

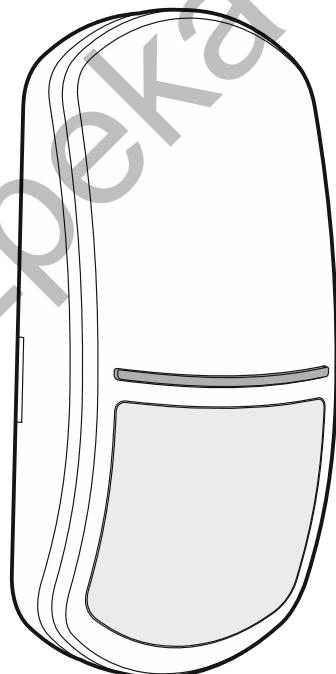
**SATEL**<sup>®</sup>

**abax**<sup>®</sup>

# APD-200

**Беспроводной пассивный ИК-извещатель**

**CE EAC**



Версия микропрограммы 1.00

apd-200\_ru 11/19

SATEL sp. z o.o. • ул. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND  
тел. +48 58 320 94 00

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Установка устройства должна производиться квалифицированным персоналом.

До начала установки следует ознакомиться с настоящим руководством.

Запрещается вносить в конструкцию устройства какие-либо неавторизованные производителем изменения и самостоятельно производить его ремонт, так как это однозначно с потерей гарантийных прав.

Этикетка устройства размещена на корпусе устройства.

Компания SATEL ставит своей целью постоянное совершенствование качества своих изделий, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении.

**Настоящим компания «SATEL sp. z o.o.» заявляет, что радиоустройство APD-200 соответствует основным требованиям и прочим соответствующим положениям Директивы Совета Европы 2014/53/EU.**

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;
- важная информация предупредительного характера.

Извещатель APD-200 позволяет обнаружить движение в охраняемой зоне. Он предназначен для работы в беспроводной системе с двухсторонней связью АВАХ 2 / АВАХ. Руководство распространяется на извещатель с микропрограммой версии 1.0 (или выше), поддерживаемый:

- АВАХ 2:
  - контроллером ACU-220 / ACU-280,
  - ретранслятором ARU-200.
- АВАХ:
  - контроллером ACU-120 / ACU-270 (с микропрограммой версии 5.04 или выше),
  - ретранслятором ARU-100 (с микропрограммой версии 2.02 или выше),
  - прибором INTEGRA 128-WRL (с микропрограммой версии 1.19 или выше и с процессором, поддерживающим систему АВАХ, версии 3.10 или выше).

## 1 Общие сведения

---

- Двойной пироэлемент.
- Цифровой алгоритм обнаружения движения.
- Цифровая компенсация температуры.
- Возможность включения / выключения контроля зоны, смотрящей под извещатель.
- Возможность замены линзы линзой типа штора или дальнего действия.
- Шифрованная радиосвязь 868 МГц (AES-стандарт в случае системы АВАХ 2).
- 4 канала для автоматического выбора оптимального канала в отношении качества связи. Это позволяет осуществлять связь без помех, вызванных другими сигналами 868 МГц (только в случае работы с системой АВАХ 2).
- Удаленное обновление микропрограммы извещателя (только в случае системы АВАХ 2).
- Удаленная настройка.
- Встроенный температурный извещатель (измерение температуры в диапазоне: -10°C до +55°C).
- Светодиодные индикаторы.
- Автодиагностика ИК-канала.
- Опция "ECO", позволяющая продлить срок службы батареи (только в случае системы АВАХ 2).
- Контроль состояния батареи.
- Тамперная защита от вскрытия корпуса и отрыва от монтажной поверхности.
- Регулируемый кронштейн в комплекте.

