

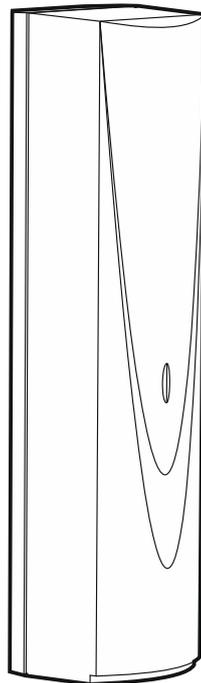
Satel®

MICRA

MXD-300

Беспроводной универсальный извещатель

CE EAC



Версия микропрограммы 1.00

mxd-300_ru 05/21

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

ВНИМАНИЕ

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 основании корпуса.

Компания SATEL ставит своей целью постоянное совершенствование качества своих изделий, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении. Информацию о введенных изменениях Вы можете найти на веб-сайте:

<https://support.satel.eu>

Настоящим компания SATEL sp. z o.o. заявляет, что тип радиооборудования MXD-300 соответствует директиве Совета Европы 2014/53/EU. Декларация о соответствии ЕС находится на сайте: www.satel.eu/ce

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;



- важная информация предупредительного характера.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Свойства.....	2
2	Описание.....	3
	Радиосвязь.....	3
	Тревоги.....	3
	Режимы работы.....	3
	Тестовый режим.....	4
	Светодиод.....	4
	Контроль состояния батареи.....	4
	Главная плата.....	4
3	Определение типа извещателя.....	5
4	Установка.....	7
5	Технические данные.....	11

Извещатель MXD-300 предназначен для работы в беспроводной системе MICRA. Он является многофункциональным устройством, которое может работать в качестве:

- магнитоконтактного извещателя,
- магнитоконтактного извещателя с поддержкой рольставни,
- извещателя удара,
- извещателя удара и магнитоконтактного извещателя,
- извещателя затопления.

В беспроводной системе извещатель идентифицируется как MMD-302. Извещатель поддерживается:

- приемно-контрольными приборами PERFECTA (модели WRL),
- контроллером VERSA-MCU,
- контроллером MTX-300,
- охранным модулем MICRA (версия микропрограммы 2.02 или выше).

Руководство относится к извещателю с версией электроники 1.1.

1 Свойства

- Шифруемая радиопередача 433 МГц.
- Контроль состояния батареи.
- Сигнальный светодиод.
- Тамперная защита от вскрытия корпуса и отрыва от монтажной поверхности.
- В комплекте 2 магнита (для поверхностного и скрытого монтажа).
- Выбор функционала извещателя с помощью перемычек.

Магнитоконтактный извещатель

- Обнаружение открытия двери, окна и т. п.
- Вход для подключения проводного извещателя типа NC.

Магнитоконтактный извещатель с поддержкой рольставни

- Обнаружение открытия двери, окна и т. п.
- Вход для подключения проводного извещателя движения рольставни.
- Вход для подключения проводного извещателя типа NC.

Извещатель удара

- Обнаружение ударов и вибраций, которыми сопровождаются попытки силового взлома двери или окна.

Извещатель удара и магнитоконтактный извещатель

- Обнаружение ударов и вибраций, которыми сопровождаются попытки силового взлома двери или окна.
- Обнаружение открытия двери, окна и т. п.

Извещатель затопления

- Обнаружение затопления в помещениях с водопроводом.



Извещатель продается без сенсора протечки воды. Сенсор FPX-1 имеется в ассортименте компании SATEL.

2 Описание

Радиосвязь

Каждые 15 минут извещатель отправляет информацию о своем состоянии (периодическая связь). Дополнительно связь устанавливается в результате тревоги.

Тревоги

Ниже представлено описание условий, при которых извещатель сообщает о тревоге – в зависимости от типа извещателя. При любом типе извещателя размыкание тамперного контакта приводит к сообщению о тревоге саботажа.

Магнитоконтактный извещатель

Извещатель сообщает о тревоге:

- после отдаления магнита от извещателя (открытия окна или двери),
- после размыкания входа NC.

Магнитоконтактный извещатель с поддержкой рольставни

Извещатель сообщает о тревоге:

- после отдаления магнита от извещателя (открытия окна или двери),
- после размыкания входа NC,
- после регистрации входом для подключения извещателя рольставни определенного количества импульсов за определенный промежуток времени,
- после размыкания входа для подключения извещателя рольставни (тревога саботажа).

Извещатель удара

Извещатель сообщает о тревоге при обнаружении сотрясения, вызванного ударом.

Извещатель удара и магнитоконтактный извещатель

Извещатель сообщает о тревоге:

- после обнаружения сотрясения, вызванного ударом,
- после отдаления магнита от извещателя (открытия окна или двери).

