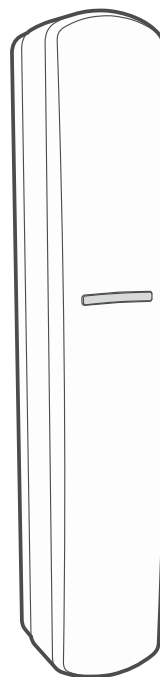


Universalmelder

XD-2L

Firmwareversion 1.00

DE



CE

xd-2L_de 02/23

Satel ®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLEN
Tel. +48 58 320 94 00
www.satel.pl

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 Website: <https://support.satel.pl> zu finden.

Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse www.satel.pl/ce zu finden

In der Anleitung finden Sie folgende Symbole:



- Hinweis;



- Warnung.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Eigenschaften	2
2.	Beschreibung	3
	Alarmausgang	3
	Alarmer	3
	Sabotagealarm	4
	Zusätzlicher Alarmausgang	4
	Überwachung der Spannungsversorgung	4
	LED4	
3.	Elektronikplatine	5
4.	Konfiguration der Meldereinstellungen	6
	Bestimmung des Meldertyps	6
	Einschalten / Ausschalten der zwei Alarmausgänge	6
	Einschalten / Ausschalten der LED	7
	Konfiguration des Alarmausgangs	7
	Konfiguration der Einstellungen des Erschütterungsmelders	9
5.	Montage	10
6.	Test des Melders	12
7.	Technische Daten	13

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

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

Diese Anleitung bezieht sich auf den Melder mit der Elektronikversion 1.1.

1. Eigenschaften

- Auswahl des Meldertyps mithilfe der DIP-Schalter.
- Auswahl des Typs des Alarmausgangs:
 - 2EOL/NC,
 - NC.
- Auswahl der Abschlusswiderstände für die Konfiguration 2EOL:
 - Alarm: 1,1 k Ω / 2,2 k Ω / 4,7 k Ω / 5,6 k Ω / 6,8 k Ω ,
 - Sabotage: 1,1 k Ω / 2,2 k Ω / 4,7 k Ω / 5,6 k Ω .
- LED zur Signalisierung.
- Ein-/Ausschalten der LED zur Signalisierung per Fernzugriff.
- Überwachung der Spannungsversorgung.
- Sabotageschutz vor Öffnung des Gehäuses.
- 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

Alarmausgang

Den EOL-Alarmausgang können Sie konfigurieren als:

- 2EOL/NC (eingebaute Widerstände werden verwendet) – der Ausgang signalisiert Alarm und Sabotage,
- NC (eingebaute Widerstände werden nicht verwendet) – der Ausgang signalisiert nur Alarm.

Den Typ des Alarmausgangs und den Wert von verwendeten Abschlusswiderständen können Sie mithilfe der DIP-Schalter festlegen (siehe: „Konfiguration des Alarmausgangs“).

Alarme

Die Umstände, unter denen ein Alarm erzeugt wird, hängen vom Meldertyp ab.

Magnetkontakt

Der Alarm wird erzeugt nach:

- der Entfernung des Magneten vom Magnetkontakt (Fenster- oder Türöffnung),
- dem Öffnen des Z1-Eingangs.

Erschütterungsmelder

Der Alarm wird erzeugt nach:

- der Erkennung einer starken Erschütterung, die durch einen einzelnen Stoß hervorgerufen wurde,
- der Erkennung einer bestimmten Anzahl von schwachen Erschütterungen, die durch eine Serie von schwachen Stößen hervorgerufen wurden,
- dem Öffnen des Z1-Eingangs.

Erschütterungsmelder mit Magnetkontakt

Der Alarm wird erzeugt nach:

- der Erkennung einer Erschütterung, die durch einen einzelnen starken Stoß hervorgerufen wurde,
- der Erkennung einer bestimmten Anzahl von schwachen Erschütterungen, die durch eine Serie von schwachen Stößen hervorgerufen wurden,
- der Entfernung des Magneten vom Melder (Fenster- oder Türöffnung),
- dem Öffnen des Z1-Eingangs.