## 2 Технические данные

---

Полоса рабочих частот ..... 868 МГц

Дальность радиосвязи (на открытом пространстве)

АВАХ 2

ACU-220 ..... до 2000 м

ACU-280 ..... до 1600 м

АВАХ ..... до 500 м

Батарея ..... CR123A 3 В

Время работы от батареи.....	до 2 лет
Диапазон измерения температуры .....	-10°C...+55°C
Точность измерения температуры.....	±1°C
Потребление тока в дежурном режиме .....	70 мА
Максимальное потребление тока .....	12 мА
Обнаруживаемая скорость движения.....	0,3...3 м/с
Время пускового состояния.....	35 с
Рекомендуемая высота установки.....	2 м...2,4 м
Охраняемая зона .....	15 м x 24 м, 90°
Соответствие европейским стандартам.....	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5
Класс защиты по европейскому стандарту EN50131-2-2 (монтаж непосредственно на стене) .....	Grade 2
Класс среды по стандарту EN50130-5 .....	II
Диапазон рабочих температур .....	-10°C...+55°C
Максимальная влажность.....	93±3%
Габаритные размеры .....	62 x 137 x 42 мм
Масса .....	132 г

### 3 Описание

---

#### Радиосвязь

Извещатель соединяется с контроллером / приемно-контрольным прибором с регулярным интервалом времени, информируя о своем состоянии (периодическая связь). Вне этого времени извещатель может дополнительно отправлять информацию в результате тревоги (см.: "Режим работы").

#### Тревоги

Извещатель вызовет тревогу:

- после обнаружения движения в охраняемой зоне,
- после обнаружения повреждения системы детектирования движения,
- после нарушения тамперного контакта (тревога саботажа).

#### Режим работы

**Активный** – информация о каждой тревоге отправляется немедленно.

**Пассивный** – только информация о тревоге саботажа отправляется немедленно. Этот режим продлевает срок службы батареи.

Режим работы извещателя включается удаленно. Если извещатель работает в системе охранной сигнализации INTEGRA / VERSA, то режим работы может быть связан с состоянием группы (группа снята с охраны – пассивный режим; группа поставлена на охрану – активный режим). Дополнительную информацию можно найти в руководстве контроллера ABAX 2 / ABAX / прибора INTEGRA 128-WRL.

#### Режим экономии батареи (ECO)

Чтобы продлить время работы извещателя от батареи, можно включить в извещателе опцию "ECO". Когда опция "ECO" включена, связь осуществляется каждые 3 минуты. Благодаря этому время работы от батареи можно продлить даже в четыре раза. Опция доступна только в системе ABAX 2. Извещатель с включенной опцией "ECO" удовлетворяет требованиям европейского стандарта EN50131-2-2 для Grade 2.

## Тестовый режим

Тестовый режим позволяет тестировать извещатель, так как все светодиоды включены. Описание способа запуска и завершения тестового режима можно найти в руководстве контроллера ABAK 2 / ABAK / прибора INTEGRA 128-WRL.

## Светодиоды

Светодиоды мигают при запуске извещателя в течение около 35 секунд с момента установки батареи. Они активны в тестовом режиме, в котором информируют о:

- связи – короткая вспышка обоих светодиодов (80 мс),
- тревоге – оба светодиода горят в течение 2 секунд.

## Автодиагностика ИК-канала

В случае проблем в работе ИК-канала извещатель сообщит об этом во время периодической связи. Тревога будет продолжаться до момента устранения неполадки (длительное нарушение).

## Проверка состояния батареи

Если напряжение батареи падет ниже 2,75 В, то во время каждой передачи отправляется информация о разряженной батарее.

**i** В результате падения напряжения батареи ниже 2,75 В, в извещателе автоматически понижается чувствительность ИК-сенсора для исключения ложных тревог.

