



**DE**

**Secvest Hybrid-Modul**

Installations- und Bedienungsanleitung

**EN**

**Secvest hybrid module**

Installation instructions and user guide

**FR**

**Module hybride Secvest**

Manuel d'installation et d'utilisation

**NL**

**Secvest hybride module**

Installatie- en gebruikershandleiding

**DK**

**Secvest-hybridmodul**

Installations- og betjeningsvejledning

**IT**

**Hybrid Module Secvest**

Istruzioni per l'installazione e per l'uso

# Inhaltsverzeichnis

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>Einführung .....</b>	<b>4</b>
Hinweise zur Bedienungsanleitung.....	4
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
Haftungsbeschränkung .....	5
<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>6</b>
Symbolerklärung .....	6
Verpackung.....	6
<b>Lieferumfang .....</b>	<b>7</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>7</b>
<b>Funktionsprinzip und Leistungsmerkmale .....</b>	<b>12</b>
Allgemeines .....	12
Hauptmerkmale.....	12
Gerätebeschreibung .....	13
Kompatibles Equipment .....	14
<b>Montage .....</b>	<b>15</b>
Schritt 1: Montageort für das Hybrid-Modul auswählen.....	15
Schritt 2: Deckel des Hybrid-Moduls öffnen.....	15
Schritt 3: Leiterplatte entnehmen und einsetzen .....	16
Schritt 4: Hybrid-Modul an der Wand montieren .....	17
Schritt 5: Hybrid-Modul verkabeln.....	17
Verkabelung PSU, Stromanschluss.....	19
Verkabelung Melder, Anschluss von Komponenten an die Zonenanschlüsse / Eingänge .....	21
Verkabelung Ausgänge, Anschluss von Komponenten an die Relaisausgänge .....	23
Anschluss Sirene .....	24
Anschluss wAppLoxx Control .....	27
Anschluss Lautsprecher.....	30
Schritt 6: Sabotageschalter, Funktionsweise .....	31
Schritt 7: Hybrid-Modul einschalten und in Betrieb nehmen .....	31
Schritt 8: Hybrid-Modul in Zentrale einlernen .....	32
Schritt 9: Gehäuse schließen.....	33
Schritt 10: Testen des Systems .....	34
<b>Funktionen und Anzeigen .....</b>	<b>38</b>
Anzeige der S/W Version durch die LEDs .....	38
Anzeige „Hybrid-Modul sendet“ durch die LEDs .....	38
Anzeige Test durch die LED .....	38
Lautstärke der Signaltöne am angeschlossenen Lautsprecher.....	39
Software-Update .....	39
USB Port .....	39
BOOT .....	39
Fehler- und Sabotageüberwachung .....	40
Zeitbedingungen .....	40
Werkseinstellung .....	40
<b>Wartung und Instandhaltung .....</b>	<b>41</b>
Wartung und Instandhaltung durch Benutzer .....	42

<b>Gewährleistung .....</b>	<b>43</b>
<b>Kundendienst und Support .....</b>	<b>43</b>
<b>Außerbetriebnahme des Hybrid-Moduls .....</b>	<b>44</b>
<b>Entsorgung .....</b>	<b>44</b>
<b>Konformitätserklärung.....</b>	<b>44</b>

## Einführung

### Hinweise zur Bedienungsanleitung

Sehr geehrte Kundenschaft,  
wir bedanken uns bei Ihnen für den Kauf dieses Produkts. Mit diesem Gerät haben Sie ein Produkt erworben, das nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde.  
Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Beachten Sie die Anweisungen und Hinweise in dieser Anleitung um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen. Haben Sie diese Anleitung zum Nachlesen auf. Diese Anleitung gehört zum Gerät. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, vergessen Sie bitte nicht, auch diese Anleitung mit auszuhändigen.



#### Hinweis

##### S/W 1.3

Diese Anleitung bezieht sich auf den Softwarestand 1.3 des Hybrid-Moduls und alle vorherigen veröffentlichten S/W Versionen. Alle Neuerungen, die erst ab einem bestimmten Softwarestand Gültigkeit besitzen, sind entsprechend markiert mit z.B. >=1.1. Alles was bis zu einem bestimmten Softwarestand Gültigkeit besitzt ist auch entsprechend markiert mit z.B. <1.1.  
Diese Anleitung bezieht sich auf die Softwareversion >= v3.01.13 der Secvest Zentrale.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für den Zweck, für den es gebaut und konzipiert wurde! Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Ab der Softwareversion v3.01.13 der Secvest wird das Hybrid-Modul unterstützt.

Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten! Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Allgemeine weiterführende Hinweise und Hinweise zum Produkt-Support finden Sie auf

[www.abus.com](http://www.abus.com) auf der allgemeinen Seite oder für Händler und Installateure im Partnerportal.



#### Hinweis

Beachten Sie die Anweisungen und Hinweise in dieser Anleitung! Sollten Sie sich nicht an diese Anleitung halten, erlischt Ihr Garantieanspruch! Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen!

Das gesamte Produkt darf nicht geändert oder umgebaut werden.

Bitte beachten Sie die lokalen gesetzlichen Bestimmungen zum Einsatz von akustischen Signalgebern. In einigen europäischen Ländern ist der Einsatz von akustischen Signalgebern lokal beschränkt oder die maximal Alarmdauer ist begrenzt. Informieren Sie sich hierzu bei den lokalen Behörden.

**Gefahr**

Bevor Sie mit Installations- und Wartungsarbeiten beginnen, setzen Sie die Zentrale in den Errichter Mode. Im Errichter Mode wird verhindert, dass Alarne aktiviert werden, wenn der Deckel des Hybrid-Moduls geöffnet wird.

## **Haftungsbeschränkung**

Es wurde alles Erdenkliche unternommen, um sicherzustellen, dass der Inhalt dieser Anleitung korrekt ist. Jedoch kann weder der Verfasser noch ABUS Security-Center GmbH & Co. KG die Haftung für einen Verlust oder Schaden übernehmen, der durch falsche Installation und Bedienung, bestimmungswidrigen Gebrauch oder durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen verursacht wurde. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen. Das gesamte Produkt darf nicht geändert oder umgebaut werden. Sollten Sie sich nicht an diese Hinweise halten, erlischt Ihr Garantieanspruch. Technische Änderungen vorbehalten.

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, 03/2019

# Sicherheitshinweise

## Sicherheitshinweise

### Symbolerklärung

Folgende Symbole werden in der Anleitung bzw. auf dem Gerät verwendet:

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	<b>Gefahr</b>	Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für die Gesundheit.
	<b>Gefahr</b>	Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit durch elektrische Spannung.
	<b>Wichtig</b>	Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden am Gerät/Zubehör.
	<b>Hinweis</b>	Hinweis auf wichtige Informationen.
		Die EU-Richtlinie WEEE 2012/19/EU regelt die ordnungsgemäße Rücknahme, Behandlung und Verwertung von gebrauchten Elektronikgeräten. Dieses Symbol bedeutet, dass im Interesse des Umweltschutzes das Gerät am Ende seiner Lebensdauer entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften und getrennt vom Hausmüll bzw. Gewerbemüll entsorgt werden muss. Die Entsorgung des Altgeräts kann über entsprechende offizielle Rücknahmestellen in Ihrem Land erfolgen. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bei der Entsorgung der Materialien. Weitere Einzelheiten über die Rücknahme (auch für Nicht-EU Länder) erhalten Sie von Ihrer örtlichen Verwaltung. Durch das separate Sammeln und Recycling werden die natürlichen Ressourcen geschont und es ist sichergestellt, dass beim Recycling des Produkts alle Bestimmungen zum Schutz von Gesundheit und Umwelt beachtet werden.

## Verpackung



Gefahr

Halten Sie Kinder von Verpackungsmaterialien und Kleinteilen fern.

Erstickungsgefahr!

Vor dem Gebrauch des Gerätes jegliches Verpackungsmaterial entfernen.

## Lieferumfang

- 1x Secvest Hybrid-Modul
- Quick Guide und Sicherheitshinweise
- Installationsmaterial

## Technische Daten

Umweltklasse	II (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §7, EN 50131-3:2009 §7)
Schutzklasse, IP Schutzart	<p>IP30 (Innenräume, im montierten Zustand)            IP=International Protection oder Ingress Protection (Schutz gegen Eindringen)</p> <p>3 =            Schutz gegen Fremdkörper: geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser &gt; 2,5 mm,</p> <p>Schutz gegen Berührung: geschützt gegen den Zugang mit einem Werkzeug und von Drähten Ø &gt;2,5mm</p> <p>0 =            Schutz gegen Wasser: kein Schutz</p>
Betriebstemperatur	-10 °C bis +40°C
Lagertemperatur	-10 °C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit, maximal	durchschnittliche relative Feuchte ca. 75%, nicht betäuend
Gehäusematerial	PC/ABS
Abmessung (BxHxT)	136 x 227 x 45 mm
Gewicht	<p>480 g            350 g Gehäuse            130 g Leiterplatte</p>
Sicherheitsgrad	<p>Grad 2 (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §6, EN 50131-3:2009 §6)</p> <p>Bei Verwendung eines externen Netzteils der Ausführungsart A oder B in Übereinstimmung mit EN 50131-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2017 §9.2 und EN 50131-6:2017</p>

Sabotagesicherheit (Erkennung / Schutz)	Typ B (EN 50131-3:2009 §8.7)														
Ausführungsart der Energieversorgung	<p><b>Hybrid-Modul und externe Spannungsversorgung</b></p> <p><b>Ausführungsart A</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 und EN 50131-6:2017 §4.2) bei externer Spannungsversorgung via Netzteil und Akkus in diesem Netzteil zur Notstromversorgung.</p> <p><b>Ausführungsart B</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 und EN 50131-6:2017 §4.2) bei externer Spannungsversorgung via Netzteil und Batterien in diesem Netzteil zur Notstromversorgung.</p> <p>Spannungsversorgung konform gemäß EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 9.2 und EN 50131-6:2017 bei Verwendung externer Spannungsversorgung, die diese Anforderungen erfüllt, bei ordnungsgemäßer Installation und in Verbindung mit Secvest FUAA50xxx.</p>														
Spannungs-Überwachung	<p>Im <b>Betrieb mit externer Spannungsversorgung</b> erfolgt eine Störungsmeldung an die Zentrale sobald diese</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine Störung der Hautenergieversorgung meldet (MAINS FAIL)</li> <li>• eine Störung der Notstromversorgung meldet (LOW BATT)</li> <li>• eine zu niedrige Gleichspannung liefert <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Die Spannung für eine Störung beträgt nominal 10,0 V mit einer Toleranz von etwa +/- 0,5 V.</li> </ul> </li> </ul> <p>Der Benutzer wird informiert.</p>														
Betriebsspannung	10,5 - 15 V DC, 12 V nominal (externes Netzteil)														
Leistungsaufnahme / Energieverbrauch, maximal	I DC maximal: 100 mA @ 12 VDC														
Stromverbräuche, maximal	definiert mit:														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Ruhestrom</td> <td>35 mA</td> </tr> <tr> <td>10 Zonen mit 2-Draht-CC</td> <td>+7 mA</td> </tr> <tr> <td>Mains Fail, Low Batt und TR-0V (Drahtbrücken)</td> <td>+3 mA</td> </tr> <tr> <td>Relais OP1-4 AN</td> <td>+55 mA</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td><b>100 mA</b></td> </tr> <tr> <td>TX An</td> <td>+5 mA</td> </tr> <tr> <td>Lautsprecher, Volumen maximal, @16 Ohm</td> <td>+270 mA</td> </tr> </tbody> </table>	Ruhestrom	35 mA	10 Zonen mit 2-Draht-CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt und TR-0V (Drahtbrücken)	+3 mA	Relais OP1-4 AN	+55 mA	Summe	<b>100 mA</b>	TX An	+5 mA	Lautsprecher, Volumen maximal, @16 Ohm	+270 mA
Ruhestrom	35 mA														
10 Zonen mit 2-Draht-CC	+7 mA														
Mains Fail, Low Batt und TR-0V (Drahtbrücken)	+3 mA														
Relais OP1-4 AN	+55 mA														
Summe	<b>100 mA</b>														
TX An	+5 mA														
Lautsprecher, Volumen maximal, @16 Ohm	+270 mA														
	ohne Aux Last														

	<p><b>Leistungsaufnahme / Energieverbrauch, nominal</b></p> <p><b>Stromverbräuche, typische</b></p> <p>Ruhestrom 35 mA @ 12 VDC Definiert mit: RX An, ohne Aux Last, ohne Lautsprecher, keine Zonen und Eingänge angeschlossen, Relais OP 1-4 Aus</p> <p>0,42 W <math>0,42 \text{ W} \times 24 \text{ h} \times 365 = 3,68 \text{ kWh}</math> pro Jahr</p> <table border="1" data-bbox="525 586 1495 743"> <tr> <td>Ruhestrom</td><td>35 mA</td></tr> <tr> <td>10 Zonen mit 2-Draht-CC</td><td>+7 mA</td></tr> <tr> <td>Mains Fail, Low Batt und TR-0V (Drahtbrücken)</td><td>+3 mA</td></tr> <tr> <td>Summe</td><td><b>45 mA</b></td></tr> </table>	Ruhestrom	35 mA	10 Zonen mit 2-Draht-CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt und TR-0V (Drahtbrücken)	+3 mA	Summe	<b>45 mA</b>
Ruhestrom	35 mA								
10 Zonen mit 2-Draht-CC	+7 mA								
Mains Fail, Low Batt und TR-0V (Drahtbrücken)	+3 mA								
Summe	<b>45 mA</b>								
Anzeigen	<p>2 Status LEDs TX und TEST: für S/W Stand, Sendungssignalisierung und Test</p>								
Anschlüsse Schraubterminal TB1	<p>0V / 12V IN Anschlüsse der Spannungsversorgung für externes Netzteil mit Verpolschutz</p> <p>MAINS FAIL 2 Eingänge, Anschluss an den potenzialfreien Netzausfall-Ausgang (Schalter) am externen Netzteil</p> <p>LOW BATT 2 Eingänge, Anschluss an den potenzialfreien Ausgang „Schwacher Akku“ (Schalter) am externen Netzteil</p> <p>-LS+ Lautsprecher minimale Impedanz: 16 Ohm maximaler Strom bei Ansteuerung: 270 mA @Volumen maximal @16 Ohm</p>								
Anschlüsse Schraubterminal TB2 und TB5	<p>0V / 12V AUX 4 x, 0V 12V (Nominal) Spannungs-Ausgang maximal 500mA gesamt Absicherung 500mA, selbstrückstellende Sicherung (selbst-heilend)</p>								
Anschlüsse	Z1 bis Z10								

