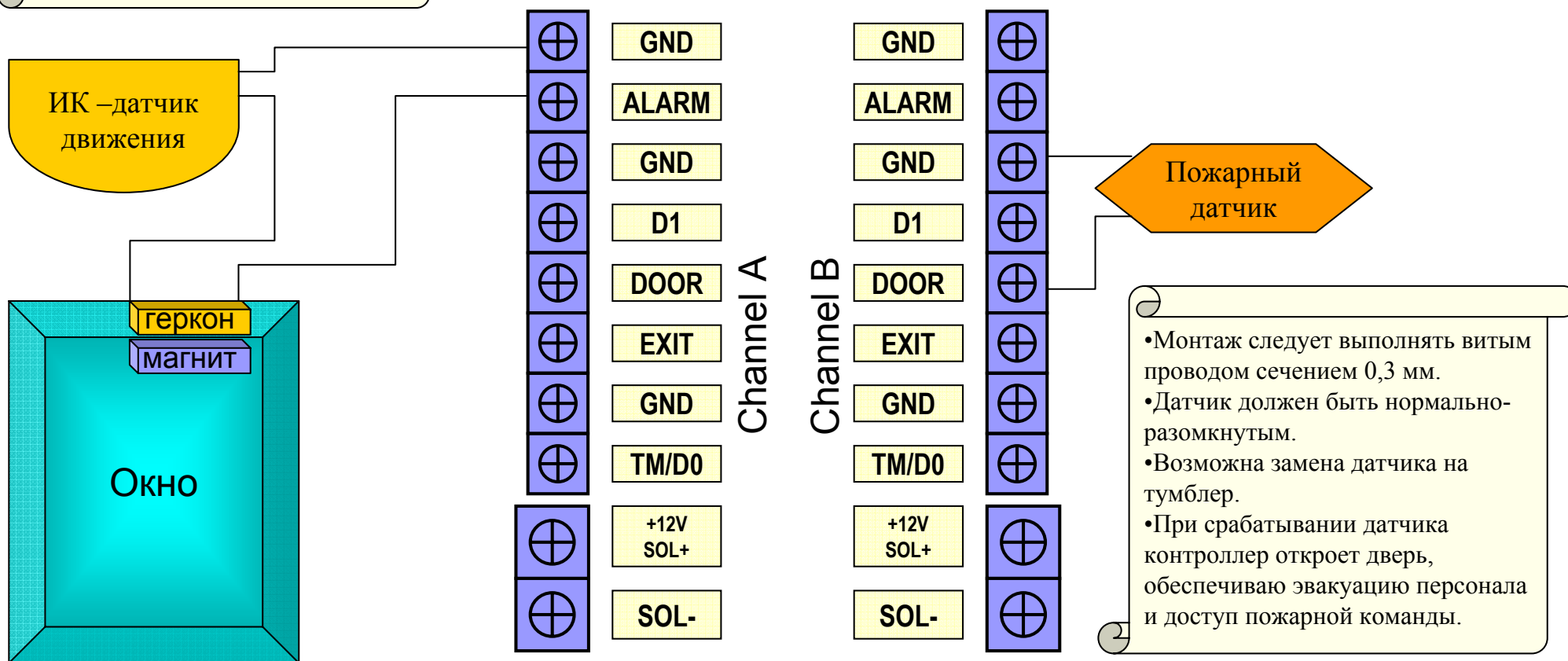
Перемычка в случае использования электрозашелки

50 Ом



## Подключение охранного шлейфа и пожарной сигнализации

- Монтаж следует выполнять витым проводом сечением 0,3 мм.
- Все датчики подключаются последовательно и должны быть нормально-замкнутыми.



- Монтаж следует выполнять витым проводом сечением 0,3 мм.
- Датчик должен быть нормально-разомкнутым.
- Возможна замена датчика на тумблер.
- При срабатывании датчика контроллер откроет дверь, обеспечивая эвакуацию персонала и доступ пожарной команды.

