

Монтаж KeyPass(-EX)

- 4.1. Меры безопасности
- 4.2. Рекомендации
- 4.3. Порядок монтажа
 - 4.3.1. Монтаж контроллера BioSmart KeyPass на плоскость
 - 4.3.2. Монтаж контроллера BioSmart KeyPass на DIN-рейку
 - 4.3.3. Монтаж контроллера BioSmart KeyPass-EX

4.1. Меры безопасности



К монтажу и подключению контроллера BioSmart KeyPass-EX допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие группу по электробезопасности не ниже III. Персонал должен иметь допуск на работу с электроустановками до 1000 В.

Перед началом монтажа прочитайте правила ниже:

- Не производите монтаж, пусконаладочные работы контроллера при грозе, ввиду опасности поражения электрическим током от наводок на линии связи во время грозовых разрядов;
- Контроллер должен эксплуатироваться с устройством молниезащиты;
- Не устанавливайте контроллер во взрывоопасных помещениях или иных местах, в которых возникновение разрядов статического электричества или искр может стать источником возгорания;
- Все работы по монтажу и подключению контроллера выполняйте только при отключенном напряжении электропитания во избежание поражения электрическим током;
- Убедитесь в отсутствии механических повреждений контроллера;
- Любое удлинение кабелей производите методом пайки либо обжима;



Не допускается производить удлинение кабелей методом скрутки!

4.2. Рекомендации

- Устанавливайте контроллер в месте, удобном для эксплуатации;
- Не устанавливайте контроллер и не прокладывайте подключаемые к нему кабели вблизи источников электромагнитных помех;
- Пересечение сигнальных кабелей с силовыми выполняйте под прямым углом;
- Установите наконечники на все подключаемые кабели.

В таблице приведены рекомендуемые максимальные длины линий связи, типы кабелей и наконечников.

Тип соединения	Рекомендуемая максимальная длина*	Тип кабеля	Тип наконечника
Сетевое устройство – контроллер (по интерфейсу Ethernet)	100 м	Четыре витые пары не ниже пятой категории	8P8C
Источник питания – контроллер	5 м	Кабель ШВВП сечением 1 мм ²	НШВИ
Контроллер – электрозамок	20 м	Тип и сечение кабеля зависят от мощности замка. Рекомендуется сечение не менее 2х1 мм ²	НШВИ
Контроллер (дискретные входы) – внешние устройства (кнопки, датчики)	10 м	Сигнальные кабели сечением от 0,2 мм ² (например, КСВВГ)	НШВИ
Контроллер (дискретные выходы) – внешние устройства (нагрузка)	10 м	Сигнальные кабели сечением от 0,2 мм ² (например, КСВВГ)	НШВИ
Контроллер – внешние устройства (по интерфейсу Wiegand)	20 м**	Витая пара не ниже пятой категории с сечением проводов не менее 0,2 мм ²	НШВИ
Контроллер – внешние устройства (по интерфейсу RS-485)	до 1200 м	Кабель промышленного интерфейса RS-485 с сечением не менее 0,4 мм ²	НШВИ

* Длина линии связи может быть увеличена или уменьшена относительно рекомендуемых значений в зависимости от условий монтажа и эксплуатации.

** Возможна реализация линии связи длиной до 100 метров при использовании витой пары FTP (F/UTP) с заземленным экраном и сечением проводов не менее 0,2 мм².

4.3. Порядок монтажа

При монтаже и подключении учитывайте ограничения ниже.

Рекомендации по количеству устройств в линии RS-485 (OSDP):

1. Максимальное количество устройств, подключаемых к контроллеру по интерфейсу RS-485 (OSDP), составляет **62**. На каждой из двух линий RS-485 (OSDP) может находиться до 32 устройств, одно из которых — сам контроллер, а остальные 31 — ведомые устройства (RFID-считыватели и/или релейные модули).
2. Предельное количество ведомых устройств **BioSmart** на одной линии RS-485 (OSDP) зависит от даты их производства. Для устройств, выпущенных:
 - **до 1 ноября 2025 г.:** не более 15 устройств;
 - **после 1 ноября 2025 г.:** не более 31 устройства.
3. При увеличении количества ведомых устройств на линии RS-485 (OSDP) производительность системы может снижаться. При максимальной загрузке линии (31 устройство) время считывания RFID-карты составляет в среднем 0,5 секунды (максимальная задержка не более 1 секунды).