Wassermelder

Der Alarm wird nach ca. 1 Sekunde erzeugt, nachdem der Wasserstand die Höhe erreicht hat, in der die Sondenkontakte platziert sind. Ein paar Sekunden nach dem Absinken des Wasserstands unter die Höhe, in der die Sondenkontakte platziert sind, wird der Alarm nicht mehr signalisiert.

Sabotagealarm

Das Öffnen des Sabotagekontaktes wird durch den EOL-Alarmausgang nur für die Konfiguration 2EOL/NC signalisiert.

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 EOL -Ausgang Alarme aus dem Magnetsensor und Z1-Eingang,
- signalisiert der S-Ausgang Alarme aus dem Erschütterungssensor.

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

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

Überwachung der Spannungsversorgung

Ein Spannungsabfall unter 9 V ($\pm 5\%$) für länger als 2 Sekunden wird eine Störung auslösen. Während einer Störung ist die LED eingeschaltet. Die Störung wird wie ein Alarm durch den Ausgang EOL oder die Ausgänge EOL und S signalisiert (Modus der zwei Alarmausgänge). 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 Z1-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

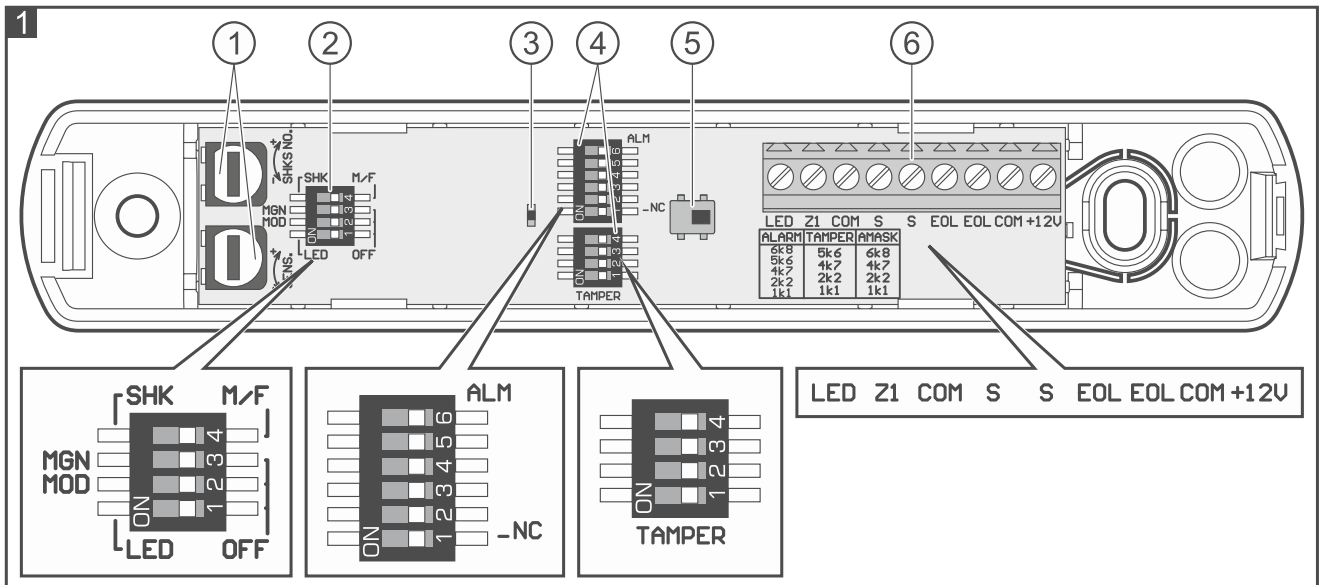
Die Fernsteuerung der LED ermöglicht die Klemme LED. Die LED ist eingeschaltet, wenn an die Klemme die Masse angeschlossen ist. Die LED ist ausgeschaltet, wenn die Klemme von der Masse getrennt ist.

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.