# Подключение конвертера USB-RS485

## Конвертер USB-RS485

RS-485  
Витая пара  
До 1 км.

## Контроллер ATSN

Переключатели на конвертере и контроллере следует установить так, как показано на рисунке.

Должны быть включены только если контроллер крайний в сети, иначе оба выключены.

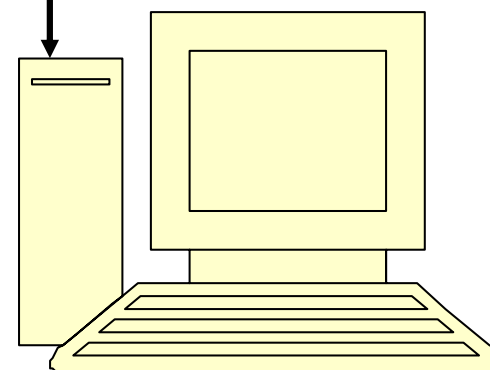
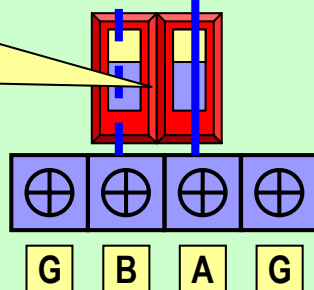
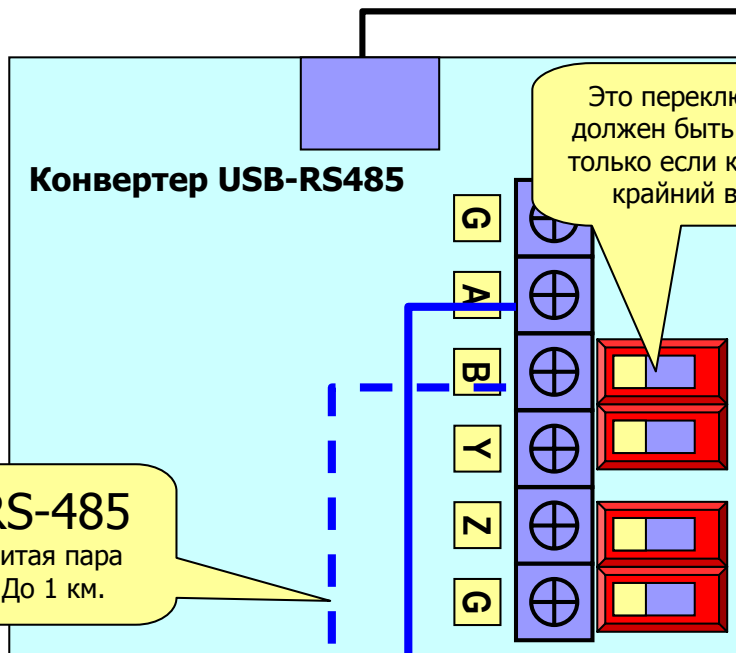
Это переключатель должен быть включён только если конвертер крайний в сети.