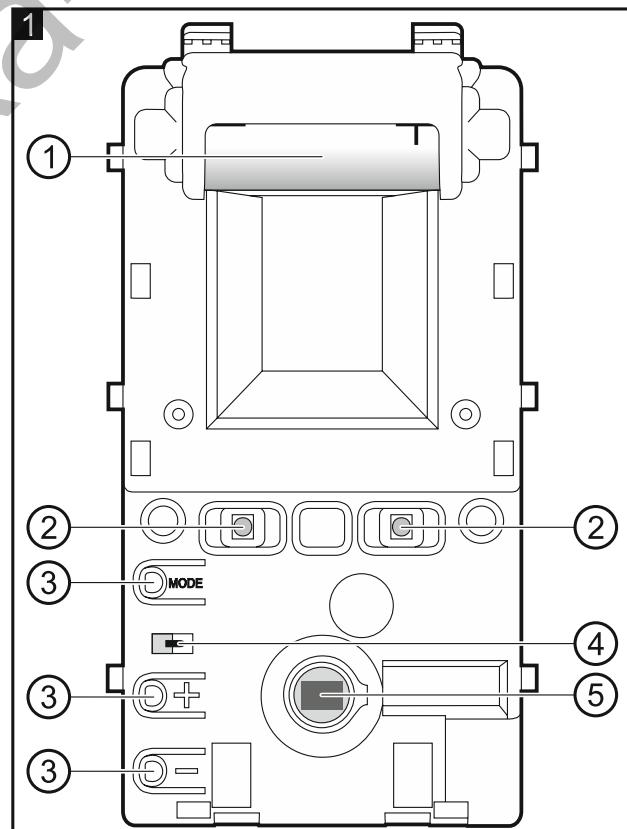
## Элемент с печатной платой.

**!** Не демонтируйте пластиковый колпачок, защищающий печатную плату, чтобы не повредить находящихся на ней компонентов.

Не трогайте пироэлемент, чтобы его не загрязнить.

- ① литиевая батарея CR123A.
- ② светодиод.
- ③ неиспользованный элемент.
- ④ тамперный контакт, реагирующий на вскрытие корпуса.
- ⑤ ИК-датчик (сдвоенный пироэлемент).

На обратной стороне элемента с печатной платой установлен тамперный контакт, реагирующий на отрыв основания от монтажной поверхности.