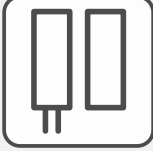
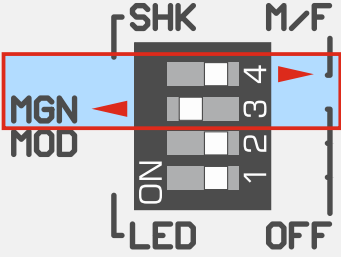

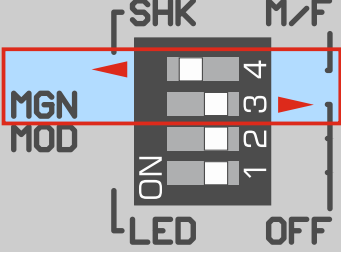
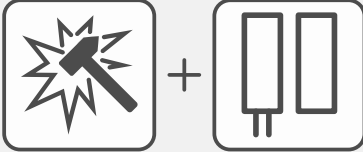
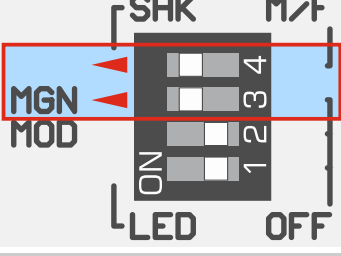

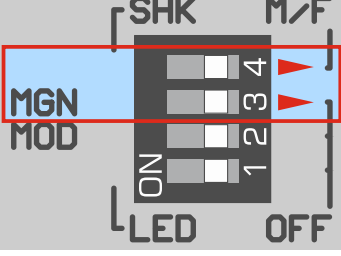


- ① Potentiometer zur Konfiguration des Erschütterungsmelders (siehe: „Konfiguration der Einstellungen des Erschütterungsmelders“).
- ② DIP-Schalter zur Konfiguration des Melders (siehe: „Konfiguration der Meldereinstellungen“).
- ③ LED zur Signalisierung.
- ④ DIP-Schalter zur Konfiguration des Alarmausgangs (siehe: „Konfiguration des Alarmausgangs“).
- ⑤ Sabotagekontakt gegen Öffnen des Gehäuses.
- ⑥ Klemmen:


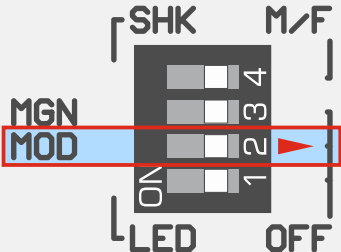
- LED** - Einschalten/Ausschalten der LED zur Signalisierung.
- Z1** - Eingang zum Anschluss des Melders vom Typ NC (z.B. eines Magnetkontaktes) oder der Wassersonde. Die Länge der Leitungen darf 3 m nicht überschreiten. Wenn kein Melder oder keine Wassersonde an den **Z1**-Eingang angeschlossen ist, 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“).
- EOL** - Alarmausgang. Er kann als 2EOL/NC oder NC betrieben werden (siehe: „Konfiguration des Alarmausgangs“).
- COM** - Masse.
- +12V** - Stromversorgungseingang.


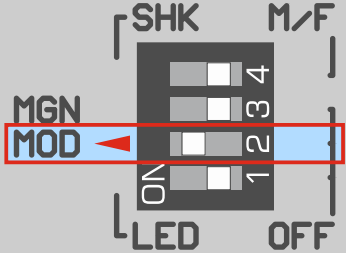
4. Konfiguration der Meldereinstellungen

Bestimmung des Meldertyps


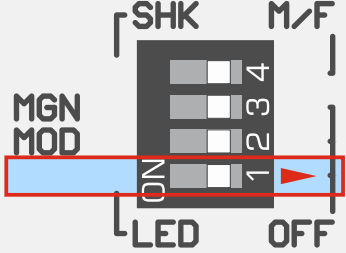

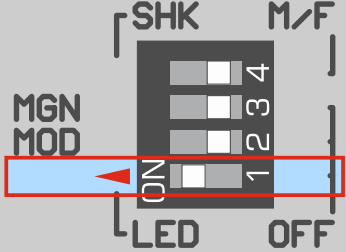
Meldertyp	Einstellung der Schalter
Magnetkontakt 	
Erschütterungsmelder 	
Erschütterungsmelder mit Magnetkontakt 	
Wassermelder 	