## Technische Daten

Schraubterminal TB3 und TB4	Drahtzonen 10 2-Draht FSL/DEOL 2k2/4k7 2-Draht FSL/DEOL 1k/1k 2-Draht FSL/DEOL 2k2/2k2 2-Draht FSL/DEOL 4k7/4k7 2-Draht CC 5 4-Draht-CC
Anschlüsse Schraubterminal TB6	TR Negativer Sabotageeingang Sirene Der Eingang wird geschaltet zu dem inaktiven niedrigen Zustand (Massepotential) durch die angeschlossene Sirene. Die Schwellspannung ist für aktiv > 4 V, für inaktiv <3.6 V.
	OP1 und OP2 NO / C / NC, potentialfreie einpolige Wechsel-Relaiskontakte maximale Kontaktbelastbarkeit: 1A @ 24 V AC rms oder 30 V DC
Anschlüsse Schraubterminal TB7	OP3 und OP4 NO / C / NC, potentialfreie einpolige Wechsel-Relaiskontakte maximale Kontaktbelastbarkeit: 1A @ 24 V AC rms oder 30 V DC
USB	USB Port, CON6 Mini-USB-Typ B, ohne 5V Spannungsversorgung  USB Anschluss zum Update via update utility DfuSe STMicroelectronics mit 5V Spannungsversorgung
Steckbrücken	DISABLE REAR TAMPER  BOOT CON 2
Anschlüsse PROG	PROG Programmieranschluss Fabrikationsstätte / Produktion
Betriebsfrequenz	868,6625 MHz Schmalband

Funk Ausgangs-Leistung	maximal 10 mW														
Empfangs- und Senderreichweite	maximal 500 m Reichweite im Freifeld														
Funk-Identifikation	Funk-Komponente, Unterscheidung 16,777,214 ( $2^{24}$ -2) unterschiedliche IDs														
Normen für Einbruch- und Überfallmelde-anlagen	ist konform gemäß EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017, EN 50131-3:2009, EN 50131-5-3:2005+A1:2008 und EN 50131-6:2017 Sicherheitsgrad 2 bei ordnungsgemäßer Installation in Verbindung mit der Secvest FUAA50xxx Funkalarmanlage														
EU-Richtlinien	<table border="1"> <tr> <td>RED</td><td>2014/53/EU</td></tr> <tr> <td>EMV</td><td>2014/30/EU</td></tr> <tr> <td>RoHS</td><td>2011/65/EU</td></tr> <tr> <td>WEEE</td><td>2012/19/EU</td></tr> <tr> <td>ErP</td><td>2009/125/EU</td></tr> <tr> <td>Niederspannung</td><td>2014/35/EU</td></tr> <tr> <td>Allgemeine Sicherheit</td><td>2001/95/EG</td></tr> </table>	RED	2014/53/EU	EMV	2014/30/EU	RoHS	2011/65/EU	WEEE	2012/19/EU	ErP	2009/125/EU	Niederspannung	2014/35/EU	Allgemeine Sicherheit	2001/95/EG
RED	2014/53/EU														
EMV	2014/30/EU														
RoHS	2011/65/EU														
WEEE	2012/19/EU														
ErP	2009/125/EU														
Niederspannung	2014/35/EU														
Allgemeine Sicherheit	2001/95/EG														
Allgemeines	Dieses Produkt muss von einem qualifizierten Servicetechniker installiert, gewartet und instand gehalten werden. Äußere Reinigungsarbeiten können vom Benutzer ausgeführt werden.														

## Funktionsprinzip und Leistungsmerkmale

---

### Funktionsprinzip und Leistungsmerkmale

#### Allgemeines

Das Hybrid-Modul ist eine Zusatzkomponente für die Verwendung mit Secvest Zentralen FUAA50xxx.

Das Hybrid-Modul kommuniziert mit der Secvest Zentrale über Funk.

Das Hybrid-Modul dient zum Anschluss von verdrahteten Meldern. Diese sind zusätzliche Zonen der Zentrale.

Weiterhin können Komponenten an die Relaisausgänge angeschlossen werden und geschaltet werden. Diese sind zusätzliche Ausgänge der Zentrale.

Ein angeschlossener Lautsprecher kann zusätzlich zur Zentrale und anderen Signalgebern Signaltöne wiedergeben.

Das Hybrid-Modul wird mit einer externen Spannungsversorgung betrieben.

Das Hybrid-Modul ist für die Wandmontage vorgesehen.

Das Hybrid-Modul wird durch einen Gehäusesabotageschalter und einen Wandsabotageschalter vor unbefugtem Öffnen und Wandabriss geschützt. Die Sabotageinformation wird an die Alarmzentrale weitergeleitet.

#### Hauptmerkmale

Einfache Installation	Klapptdeckel für eine einfache Installation
Stoßfeste Bauweise aus Polycarbonat	Gehäuse- und Wand-Sabotagekontakt
2 Stück pro Zentrale	Überwachung der Ein- und Ausgangs-Spannung
500m Reichweite im Freifeld	Eingänge für Störungen der externen Spannungsversorgung
Repeatbar	Sabotageeingang für Sirene
10 oder 5 Zonen	4 Spannungsausgänge
4 Relaisausgänge	Jamming Erkennung

## Gerätebeschreibung

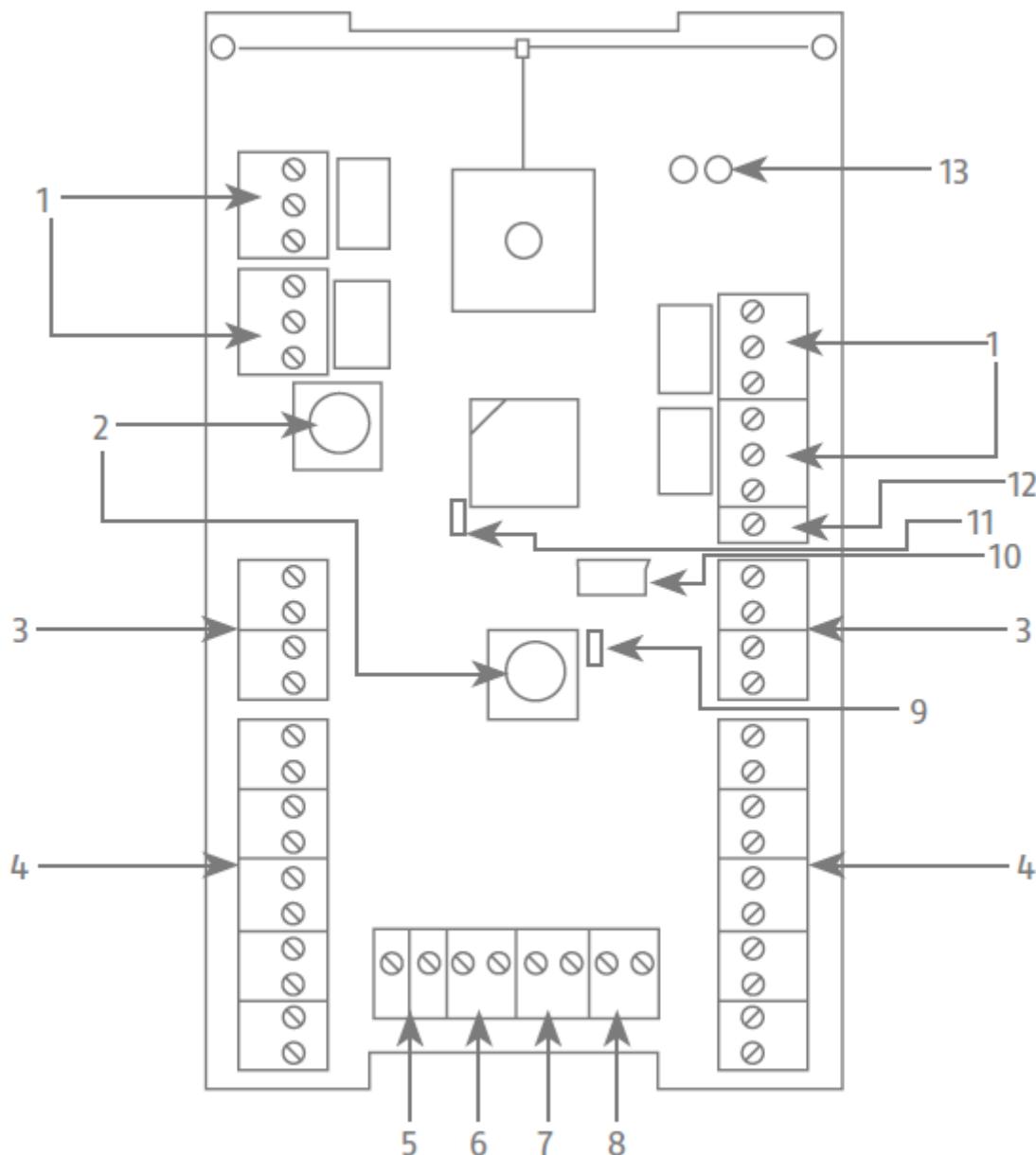


Bild 1

## Funktionsprinzip und Leistungsmerkmale

1	OP1, OP2, OP3 OP4 Anschluss für Relaisausgänge (NO, C, NC)
2	Sabotagekontakte Gehäusesabotage und Wandabrißkontakt
3	0V, 12V AUX Anschluss Spannungsausgang zur Versorgung angeschlossener Komponenten
4	Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 Anschluss für Drahtzonen
5	0V, 12V IN Anschluss für Spannungsversorgung 0V, 12V
6	MAINS FAIL Anschluss für Störungsausgang externe PSU
7	LOW BATT Anschluss für Akkuwarnung externe PSU
8	-LS+ Anschluss für 16 Ohm Lautsprecher
9	DISABLE REAR TAMPER Steckbrücke Deaktivierung Sabotagekontakt auf der Rückseite (Wandabrißkontakt)
10	USB USB-Anschluss
11	BOOT Steckbrücke
12	TR Negativer Sabotageeingang für verdrahtete Sirene
13	TX und TEST Status LEDs für Senden und Test

## Kompatibles Equipment

- FUAA50xxx Secvest Zentralen ab S/W v3.01.13
- FUMO50010 Funk-Repeater

## Montage

### Schritt 1: Montageort für das Hybrid-Modul auswählen

Wählen Sie einen Montageort, der innerhalb der Funkreichweite der Zentrale liegt (maximal 500 m im Freifeld). Achten Sie auf eine geeignete 230V Spannungsversorgung für das externe Netzteil.



#### Hinweis

Bevor Sie mit der Installation beginnen, ermitteln Sie gegebenenfalls mit Hilfe der Funktestbox einen geeigneten Installationsort für das Hybrid-Modul.

Durch unsachgemäße oder unsaubere Installationsarbeiten kann es zu Fehlinterpretationen von Signalen kommen. Die Folgen können beispielsweise Fehlalarme sein. Die Kosten für mögliche Einsätze von Rettungskräften, wie z.B.: Feuerwehr oder Polizei, sind vom Betreiber der Anlage zu tragen.

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten darf das Hybrid-Modul NICHT angebracht werden:

- in einem Abstand von weniger als 1m zu großen Metallstrukturen wie Metalltüren oder -rahmen, Wassertanks, Kühlschränken oder Fahrzeugen
- in einem Abstand von weniger als 1m zur Hauselektrik, zu Stromverteilern oder Metallrohren
- innerhalb von Metallgehäusen
- nahe der Hauptstromversorgung, nahe von Wasser- oder Gasleitungen
- in der Nähe von Hochspannungsgeräten oder elektronischen Geräten wie Computern, Kopiergeräten oder anderen Funkgeräten

### Schritt 2: Deckel des Hybrid-Moduls öffnen

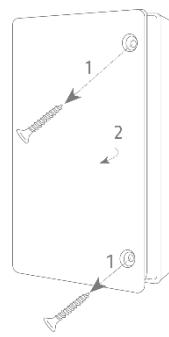


Bild 2

- Lösen Sie die zwei Schrauben und öffnen Sie den Deckel (Bild 2)

### Schritt 3: Leiterplatte entnehmen und einsetzen

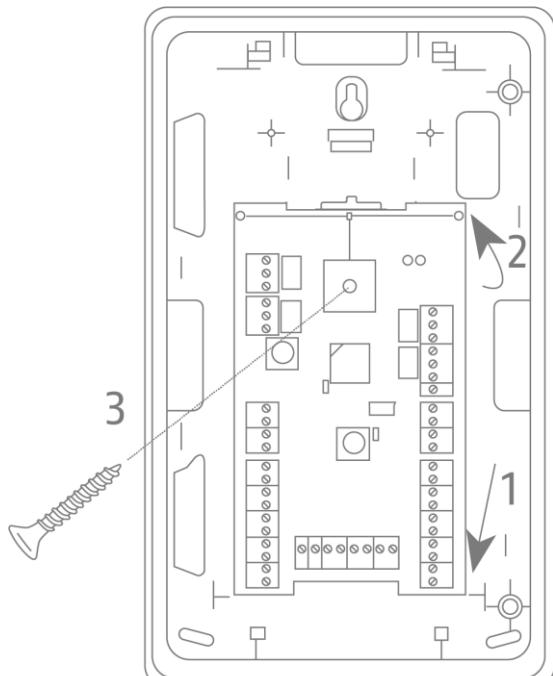


Bild 3

Bei Bedarf können Sie die Leiterplatte entnehmen.

Lösen Sie die Halteschraube (3).

Biegen Sie die Haltenase in der Mitte etwas noch oben.

Rasten Sie die Leiterplatte oben aus (2).

Entnehmen Sie die Leiterplatte unten aus der Führung (1).

Achten Sie darauf, dass das Formteil in der Aussparung der Rückplatte für den Wandabrikkontakt nicht verloren geht.

Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Stecken Sie die Leiterplatte unten in die Führung (1).

Die Feder des Wandabrikkontaktes muss sich in dem Formteil in der Aussparung der Rückplatte befinden.

Biegen Sie die Haltenase in der Mitte etwas noch oben.

Rasten Sie die Leiterplatte oben ein (2).

Drehen Sie die Halteschraube wieder fest (3).

Kontrollieren Sie, ob die Antenne oben jeweils in der Nut liegt.

#### Schritt 4: Hybrid-Modul an der Wand montieren



Als Wandabrißkontakt dient ein Formteil in der Aussparung der Rückplatte.

Hinweis

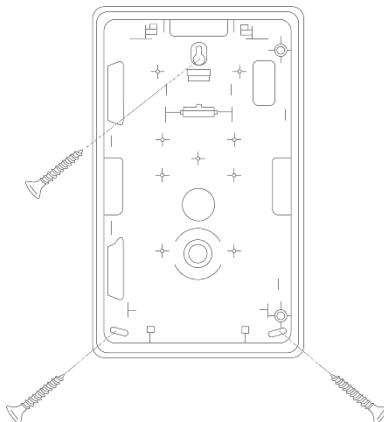


Bild 4

- Platzieren Sie das Hybrid-Modul an der Wand und richten Sie dieses lotgerecht aus. Nutzen Sie die Bodenplatte als Bohrschablonen und markieren Sie die drei Befestigungspunkte.
- Bohren Sie die Löcher entsprechend des Dübel Durchmessers in die Wand. Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die Löcher.
- Stecken Sie die mitgelieferten Schrauben durch die Befestigungslöcher des Hybrid-Moduls. Drehen Sie die Schrauben in die Dübel. Ziehen Sie aber die Schrauben noch nicht fest an. Richten Sie das Hybrid-Modul wieder lotgerecht aus. Ziehen Sie nun die Schrauben fest an.

#### Schritt 5: Hybrid-Modul verkabeln



Gefahr

Das Hybrid-Modul und angeschlossene Komponenten arbeiten mit Sicherheitskleinspannung (englisch: SELV - Safety Extra Low Voltage).

SELV < 25 V AC oder < 60 V DC

Diese Spannungen gelten auch für Tiere und Kinder als ungefährlich.

Ist die Nennspannung bei Wechselspannung kleiner als 25 V beziehungsweise bei Gleichspannung kleiner als 60 V, so erübrigts sich bei SELV ein Schutz gegen direktes Berühren.

Die typischen Alarmanlagen Anschlüsse sind für Sicherheitskleinspannungen (Safety Extra Low Voltage, SELV) ausgelegt.

In diesem Spannungsbereich arbeiten auch die Stromkreise der Zonen, die Stromkreise der Schaltausgänge (Kontaktbelastbarkeit Relais 24 V AC rms oder 30 V DC)

	und die 12 V Spannungsversorgung der ABUS Alarmzentralen und anderer Komponenten.
 Wichtig	Beachten Sie den zulässigen Spannungsbereich und die Stromaufnahme von anzuschließenden Komponenten. Am „0V / 12V AUX“ Ausgang stehen Ihnen 500 mA zur Verfügung. Sollten die 500 mA am „0V / 12V AUX“ Ausgang nicht ausreichen, versorgen Sie die Komponenten direkt von der PSU. Beachten Sie dann auch die maximale Stromabgabe der PSU. Oder Sie benutzen separate Netzteile.
 Wichtig	Bei Anschluss von Komponenten mit externer separater Spannungsversorgung installieren Sie einen Potentialausgleich über alle Masseanschlüsse, 0-Volt bzw. Minus-Anschlüsse. Damit erhalten Sie auf den Verbindungsadern zwischen den Komponenten definierte Signalpegel.
 Wichtig	Bei einem Sicherheitssystem ist auch die Sabotageüberwachung der Verdrahtung zwischen den Komponenten von Bedeutung bzw. erforderlich.
 Wichtig	Legen Sie die Leitungen so, damit es zu keinen Quetschungen kommt.

## Verkabelung PSU, Stromanschluss

<b>Gefahr</b>	<p>Die externe Spannungsversorgung sollte ein Netzteil mit integrierter Notstromversorgung sein. Bei Stromausfällen wird dann das Hybrid-Modul weiterhin mit Strom aus den Akkus der Netzteil-Notstromversorgung versorgt.</p> <p>Das Hybrid-Modul hat keine eigene Notstromversorgung integriert.</p>
<b>Gefahr</b>	<p>Das Hybrid-Modul wurden so konzipiert, dass Änderungen der Zonenzustände erkannt werden, die mindestens 400 ms andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B). Einbruch-, Überfall oder Sabotagesignale müssen mindestens 400ms andauern.</p> <p>Das Hybrid-Modul wurden so konzipiert, dass Änderungen von Störungszuständen (Störungssignale) erkannt werden, die mindestens 10 s andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B).</p>
<b>Hinweis</b>	<p>Gleich nach dem Anlegen der Spannung wird die S/W-Version des Hybrid-Moduls durch die -LEDs angezeigt. Details dazu im Kapitel „Anzeige der S/W Version durch die LEDs“.</p>

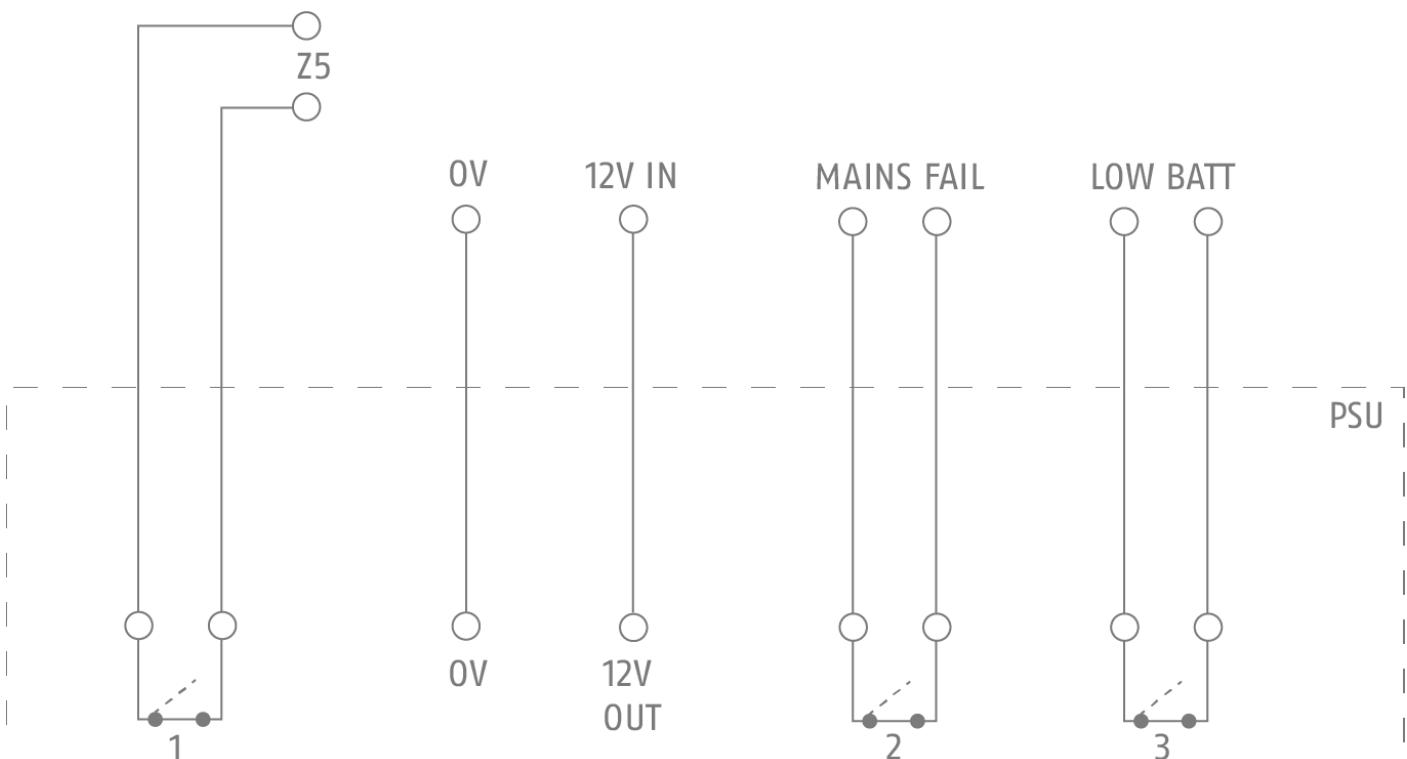


Bild 5

PSU Anschlüsse	Hybrid-Modul Anschlüsse
10,5 - 15V DC OUT	0V / 12V IN
1 - Sabotage PSU (wenn verfügbar) Schalter geschlossen: OK Schalter geöffnet: Sabotage	Z5 (Beispielvariante) Zone 405 Zonen-Typ: Sabotage Programmierung erfolgt an Zentrale Beachten Sie die Zonen-Verdrahtung.
2 - Störung 230V (wenn verfügbar) Schalter geschlossen: OK Schalter geöffnet: Störung 230V	MAINS FAIL sonst Drahtbrücke
3 - Störung leerer Akku (wenn verfügbar) Schalter geschlossen: OK Schalter geöffnet: Störung Akku	LOW BATT sonst Drahtbrücke



Hinweis

Achten Sie dabei auf den polrichtigen Anschluss der Leitungen vom Netzteil.



Hinweis

Die Draht-Zonen-Art ist für jedes Hybrid-Modul separat einstellbar.  
Die Draht-Zonen-Art gilt für alle 10 bzw. 5 Zonen / Eingänge des jeweiligen Hybrid-Moduls.  
Diese Einstellung tätigen Sie im Errichter Mode -> Komponenten -> Hybrid-Module.



Hinweis

Die Zonenprogrammierung (Typ, Name, Teilbereiche, Eigenschaften) tätigen Sie im Errichter Mode -> Komponenten -> HyMo Zonen

## Verkabelung Melder, Anschluss von Komponenten an die Zonenanschlüsse / Eingänge

Für die Draht-Zonen-Art steht ihnen entweder die **Variante 2-Draht** oder die **Variante 4-Draht** zur Verfügung.

 Gefahr	Das Hybrid-Modul wurden so konzipiert, dass Änderungen der Zonenzustände erkannt werden, die mindestens 400 ms andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B). Einbruch-, Überfall oder Sabotagesignale müssen mindestens 400ms andauern.
 Hinweis	<p>Die Draht-Zonen-Art ist für jedes Hybrid-Modul separat einstellbar.</p> <p>Die Draht-Zonen-Art gilt für alle 10 bzw. 5 Zonen / Eingänge des jeweiligen Hybrid-Moduls.</p> <p>Diese Einstellung tätigen Sie im Errichter Mode -&gt; Komponenten -&gt; Hybrid-Module.</p>
 Hinweis	Die Zonenprogrammierung (Typ, Name, Teilbereiche, Eigenschaften) tätigen Sie im Errichter Mode -> Komponenten -> HyMo-Zonen
 Hinweis	<p>Achten Sie auf eine korrekte Installation. Insbesondere schlecht ausgeführte Leitungsverbindungen führen zu einer Erhöhung von Übergangswiderständen. Beachten Sie den Leitungswiderstand.</p> <p>Der Gesamt-Leitungswiderstand sollte 100 Ohm nicht überschreiten.</p> <p>Beispiel:</p> <p>Alarmkabel-Ader, 0,15 mm<sup>2</sup> mit 117 Ω / km.</p>

### Variante 2-Draht

- 2-Draht FSL 2k2/4k7
- 2-Draht FSL 1k/1k
- 2-Draht FSL 2k2/2k2
- 2-Draht FSL 4k7/4k7
- 2-Draht CC

## Montage

Beispiel für 2-Draht FSL 2k2/4k7

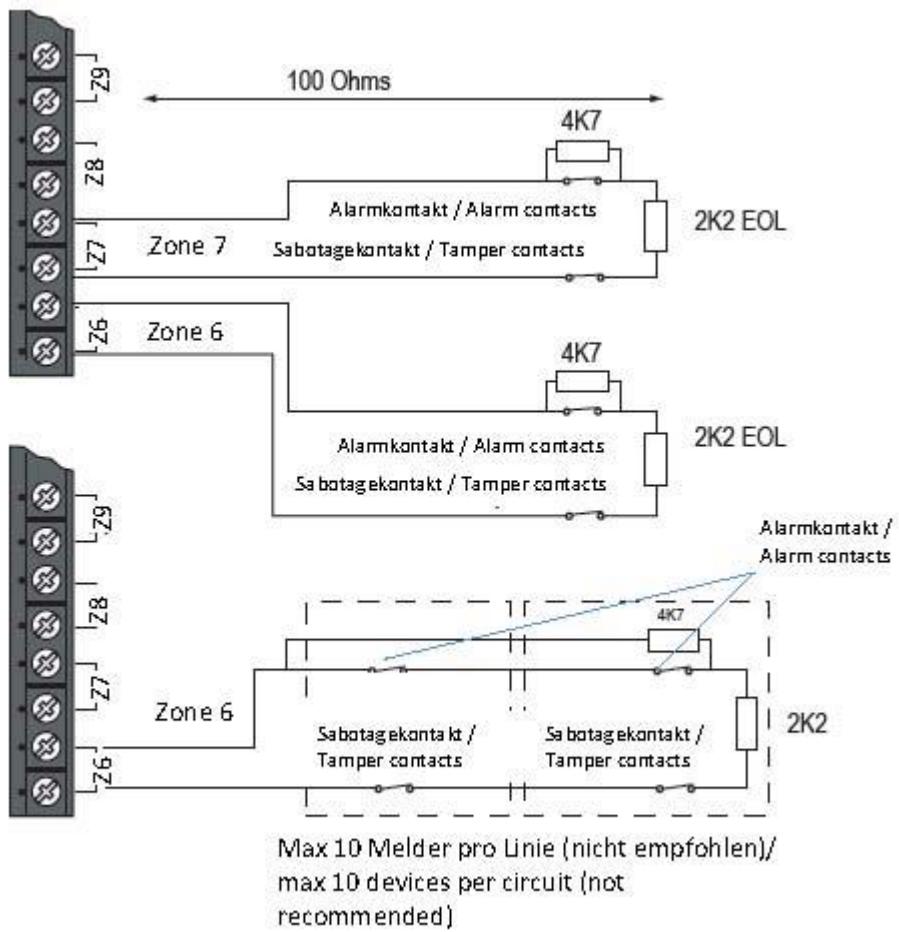


Bild 6

## Variante 4-Draht

4-Draht CC

Beispiel für 4-Draht CC

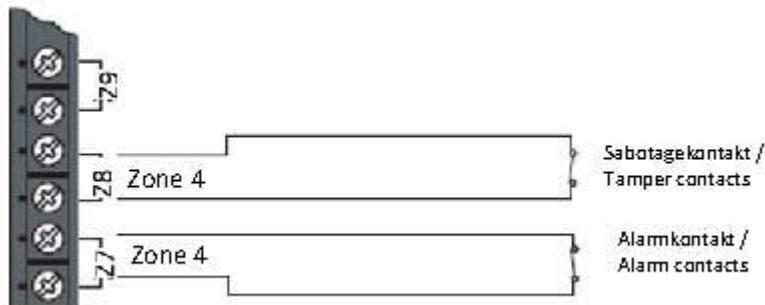


Bild 7

Beachten Sie hierbei folgendes.