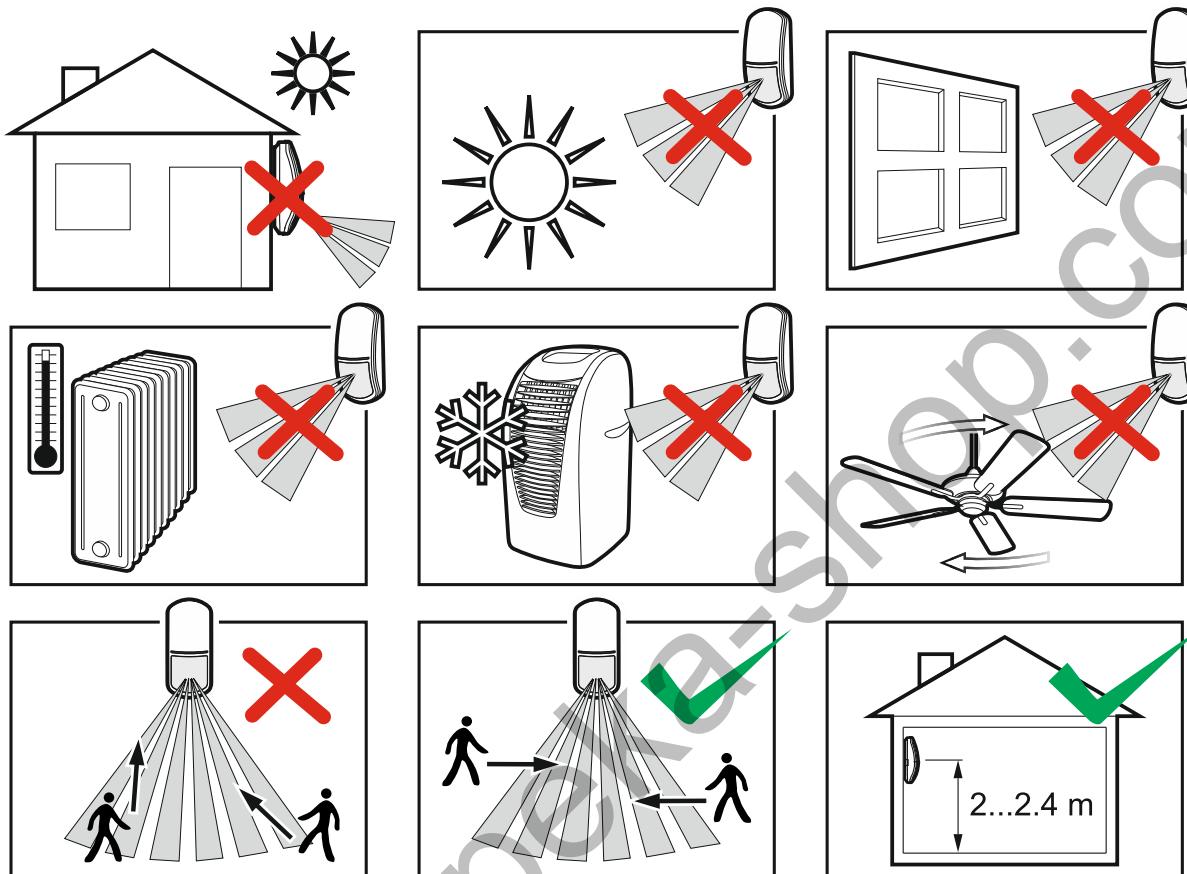


## 4 Установка

**!** Существует опасность взрыва в случае применения батареи, отличной от рекомендуемой производителем, или в случае неправильного обслуживания и эксплуатации батареи.

**При установке и замене батарей следует соблюдать особую осторожность. Производитель не несет ответственности за последствия неправильной установки батарей.**

**Использованные батареи нельзя выбрасывать. Их следует утилизировать согласно действующим правилам по охране окружающей среды.**



1. Откройте корпус (рис. 2).
2. Потяните элемент с платой вниз, чтобы разблокировать его, а затем снимите его с основания корпуса (рис. 3).
3. Установите батарею и добавьте извещатель в беспроводную систему (см. руководство по эксплуатации контроллера АВАХ 2 / АВАХ или руководство по установке приемно-контрольного прибора INTEGRA 128-WRL). Наклейка с серийным номером, который требуется при регистрации извещателя в системе, находится на печатной плате.



*В системе охранной сигнализации INTEGRA / VERSA извещатель идентифицируется как APD-100.*

*Одновременная поддержка извещателя контроллером АВАХ 2 и АВАХ / приемно-контрольным прибором INTEGRA 128-WRL является невозможной.*

4. Установите элемент с печатной платой в основание корпуса и потяните вверх, чтобы заблокировать его.
5. Закройте корпус извещателя.
6. Установите предварительно извещатель на месте будущей установки.
7. Проверьте уровень радиосигнала, получаемого контроллером АВАХ 2 / АВАХ или прибором INTEGRA 128-WRL от извещателя. Если он будет ниже, чем 40%, необходимо выбрать другое место монтажа. Иногда достаточно изменить место

установки устройства на 10 или 20 сантиметров для того, чтобы получить качество сигнала значительно лучше.

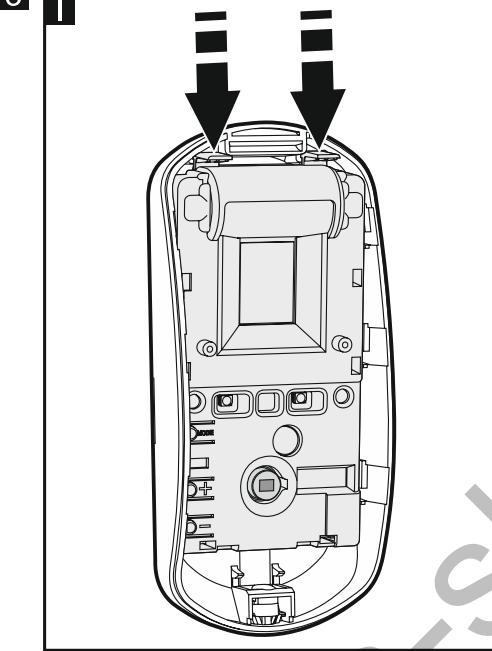


*Измеритель ARF-200 позволяет проверить уровень радиосигнала в месте будущей установки без необходимости установки извещателя.*