Извещатель затопления

Извещатель сообщает о тревоге приблизительно через 5 секунд с момента достижения водой уровня, на котором находятся контакты сенсора. Извещатель сообщает об окончании затопления через несколько секунд после того, как вода спадает ниже уровня, на котором находятся контакты сенсора.

Режимы работы

Стандартный – данные передаются по радиосвязи при каждой тревоге.

Экономии энергии – информация о тревоге, отличающейся от тревоги саботажа, отправляется не чаще, чем один раз в 3 минуты (каждая следующая тревога, вызванная в течение 3 минут с момента отправки информации о тревоге, не приводит к установлению радиосвязи). Информация о тревоге саботажа отправляется всегда.

Режим работы можно задать с помощью переключки (рис. 5).

Тестовый режим

В течение 20 минут после установки батареи или размыкания тамперного контакта в извещателе активен специальный режим, позволяющий протестировать извещатель. В тестовом режиме действует светодиод, и извещатель работает как в режиме «Стандартный» (независимо от режима работы, заданного с помощью переключки).

Светодиод

Светодиод горит приблизительно в течение 2 секунд с момента установки батареи, сообщая о пусконаладке извещателя. Светодиод работает также в тестовом режиме, в котором он сигнализирует:

- периодическую связь – короткая вспышка (80 миллисекунд),
- тревогу – горит в течение 2 секунд.

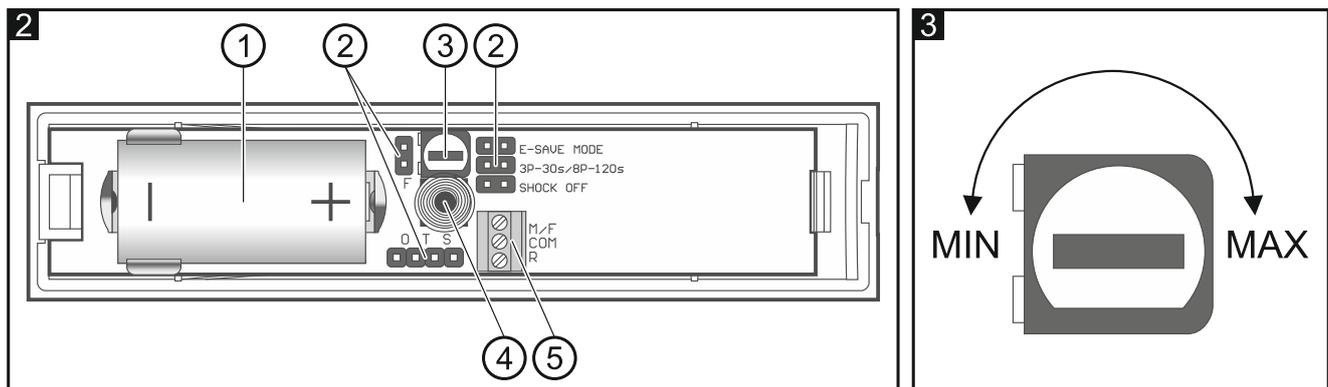
Контроль состояния батареи

Если напряжение батареи ниже 2,75 В, то каждый раз при установлении периодической связи отправляется информация о слабом заряде батареи.

Печатная плата



Не доставайте печатную плату из корпуса, чтобы не повредить элементы, находящиеся на плате.



- ① литиевая батарея CR123A.
- ② штырьки для настройки извещателя. Метод настройки иллюстрируют рисунки 4-8 (см «Определение типа извещателя»).
- ③ потенциометр для определения чувствительности датчика удара (рис. 3).
- ④ тамперный контакт, реагирующий на вскрытие корпуса и отрыв извещателя от монтажной поверхности.
- ⑤ клеммы:
 - COM** - масса (0 В).
 - M/F** - вход для подключения извещателя типа NC или сенсора протечки воды.
 - R** - вход для подключения извещателя движения рольставни.

Для подключения используйте провода с сечением 0,5-0,75 мм². Если ко входу не подключен извещатель или сенсор протечки воды, то на клемму следует подать массу.

Светодиод и герконы расположены с обратной стороны печатной платы.