Beschriftung Leiterplatte	Funktion
Z1	Alarmschleife Zone 1
Z2	Sabotageschleife Zone 1
Z3	Alarmschleife Zone 2
Z4	Sabotageschleife Zone 2
Z5	Alarmschleife Zone 3
Z6	Sabotageschleife Zone 3
Z7	Alarmschleife Zone 4
Z8	Sabotageschleife Zone 4
Z9	Alarmschleife Zone 5
Z10	Sabotageschleife Zone 5

### Verkabelung Ausgänge, Anschluss von Komponenten an die Relaisausgänge

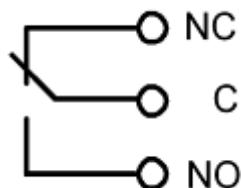
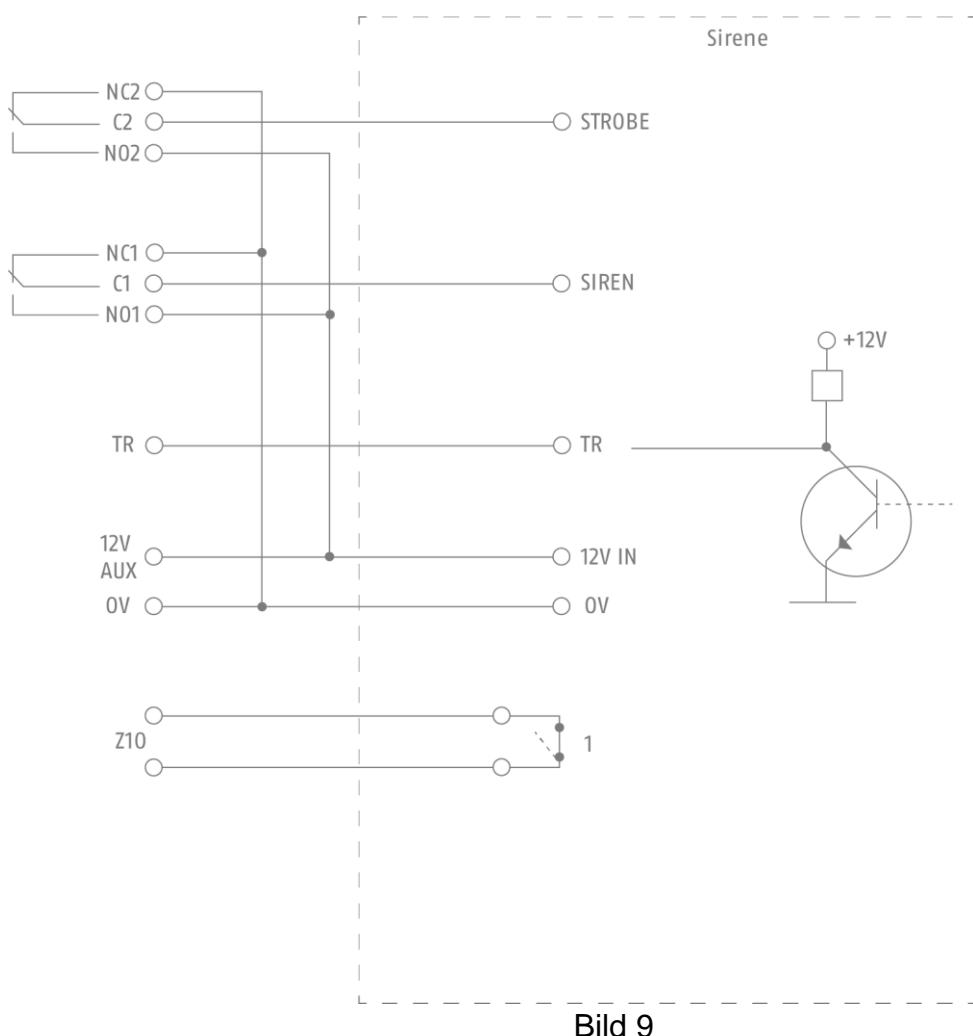


Bild 8

Sie können einen angeschlossenen Stromkreis öffnen (NC-C) oder schließen (NO-C) lassen.

 Hinweis	Beachten Sie die Kontaktbelastbarkeit (Strom, Spannung) des Relais.
 Hinweis	Die Ausgangsprogrammierung (Typ, Name, Teilbereiche, Polarität, Optionen) tätigen Sie im Errichter Mode -> Ausgänge -> HyMo-Ausgänge

### Anschluss Sirene



<b>Hybrid-Modul Anschlüsse</b>	<b>Sirenen Anschlüsse</b>	<b>Secvest Zentrale Programmierung</b>
C2 (OP2) (Beispielvariante)	Blitz Ansteuerung im Beispiel 0V kein Blitz 12V Blitz aktiv	Ausgang 402 Ausgangs-Typ: z.B. „Externer Blitz“
C1 (OP1) (Beispielvariante)	Sirenen Ansteuerung im Beispiel 0V keine Sirene 12V Sirene aktiv	Ausgang 401 Ausgangs-Typ z.B. „Externe Sirene“
TR	TR Sabotageausgang der Sirene im Beispiel 0V keine Sabotage 12V Sabotage bei Nicht-Verwendung Drahtbrücke zu 0V	Keine Programmierung nötig. Bei Ansteuerung dieses Eingangs signalisiert die Zentrale „H/M x SG Sabo“ (Hybrid-Modul X Signalgeber Sabotage)
12V AUX	12V IN	
0V	0V IN	
Zone 10 (Beispielvariante)	1 - Störungsausgang Schalter geschlossen: OK Schalter geöffnet: Störung  Beachten Sie die Zonen-Verdrahtung	Zone 410 (Beispielvariante) Zonen-Typ: „Störung Ext. Signalgeber“

 Gefahr	<p>Das Hybrid-Modul wurden so konzipiert, dass Änderungen der Zonenzustände erkannt werden, die mindestens 400 ms andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B). Einbruch-, Überfall oder Sabotagesignale müssen mindestens 400ms andauern.</p> <p>Das Hybrid-Modul wurden so konzipiert, dass Änderungen von Störungszuständen (Störungssignale) erkannt werden, die mindestens 10 s andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B).</p>
 Hinweis	<p>Beachten Sie die Stromaufnahme der Sirene.</p> <p>Sollten die 500 mA am „0V / 12V AUX“ Ausgang nicht ausreichen, versorgen Sie die Sirene direkt von der PSU. Beachten Sie dann auch die maximale Stromabgabe der PSU.</p>

## Montage

---

 Hinweis	Beachten Sie die Kontaktbelastbarkeit (Strom, Spannung) des Relais.
 Hinweis	Die Ausgangsprogrammierung (Typ, Name, Teilbereiche, Polarität, Optionen) tätigen Sie im Errichter Mode -> Ausgänge -> HyMo-Ausgänge
 Hinweis	<p>Die Draht-Zonen-Art ist für jedes Hybrid-Modul separat einstellbar.</p> <p>Die Draht-Zonen-Art gilt für alle 10 bzw. 5 Zonen / Eingänge des jeweiligen Hybrid-Moduls.</p> <p>Diese Einstellung tätigen Sie im Errichter Mode -&gt; Komponenten -&gt; Hybrid-Module.</p>
 Hinweis	Die Zonenprogrammierung (Typ, Name, Teilbereiche, Eigenschaften) tätigen Sie im Errichter Mode -> Komponenten -> HyMo-Zonen

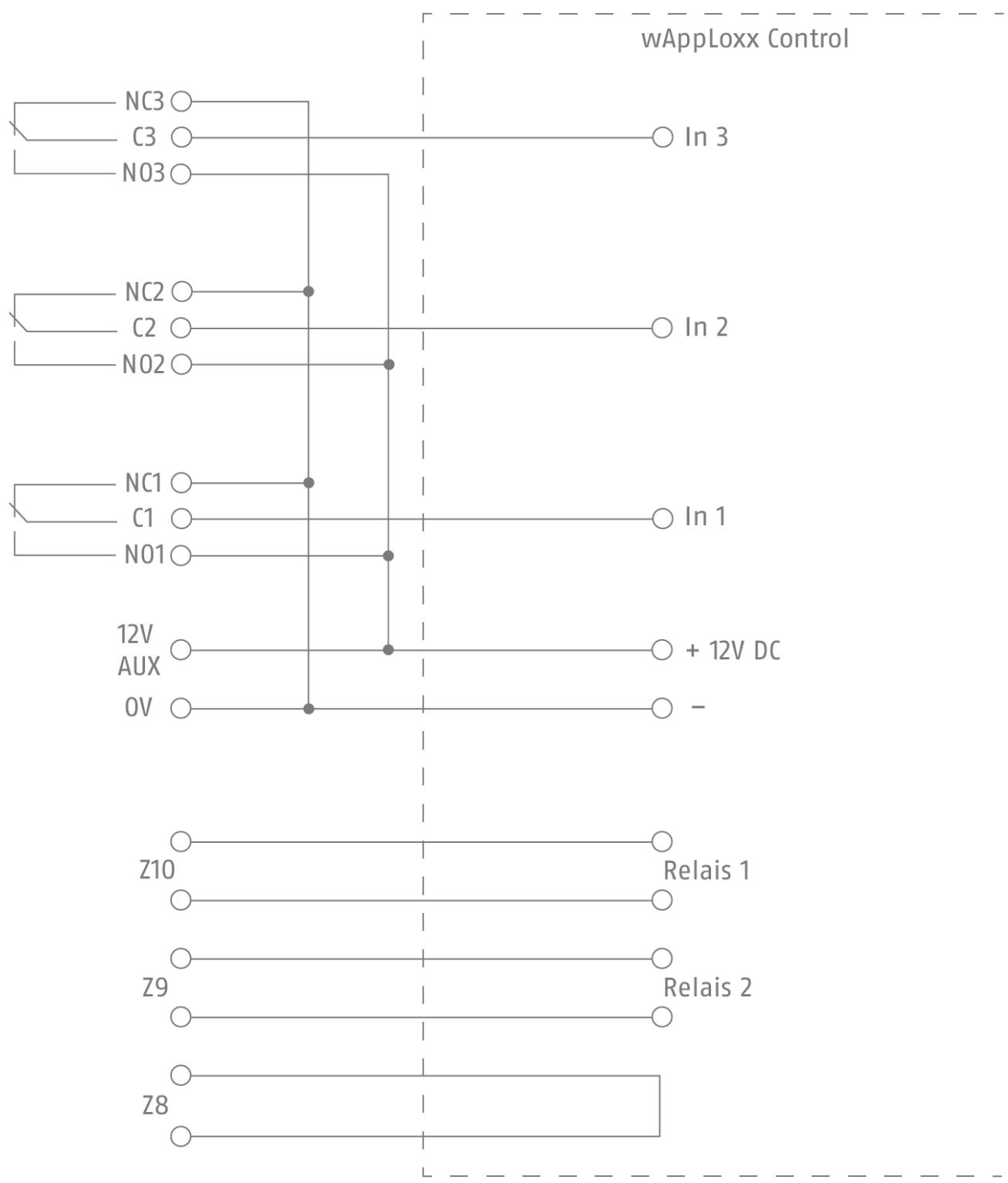
**Anschluss wAppLoxx Control**

Bild 10

Hybrid-Modul Anschlüsse	Secvest Zentrale Program- mierung	wAppLoxx Control An- schlüsse	wAppLoxx Control Pro- grammierung
C3 (OP3) (Beispielvariante)	Ausgang 403 Ausgangs-Typ: „Einbruchalarm“ Hinweis 1)	In 3	Alarm-Eingang Zentrale ist im Alarmzu- stand Hinweis 1)
C2 (OP2) (Beispielvariante)	Ausgang 402 Ausgangs-Typ: „Aktiviert“ Hinweis 1)	In 2	Scharfschalt-Eingang Quittierung der Aktivierung von Zentrale Hinweis 1) 5)
C1 (OP1) (Beispielvariante)	Ausgang 401 Ausgangs-Typ: „Bereit zur Aktivierung“ Hinweis 1)	In 1	Bereitschaft zum Aktivieren Hinweis 1)
Z10 (Beispielvariante)	Zone 410 Zonen-Typ: „Schlüsselschalter Dauer“ Hinweise 2) 3)	Relais 1	Scharfschalt-Ausgang Hinweis 2)
Z9 (Beispielvariante)	Zone 409 Zonen-Typ: „Sabotage“ Programmierung erfolgt an Zentrale Hinweise 2) 3)	Relais 2	Ereignis erstellen Ereignistyp: „Sabotage“ Hinweis 2)
Z8 (Beispielvariante)	Zone 408 Zonen-Typ: „Sabotage“ Programmierung erfolgt an Zentrale Hinweise 3) 4)		



Gefahr

Das Hybrid-Modul wurden so konzipiert, dass Änderungen der Zonenzustände erkannt werden, die mindestens 400 ms andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B). Einbruch-, Überfall oder Sabotagesignale müssen mindestens 400ms andauern.