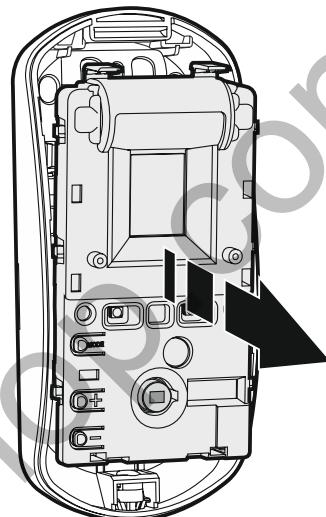
2



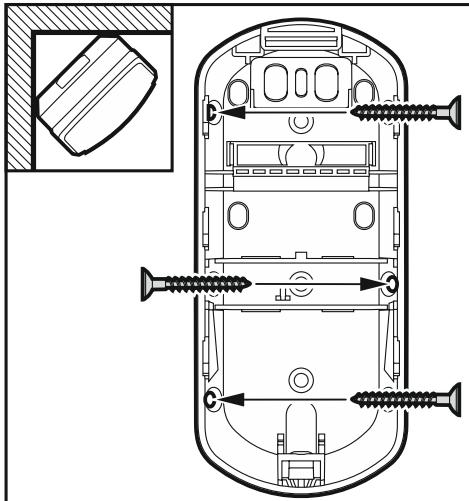
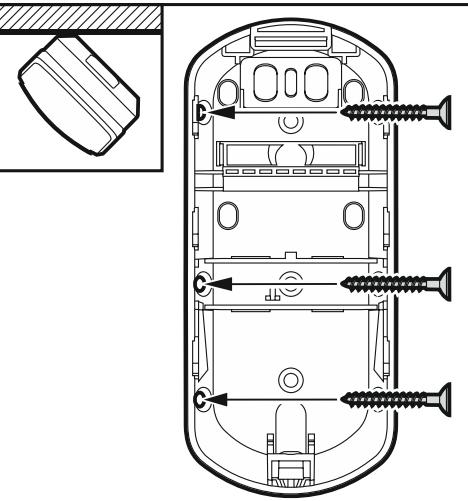
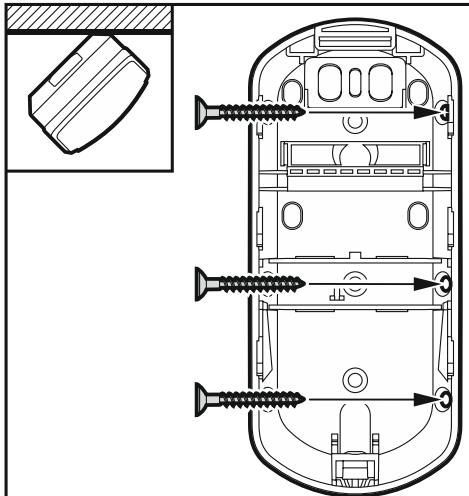
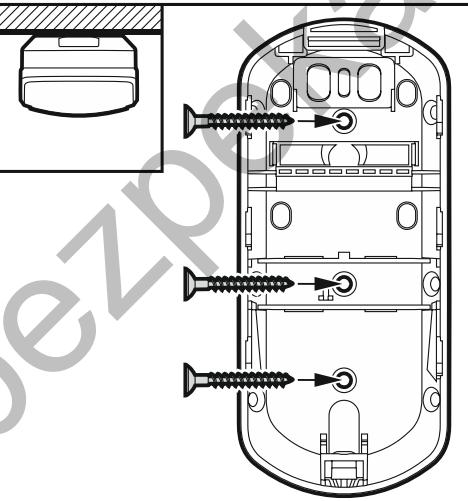
3



