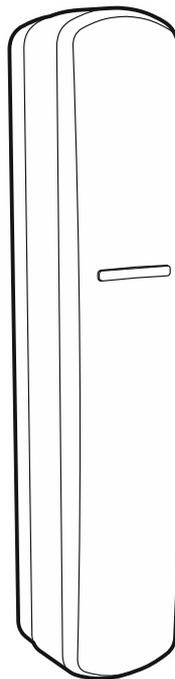


# Satel®

# XD-2

## Universalmelder

CE



Firmwareversion 1.00

**DE**  
xd-2\_de 10/21

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLEN  
Tel. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## WICHTIG

Das Gerät soll durch qualifiziertes Fachpersonal installiert werden.

Bevor Sie zur Montage des Gerätes übergehen, lesen Sie bitte sorgfältig die Anleitung.

Eingriffe in die Konstruktion, eigenmächtige Reparaturen oder Änderungen, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, lassen die Garantie entfallen.

Das Typenschild des Gerätes befindet sich auf dem Gehäuseunterteil.

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten, was zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führt. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Webseite: <https://support.satel.eu> zu finden.

**Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce) zu finden**

In der Anleitung finden Sie folgende Symbole:



- Hinweis;



- Warnung.

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Eigenschaften .....	2
2.	Beschreibung.....	3
	Alarme .....	3
	Zusätzlicher Alarmausgang .....	3
	Überwachung der Spannungsversorgung .....	3
	LED4	
3.	Elektronikplatine .....	4
4.	Konfiguration der Meldereinstellungen .....	5
	Bestimmung des Meldertyps .....	5
	Einschalten / Ausschalten der zwei Alarmausgänge .....	6
	Einschalten / Ausschalten der LED .....	6
	Konfiguration der Einstellungen des Erschütterungsmelders .....	6
5.	Montage.....	7
6.	Test des Melders .....	9
7.	Technische Daten.....	10

Der Melder XD-2 ist ein Gerät, das eingesetzt werden kann als:

- Magnetkontakt,
- Erschütterungsmelder,
- Erschütterungsmelder mit Magnetkontakt,
- Wassermelder.

Diese Anleitung bezieht sich auf den Melder mit der Elektronikversion 1.6.

## 1. Eigenschaften

---

- Wahl des Meldertyps mithilfe der DIP-Schalter.
- LED zur Signalisierung.
- Ein-/Ausschalten der LED zur Signalisierung per Fernzugriff.
- Überwachung der Spannungsversorgung.
- Sabotageschutz vor Öffnung des Gehäuses und Abreißen von der Montageoberfläche.
- 2 Magnete im Lieferumfang (zur Aufbau- und Einbau-Montage).

### **Magnetkontakt**

- Erkennung der Tür- und Fensteröffnung usw.
- Eingang für den Anschluss eines verdrahteten Melders Typ NC (z.B. eines anderen Magnetkontaktes).
- 1 Alarmausgang.

### **Erschütterungsmelder**

- Erkennung von Erschütterungen und Schwingungen, die bei Aufbruchversuchen von Türen oder Fenstern entstehen.
- Eingang für den Anschluss eines verdrahteten Melders Typ NC (z.B. eines anderen Magnetkontaktes).
- 1 Alarmausgang.

### **Erschütterungsmelder mit Magnetkontakt**

- Erkennung von Erschütterungen und Schwingungen, die bei Aufbruchversuchen von Türen oder Fenstern entstehen.
- Erkennung der Tür- und Fensteröffnung usw.
- Eingang für den Anschluss eines verdrahteten Melders Typ NC (z.B. eines anderen Magnetkontaktes).
- 1 oder 2 Alarmausgänge.

### **Wassermelder**

- Erkennung des Wasseraustritts in Räumen mit Wasserinstallation.
- 1 Alarmausgang.



*Der Melder wird ohne Wassersonde verkauft. Die FPX-1 Sonde ist im Angebot von SATEL erhältlich.*

## 2. Beschreibung

---

### Alarme

Beim Öffnen des Sabotagekontaktes wird der Sabotageausgang eingeschaltet (Sabotagealarm). Die Umstände, unter denen der Alarmausgang eingeschaltet wird, hängen von dem Meldertyp ab.

### Magnetkontakt

Der Alarmausgang wird eingeschaltet:

- nach der Entfernung des Magneten vom Magnetkontakt (Fenster- oder Türöffnung),
- nach dem Öffnen des SNS-Eingangs.