Einschalten / Ausschalten der zwei Alarmausgänge

Modus der zwei Alarmausgänge	Einstellung des Schalters
Ausgeschaltet 	


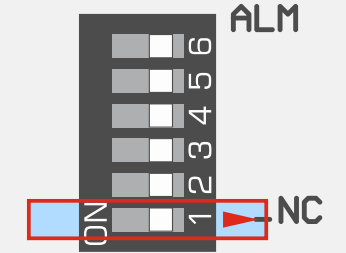

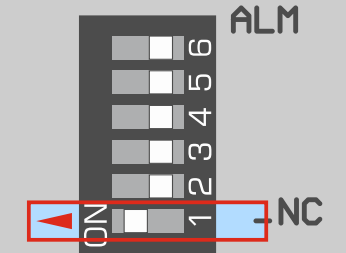
Modus der zwei Alarmausgänge	Einstellung des Schalters
<p>Eingeschaltet</p> 	

Einschalten / Ausschalten der LED

LED	Einstellung des Schalters
<p>Ausgeschaltet</p> 	
<p>Eingeschaltet</p> 	

Konfiguration des Alarmausgangs

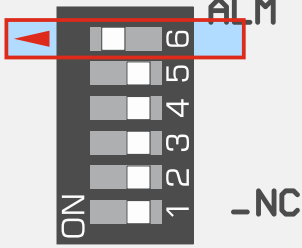
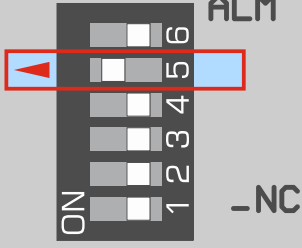
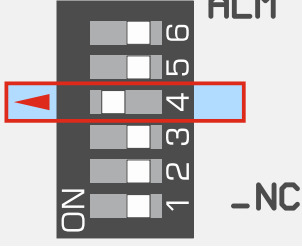
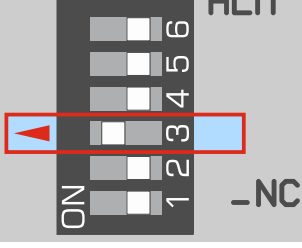
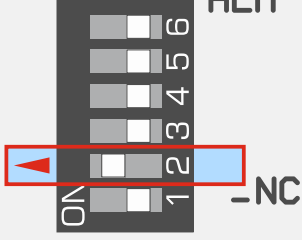
Bestimmung des Ausgangstyps

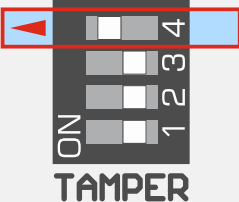
Typ des Alarmausgangs	Einstellung des Schalters
<p>2EOL/NC</p> 	
<p>NC</p> 	

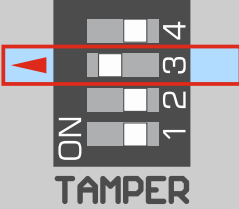
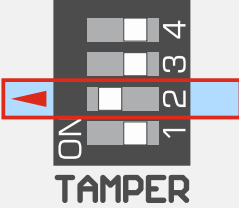
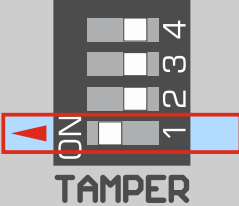


Der Ausgang 2EOL/NC verwendet eingebaute Abschlusswiderstände. Zur Bestimmung der Widerstandswerte dienen die Schalter: ALM (Alarm) und TAMPER (Sabotage).

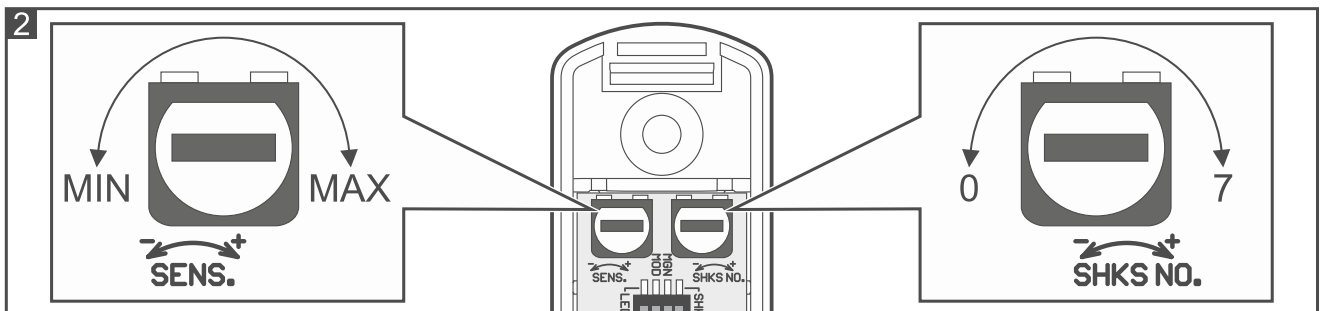
Bestimmung der Abschlusswiderstandswerte