II



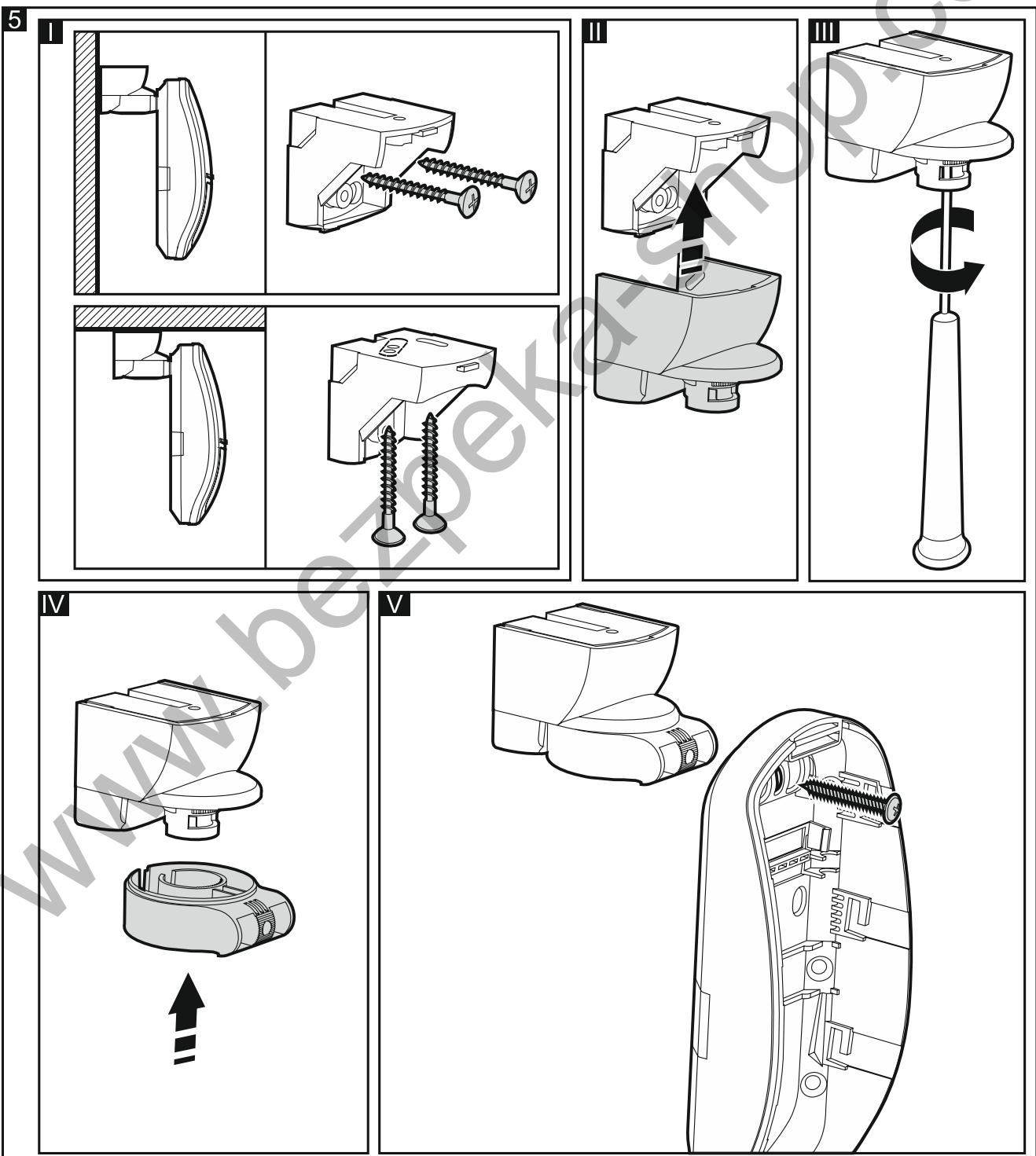
4