### Erschütterungsmelder

Der Alarmausgang wird eingeschaltet:

- nach der Erkennung einer starken Erschütterung, die durch einen einzelnen Stoß hervorgerufen wurde,
- nach der Erkennung einer bestimmten Anzahl von schwachen Erschütterungen, die durch eine Serie von schwachen Stößen hervorgerufen wurden,
- nach dem Öffnen des SNS-Eingangs.

### Erschütterungsmelder mit Magnetkontakt

Der Alarmausgang wird eingeschaltet:

- nach der Erkennung einer Erschütterung, die durch einen einzelnen starken Stoß hervorgerufen wurde,
- nach der Erkennung einer bestimmten Anzahl von schwachen Erschütterungen, die durch eine Serie von schwachen Stößen hervorgerufen wurden,
- nach der Entfernung des Magneten vom Melder (Fenster- oder Türöffnung),
- nach dem Öffnen des SNS-Eingangs.

### Wassermelder

Der Alarmausgang wird nach ca. 1 Sekunde eingeschaltet, nachdem der Wasserstand die Höhe erreicht hat, in der die Sondenkontakte platziert sind. Der Alarmausgang wird nach ein paar Sekunden nach dem Absinken des Wasserstands unter die Höhe, in der die Sondenkontakte platziert sind, ausgeschaltet.

### Zusätzlicher Alarmausgang

Im Falle des Erschütterungsmelders mit Magnetkontakt können Sie 1 oder 2 Alarmausgänge verwenden. Wenn Sie den Modus der zwei Ausgänge einschalten:

- signalisiert der NC-Ausgang Alarme aus dem Magnetsensor und SNS-Eingang,
- signalisiert der S-Ausgang Alarme aus dem Erschütterungssensor.

Wenn der Modus der zwei Ausgänge ausgeschaltet ist, werden alle Alarme durch den NC-Ausgang signalisiert.

Den Modus der zwei Alarmausgänge können Sie mithilfe des DIP-Schalters einschalten / ausschalten (siehe: „Einschalten / Ausschalten der zwei Alarmausgänge“).

### Überwachung der Spannungsversorgung

Wenn die Spannung unter 9 V ( $\pm 5\%$ ) für länger als 2 Sekunden fällt, wird der Melder eine Störung melden. Die Störung wird durch Aktivierung des NC-Alarmausgangs und Leuchten

der LED signalisiert. Wenn im Erschütterungsmelder mit Magnetkontakt der Modus der zwei Ausgänge eingeschaltet ist, wird die Störung an den Ausgängen NC und S signalisiert. Die Störungssignalisierung dauert an, solange die Störung vorliegt.

## LED

Die rote LED signalisiert:

- Erkennung einer Erschütterung, die das Empfindlichkeitskriterium nicht erfüllt – kurzer Blitz,
- einen durch Erschütterung ausgelösten Alarm – leuchtet 2 Sekunden lang,
- einen durch die Tür- oder Fensteröffnung / das Öffnen des SNS-Eingangs / die Erkennung des Wasseraustritts ausgelösten Alarm – leuchtet, solange der Zustand vorliegt, der den Alarm ausgelöst hat,
- eine Störung – leuchtet die Störungsdauer lang.

Die LED wird auch bei der Konfiguration des Erschütterungsmelders verwendet (siehe: „Konfiguration der Einstellungen des Erschütterungsmelders“).

Sie können die LED ein-/ausschalten. Wenn die LED ausgeschaltet ist, signalisiert sie die oben beschriebenen Ereignisse nicht, außer Störung.

### Einschalten der LED mithilfe des DIP-Schalters

Wenn Sie die LED mithilfe des Schalters einschalten (den Schalter auf die LED-Position stellen), wird die LED Ereignisse signalisieren, aber das Ein-/Ausschalten der LED per Fernzugriff ist dann unmöglich. Wenn Sie die LED mithilfe des Schalters ausschalten, ist das Ein-/Ausschalten der LED per Fernzugriff möglich.