3 Определение типа извещателя

Тип извещателя	Метод настройки
Магнитоконтактный извещатель	<ul style="list-style-type: none"> • штырьки OTS – переключатель установлена в положении T или S (рис. 8). • штырьки SHOCK OFF – переключатель установлена (рис. 7). • штырьки F – переключатель снята (рис. 4). • вход R – на клемму подается масса. <p>Если ко входу M/F не будет подключен извещатель NC, то на клемму следует подать массу.</p>
Магнитоконтактный извещатель со входом рольставни	<ul style="list-style-type: none"> • штырьки OTS – переключатель установлена в положении T или S (рис. 8) • штырьки SHOCK OFF – переключатель установлена (рис. 7). • штырьки F – переключатель снята (рис. 4). <p>Если ко входу M/F не будет подключен извещатель NC, то на клемму следует подать массу.</p>
Извещатель удара	<ul style="list-style-type: none"> • штырьки OTS – переключатель установлена в положении O (рис. 8). • штырьки SHOCK OFF – переключатель снята (рис. 7). • штырьки F – переключатель снята (рис. 4). • вход M/F – на клемму подается масса. • вход R – на клемму подается масса.
Извещатель удара и магнитоконтактный извещатель	<ul style="list-style-type: none"> • штырьки OTS – переключатель установлена в положении T или S (рис. 8). • штырьки SHOCK OFF – переключатель снята (рис. 7). • штырьки F – переключатель снята (рис. 4). • вход M/F – на клемму подается масса. • вход R – на клемму подается масса.
Извещатель затопления	<ul style="list-style-type: none"> • штырьки F – переключатель установлена, • штырьки OTS – переключатель установлена в положении O (рис. 8). • штырьки SHOCK OFF – переключатель установлена, • вход R – на клемму подается масса.

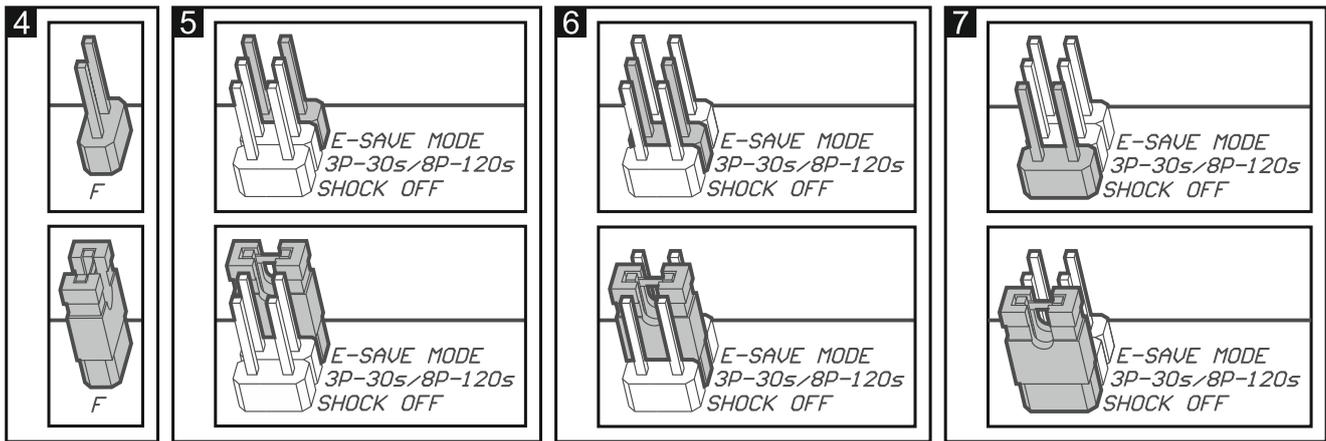


Рис. 4. Выбор типа устройства, которое подключается ко входу M/F:

перемычка снята – извещатель типа NC,
 перемычка установлена – сенсор протечки воды.

Рис. 5. Выбор режима работы:

перемычка снята – стандартный режим,
 перемычка установлена – режим экономии энергии.

Рис. 6. Выбор чувствительности входа извещателя рольставни:

перемычка снята – если зарегистрированы 8 импульсов за 120 секунд, будет вызвана тревога,
 перемычка установлена – если зарегистрированы 3 импульса за 30 секунд, будет вызвана тревога.

Рис. 7. Включение / выключение датчика удара:

перемычка снята – датчик удара включен,
 перемычка установлена – датчик удара выключен.