Alarm	
Widerstand	Einstellung des Schalters
6,8 kΩ	
5,6 kΩ	
4,7 kΩ	
2,2 kΩ	
1,1 kΩ	

Sabotage	
Widerstand	Einstellung des Schalters
5,6 kΩ	

Sabotage	
Widerstand	Einstellung des Schalters
4,7 k Ω	
2,2 k Ω	
1,1 k Ω	

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.

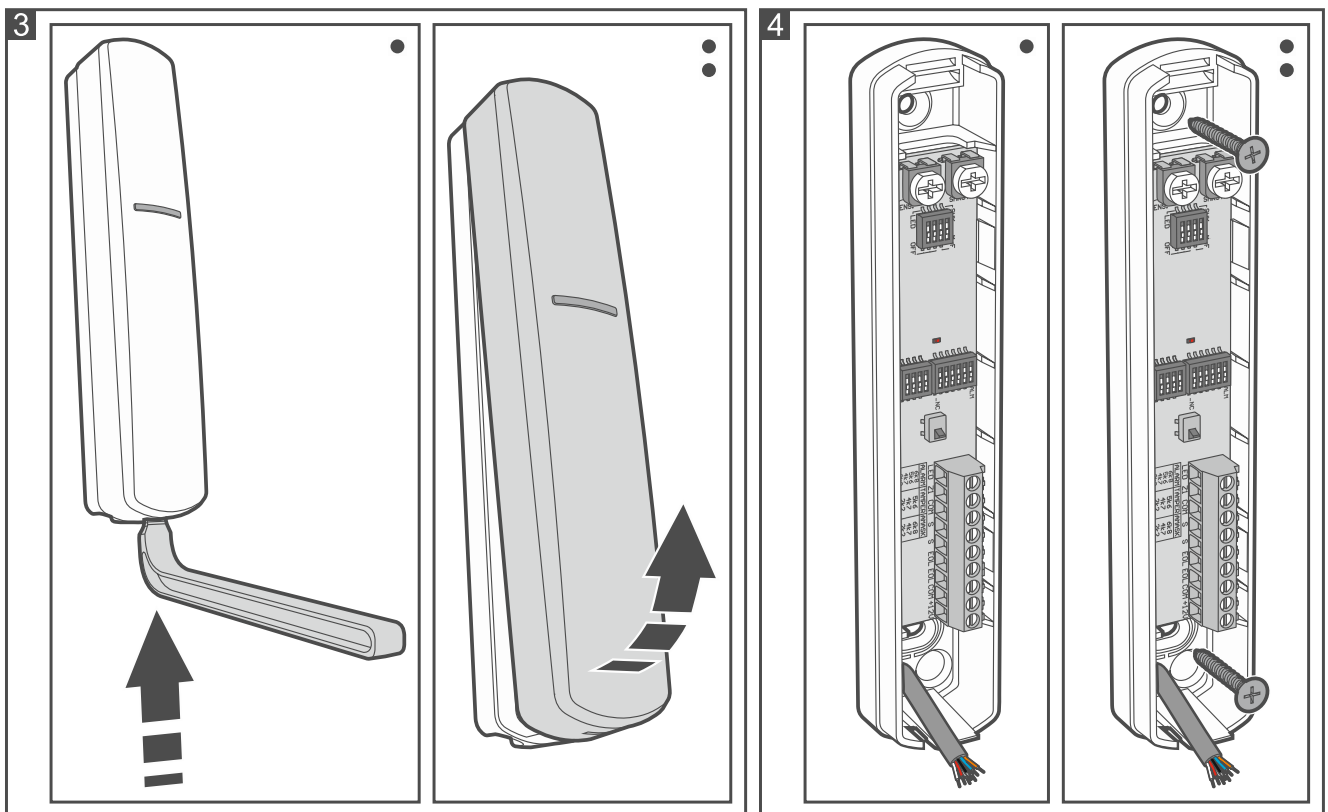


Wenn der Magnetkontakt am Fensterrahmen montiert werden soll, wählen Sie den oberen Teil des Rahmens als Montageort. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit einer zufälligen Überflutung des Magnetkontakts bei geöffnetem oder gekipptem Fenster verringert.

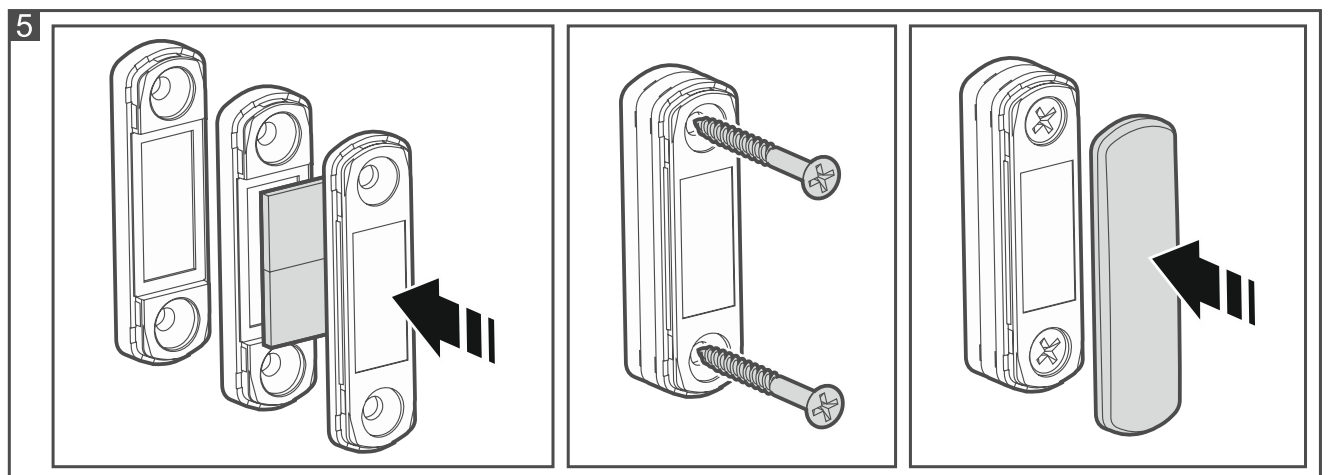
An den Montageort des Gerätes führen Sie Kabel, mit welchen die Verbindungen ausgeführt werden. Die Verkabelung soll nicht in direkter Nähe von Schwachstromleitungen geführt werden, besonders nicht in der Nähe von Leitungen, welche zur Versorgung der Geräte von einer hohen Leistung dienen (z.B. Elektromotoren).