### Ein-/Ausschalten der LED per Fernzugriff

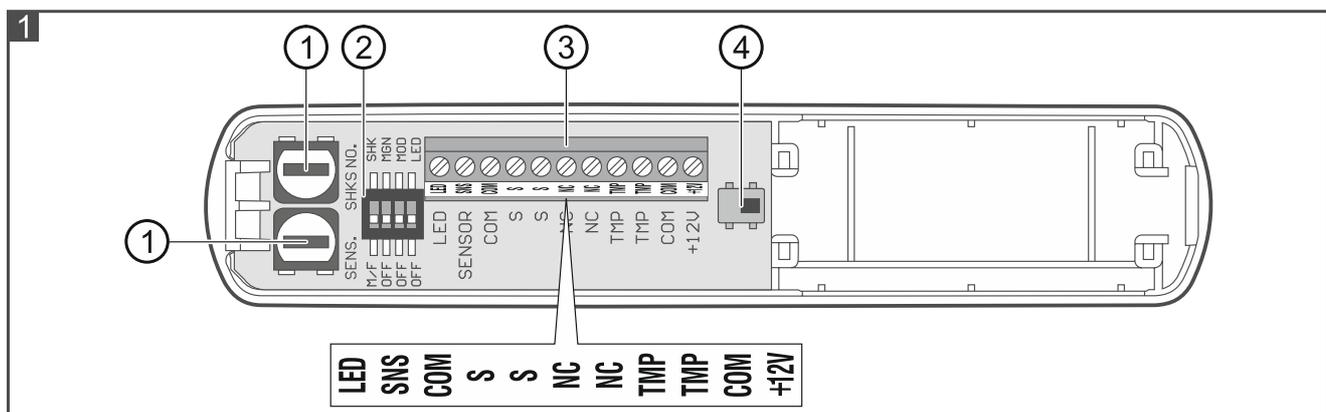
Die Fernsteuerung der LED ermöglicht die Klemme LED. Die LED ist eingeschaltet, wenn an die Klemme die Masse angeschlossen ist. Die LED ist ausgeschaltet, wenn die Klemme von der Masse getrennt ist.

Wenn der Melder im Alarmsystem INTEGRA / INTEGRA Plus betrieben wird, können Sie an die Klemme den OC-Ausgang der Zentrale anschließen, welcher z.B. als „Anzeige für Linientest“ oder „Bistabiler Kontakt“ programmiert ist.

## 3. Elektronikplatine



Entfernen Sie die Elektronikplatine nicht aus dem Gehäuse, damit die Komponenten auf der Platine nicht beschädigt werden.

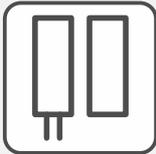
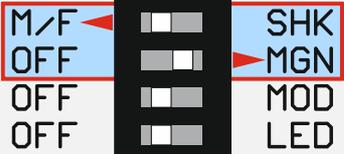
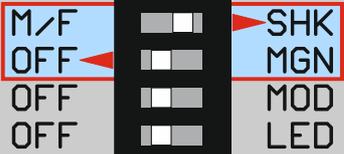
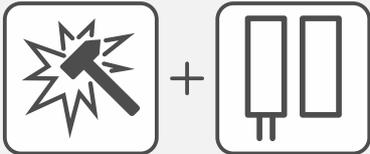
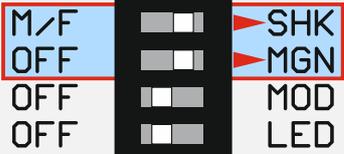
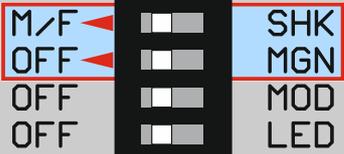


- ① Potentiometer zur Konfiguration des Erschütterungsmelders (siehe: „Konfiguration der Einstellungen des Erschütterungsmelders“).
- ② DIP-Schalter zur Konfiguration des Melders (siehe: „Konfiguration der Meldereinstellungen“).
- ③ Klemmen:
  - LED** - Einschalten/Ausschalten der LED zur Signalisierung.
  - SNS** - Eingang zum Anschluss des Melders vom Typ NC (z.B. eines Magnetkontaktes) oder der Wassersonde. Die Länge der Leitungen darf 3 m nicht überschreiten. Wenn kein Melder oder keine Wassersonde an den SNS-Eingang angeschlossen ist, ist die Klemme mit der Masse zu verbinden.
  - S** - Alarmausgang (NC-Relais) wird verwendet, wenn der Modus der zwei Alarmausgänge eingeschaltet ist (siehe: „Einschalten / Ausschalten der zwei Alarmausgänge“).
  - NC** - Alarmausgang (NC-Relais).
  - TMP** - Sabotageausgang (NC).
  - COM** - Masse.
  - +12V** - Stromversorgungseingang.
- ④ Sabotagekontakt gegen Öffnen des Gehäuses und Abreißen des Melders von der Montagefläche.