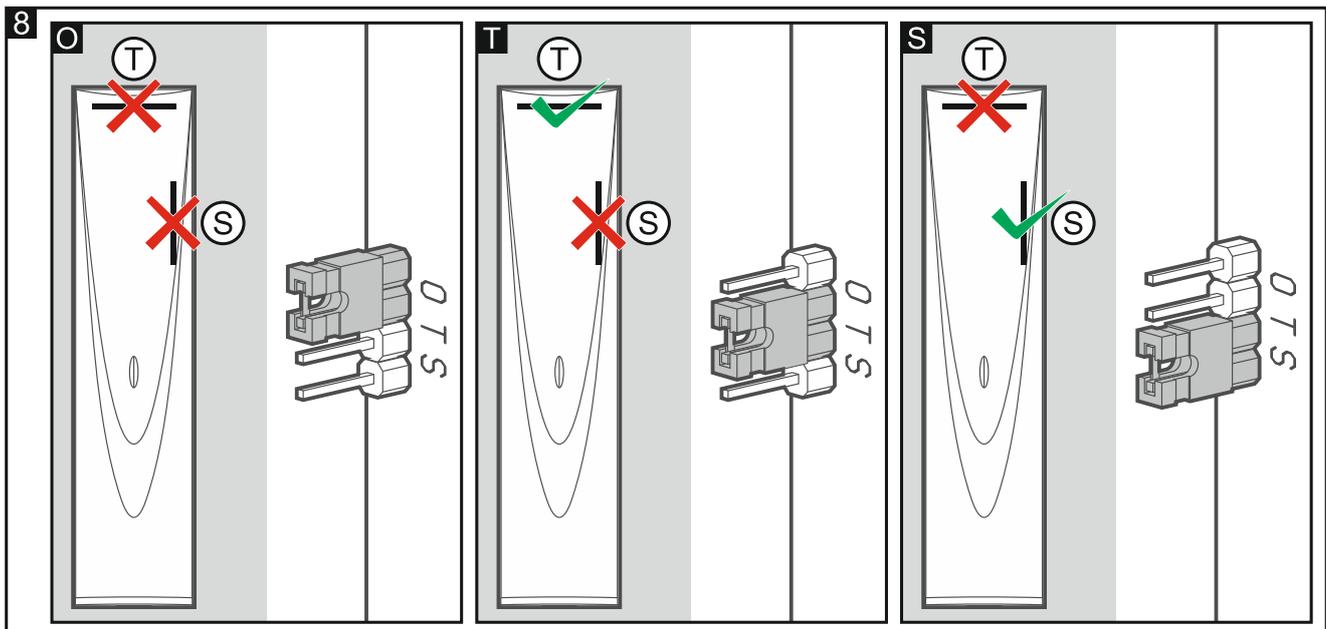


Рис. 8. Настройка герконов:

O – оба геркона выключены,

T – включен верхний геркон (T),

S – включен боковой геркон (S).

4 Установка



Существует опасность взрыва батареи в случае применения батареи, отличающейся от рекомендуемой производителем, или неправильного обращения с батареей.

Соблюдайте особую осторожность при установке и замене батареи. Производитель не несет ответственность за последствия неправильной установки батареи.

Использованные батареи нельзя выбрасывать. Их следует утилизировать согласно действующему законодательству по охране окружающей среды.

Извещатель предназначен для установки в помещениях. Не рекомендуется устанавливать извещатель поблизости от электросистем, поскольку это может неблагоприятно повлиять на дальность радиосвязи.

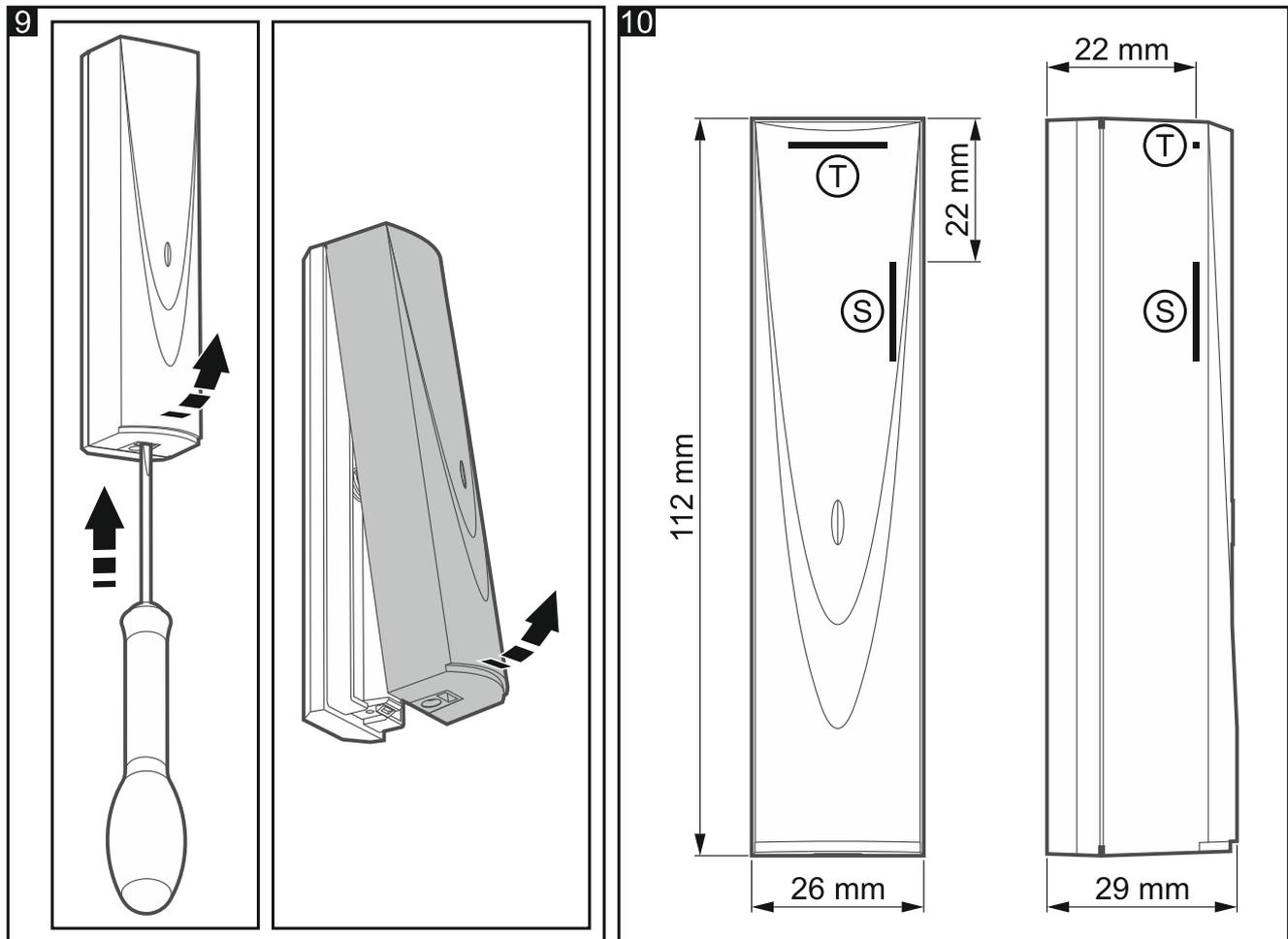
Выбор места установки зависит от типа извещателя. Магнитоконтактный извещатель установите на неподвижной поверхности (коробка окна / двери), а магнит – на подвижной поверхности (створка окна / двери). Выбирая место установки для извещателя удара, помните, что диапазон обнаружения извещателя зависит от типа поверхности, на которой он устанавливается. Рекомендуется определить действительный диапазон обнаружения извещателя, проводя тест. Не рекомендуется устанавливать извещатель на ферромагнитные поверхности или поблизости от сильных магнитных и электрических полей, так как это может привести к неправильной работе извещателя.



