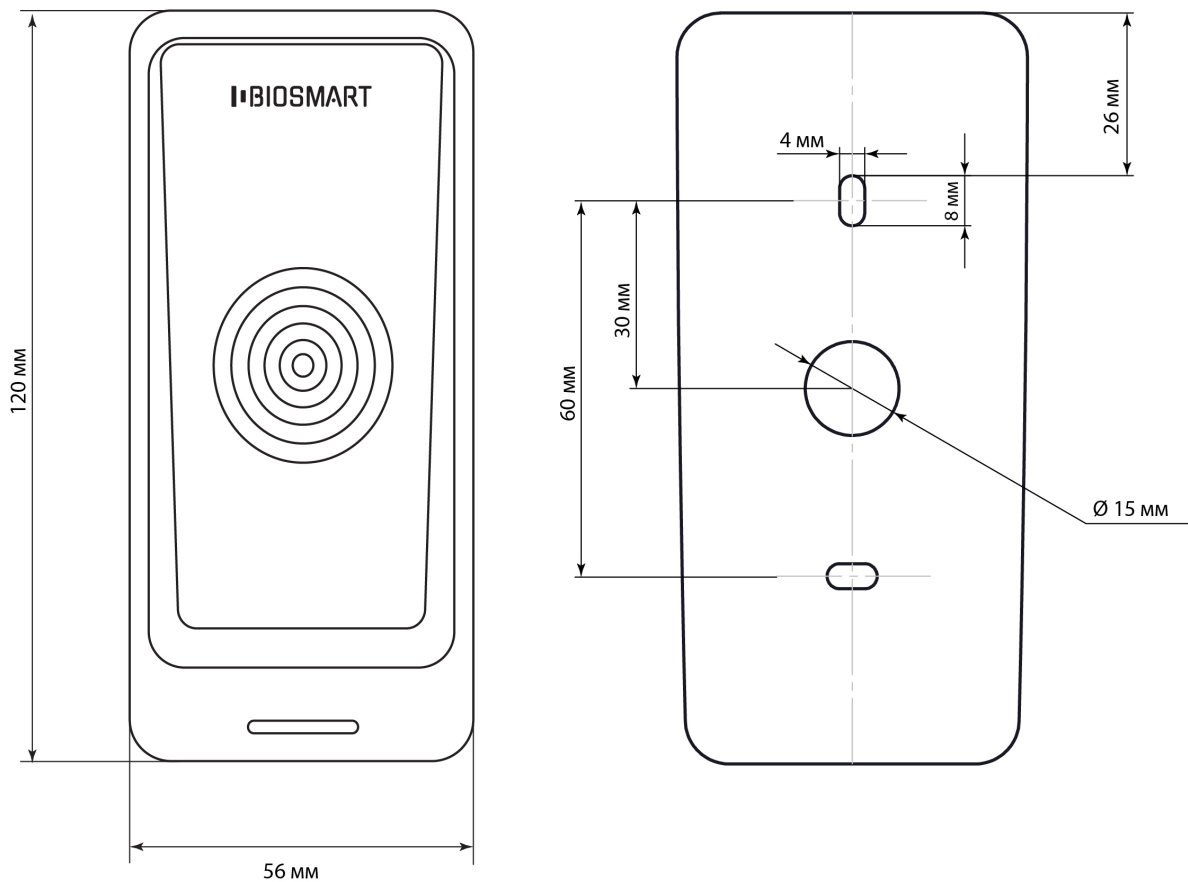


# Монтаж BioSmart WR-10-BLE

- 3.1. Габаритные и установочные размеры
- 3.2. Меры безопасности
- 3.3. Рекомендации по выбору кабелей
- 3.4. Рекомендации по расположению считывателей
- 3.5. Порядок монтажа

## 3.1. Габаритные и установочные размеры

Габаритные и установочные размеры считывателя указаны на рисунке ниже.



## 3.2. Меры безопасности

⚠ Перед началом монтажа прочитайте указанные ниже правила!

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

⚠ Не допускается производить удлинение кабелей методом скрутки!

### 3.3. Рекомендации по выбору кабелей

- Не снимайте защитную наклейку зуммера для обеспечения влагозащиты;
- Оставьте запас длины кабелей, подключенных к считывателю, достаточный для отведения считывателя от стены и доступа к движковому переключателю;
- Не устанавливайте считыватель и не прокладывайте подключаемые к нему кабели вблизи источников электромагнитных помех;
- Пересечение сигнальных кабелей с силовыми выполняйте под прямым углом.

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

Кабельное соединение	Рекомендуемая максимальная длина*	Тип кабеля
Источник питания – считыватель	20 м	Кабель сечением 0,2 мм <sup>2</sup>
Считыватель – контроллер (по интерфейсу RS-485)	500 м	Кабель промышленного интерфейса RS-485 с сечением не менее 0,4 мм <sup>2</sup>
Считыватель – контроллер (по интерфейсу Wiegand)	20 м**	Витая пара не ниже пятой категории с сечением проводов не менее 0,2 мм <sup>2</sup>

\* 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>.

### 3.4. Рекомендации по расположению считывателей

Считыватели следует располагать на расстоянии друг от друга, чтобы избежать попадания одного и того же идентификатора в зону действия нескольких считывателей. Это также поможет предотвратить взаимное влияние полей, создаваемых антеннами считывателей.

Считыватели рекомендуется располагать на расстоянии, указанном ниже:

- При идентификации с помощью **RFID-карт** расстояние между считывателями должно быть **не менее 30 см** во всех проекциях.
- При идентификации с помощью **смартфона по технологии NFC** расстояние между считывателями должно быть **не менее 30 см** во всех проекциях.
- При идентификации с помощью **смартфона по технологии BLE** расстояние между считывателями должно быть **не менее 60 см** во всех проекциях.

#### Установка считывателя на металлическую поверхность

- Не рекомендуется устанавливать считыватель на *металлических* плоскостях, вблизи источников радиопомех и силовых линий - это снижает дальность чтения идентификаторов.
- Если считыватели крепятся на металлическую поверхность, то рекомендуется устанавливать диэлектрическую проставку или подкладку (из дерева или пластика) между поверхностью и считывателем. Рекомендуемая толщина проставки не менее 2 см.
- Для корректной работы идентификации по BLE может потребоваться тонкая настройка уровня сигнала RSSI, так как металл может вызывать как уменьшение, так и значительное увеличение дальности срабатывания. Рекомендуемое расстояние между металлическими поверхностями и считывателем при использовании идентификации по BLE составляет не менее 30 см во всех проекциях.

### 3.5. Порядок монтажа

Для монтажа на плоскость выполните действия:

1. Распакуйте коробку и проверьте комплектность считывателя.
2. Определите место установки считывателя с учетом рекомендаций приведенных выше.
3. Снимите заднюю крышку считывателя, выкрутив винт в нижней части корпуса.
4. Разметьте места крепления считывателя, приложив заднюю крышку к месту установки.
5. Проложите кабели к считывателю и сделайте отверстия, вставьте дюбели в намеченные места.

6. Проведите кабели сквозь отверстие в задней крышке.
7. Подключите используемые провода, неиспользуемые – изолируйте индивидуально каждый.
8. Закрепите саморезами заднюю крышку на установочной поверхности.
9. Установите считыватель в заднюю крышку и вкрутите винт в нижней части корпуса.. Используйте винты Тогх (входят в комплект) при креплении корпуса к задней крышке для защиты от попыток несанкционированного вскрытия корпуса считывателя.