Die LED befindet sich auf der anderen Seite der Elektronikplatine.

## 4. Konfiguration der Meldereinstellungen

### Bestimmung des Meldertyps

Meldertyp	Einstellung der Schalter
<b>Magnetkontakt</b> 	
<b>Erschütterungsmelder</b> 	
<b>Erschütterungsmelder mit Magnetkontakt</b> 	
<b>Wassermelder</b> 	

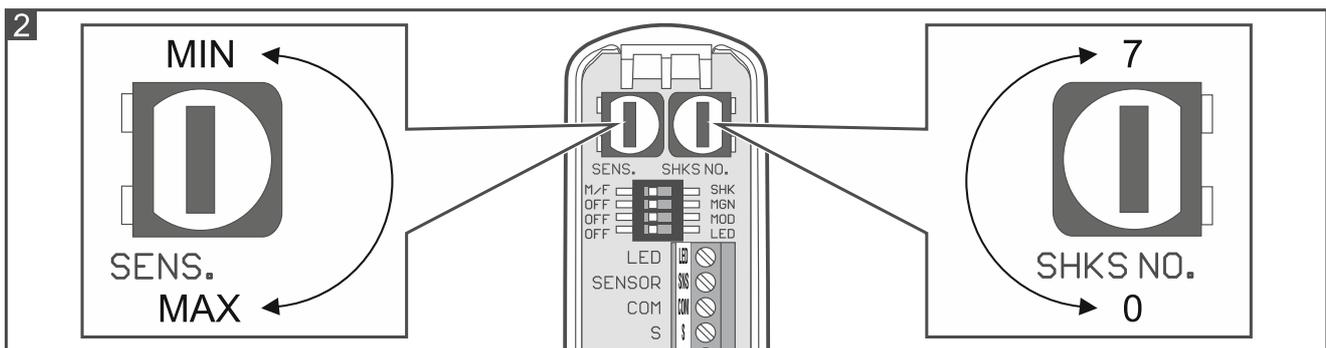
### Einschalten / Ausschalten der zwei Alarmausgänge

Modus der zwei Alarmausgänge		Einstellung des Schalters
Ausgeschaltet		
Eingeschaltet		

### Einschalten / Ausschalten der LED

LED		Einstellung des Schalters
Ausgeschaltet		
Eingeschaltet		

### Konfiguration der Einstellungen des Erschütterungsmelders



Das Potentiometer „**SENS.**“ ermöglicht, die Empfindlichkeit des Erschütterungsmelders zu bestimmen (Abb. 2). Die Registrierung einer einzelnen Erschütterung, die das Empfindlichkeitskriterium erfüllt, wird einen Alarm auslösen.

Das Potentiometer „**SHKS NO.**“ ermöglicht, die Anzahl von Erschütterungen zu bestimmen, deren Registrierung innerhalb von 30 Sekunden einen Alarm auslösen wird (Abb. 2). Die Erschütterungen müssen das Empfindlichkeitskriterium nicht erfüllen. Sie können von 0 bis 7 Erschütterungen einstellen. Wenn Sie 0 einstellen, wird nur die das Empfindlichkeitskriterium erfüllende Erschütterung einen Alarm auslösen. Nach Änderung der Einstellungen wird der neue Wert mithilfe der LED präsentiert (die Anzahl der Blitze entspricht der Anzahl der Erschütterungen).



*Die Empfindlichkeit und die Anzahl der Erschütterungen werden unabhängig voneinander analysiert. Der Alarm wird durch eine einzelne, starke Erschütterung, als Ergebnis eines starken Stoßes, oder durch mehrere, schwache Erschütterungen, als Ergebnis einer Reihe schwacher Stöße, ausgelöst.*

## 5. Montage

---



**Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung auszuführen.**

Der Melder ist für die Montage in Innenräumen bestimmt. Der Meldertyp hat Einfluss auf die Wahl des Montageortes. Montieren Sie den Magnetkontakt an einer unbeweglichen Oberfläche (Fenster- / Türrahmen) und den Magneten an einer beweglichen Oberfläche (Fenster- / Türflügel). Bei der Wahl des Montageortes für den Erschütterungsmelder beachten Sie, dass die Detektionsreichweite vom Typ der Fläche abhängt, an der der Melder montiert wird. Es wird nicht empfohlen, den Magnetkontakt auf einer ferromagnetischen Oberfläche und in der Nähe von starken magnetischen und elektrischen Feldern zu montieren, da dies zu Fehlfunktionen des Magnetkontakts führen kann.