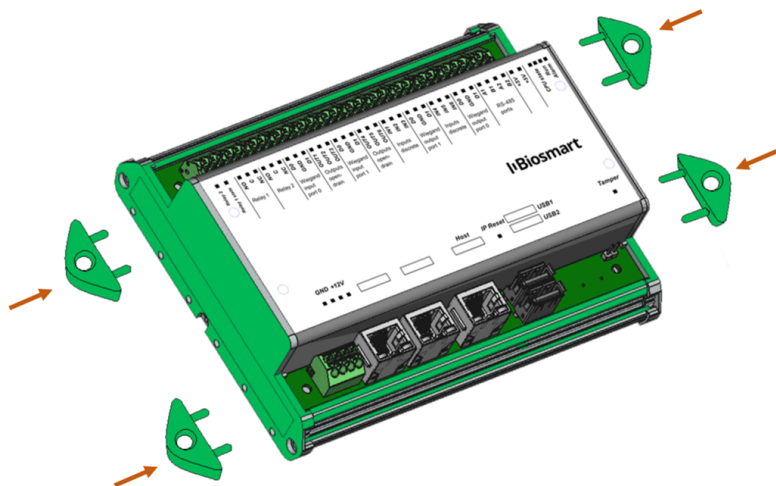
Шифрование канала связи по протоколу OSDP

На этапе монтажа, подключения и первоначальной настройки необходимо перевести считыватели BioSmart в режим Install Mode и назначить им уникальные адреса в линии RS-485 (OSDP) (см. раздел [Настройка шифрования канала связи по протоколу OSDP](#)).

4.3.1. Монтаж контроллера BioSmart KeyPass на плоскость

Для монтажа выполните следующие действия:

1. Распакуйте коробку и проверьте комплектность контроллера.
2. Определите место установки контроллера.
3. Вставьте фланцы из комплекта в боковые разъемы на корпусе контроллера.

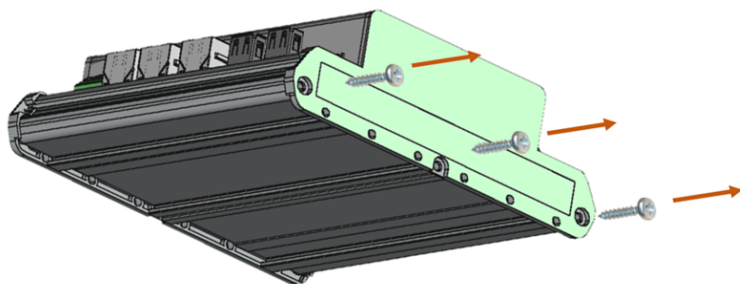


4. Разметьте места крепления, проложите кабели.
5. Закрепите корпус контроллера на установочной поверхности с помощью крепежа, входящего в комплект поставки.
6. Подключите к контроллеру внешние устройства.

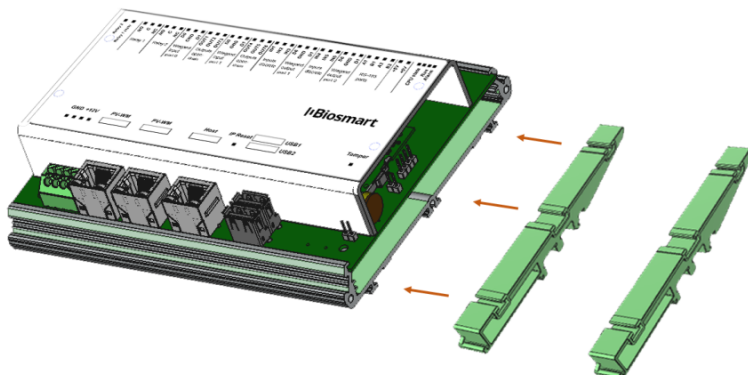
4.3.2. Монтаж контроллера BioSmart KeyPass на DIN-рейку

Для монтажа выполните следующие действия:

1. Распакуйте коробку и проверьте комплектность контроллера.
2. Определите место установки контроллера.
3. Для монтажа снимите одну из боковых панелей с корпуса контроллера.

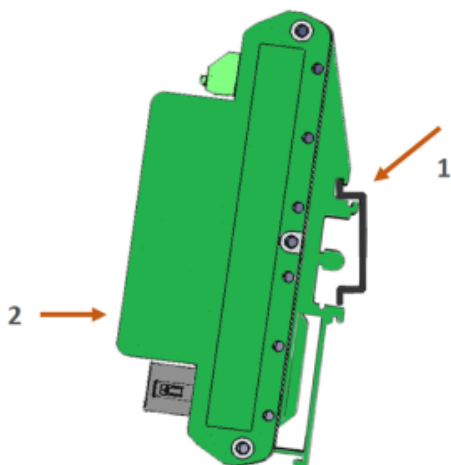


4. Установите элементы крепления в направляющие на тыльной стороне корпуса.



5. После установки элементов крепления, вновь закрепите боковую панель.

Для монтажа установите верхний зажим на край рейки (1) и прижмите нижний до щелчка (2).



6. Подключите к контроллеру внешние устройства.

4.3.3. Монтаж контроллера BioSmart KeyPass-EX

Для монтажа выполните следующие действия:

1. Определите место монтажа контроллера и установите крепления.
2. Проложите кабели таким образом, чтобы они могли быть свободно заведены в корпус контроллера через специальные отверстия.
3. Закрепите корпус контроллера.
4. Вставьте кабели в отверстия в корпусе контроллера. Для ввода кабелей в корпусе контроллера предусмотрено одно отверстие на задней стороне корпуса и отверстия на боковой стороне. Для использования отверстий на боковой стороне удалите заглушки.
5. Подключите к контроллеру внешние устройства.