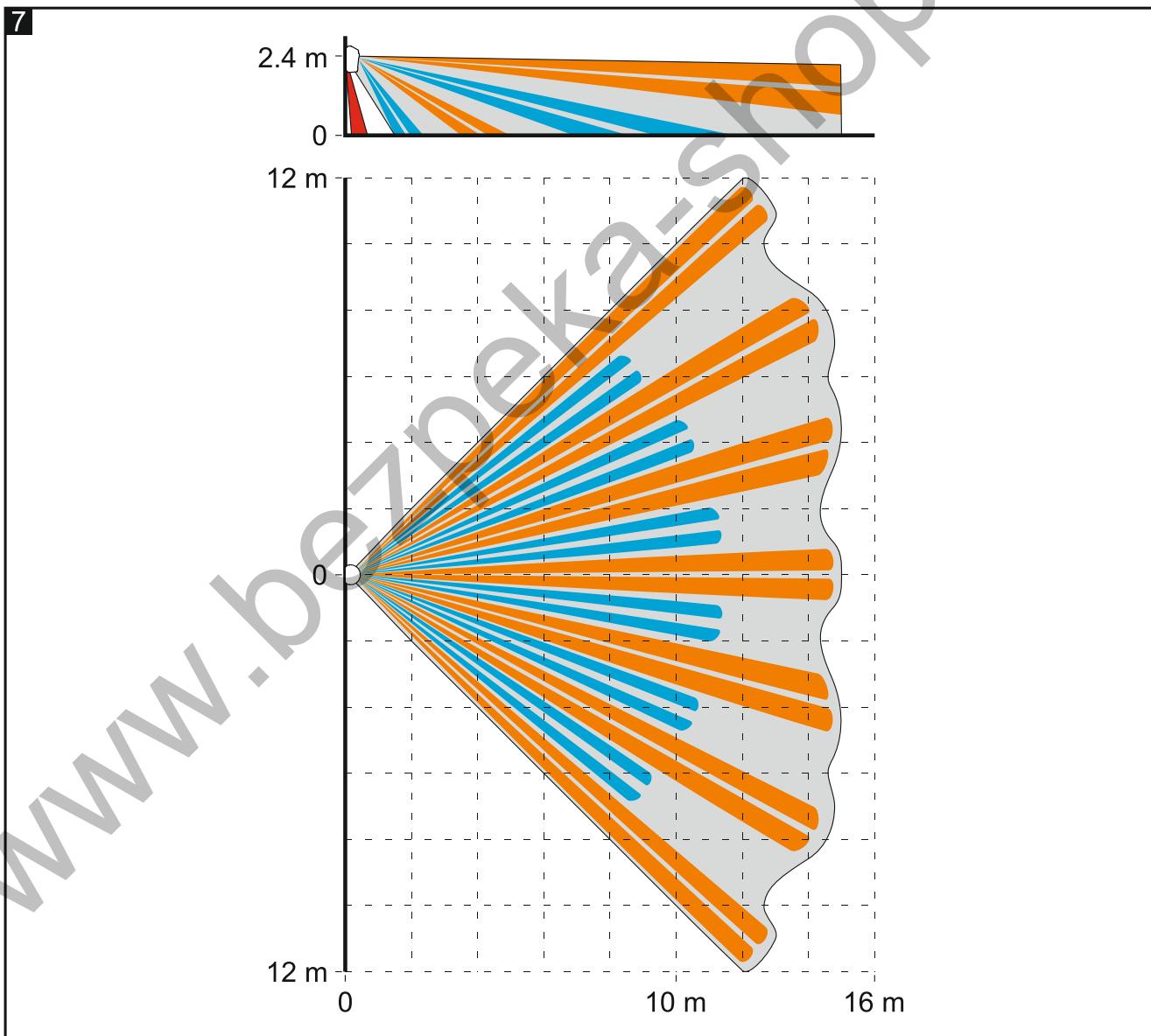
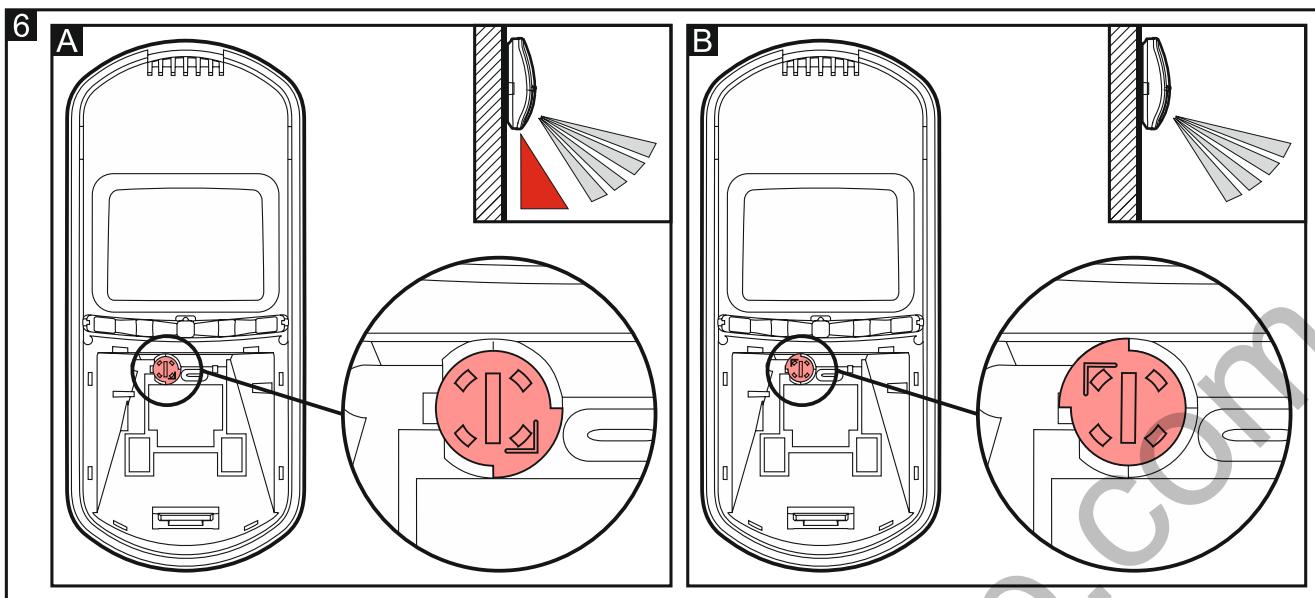