Das Hybrid-Modul wurden so konzipiert, dass Änderungen von Störungszuständen (Störungssignale) erkannt werden, die mindestens 10 s andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B).



Hinweis

Beachten Sie die Polarität des Ausgangs, Normal oder Invertiert (Programmierung Secvest) im Zusammenspiel mit der Typ Einstellung Low oder High (Programmierung wAppLoxx Control) kombiniert mit der Beschaltung von Plus und Minus.

<b>1)</b>	<p> <b>Hinweis</b></p> <p>Beachten Sie die Stromaufnahme der wAppLoxx Control. Sollten die 500 mA am „0V / 12V AUX“ Ausgang nicht ausreichen, versorgen Sie die wAppLoxx Control direkt von der PSU. Beachten Sie dann auch die maximale Stromabgabe der PSU. Beachten Sie den zulässigen Spannungsbereich der wAppLoxx Control. <math>12V \pm 10\% = 10,8 V - 13,2 V</math> Benutzen Sie eventuell ein separates Netzteil für die wAppLoxx Control.</p>
 <b>Hinweis</b>	Beachten Sie die Kontaktbelastbarkeit (Strom, Spannung) des Relais.
 <b>Hinweis</b>	Die Ausgangsprogrammierung (Typ, Name, Teilbereiche, Polarität, Optionen) tätigen Sie im Errichter Mode -> Ausgänge -> HyMo-Ausgänge
<b>2)</b>	<p> <b>Hinweis</b></p> <p>Beachten Sie die Beschaltung des Relais NO/COM oder NC/COM (wAppLoxx Control) im Zusammenspiel mit dem Typ Einschalten oder Ausschalten (Programmierung wAppLoxx Control) kombiniert mit der Eigenschaft der Drahtzone, invertiert oder nicht invertiert (Programmierung Secvest).</p>
<b>3)</b>	<p> <b>Hinweis</b></p> <p>Beachten Sie die Zonen-Verdrahtung Die Draht-Zonen-Art ist für jedes Hybrid-Modul separat einstellbar. Die Draht-Zonen-Art gilt für alle 10 bzw. 5 Zonen / Eingänge des jeweiligen Hybrid-Moduls. Diese Einstellung tätigen Sie im Errichter Mode -&gt; Komponenten -&gt; Hybrid-Module.</p>
 <b>Hinweis</b>	Die Zonenprogrammierung (Typ, Name, Teilbereiche, Eigenschaften) tätigen Sie im Errichter Mode -> Komponenten -> HyMo-Zonen
<b>4)</b>	<p> <b>Hinweis</b></p> <p>Die Drahtschleife an Z8 dient zur Sabotageüberwachung des Verbindungskabels zwischen Secvest Zentrale und wAppLoxx Control.</p>
<b>5)</b>	<p> <b>Hinweis</b></p> <p>Der Einsatz von Repeatern kann eine Erhöhung der Latenzzeit bewirken. Wählen Sie in solchen Fällen lieber eine Verzögerungszeit von 20 Sekunden aus.</p>

### Anschluss Lautsprecher

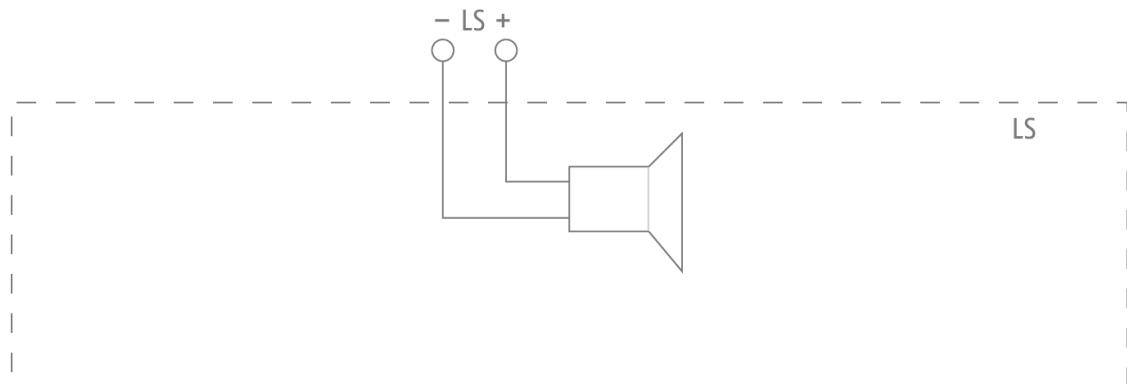


Bild 11

An diese Terminals können Sie einen Lautsprecher mit einer Impedanz von  $\geq 16 \text{ Ohm}$  anschließen.



#### Gefahr

Lautsprecher sind keine Signalgeber bzw. Ausgabegeräte von Einbruch- und Überfallmeldeanlagen, wie in EN50131-4 beschrieben.  
Lautsprecher können zwar Alarmtöne imitieren. Lautsprecher geben auch Warntöne und andere Hinweistöne wieder, z.B. beim Aktivieren und Deaktivieren des Alarmsystems.



#### Hinweis

Die Lautstärke der verschiedenen Signaltöne am Lautsprecher stellen Sie im Benutzermenü ein.  
*Benutzermenü -> Konfiguration -> Lautstärke Einstellungen ->*  
*Bedientöne 0-10*  
*Infotöne 0-10*  
*Alarmtöne 0-10*



#### Hinweis

Diese Lautstärkeeinstellungen haben Einfluss auf die Lautstärke an der Zentrale, aller Innen-Signalgeber (FUSG50110) **und** der Lautsprecherwiedergabe am Hybrid-Modul.

## Schritt 6: Sabotageschalter, Funktionsweise

Das Hybrid-Modul wird durch den Gehäusesabotageschalter und den Wandsabotageschalter vor unbefugtem Öffnen und Wandabriss geschützt. Die Sabotageinformation wird an die Alarmzentrale weitergeleitet.

 <b>Gefahr</b>	<p>Der Wandsabotagekontakt ist nur in Betrieb, wenn die Brücke <b>nicht</b> auf den 2 Pins von DISABLE REAR TAMPER steckt.</p> <p>Für Testzwecke und wenn das Hybrid-Modul noch nicht an der Wand montiert ist kann die Brücke auf die 2 Pins gesteckt werden. Damit ist der Wandsabotageschalter gebrückt und somit außer Betrieb.</p>
 <b>Gefahr</b>	<p>Das Hybrid-Modul wurden so konzipiert, dass Änderungen der Zonenzustände erkannt werden, die mindestens 400 ms andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B).</p> <p>Einbruch-, Überfall oder Sabotagesignale müssen mindestens 400ms andauern.</p>

## Schritt 7: Hybrid-Modul einschalten und in Betrieb nehmen

Nehmen Sie das externe Netzteil in Betrieb.

 <b>Gefahr</b>	<p>Die externe Spannungsversorgung sollte ein Netzteil mit integrierter Notstromversorgung sein. Bei Stromausfällen wird dann das Hybrid-Modul weiterhin mit Strom aus den Akkus der Netzteil-Notstromversorgung versorgt.</p> <p>Das Hybrid-Modul hat keine eigene Notstromversorgung integriert.</p>
 <b>Hinweis</b>	<p>Gleich nach dem Anlegen der Spannung wird die S/W-Version des Hybrid-Moduls durch die -LEDs angezeigt. Details dazu im Kapitel „Anzeige der S/W Version durch die LEDs“.</p>

### Schritt 8: Hybrid-Modul in Zentrale einlernen

- Sofern nicht bereits geschehen, nehmen Sie die Zentrale in Betrieb.
- Wählen Sie:  
*Errichter Mode -> Komponenten -> Hybrid-Module -> Hinzufügen/Entfernen -> HyMo x*
  - Wählen Sie den gewünschten Platz aus. HyMo 1 oder HyMo 2
  - Sie erhalten die Anzeige „Sabotagekontakt des HyMo aktivieren“. Betätigen Sie die Sabotageschalter (siehe Bild 1).



#### Hinweis

Zum Einlernen, für Testzwecke und wenn das Hybrid-Modul noch nicht an der Wand montiert ist, kann die Brücke auf die 2 Pins von DISABLE REAR TAMPER gesteckt werden. Damit ist der Wandsabotageschalter gebrückt und somit außer Betrieb. Sie brauchen jetzt nur den Gehäusesabotageschalter zu betätigen.

Die Brücke steckt **nicht** auf den 2 Pins von DISABLE REAR TAMPER.

Sie müssen den Gehäusesabotagekontakt und den Wandsabotagekontakt (Wandabrißkontakt) **gleichzeitig** Schließen und Öffnen um ein Sabotagesignal an die Zentrale zu senden.

Alternativ:

Sie halten einen Sabotagekontakt geschlossen (gedrückt) und Schließen und Öffnen den anderen Sabotagekontakt, um ein Sabotagesignal an die Zentrale zu senden.

- Das Hybrid-Modul sendet daraufhin ein Einlernsignal an die Zentrale. Die Zentrale erkennt das Hybrid-Modul. Wurde das Einlernsignal von der Funkalarmanlage empfangen, gibt diese einen Doppelton aus. Es wird die Meldung „HyMo hinzugefügt“ und die empfangene Signalstärke angezeigt.
- Bestätigen Sie den erfolgreichen Einlernvorgang an der Zentrale.
- An der Zentrale über  
*Errichter Mode -> Komponenten -> Hybrid-Module -> Bearbeiten ->*  
legen Sie nun fest, zu welchem Teilbereich das Hybrid-Modul zugeordnet ist. Hier können Sie auch einen individuellen Namen vergeben.
- Beschreibungen für alle weiteren Programmierungen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln der Errichteranleitung der Secvest.
- Hinweise zur Programmierung der Lautstärke des Lautsprechers finden Sie in der Benutzeranleitung.

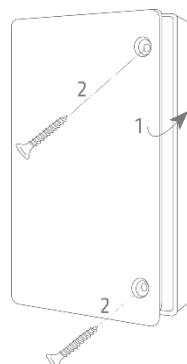
**Schritt 9: Gehäuse schließen**

Bild 12

- Schließen Sie den Deckel, ziehen Sie die Deckel-Halteschrauben fest.



Gefahr

Der Wandsabotagekontakt ist nur in Betrieb, wenn die Brücke **nicht** auf den 2 Pins von DISABLE REAR TAMPER steckt.

Für Testzwecke und wenn das Hybrid-Modul noch nicht an der Wand montiert ist kann die Brücke auf die 2 Pins gesteckt werden. Damit ist der Wandsabotageschalter gebrückt und somit außer Betrieb.

### Schritt 10: Testen des Systems

Allgemein:

- Testen Sie das System vollständig.
- Überprüfen Sie die korrekte Funktionsweise der angeschlossenen Komponenten.
- Überprüfen Sie, ob das System im Ganzen mit den angeschlossenen Komponenten richtig reagiert.
- Kontrollieren Sie, ob die richtigen dazugehörigen Meldungen an der Zentrale angezeigt werden und die entsprechenden Reaktionen ausgelöst werden.



Hinweis

Sie können das System auch Testen, wenn das Hybrid-Modul geöffnet ist. Verlassen Sie dazu aber nicht den Errichter Mode der Secvest.

### Signalstärke

*Errichter Mode -> Test -> Signalstärken -> Hybrid-Module*

Hier sehen Sie die Signalstärken der eingelernten Hybrid-Module

- Signalstärke des Hybrid-Moduls an der Zentrale  
empfangene Signalstärke: Hybrid-Modul ► Zentrale
- Signalstärke der Zentrale am Hybrid-Modul  
empfangene Signalstärke: Hybrid-Modul ◀ Zentrale

## Zonenstatus und Widerstandswerte

*Errichter Mode -> Test -> Zonenwiderstände*

### WBI

Hier sehen Sie die Nummer, den Namen, die zugeordneten Teilbereiche, den Zonentyp und den aktuellen Widerstandswert der Zone.

### Zentrale:

Hier sehen Sie den Namen und den aktuellen Widerstandswert der Zone.

*Beim Öffnen und Schließen des Alarmkontakte bzw. des Sabotagekontakte der Zone ändert sich der Widerstandswert.*

*Spezifizierte Widerstands-Bereiche für Ruhe-, Alarm- und Sabotagezustand (Werte sind in Ohm).*

	2-Draht FSL 2K2/4K7	2-Draht FSL 1K/1K	2-Draht FSL 2K2/2K2	2-Draht FSL 4K7/4K7
Sabotage O/C	8281-∞	2401-∞	5281-∞	11281-∞
Alarm	4081-8280	1401-2400	3081-5280	6581-11280
Ruhe	1760-4080	800-1400	1760-3080	3760-6580
Sabotage S/C	0-1759	0-799	0-1759	0-3759

	4-Draht CC	2-Draht CC
Offen / Alarm / Sabotage	501-∞	800-∞
Geschlossen / Ruhe	0-500	0-799

Widerstandswerte direkt an den Schraubklemmen.

In den konkreten Widerstandswert des Melderstromkreises fliesen folgende Parameter mit ein:

- Leitungswiderstand des Kabels
- Widerstandstoleranzen
- Übergangswiderstände an Verbindungen und Schaltern

Empfehlung für Leitungswiderstand des Kabels: muss kleiner sein als 100 Ohm.



Hinweis

Der einzige Unterschied zu Draht-Zonen an der Zentrale ist:

500 Ohm für 4-Draht-CC und 800 Ohm für 2-Draht-CC anstelle von 1000 Ohm.

Details dazu finden Sie im Anhang der Errichteranleitung Kapitel Technische Daten – Draht-Zonen.

*Errichter Mode -> Test -> Geh Test*

Hier können Sie Alarm und Sabotage der Zone testen.

### Ausgänge

*Errichter Mode -> Test -> Ausgänge*

WBI

Hier sehen Sie die Nummer, den Namen, den Ausgangstyp und den aktuellen Status (Aus oder An) des Ausgangs.

Weiterhin können Sie hier den Ausgang zu Testzwecken umschalten.

Zentrale:

Hier sehen Sie den Namen und den aktuellen Status (Aus oder An) des Ausgangs.