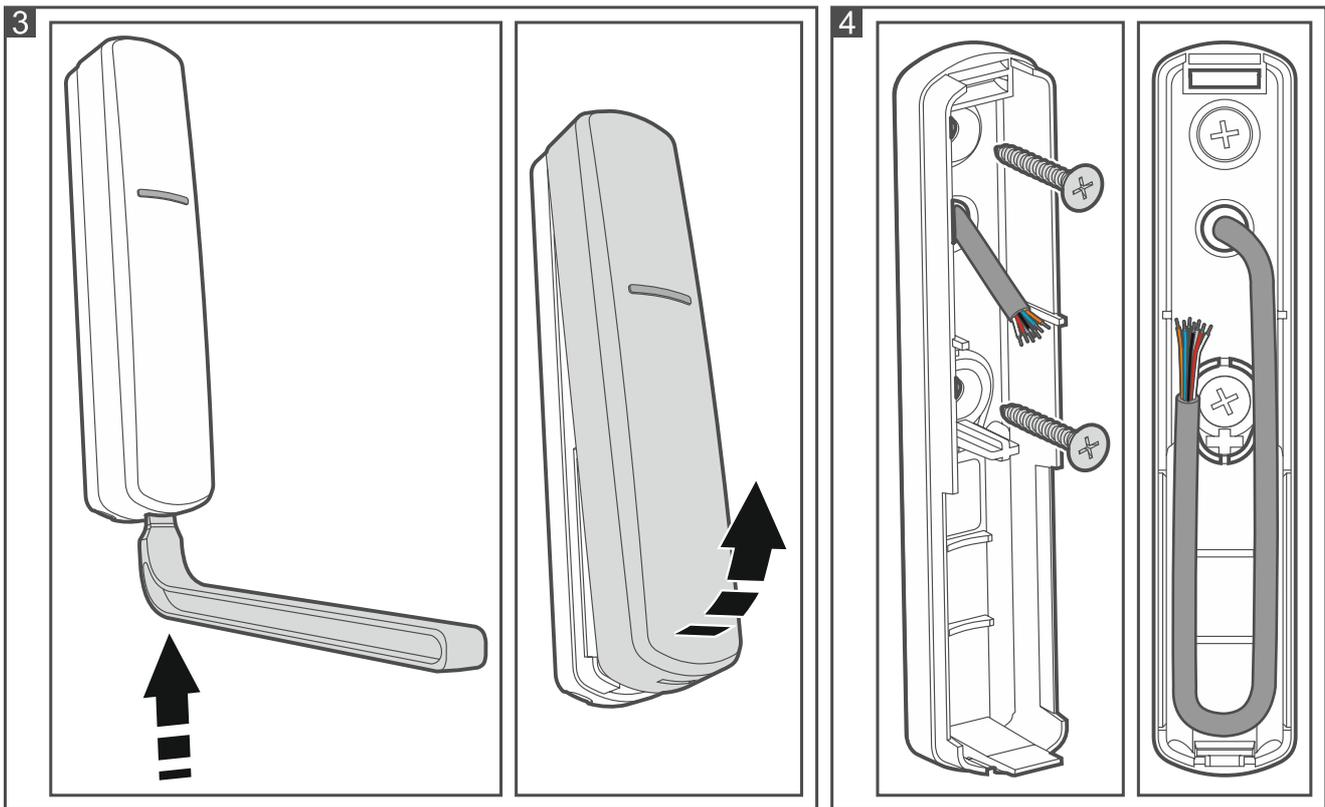


*Wenn der Magnetkontakt am Fensterrahmen montiert werden soll, wählen Sie den oberen Teil des Rahmens als Montageort. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit einer zufälligen Überflutung des Magnetkontakts bei geöffnetem oder gekipptem Fenster verringert.*