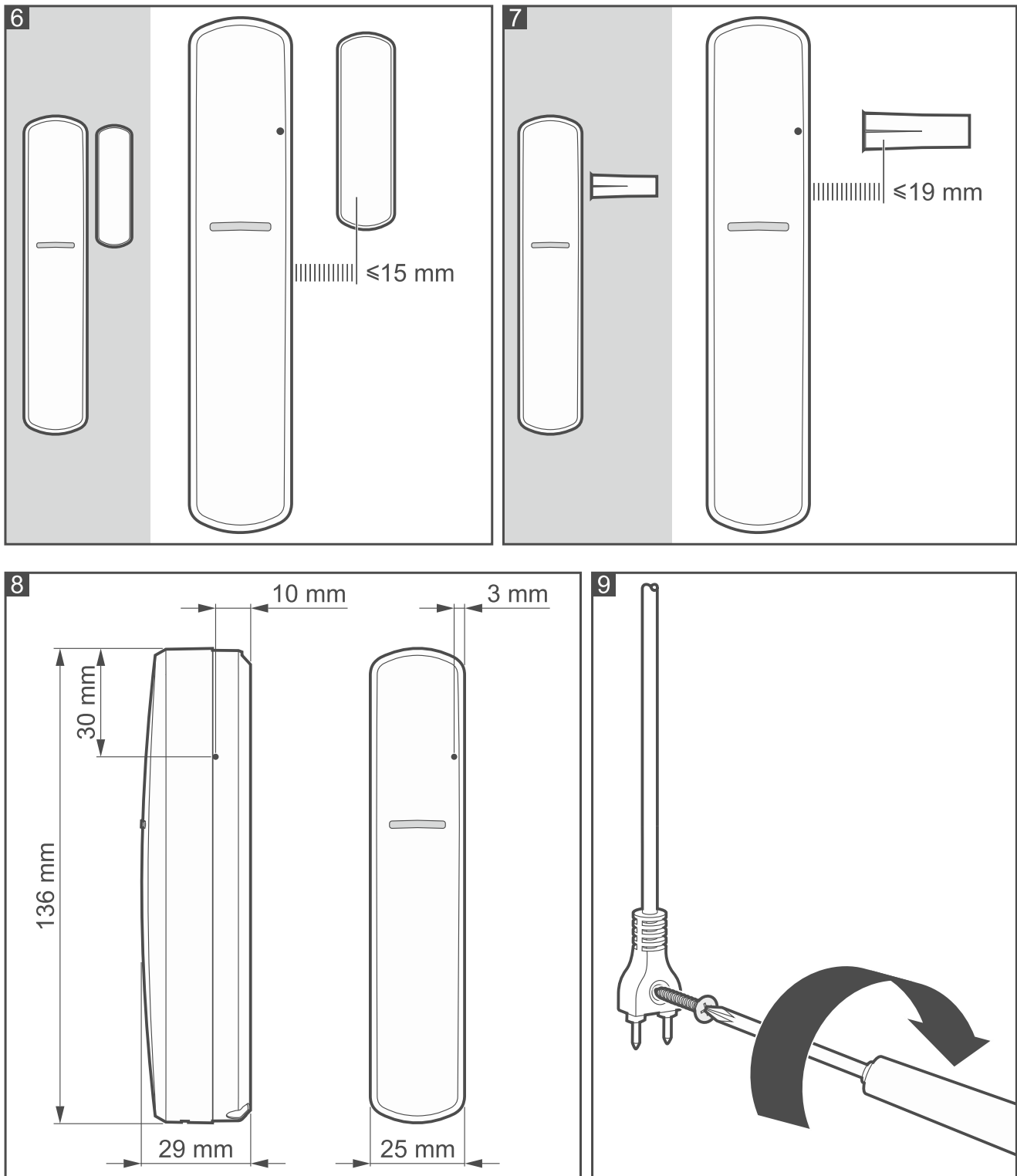
Für die Montage sind folgende Werkzeuge notwendig:

- Flachschaubenzieher 1,8 mm,
 - Kreuzschraubenzieher,
 - Präzisionszange,
 - Bohrmaschine mit Bohrerst.
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. Schrauben Sie die Leitungen an entsprechende Klemmen an.
 7. Schließen Sie das Gehäuse des Melders.



8. 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.
9. Schalten Sie die Stromversorgung des Melders ein.
10. Testen Sie den Melder (siehe: „Test des Melders“).
11. 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 Z1-Eingang ein Melder angeschlossen ist, prüfen Sie, ob dessen Verletzung das Aufleuchten der LED im Melder XD-2L verursachen wird.

7. Technische Daten

Spannungsversorgung.....	12 V DC \pm 25%
Ruhestromaufnahme	11,5 mA
Max. Stromaufnahme	15 mA
Ausgänge	
Alarmausgang EOL (NC-Relais, ohmsche Last)	40 mA / 24 V DC
Alarmausgang S (NC-Relais, ohmsche Last)	40 mA / 24 V DC
Relaiskontaktwiderstand	
Alarmausgang EOL	16 Ω
Alarmausgang S.....	26 Ω
Sensibilität des Z1-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	25 x 136 x 29 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.....	19 mm

Erschütterungsmelder

Detektionsreichweite (abhängig von der Montagefläche) bis zu 3 m