Weiterhin können Sie hier den Ausgang zu Testzwecken umschalten.

### Lautsprecher

WBI

*Errichter Mode -> Test -> Int. Sirenen*

Zentrale:

*Errichter Mode -> Test -> Sirenen & Signalgeber -> Int. Sirenen*

Dieser Test steuert auch den Lautsprecher vom Hybrid-Modul mit einem „Testton“ an.

 Hinweis	Dieser Test sendet einen „Testton“ an alle vorhandenen internen Signalgeber (Innen-signalgeber, Infomodul, Bedienteil). Alle diese Komponenten werden gleichzeitig aktiviert.
 Hinweis	Die Lautstärke der verschiedenen Signaltöne am Lautsprecher stellen Sie im Benutzermenü ein. <i>Benutzermenü -&gt; Konfiguration -&gt; Lautstärke Einstellungen -&gt;</i> <i>    Bedientöne</i> <i>    Infotöne</i> <i>    Alarmtöne</i>
 Hinweis	Der Test-Menupunkt WBI <i>Errichter Mode -&gt; Test -&gt; Lautsprecher</i> Zentrale: <i>Errichter Mode -&gt; Test -&gt; Sirenen &amp; Signalgeber -&gt; Lautsprecher</i> dient der Sprachwiedergabe der Sprachansagen der Zentrale.

## MAINS FAIL, LOW BATT und TR

- Öffnen und Schließen Sie die angeschlossenen Stromkreise.
- Kontrollieren Sie, ob die richtigen dazugehörigen Meldungen an der Zentrale angezeigt werden.

## Gehäusesabotageschalter und Wandsabotageschalter

- Überprüfen Sie die korrekte Funktion beider Schalter.
- Verlassen Sie dazu den Errichter Mode an der Zentrale.

 Gefahr	Beachten Sie, dass nach dem Verlassen des Errichter Mode die Zentrale die programmierten Alarmreaktionen auf Sabotage ausführt.
 Gefahr	Informieren Sie die Empfänger der Kommunikationen über den durchzuführenden Test damit keine Fehlreaktionen erfolgen bzw. deaktivieren Sie für diesen Test die Kommunikationen.
 Gefahr	Stellen Sie auch sicher, dass die eventuell ausgegebenen lauten Töne von zu diesem System gehörenden Signalgebern nicht zu einem Erschrecken (z.B. Sturz von einer Leiter) bzw. zu einem Belästigen führen können.

- Öffnen und Schließen Sie die Sabotageschalter.
- Kontrollieren Sie, ob die richtigen dazugehörigen Meldungen an der Zentrale angezeigt werden und die entsprechenden Alarmreaktionen ausgelöst werden.

## S/W Version des Hybrid-Moduls

- Errichter Mode -> Info -> Hybrid-Module
- Benutzermenü -> Info -> Hybrid-Module

### Funktionen und Anzeigen

#### Anzeige der S/W Version durch die LEDs

Gleich nach dem Anlegen der Spannung wird die S/W-Version des Hybrid-Moduls durch die LEDs angezeigt.



Hinweis

Die S/W-Version finden Sie auch im Info Menü der Zentrale.

Errichter Mode -> Info -> Hybrid-Module

Benutzermenü -> Info -> Hybrid-Module

- Die linke rote LED TX signalisiert die Haupt-S/W-Version.
- Die rechte rote LED TEST signalisiert dann die Neben-S/W-Version.

*Beispiel:*

1x *Blinken linke rote LED TX*

1x *Blinken rechte rote LED TEST*

S/W-Version „1.1“

- Die linke rote LED TX blinkt dann ein paar mal in schneller Abfolge. Wenn die rote LED TX blinkt sendet das Hybrid-Modul gerade.

#### Anzeige „Hybrid-Modul sendet“ durch die LEDs

Jedesmal wenn das Hybrid-Modul sendet, blinkt die linke rote LED TX.

#### Anzeige Test durch die LED

Die TEST-LED wird nur im Werkstest verwendet.

## Lautstärke der Signaltöne am angeschlossenen Lautsprecher

Die Lautstärke der Signaltöne ist für jede Gruppe separat einstellbar.

Benutzermenü -> Konfiguration -> Lautstärke Einstellungen ->

Bedientöne 0-10

Infotöne 0-10

Alarmtöne 0-10



Hinweis

Diese Lautstärkeeinstellungen haben Einfluss auf die Lautstärke der Zentrale, aller Innen-Signalgeber (FUSG50110) **und** der Lautsprecherwiedergabe am Hybrid-Modul.

## Software-Update



Hinweis

Ein Software Update erfolgt über den USB-Port.



Hinweis

**Nur für den Errichter.**

Sollte im Feld eventuell mal ein Software-Update erforderlich werden, kontaktieren Sie bitte unseren technischen Support.

Er wird Ihnen die entsprechende Software zur Verfügung stellen und Sie in den Update-Prozess einweisen.

## USB Port

Anschluss des USB-Kabels vom PC bzw. vom Rechner zum Software-Update.

## BOOT

Diese Kontakte werden beim Software-Update benötigt, um in den Programmiermodus zu gelangen.



Gefahr

Im Normalbetrieb darf sich keine Steckbrücke auf den 2 Pins befinden.

### Fehler- und Sabotageüberwachung

Das Hybrid-Modul überwacht Fehler- und Sabotagezustände kontinuierlich und meldet alle Ereignisse an die Zentrale. Folgendes wird überwacht:

- **Sabotagekontakt:**  
Die Sabotagekontakte des Hybrid-Moduls werden kontinuierlich überwacht.
- **Versorgungsspannung:**  
Das Hybrid-Modul überwacht die Versorgungsspannung unter Lastbedingungen und meldet Störungen an die Zentrale.
- **Supervision**  
Das Hybrid-Modul sendet kontinuierlich Supervisionsmeldungen an die Zentrale
- **Jamming / Überlagerung:**  
Das Hybrid-Modul überwacht versuchte Überlagerungen des Funksignals. Wird Jamming erkannt, wird an die Zentrale die Nachricht „Jamming bzw. Überlagerung“ gesendet.
- **Last an den Spannungsausgängen.**



Gefahr

Bei zu hohen Strömen reagiert die selbstheilende Sicherung.

Überprüfen Sie den Stromverbrauch und den richtigen Anschluss der Verbraucher.

### Zeitbedingungen

Das Hybrid-Modul wurde so konzipiert, dass Änderungen der Zonenzustände erkannt werden, die mindestens 400 ms andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B).

Einbruch-, Überfall oder Sabotagesignale müssen mindestens 400ms andauern.

Das Hybrid-Modul wurde so konzipiert, dass Änderungen von Störungszuständen (Störungssignale) erkannt werden, die mindestens 10 s andauern (EN50131-1 Kapitel 8.9.1 und EN50131-3 Kapitel 8.9 und Anhang B).

### Werkseinstellung

Wenn das Hybrid-Modul erneut in eine Zentrale eingelernt wird, verwirft es alle vorigen Verknüpfungen. Es wird somit eine Werkseinstellung beim Hybrid-Modul bewirkt.

## Wartung und Instandhaltung



Bevor Sie den Deckel des Hybrid-Moduls öffnen stellen Sie sicher, dass sich die Zentrale im Errichter Mode befindet. Dies verhindert, dass Sabotage-Alarme ausgelöst werden.

Testen Sie bei der routinemäßigen Wartung, dass das Hybrid-Modul ordnungsgemäß funktioniert.

Das Kapitel „Schritt 10: Testen des Systems“ gibt Ihnen dazu Anhaltspunkte.

Überprüfen Sie die Sabotagekontakte.

Kontrollieren Sie auf Anzeichen von eingedrungenen Insekten und reinigen Sie das Gerät nach Bedarf.



Der Hybrid-Modul wird nicht neu gestartet, ohne dass es vollständig heruntergefahren wird.



Das Gerät muss gemäß der WEEE-Richtlinie und den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen entsorgt werden.

Das Hybrid-Modul sollte einmal pro Jahr überprüft werden. Bei jeder Inspektion:

- Überprüfen Sie das Hybrid-Modul auf offensichtliche Anzeichen von Schäden an dem Gehäuse oder der Frontabdeckung.
- Überprüfen Sie die Wirkung des Gehäuse-Sabotage-Schalters und des Wand-Sabotage-Schalters (Wandabrißkontakt)
- Überprüfen Sie den Zustand der Notstrom-Akkus in der angeschlossenen Stromversorgungseinrichtung
- Überprüfen Sie die Verkabelung auf Anzeichen von Schäden oder Verschleiß
- Reinigen Sie das Hybrid-Modul
  - Zum Reinigen wischen Sie bitte die Oberfläche mit einem trockenen, weichen Tuch ab.
  - Benutzen Sie kein Wasser, keine Lösungsmittel und keine Reinigungsmittel.
- Kontrollieren Sie den Akkuzustand angeschlossener Sirenen bzw. anderer Komponenten.
- Ersetzen Sie die Batterien bzw. Akkus wie in den Anweisungen des Herstellers empfohlen
- Testen Sie jede Komponente.
- Führen Sie einen Gehtest aller Melder durch.
- Testen Sie alle externen Signalgeber
- Testen Sie die Kommunikation.
- Die EN 50131-7 „Alarmanlagen - Einbruch- und Überfallmeldeanlagen - Teil 7: Anwendungsregeln“ sollte zusätzlich beachtet werden.

Es sind keine Überprüfungen irgendwelcher Kalibrierungen oder Anpassungen auf der Leiterplatte des Hybrid-Moduls erforderlich.

### **Wartung und Instandhaltung durch Benutzer**

- Reinigen Sie das Hybrid-Modul
  - Zum Reinigen wischen Sie bitte die Oberfläche mit einem trockenen, weichen Tuch ab.
  - Benutzen Sie kein Wasser, keine Lösungsmittel und keine Reinigungsmittel.
- Durch den Benutzer sind sonst keine Wartungsarbeiten durchzuführen.

## Gewährleistung



### Hinweis

- ABUS-Produkte sind mit größter Sorgfalt konzipiert, hergestellt und nach geltenden Vorschriften geprüft.
- Die Gewährleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zum Verkaufszeitpunkt zurückzuführen sind. Falls nachweislich ein Material- oder Herstellungsfehler vorliegt, wird das Hybrid-Modul nach Ermessen des Gewährleistungsgebers repariert oder ersetzt.
- Die Gewährleistung endet in diesen Fällen mit dem Ablauf der ursprünglichen Gewährleistungszeit von 2 Jahren. Weitergehende Ansprüche sind ausdrücklich ausgeschlossen.
- ABUS haftet nicht für Mängel und Schäden, die durch äußere Einwirkungen (z.B. durch Transport, Gewalteinwirkung, Fehlbedienung), unsachgemäße Anwendung, normalen Verschleiß oder durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstanden sind.
- Bei Geltendmachung eines Gewährleistungsanspruches ist dem zu beanstandenden Produkt der originale Kaufbeleg mit Kaufdatum und eine kurze schriftliche Fehlerbeschreibung beizufügen.
- Sollten Sie an dem Hybrid-Modul einen Mangel feststellen, der beim Verkauf bereits vorhanden war, wenden Sie sich innerhalb der ersten zwei Jahre bitte direkt an Ihren Verkäufer.

## Kundendienst und Support

### Endverbraucher

Bei auftretenden Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Errichter.

### Fachhändler / Errichter

Bei auftretenden Fragen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Support-Hotline.

Informationen zum Produkt finden Sie auf unserer Website.

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

86444 Affing

Linker Kreuthweg 5

GERMANY

[www.abus.com](http://www.abus.com)

[info@abus-sc.com](mailto:info@abus-sc.com)

### Außerbetriebnahme des Hybrid-Moduls

- Wählen Sie:  
*Errichter Mode -> Komponenten -> Hybrid-Module -> Hinzufügen/Entfernen -> HyMo x*
  - Wählen Sie das gewünschte Hybrid-Modul aus. HyMo 1 oder HyMo 2
  - Sie erhalten die Anzeige „Löschen HyMo?“. Betätigen Sie „Wählen“.
  - Entfernen Sie die Stromversorgung des Hybrid-Moduls und eventuell angeschlossener Komponenten.
  - Entfernen Sie die Installation und Demontieren Sie das Hybrid-Modul.

### Entsorgung



Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte EU Richtlinie 2012/19/EU – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde. Informationen zu Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte erhalten Sie z.B. bei der örtlichen Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsunternehmen oder bei Ihrem Händler.

Entsorgen Sie Verpackungsmaterial entsprechend den örtlichen Vorschriften.

### Konformitätserklärung

Hiermit erklärt ABUS Security-Center, dass der Funkanlagentyp FUMO50110 der RED-Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.abus.com](http://www.abus.com) > Artikelsuche > FUMO50110 > Downloads

Die Konformitätserklärung kann auch unter folgender Adresse bezogen werden:  
ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5  
86444 Affing  
GERMANY



DE

### Secvest Hybrid-Modul

Installations- und Bedienungsanleitung

EN

### Secvest hybrid module

Installation instructions and user guide

FR

### Module hybride Secvest

Manuel d'installation et d'utilisation

NL

### Secvest hybride module

Installatie- en gebruikershandleiding

DK

### Secvest-hybridmodul

Installations- og betjeningsvejledning

IT

### Hybrid Module Secvest

Istruzioni per l'installazione e per l'uso

## Contents

---

### Contents

<b>Contents .....</b>	<b>46</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>48</b>
Information on user guide .....	48
Intended use .....	48
Limitation of liability.....	49
<b>Safety information.....</b>	<b>50</b>
Explanation of symbols .....	50
Packaging .....	50
<b>Scope of delivery .....</b>	<b>51</b>
<b>Technical data .....</b>	<b>51</b>
<b>Functional principle and features.....</b>	<b>56</b>
General .....	56
Main features .....	56
Device description.....	57
Compatible equipment.....	58
<b>Installation .....</b>	<b>59</b>
Step 1: Select installation location for the hybrid module .....	59
Step 2: Open the hybrid module cover .....	59
Step 3: Remove and reinsert the circuit board .....	60
Step 4: Mount the hybrid module on the wall.....	61
Step 5: Wire the hybrid module .....	61
PSU wiring, connection for power supply .....	63
Detector wiring, connecting components to the zone connections/inputs.....	65
Output wiring, connecting components to the relay outputs.....	67
Sounder connection .....	68
wAppLoxx Control connection .....	71
Loudspeaker connection .....	74
Step 6: Tamper switch, function .....	75
Step 7: Switch on the hybrid module and start operation .....	75
Step 8: Pair the hybrid module with the alarm panel .....	76
Step 9: Close the housing.....	77
Step 10: Test the system .....	78
<b>Functions and displays .....</b>	<b>82</b>
Software version displayed by LEDs .....	82
"Hybrid module is transmitting" displayed by LEDs .....	82
Test displayed by LED .....	82
Volume of the signal tones of the connected loudspeaker .....	83
Software update .....	83
USB port.....	83
BOOT .....	83
Error and tamper monitoring .....	84
Time conditions .....	84
Factory Defaults .....	84
<b>Maintenance .....</b>	<b>85</b>
Maintenance by the user.....	86

<b>Warranty.....</b>	<b>87</b>
<b>Customer service and support .....</b>	<b>87</b>
<b>Decommissioning the hybrid module .....</b>	<b>88</b>
<b>Disposal .....</b>	<b>88</b>
<b>Declaration of conformity.....</b>	<b>88</b>

### Introduction

#### Information on user guide

Dear customer,

Thank you for purchasing this product. This device is a product that has been built using state-of-the-art technology.