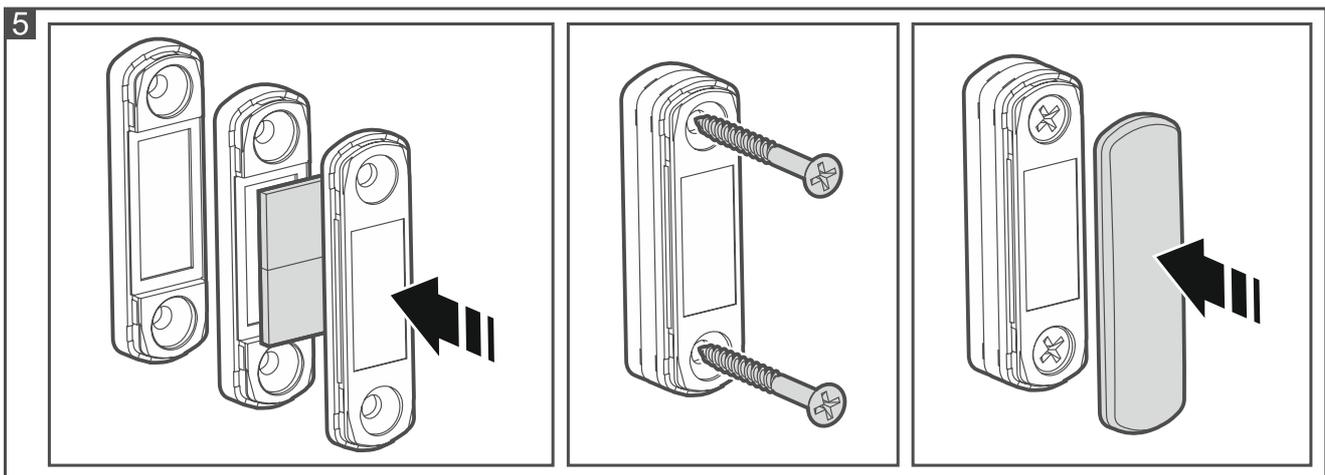
An den Montageort des Gerätes führen Sie Kabel, mit welchen die Verbindungen ausgeführt werden. Die Verkabelung soll nicht in direkter Nähe von Schwachstromleitungen geführt werden, besonders nicht in der Nähe von Leitungen, welche zur Versorgung der Geräte von einer hohen Leistung dienen (z.B. Elektromotoren).