Если извещатель должен устанавливаться на оконной коробке, выберите в качестве места установки верхнюю часть коробки. Это уменьшит вероятность случайного заливания извещателя водой, когда окно приоткрыто или открыто полностью.

Для установки понадобятся:

- плоская отвертка 1,8 мм,
- крестовая отвертка,
- прецизионные щипцы,
- дрель с набором сверл.



1. Откройте корпус извещателя (рис. 9).
2. Настройте извещатель с помощью перемычек и потенциометра.
3. Установите батарею в извещатель.
4. Зарегистрируйте извещатель в системе (см.: руководство по установке ПКП PERFECTA / VERSA, руководство контроллера MTX-300 или модуля MICRA).



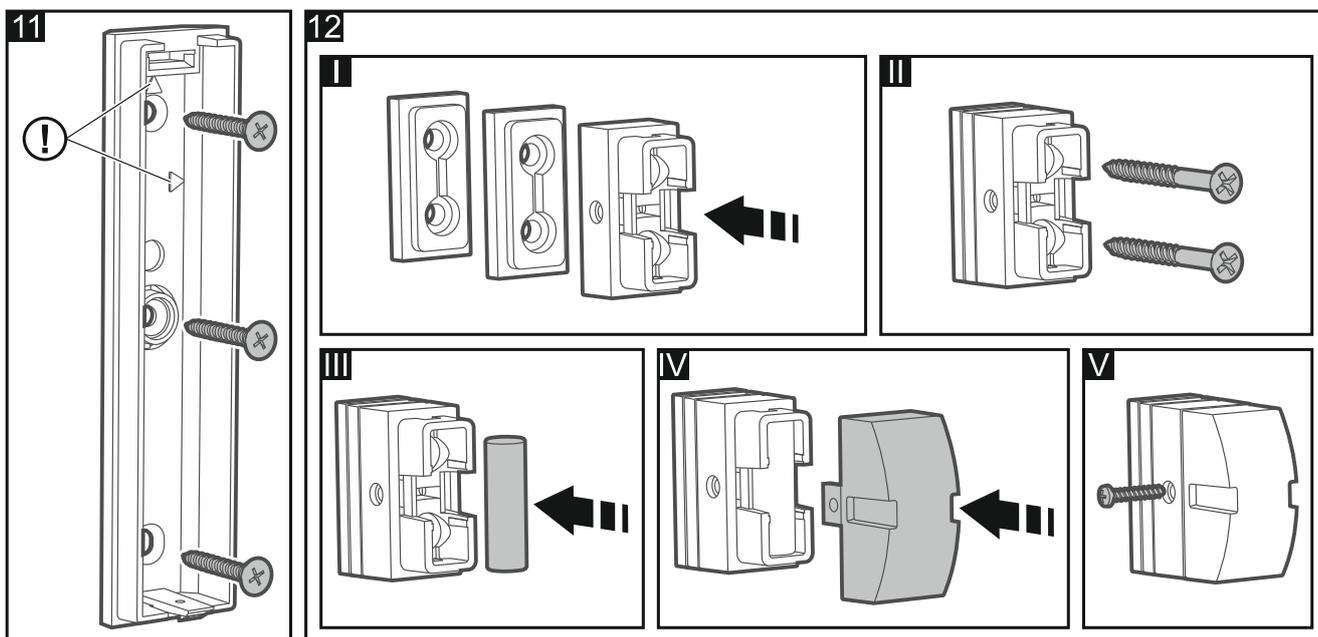
В беспроводной системе извещатель идентифицируется как MMD-302.