## USB

Для подключения используйте кабель входящий в комплект

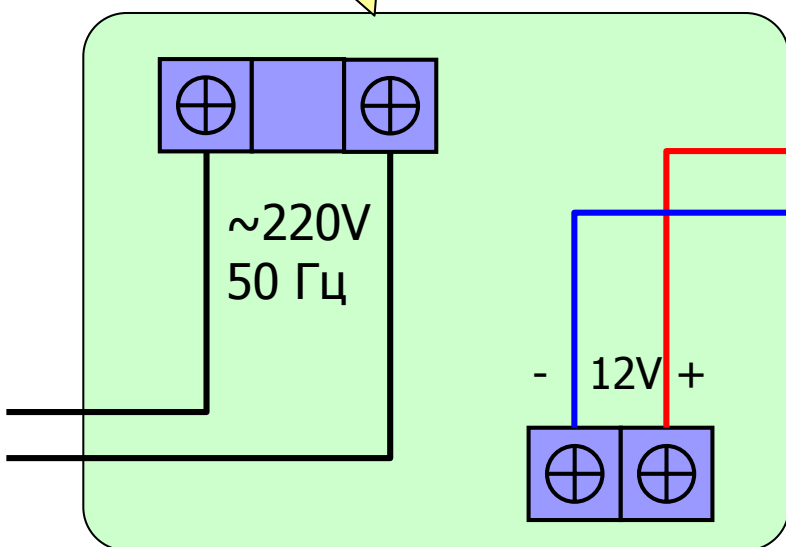
## RS-485

- Монтаж следует выполнять витым проводом сечением 0,3мм.
- Все устройства включаются последовательно в одну линию
- Схемы подключения «звезда» и «дерево» не применять

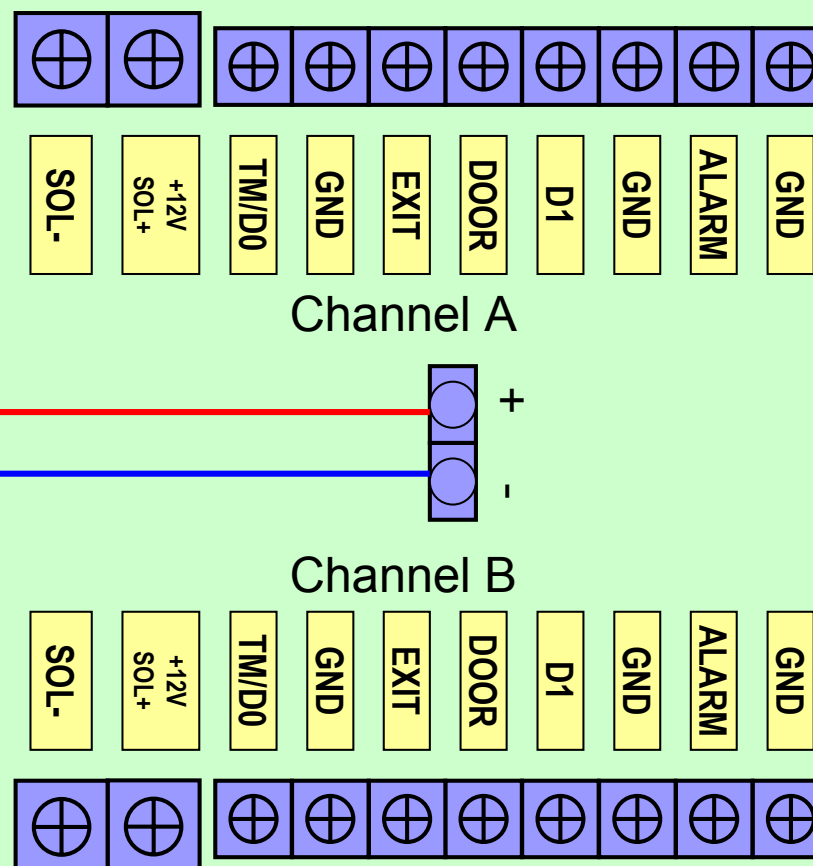


# Подключение блока питания

Блок питания  
(мощность должна быть  
согласована с током  
потребляемым замком)