These instructions contain important installation and operation information. Follow the directions and instructions in this user manual to ensure safe operation. Store this manual in a safe place for future reference. This manual constitutes part of the device. If you pass the device on to third parties, please remember to include this manual.



Note

S/W 1.3

This manual relates to software version 1.3 of the hybrid module and all other previously published software versions. All new features that are only valid from a certain software version are marked accordingly, e.g. >=1.1. All other features that are valid up to a certain software version are also marked accordingly, e.g. <1.1.

This manual relates to the software version >= v3.01.13 of the Secvest alarm panel.

### Intended use

Only use the device for the purpose for which it was built and designed. Any other use is considered unintended. This product complies with current domestic and European regulations. The hybrid module is supported from Secvest software version v3.01.13.

Conformity has been certified, and all related certifications are available from the manufacturer on request.

To ensure this condition is maintained and that safe operation is guaranteed, it is your obligation as the user to observe this user guide. If you have any questions, please contact your specialist dealer. Further general information and information on product support can be found at

[www.abus.com](http://www.abus.com) on the general page or for dealers and installers, in the Partner portal.



Note

Please observe the notes and instructions in this user manual! If you do not follow these instructions, any guarantee claim is invalidated. No liability can be accepted for resulting damage.

No part of the product may be changed or modified in any way.

Please observe the local legal requirements for the use of acoustic sounders. In some European countries, the use of sounders is locally restricted or the maximum alarm duration is limited. Please consult your local authorities on this.



Danger

Set the alarm panel to installer mode before starting any installation or maintenance work. Installer mode prevents alarms from being activated when the hybrid module's cover is opened.

**Limitation of liability**

Everything possible has been done to ensure that the content of these instructions is correct. However, neither the author nor ABUS Security-Center GmbH & Co. KG can be held liable for loss or damage caused by incorrect or improper installation and operation or failure to observe the safety instructions and warnings. No liability can be accepted for resulting damage. No part of the product may be changed or modified in any way. If you do not follow these instructions, your warranty claim becomes invalid. Subject to technical modifications.

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, 03/2019

## Safety information

### Safety information

#### Explanation of symbols

The following symbols are used in this manual and on the device:

Symbol	Signal word	Meaning
	<b>Danger</b>	Indicates a risk of injury or health hazards.
	<b>Danger</b>	Indicates a risk of injury or health hazards caused by electrical voltage.
	<b>Important</b>	Indicates possible damage to the device/accessories.
	<b>Note</b>	Indicates important information.
		The EU Directive WEEE 2012/19/EU governs the proper recovery, treatment and recycling of used electronic devices. This symbol means that, in the interest of environmental protection, the device must be disposed of separately from household or industrial waste at the end of its lifespan in accordance with applicable local legal guidelines. Used devices can be disposed of at official recycling centres in your country. Obey local regulations when disposing of material. Further details on returns (also for non-EU countries) can be obtained from your local authority. Separate collection and recycling conserve natural resources and ensure that all the provisions for protecting health and the environment are observed when recycling the product.

### Packaging



Danger

Keep packaging material and small parts away from children.

There is a risk of suffocation!

Remove all packaging material before using the device.

## Scope of delivery

- 1x Secvest hybrid module
- Quick guide and safety instructions
- Installation material

## Technical data

Environmental class	II (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 Section 7, EN 50131-3:2009 Section 7)
Protection class, IP protection class	<p>IP30 (internal spaces, in its installed state)      IP = international protection or ingress protection      3 =      Protection from foreign objects: protected against solid foreign objects with a diameter of &gt; 2.5 mm,      Protection from contact: protected against access with a tool and wires Ø &gt;2.5 mm      0 =      Protection from water: no protection</p>
Operating temperature	-10°C to 40°C
Storage temperature	-10°C to 40°C
Humidity, maximum	non-condensing average relative humidity approx. 75%
Housing material	PC/ABS
Dimensions (W x H x D)	136 x 227 x 45 mm
Weight	<p>480 g      350 g housing      130 g circuit board</p>
Security level	<p>Level 2 (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 Section 6, EN 50131-3:2009 Section 6)      When using an external power supply unit type A or B compliant with EN 50131-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2017 Section 9.2 and EN 50131-6:2017</p>

## Technical data

Tamper protection (detection/protection)	Type B (EN 50131-3:2009 Section 8.7)														
Energy supply type	<p><b>Hybrid module and external power supply</b></p> <p><b>Type A</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 Section 9 and EN 50131-6:2017 Section 4.2) for external power supply via power supply unit and batteries as a backup power supply.</p> <p><b>Type B</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 Section 9 and EN 50131-6:2017 Section 4.2) for external power supply via power supply unit and batteries as a backup power supply.</p> <p>Power supply compliant with EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 9.2 and EN 50131-6:2017 when using an external power supply which meets these requirements, if installed correctly together with Secvest FUAA50xxx.</p>														
Voltage monitoring	<p>During <b>operation with an external power supply</b>, a fault report is sent to the alarm panel as soon as it</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicates a main power supply fault (MAINS FAIL)</li> <li>• indicates a backup power supply fault (LOW BATT)</li> <li>• supplies a too-low direct current <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ The voltage for a fault is nominally 10.0 V with a tolerance of around +/- 0.5 V.</li> </ul> </li> </ul> <p>The user is informed.</p>														
Operating voltage	10.5-15 V DC, 12 V nominal (external power supply unit)														
Power consumption, maximum Power consumption, maximum	<p>I DC maximum: 100 mA @ 12 V DC</p> <p>defined by:</p> <table border="1"> <tr> <td>Standby current</td> <td>35 mA</td> </tr> <tr> <td>10 zones for 2-wire CC</td> <td>+7 mA</td> </tr> <tr> <td>Mains Fail, Low Batt and TR-0 V (jumpers)</td> <td>+3 mA</td> </tr> <tr> <td>Relay OP1-4 ON</td> <td>+55 mA</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td><b>100 mA</b></td> </tr> <tr> <td>TX on</td> <td>+5 mA</td> </tr> <tr> <td>Loudspeaker, maximum volume, @16 ohms</td> <td>+270 mA</td> </tr> </table> <p>without aux load</p>	Standby current	35 mA	10 zones for 2-wire CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt and TR-0 V (jumpers)	+3 mA	Relay OP1-4 ON	+55 mA	Total	<b>100 mA</b>	TX on	+5 mA	Loudspeaker, maximum volume, @16 ohms	+270 mA
Standby current	35 mA														
10 zones for 2-wire CC	+7 mA														
Mains Fail, Low Batt and TR-0 V (jumpers)	+3 mA														
Relay OP1-4 ON	+55 mA														
Total	<b>100 mA</b>														
TX on	+5 mA														
Loudspeaker, maximum volume, @16 ohms	+270 mA														

Power consumption, nominal Power consumption, typical	Standby current 35 mA @ 12 V DC Defined by: RX on, without aux load, without loudspeaker, no zones and inputs connected, Relay OP 1-4 off  0.42 W $0.42 \text{ W} \times 24 \text{ h} \times 365 = 3.68 \text{ kWh per year}$ <table border="1" data-bbox="525 541 1494 698"> <tr> <td>Standby current</td><td>35 mA</td></tr> <tr> <td>10 zones for 2-wire CC</td><td>+7 mA</td></tr> <tr> <td>Mains Fail, Low Batt and TR-0 V (jumpers)</td><td>+3 mA</td></tr> <tr> <td>Total</td><td><b>45 mA</b></td></tr> </table>	Standby current	35 mA	10 zones for 2-wire CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt and TR-0 V (jumpers)	+3 mA	Total	<b>45 mA</b>
Standby current	35 mA								
10 zones for 2-wire CC	+7 mA								
Mains Fail, Low Batt and TR-0 V (jumpers)	+3 mA								
Total	<b>45 mA</b>								
Displays	2 status LEDs TX and TEST: for software status, transmission signalling and test								
Connections Screw terminal TB1	0 V / 12 V IN Power supply connections for the external power supply unit with reverse polarity protection <b>MAINS FAIL</b> 2 inputs, connection to the isolated network failure output (switch) on the external power supply unit <b>LOW BATT</b> 2 inputs, connection to the isolated output "low battery" (switch) on the external power supply unit <b>-LS+</b> Loudspeaker minimal impedance: 16 ohms maximum electricity on activation: +270 mA @ maximum volume @ 16 ohms								
Connections Screw terminal TB2 and TB5	0 V / 12 V AUX 4 x, 0 V 12 V (nominal) voltage output maximum 500 mA total Fuse 500 mA, self-resetting fuse (self-repairing)								
Connections Screw terminal TB3 and TB4	Z1 to Z10 Wired zones 10 2-wire FSL/DEOL 2k2/4k7								

## Technical data

	<p>2-wire FSL/DEOL 1k/1k 2-wire FSL/DEOL 2k2/2k2 2-wire FSL/DEOL 4k7/4k7 2-wire CC</p> <p>5</p> <p>4-wire CC</p>
Connections Screw terminal TB6	<p>TR</p> <p>Negative tamper input sounder</p> <p>The input is switched to the inactive low state (ground potential) by the connected siren. The threshold voltages are &gt; 4 V for active and &lt; 3.6 V for inactive.</p> <p>OP1 and OP2</p> <p>NO / C / NC, isolated single-pin changeover relay contacts</p> <p>Maximum contact capacity:</p> <p>1A @ 24 V AC rms or 30 V DC</p>
Connections Screw terminal TB7	<p>OP3 and OP4</p> <p>NO / C / NC, isolated single-pin changeover relay contacts</p> <p>Maximum contact capacity:</p> <p>1A @ 24 V AC rms or 30 V DC</p>
USB	<p>USB port, CON6</p> <p>Mini USB type B, without 5 V power supply</p> <p>USB connection to update via update utility</p> <p>DfuSe STMicroelectronics</p> <p>with 5 V power supply</p>
Jumpers	<p>DISABLE REAR TAMPER</p> <p>BOOT CON 2</p>
Connections PROG	<p>PROG</p> <p>Programming access for factory/production</p>
Operating frequency	868.6625 MHz narrow band
Wireless power output	maximum 10 mW

Transmission and reception range	maximum 500 m range outdoors														
Wireless identification	Wireless components, differentiation 16,777,214 ( $2^{24}$ -2) different IDs														
Standards for intrusion and panic button devices	Compliant with EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017, EN 50131-3:2009, EN 50131-5-3:2005+A1:2008 and EN 50131-6:2017 security level 2 if installed correctly together with the Secvest FUAA50xxx wireless alarm system														
EU Directives	<table border="1"> <tr><td>RED</td><td>2014/53/EU</td></tr> <tr><td>EMC</td><td>2014/30/EU</td></tr> <tr><td>RoHS</td><td>2011/65/EU</td></tr> <tr><td>WEEE</td><td>2012/19/EU</td></tr> <tr><td>ErP</td><td>2009/125/EU</td></tr> <tr><td>Low voltage</td><td>2014/35/EU</td></tr> <tr><td>General safety</td><td>2001/95/EG</td></tr> </table>	RED	2014/53/EU	EMC	2014/30/EU	RoHS	2011/65/EU	WEEE	2012/19/EU	ErP	2009/125/EU	Low voltage	2014/35/EU	General safety	2001/95/EG
RED	2014/53/EU														
EMC	2014/30/EU														
RoHS	2011/65/EU														
WEEE	2012/19/EU														
ErP	2009/125/EU														
Low voltage	2014/35/EU														
General safety	2001/95/EG														
General	<p>This product must be installed, serviced and maintained by a qualified service engineer.</p> <p>External cleaning work can be carried out by the user.</p>														

## Functional principle and features

---

### Functional principle and features

#### General

The hybrid module is an additional component for use with Secvest alarm panel FUAA50xxx.

The hybrid module communicates with the Secvest alarm panel wirelessly.

The hybrid module is used to connect wired detectors. These are additional alarm panel zones.

In addition, components can be connected to the relay outputs and switched. These are additional alarm panel outputs.

A connected loudspeaker can emit beep tones in addition to the alarm panel and other sounders.

The hybrid module is operated using an external power supply.

The hybrid module is designed for wall installation.

The hybrid module is protected against opening and wall tampering contact via a housing tamper switch and a wall tamper switch. The tamper information is transmitted to the alarm panel.

