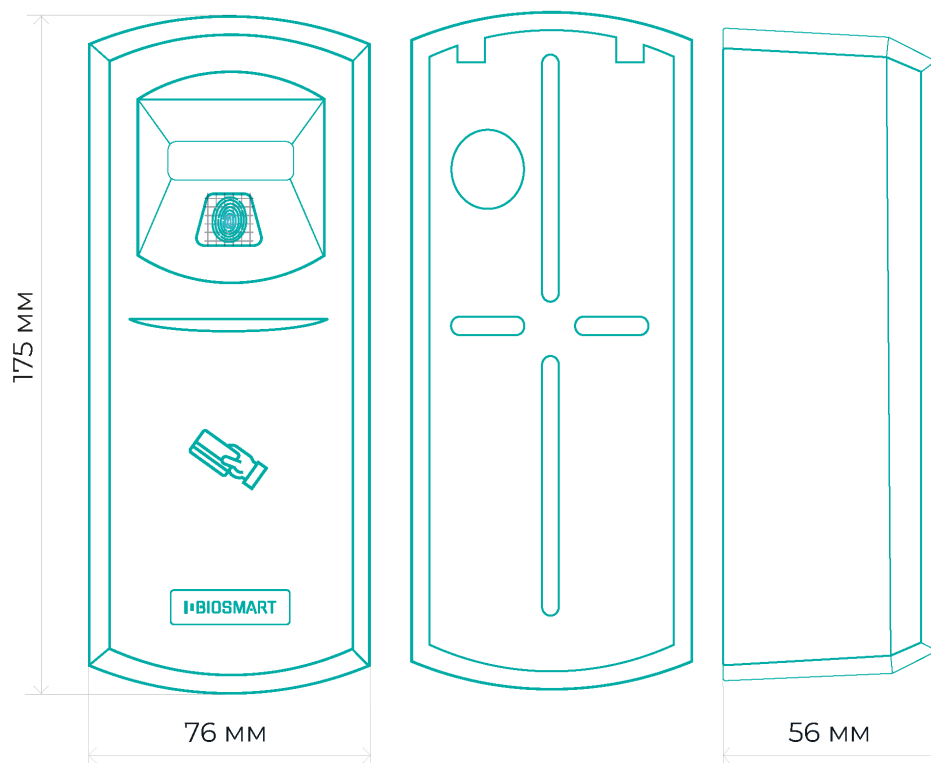


# Монтаж BioSmart 4

## Габаритные и установочные размеры

Габаритные размеры контроллера указаны на рисунке ниже.



3D-модель контроллера можно найти на сайте [bio-smart.ru](http://bio-smart.ru).

## Меры безопасности

**⚠ Перед началом монтажа прочитайте указанные ниже правила!**

- Не производите монтаж, пусконаладочные работы контроллера при грозе, ввиду опасности поражения электрическим током при грозовых разрядах от наводок на линии связи;
- 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;
- Монтаж и подключение контроллера выполняйте только при отключенном напряжении электропитания;
- Убедитесь в отсутствии механических повреждений контроллера;
- Любые удлинения кабелей производите методом пайки либо обжимки.

**⚠ Не рекомендуется соединять провода методом скрутки!**

## Рекомендации

- Контроллер рекомендуется устанавливать на высоте **120-150 см** от пола для удобства прикладывания пальца и предъявления карты;
- При установке контроллера BioSmart 4-E на улице следует обеспечить защиту от влаги. Для этих целей рекомендуем использовать козырёк BioSmart F.
- Рекомендуется оставлять запас длины кабелей, подключенных к контроллеру, достаточный для отведения контроллера от стены и доступа к перемычкам и движковым переключателям;
- 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 и типы кабелей.

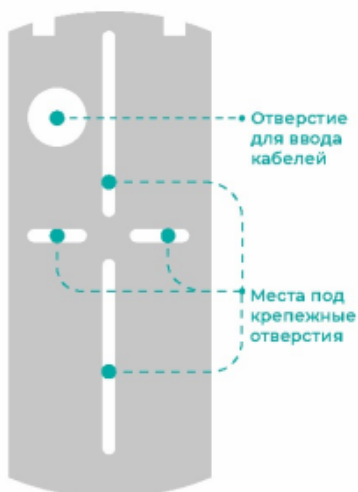
| Кабельное соединение                                                 | Рекомендуемая максимальная длина* | Тип кабеля                                                                                            | Тип наконечника |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Сетевое устройство – контроллер (по интерфейсу Ethernet)             | 100 м                             | Четыре витые пары не ниже пятой категории                                                             | 8P8C            |
| Источник питания – контроллер                                        | 11 м                              | Кабель ШВВП сечением 0,5 мм <sup>2</sup>                                                              | НШВИ            |
| Контроллер – электроразомк                                           | 20 м                              | Тип и сечение кабеля зависят от мощности замка.<br>Рекомендуется сечение не менее 2х1 мм <sup>2</sup> | НШВИ            |
| Контроллер (дискретные входы) – внешние устройства (кнопки, датчики) | 10 м                              | Сигнальные кабели сечением от 0,2 мм <sup>2</sup> (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 <sup>2</sup>                   | НШВИ            |
| Контроллер – внешние устройства (по интерфейсу RS-485)               | 500 м                             | Кабель промышленного интерфейса RS-485 с сечением не менее 0,4 мм <sup>2</sup>                        | 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 мм<sup>2</sup>.

#### Порядок монтажа

1. Распакуйте коробку и проверьте комплектность контроллера.
2. Определите место установки контроллера.
3. Снимите заднюю крышку контроллера, выкрутив винт в нижней части корпуса.
4. Разметьте места крепления контроллера, приложив заднюю крышку к месту установки.



5. Проложите кабели к контроллеру и заведите их в отверстие для ввода кабелей задней крышки.
6. Закрепите заднюю крышку на установочной поверхности с помощью саморезов, входящих в комплект поставки.
7. Подключите контроллер к сети Ethernet, внешним устройствам и источнику электропитания.
8. Установите контроллер на заднюю крышку и заверните винт в нижней части корпуса.