5. Закройте корпус извещателя.
6. Расположите извещатель в месте будущей установки.
7. Откройте корпус, но не снимайте крышку. Если данные от извещателя были получены, продолжайте установку. Если данные от извещателя не получены, выберите другое место установки и повторите тест. Иногда достаточно передвинуть устройство на 10-20 см.
8. Снимите крышку корпуса.
9. Если к клеммам входов должны подключаться извещатели или сенсор затопления, выполните отверстие в основании корпуса, проведите через него провода и соедините их с клеммами.
10. С помощью дюбелей и шурупов прикрепите основание корпуса к монтажной поверхности (рис. 11 – символом  отмечены обозначения положения герконов). Дюбели, входящие в комплект поставки устройства, предназначены для поверхности типа бетон, кирпич и т. п. В случае другой поверхности (гипс, пенопласт), используйте другие, соответственно подобранные дюбели.
11. В случае магнитоконтактного извещателя закрепите магнит (рис. 12), учитывая максимальное допустимое расстояние от геркона (рис. 13 и 14). Указанное

расстояние относится к магниту, расположенному на высоте геркона, положение которого в корпусе иллюстрирует рисунок 10.



Для выполнения отверстия под магнит для скрытого монтажа используйте сверло $\varnothing 9$ мм.



12. Нажмите и отпустите тамперный контакт, чтобы включить тестовый режим, и закройте корпус извещателя.

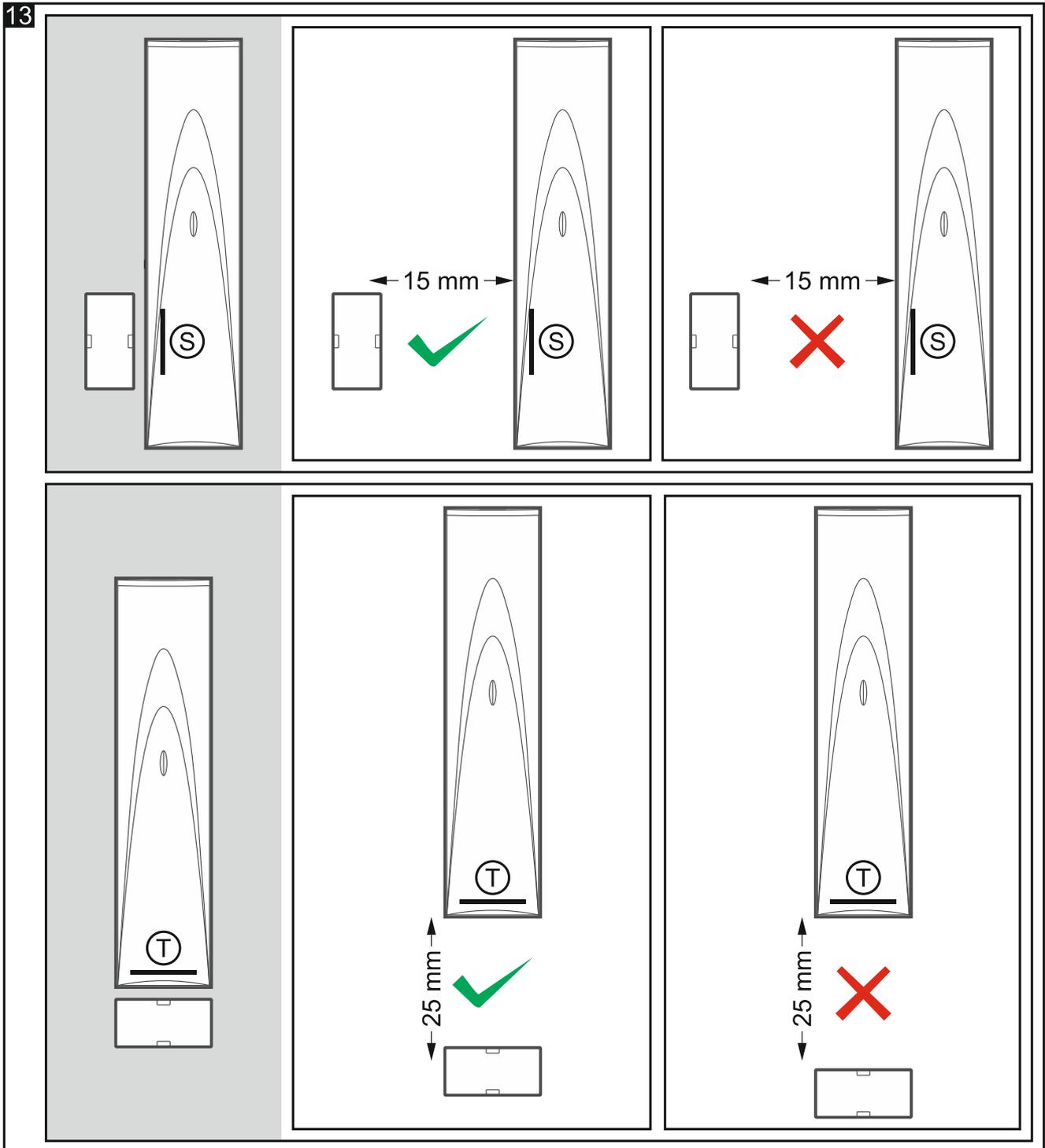
13. В зависимости от типа извещателя и его настройки проверьте, загорается ли светодиод:

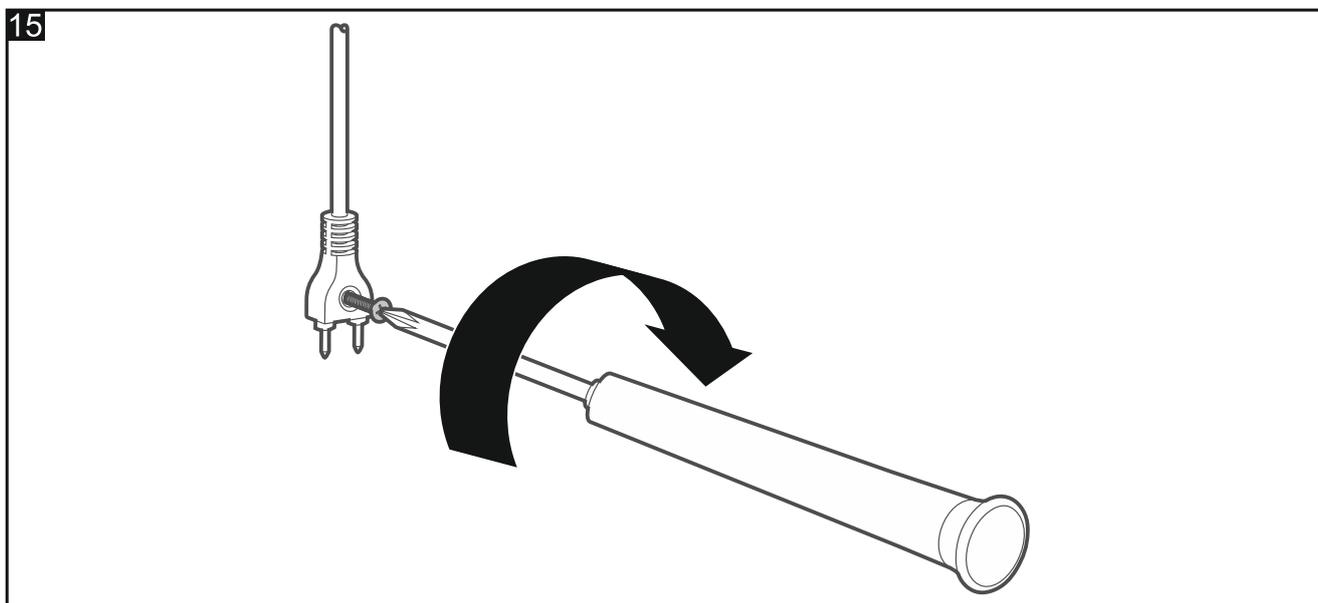
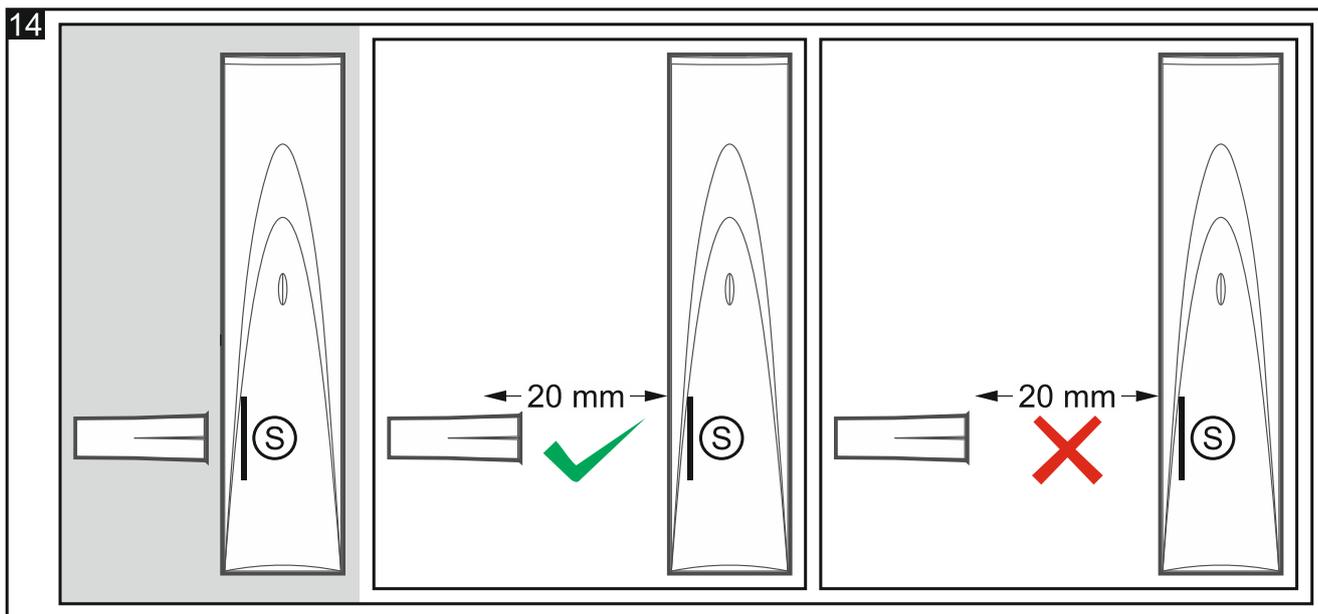
- **Магнитоконтактный извещатель:**
 - после отодвигания магнита (открытия окна или двери),
 - после нарушения извещателя, подключенного к дополнительному входу М.
- **Магнитоконтактный извещатель с поддержкой рольставни:**
 - после отодвигания магнита (открытия окна или двери),
 - после нарушения извещателя, подключенного к дополнительному входу М,
 - после поднятия / опускания рольставней, контролируемых извещателем движения рольставни.
- **Извещатель удара** – после сильного удара по поверхности, охраняемой извещателем.
- **Извещатель удара и магнитоконтактный извещатель:**
 - после отодвигания магнита (открытия окна или двери),
 - после сильного удара по поверхности, охраняемой извещателем.
- **Извещатель затопления** – после погружения в воду контактов сенсора протечки воды.