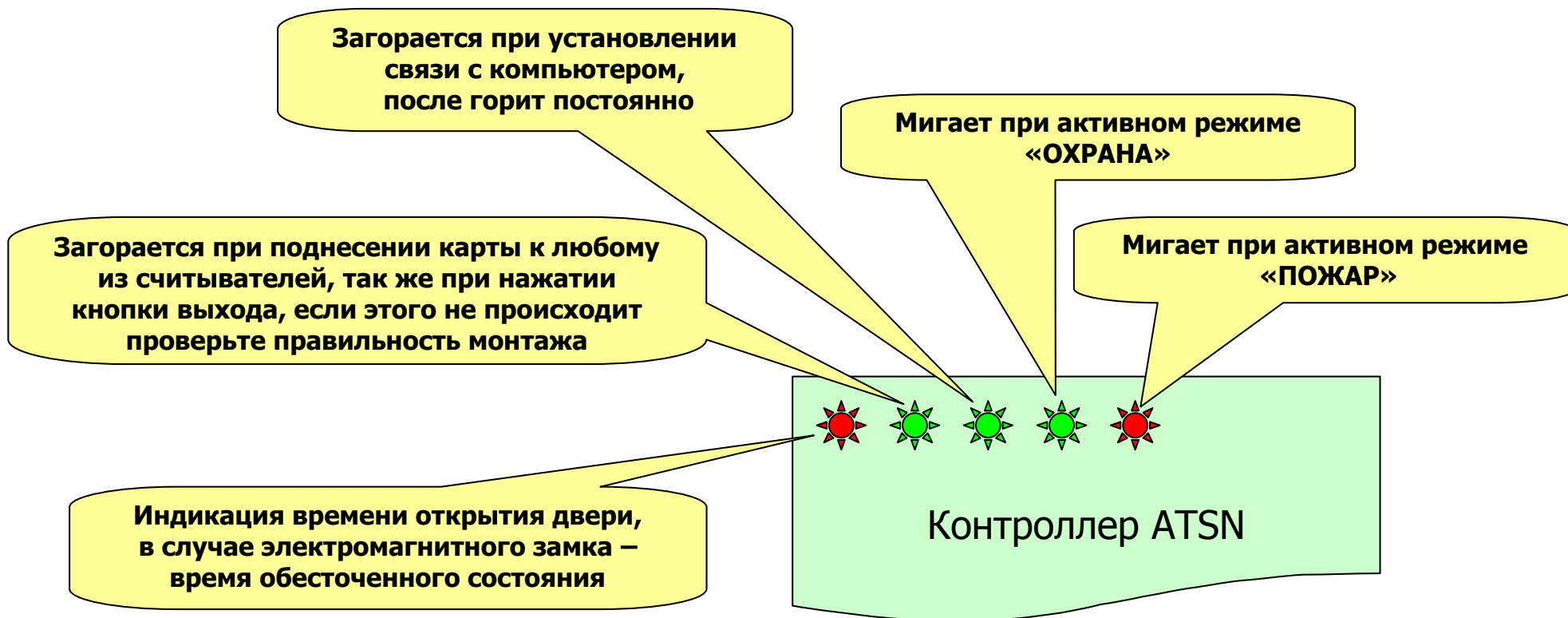


## Контроллер ATSN



# Контроль монтажа

Для контроля правильности монтажа и диагностики используются пять светодиодов, установленных на плате контроллера ASN. В момент подачи питания они должны загореться и через 1 сек погаснуть. В дальнейшем каждый загорается в соответствии с внутренней логикой работы контроллера.