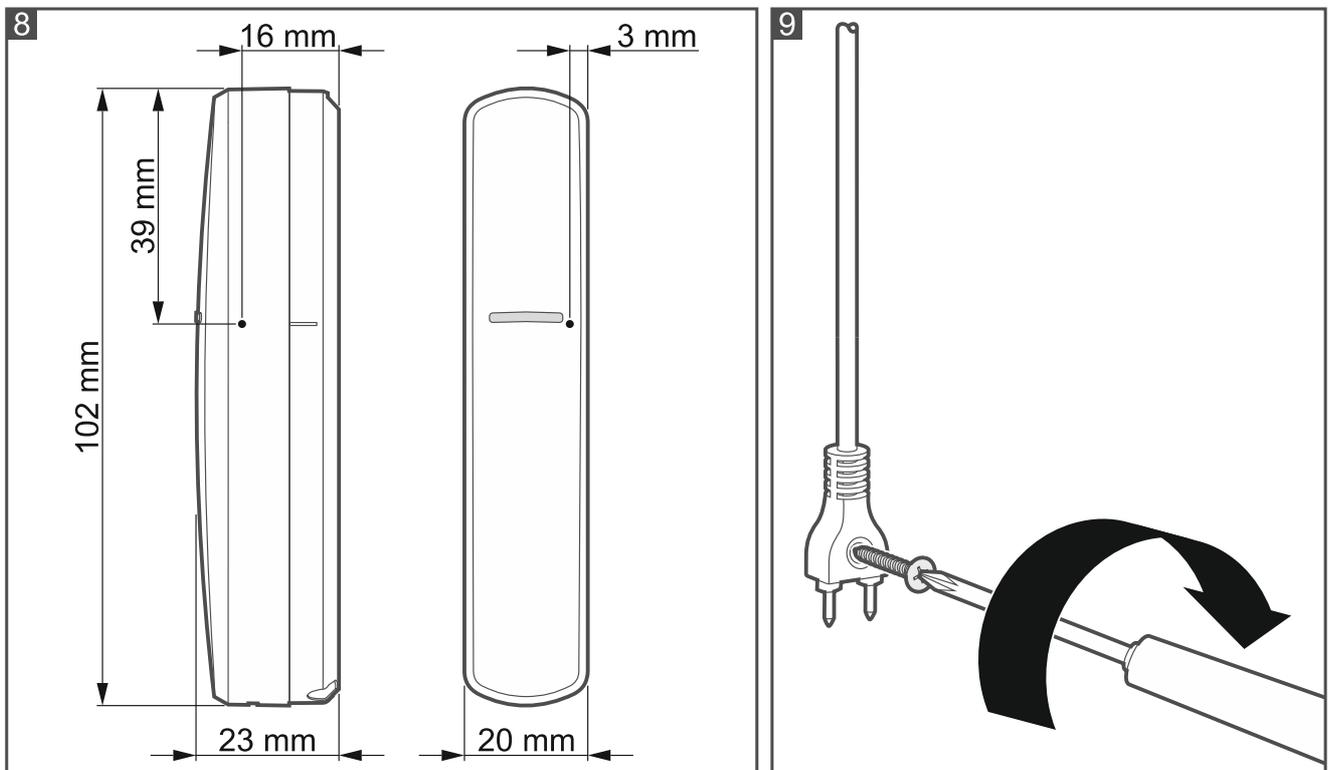
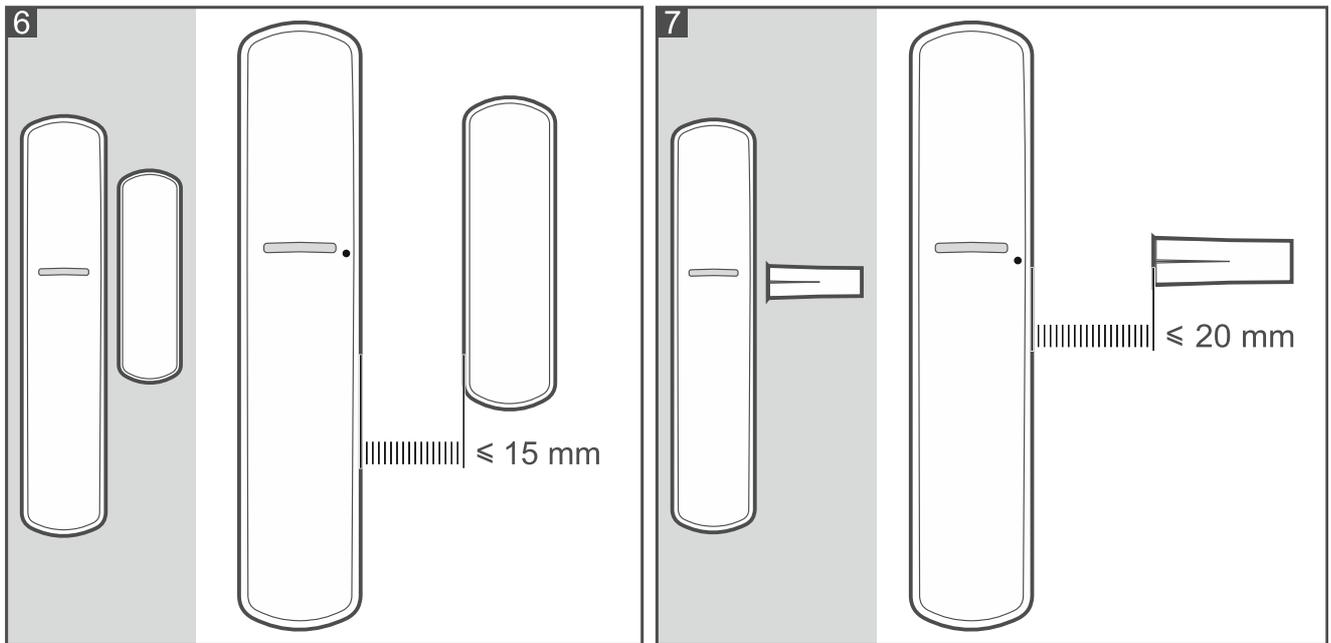
Für die Montage sind folgende Werkzeuge notwendig:

- Flachschaubenzieher 1,8 mm,
  - Kreuzschraubenzieher,
  - Präzisionszange,
  - Bohrmaschine mit Bohrerstet.
1. Öffnen Sie das Gehäuse des Melders (Abb. 3). Das in der Abbildung angezeigte Werkzeug zur Öffnung des Gehäuses wird mit dem Melder mitgeliefert.
  2. Konfigurieren Sie den Melder (siehe: „Konfiguration der Meldereinstellungen“).
  3. Machen Sie im Gehäuseunterteil eine Öffnung für das Kabel.
  4. Führen Sie das Kabel durch die angefertigte Öffnung (Abb. 4).
  5. Mit den Dübeln und Schrauben befestigen Sie das Gehäuseunterteil an der Montagefläche (Abb. 4). Die mitgelieferten Dübel sind für Untergründe wie Beton, Ziegel etc. bestimmt. Im Falle eines anderen Untergrundes (Gips, Styropor), verwenden Sie andere, entsprechend angepasste Dübel.
  6. Legen Sie das Kabel in das Gehäuseunterteil wie in Abbildung 4 gezeigt.
  7. Schrauben Sie die Leitungen an entsprechende Klemmen an.
  8. Schließen Sie das Gehäuse des Melders.



9. Im Falle des Magnetkontaktes montieren Sie den Magneten (Abb. 5). Beachten Sie dabei die maximale zulässige Entfernung vom Magnetsensor (Abb. 6 und 7). Die angezeigte Entfernung bezieht sich auf den Magneten, der sich auf der Höhe des Sensors befindet, dessen Lage im Gehäuse die Abbildung 8 zeigt.
10. Schalten Sie die Stromversorgung des Melders ein.
11. Testen Sie den Melder (siehe: „Test des Melders“).
12. Im Falle des Wassermelders befestigen Sie nach dem Test die Sonde FPX-1 wie in Abbildung 9 dargestellt. Die Sonde soll knapp über dem Boden montiert werden.





## 6. Test des Melders



Beim Testen des Melders soll die LED eingeschaltet sein.

Prüfen Sie, ob die LED leuchten wird:

- Magnetkontakt: nach der Entfernung des Magneten vom Magnetkontakt (Fenster- oder Türöffnung),
- Erschütterungsmelder: nach einem Stoß auf die vom Melder geschützte Oberfläche,



Die Detektionsreichweite des Erschütterungsmelders hängt vom Typ der Fläche ab, an der der Melder montiert wird. Die in den technischen Daten angegebene

*Reichweite (bis zu 3 m) sollte als ungefähr betrachtet werden. Die tatsächliche Detektionsreichweite ist während des Tests zu bestimmen.*

- Wassermelder: nach dem Tunken der Kontakte der Sonde ins Wasser.

Wenn an den SNS-Eingang ein Melder angeschlossen ist, prüfen Sie, ob dessen Verletzung das Aufleuchten der LED im Melder XD-2 verursachen wird.

## 7. Technische Daten

Spannungsversorgung .....	12 V DC $\pm$ 25%
Ruhestromaufnahme .....	12,5 mA
Max. Stromaufnahme.....	14 mA
Ausgänge	
Alarmausgang NC (NC-Relais, ohmsche Last).....	40 mA / 24 V DC
Alarmausgang S (NC-Relais, ohmsche Last) .....	40 mA / 24 V DC
Sabotageausgang (NC).....	40 mA / 24 V DC
Relaiskontaktwiderstand	
Alarmausgang NC .....	26 $\Omega$
Alarmausgang S .....	26 $\Omega$
Sensibilität des SNS-Eingangs:	
Melder Typ NC.....	150 ms
Wassersonde.....	1 s
Erfüllte Normen .....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6
Sicherheitsgrad gem. EN 50131-2-6.....	Grade 2
Umweltklasse gem. EN 50130-5.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10°C...+55°C
Max. Feuchtigkeit.....	93 $\pm$ 3%
Abmessungen vom Gehäuse des Melders .....	20 x 102 x 23 mm
Abmessungen vom Gehäuse des Magneten für die Aufbau-Montage.....	15 x 52 x 6 mm
Abmessungen der Unterlage des Magneten für die Aufbau-Montage .....	15 x 52 x 6 mm
Abmessungen vom Gehäuse des Magneten für die Einbau-Montage .....	$\varnothing$ 10 x 28 mm
Gewicht.....	46 g

### Magnetkontakt

Spalt (max.):

Aufbau-Magnet.....	15 mm
Einbau-Magnet.....	20 mm

### Erschütterungsmelder

Detektionsreichweite (abhängig von der Montagefläche) .....bis zu 3 m