Диапазон обнаружения извещателя удара зависит от типа поверхности, на которую устанавливается извещатель. Диапазон, указанный в технических данных (до 3 м), следует понимать как ориентировочный. Действительный диапазон обнаружения следует определить, выполняя тест связи после закрепления извещателя на монтажной поверхности.

14. В случае извещателя затопления после выполнения теста закрепите сенсор FPX-1 таким образом, как показано на рис. 15. Сенсор должен располагаться сразу над полом.





5 Технические данные

Полоса рабочих частот	433,05 ÷ 434,79 МГц
Мощность передатчика.....	< 10 мВт
Диапазон радиосвязи (на открытом пространстве):	
PERFECTA.....	до 600 м
VERSA-MCU / MTX-300 / MICRA	до 500 м
MRU-300.....	до 300 м
Батарея.....	CR123A 3 В
Предполагаемое время работы батареи	до 2 лет
Чувствительность входа M/F:	
M – вход NC	300 мс
F – вход NO.....	1,5 с
Потребление тока в режиме готовности:	
датчик удара выключен	72 мкА

датчик удара включен	88 мкА
Максимальное потребление тока	22 мА
Соответствие стандартам . EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3	
Степень защиты по стандарту EN50131-2-6	Grade 2
Класс окружающей среды по стандарту EN50130-5.....	II
Диапазон рабочих температур	-10°C...+55°C
Максимальная влажность.....	93±3%
Габаритные размеры корпуса извещателя	26 x 112 x 29 мм
Размеры корпуса магнита для поверхностного монтажа	26 x 13 x 19 мм
Размеры подкладки под магнит для поверхностного монтажа.....	26 x 13 x 3,5 мм
Размеры корпуса магнита для скрытого монтажа	ø10 x 28 мм
Масса	77 г

Магнитоконтактный извещатель

Максимальный размер щели для бокового геркона:

поверхностный монтаж магнита	15 мм
скрытый монтаж магнита	20 мм

Максимальный размер щели для верхнего геркона:

поверхностный монтаж магнита	25 мм
------------------------------------	-------

Извещатель удара

Диапазон обнаружения (в зависимости от типа монтажной поверхности) до 3 м