8. Откройте корпус извещателя (рис. 2) и демонтируйте элемент с печатной платой (рис. 3).
9. Подготовьте отверстия под шурупы в основании корпуса.
10. Прикрепите основание корпуса к стене (рис. 4) или к установленному на стене или на потолке кронштейну (рис. 5). Монтажные элементы поставляются в комплекте, и они предназначены для поверхностей типа бетон, кирпич и т.п. В случае другой поверхности (гипс, дерево, пенопласт) примените другие, предназначенные для этой цели, крепежные принадлежности.



*Не устанавливайте извещатель на кронштейне, если он должен быть совместим с требованиями стандарта EN50131-2-2 для Grade 2 (извещатель, установленный на кронштейне совместим с требованиями стандарта для Grade 1).*





11. Установите печатную плату модуля в корпус.

12. Если извещатель должен контролировать зону под извещателем, ручка регулировки находящаяся на внутренней стороне крышки корпуса должна находиться в положении, представленном на рисунке 6-А. Если извещатель НЕ должен

контролировать зону под извещателем, то ручку регулировки необходимо установить в положение, представленное на рисунке 6-В.

13. Закройте корпус.
14. Настройте извещатель (чувствительность ИК-извещателя и т.д. – см.: руководство контроллера ABAХ 2 / ABAХ / прибор INTEGRA 128-WRL).
15. Запустите тестовый режим (см.: руководство контроллера ABAХ 2 / ABAХ / прибора INTEGRA 128-WRL).
16. Проверьте, вызовет ли движение в зоне, охраняемой извещателем, загорание светодиода. Рисунок 7 представляет максимальную зону обнаружения  и зону, «смотрящую» под извещатель , установленный на высоте 2,4 м.



*Рисунок 7 представляет зону обнаружения извещателя APD-200 с заводской широкоугольной линзой (WD) Френеля. Эту линзу можно заменить, поменяв крышку корпуса извещателя. В ассортименте компании SATEL можно найти крышки с линзой типа "штора" (CT) и с линзой дальнего действия (LR).*

17. Завершите тестовый режим.