# Ошибки монтажа

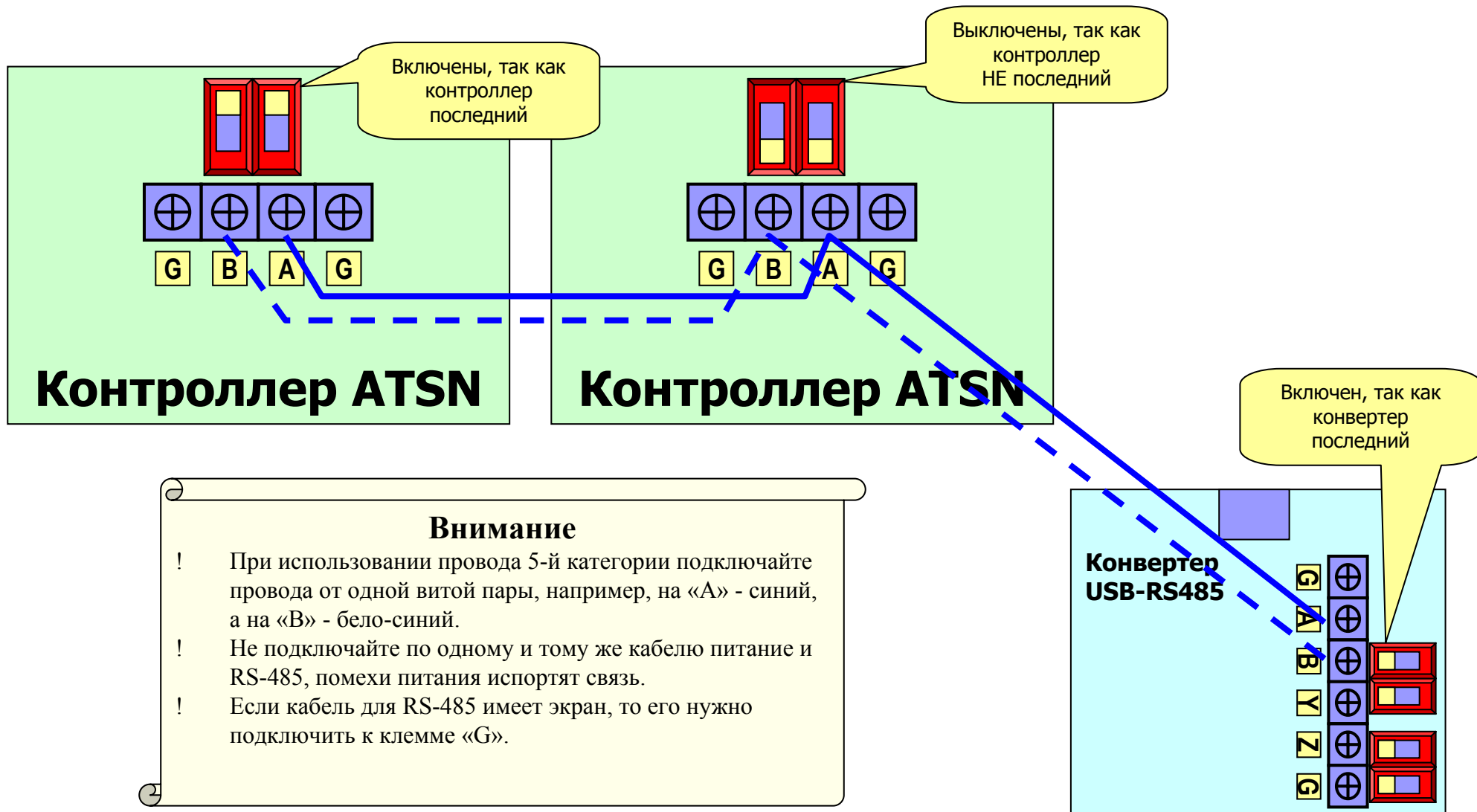
## Нет связи

- ❑ Проверьте правильность подключения интерфейса RS485 – контакты АВ контроллера ASN должны подключаться к одноименным контактам конвертера.
- ❑ Нагрузочные резисторы должны быть включены только на крайних устройствах сети
- ❑ Проверьте правильность установки драйвера для конвертера. (см. инструкцию пользователя)

## Нет индикации

- Проверьте правильность (полярность) подключения блока питания.

## Примеры правильных сетевых подключений: одна ветвь



### Внимание

- ! При использовании провода 5-й категории подключайте провода от одной витой пары, например, на «А» - синий, а на «В» - бело-синий.
- ! Не подключайте по одному и тому же кабелю питание и RS-485, помехи питания испортят связь.
- ! Если кабель для RS-485 имеет экран, то его нужно подключить к клемме «G».



## Примеры правильных сетевых подключений: две ветви