#### Main features

Simple installation	Hinged lid for easy installation
Shock-resistant construction from polycarbonate	Housing and wall tamper contact
2 per alarm panel	Input and output voltage monitoring
500 m range outdoors	Inputs for external power supply faults
Repeatable	Tamper input for sounder
10 or 5 zones	4 voltage outputs
4 relay outputs	Jamming detection

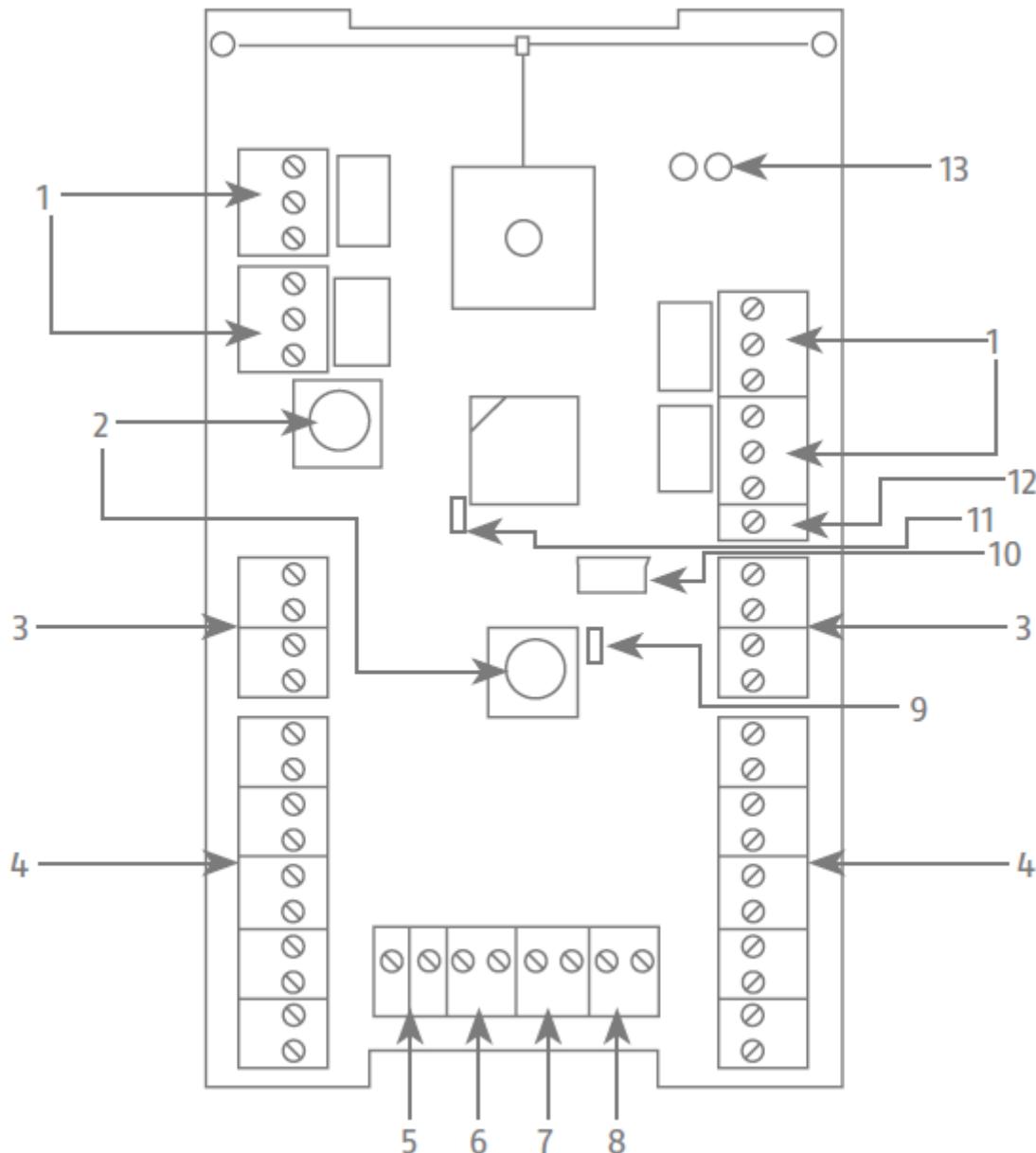
**Device description**

Image 1

## Functional principle and features

1	OP1, OP2, OP3 OP4 Connection for relay outputs (NO, C, NC)
2	Tamper contacts Housing and wall tampering contact
3	0 V, 12 V AUX Voltage output connection to supply connected components
4	Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 Connection for wired zones
5	0 V, 12 V IN Connection for power supply 0 V, 12 V
6	MAINS FAIL Connection for external PSU fault output
7	LOW BATT Connection for external PSU battery warning
8	-LS+ Connection for 16 ohm loudspeaker
9	DISABLE REAR TAMPER Jumper deactivation of rear tamper contact (wall tampering contact)
10	USB USB connection
11	BOOT Jumper
12	TR Negative tamper input for wired sounder
13	TX and TEST Status LEDs for sending and test

## Compatible equipment

- FUAA50xxx Secvest alarm panels from software v3.01.13
- FUMO50010 wireless repeater

## Installation

### Step 1: Select installation location for the hybrid module

Select an installation location within the wireless range of the alarm panel (max. 500 m outdoors). Make sure the external power supply unit has a suitable 230 V power supply.



Note

Before starting installation, identify a suitable installation location for the hybrid module using the wireless test box if necessary.

Incorrect or unclean installation work may lead to erroneous interpretation of signals, the consequences of which may include false alarms. The costs incurred by potential dispatches of rescue services, such as the fire service or police, must be borne by the operator of the system.

To ensure trouble-free operation, the hybrid module must NOT be installed:

- at a distance of less than 1 m from large metal structures such as metal doors or frames, water tanks, refrigerators or vehicles
- at a distance of less than 1 m from household electrical systems, distributors or metal pipes
- inside metal housings
- close to the main power supply, or close to water or gas pipelines
- close to high-voltage devices or electronic devices such as computers, photocopiers or other wireless devices

### Step 2: Open the hybrid module cover

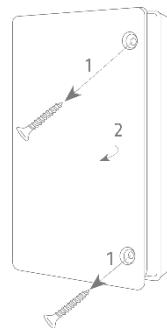


Image 2

- Remove the two screws and open the cover (Image 2)

### Step 3: Remove and reinsert the circuit board

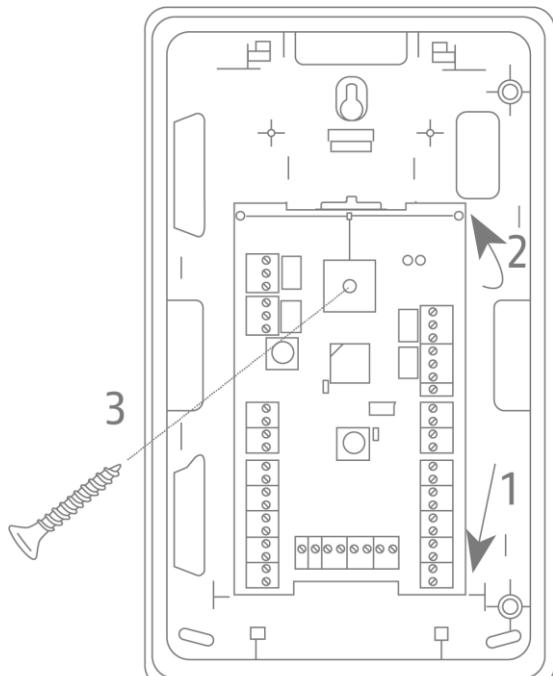


Image 3

You can remove the circuit board if needed.

Remove the fixing screw (3).

Fold the retaining collar in the middle upward slightly.

Snap out the circuit board at the top (2).

Remove the circuit board from the duct at the bottom (1).

Make sure you do not lose the moulded part in the recess of the back plate for the wall tampering contact.

Perform the reinsertion in reverse order.

Insert the circuit board in the duct at the bottom (1).

The wall tampering contact spring must be within the moulded part in the recess of the back plate.

Fold the retaining collar in the middle upward slightly.

Snap the circuit board in at the top (2).

Reattach the fixing screw (3).

Check if the antenna at the top is in the groove.

## Step 4: Mount the hybrid module on the wall



Note

A moulded part in the recess of the back plate serves as an anti-removal wall contact.

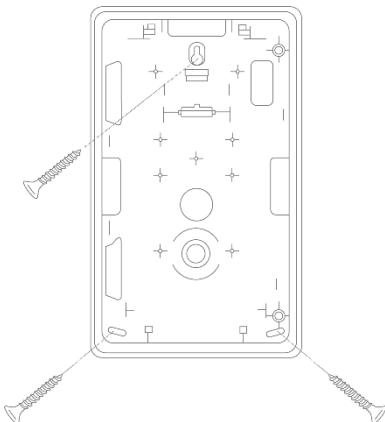


Image 4

- Place the hybrid module on the wall and align it vertically. Use the base plate as a drilling template and mark the three fixing points.
- Drill the holes in the wall to fit the diameter of the screw anchors. Insert the screw anchors supplied, in the holes.
- Insert the supplied screws through the fixing holes of the hybrid module. Turn the screws in the screw anchors. Do not tighten the screws yet. Vertically align the hybrid module once more. Now tighten the screws.

## Step 5: Wire the hybrid module



Danger

The hybrid module and connected components work with Safety Extra Low Voltage (SELV) .

SELV < 25 V AC or < 60 V DC

These voltages do not pose a threat to animals or children.

If the nominal voltage is below 25 V for alternating current or below 60 V for direct current, then there is no need for protection against direct contact with SELV.

The typical alarm system connections are designed for Safety Extra Low Voltage (SELV).

The circuits of the zones, the circuits of the switch outputs (contact capacity relay 24 V AC rms or 30 V DC) and the 12 V power supply of the ABUS alarm panels and other components also operate in this voltage range.

 Important	Observe the permissible voltage range and the power consumption of connecting components. 500 mA are available at the “0 V / 12 V AUX” output. If 500 mA at the “0 V / 12 V AUX” output is insufficient, supply the components directly from the PSU. You must then also observe the maximum current output of the PSU. Or you can use separate power supply units.
 Important	When connecting components with a separate external power supply, install an equipotential bond across all ground connections, 0 volt / minus connections. This provides defined signal levels on the interconnecting wires between the components.
 Important	For a security system, tamper monitoring of the wiring between the components is also important and required.
 Important	Place the cables in such a way that none are crushed.

## PSU wiring, connection for power supply

 Danger	<p>The external power supply should be a power supply unit with integrated backup power supply. The hybrid module is then still supplied with electricity from the batteries of the unit's backup power supply in the event of a power failure.</p> <p>The hybrid module does not have a built-in backup power supply.</p>
 Danger	<p>The hybrid module was designed so that changes to the zone status are detected if they last at least 400 ms (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B).</p> <p>Break-in, intrusion and tampering signals must last at least 400 ms.</p> <p>The hybrid module was designed so that changes to the fault status (fault signals) are detected if they last at least 10 s (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B).</p>
 Note	<p>The software version of the hybrid model is indicated by the LEDs immediately after the power supply is connected. You can find details on this in the chapter "Software version displayed by LEDs".</p>

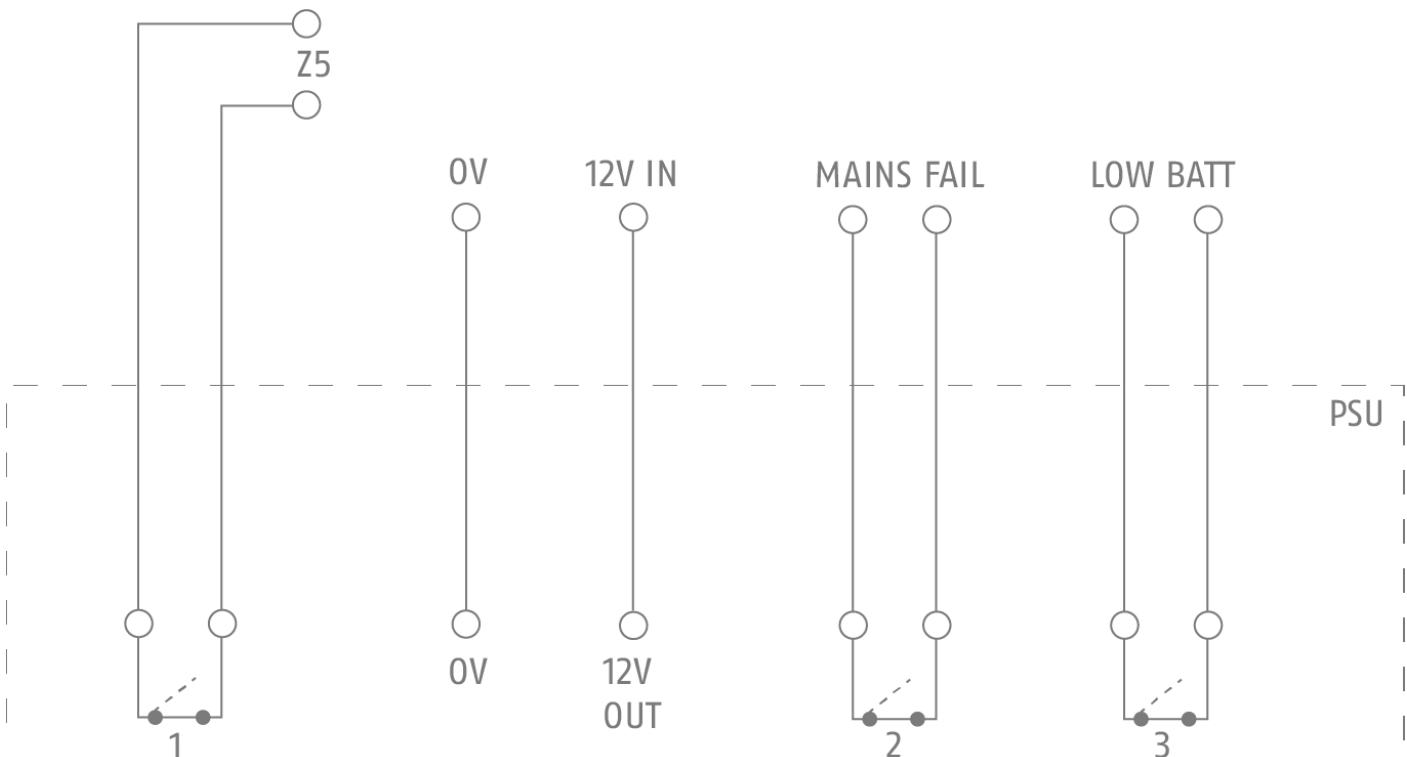


Image 5

PSU connections	Hybrid module connections
10.5 - 15 V DC OUT	0 V / 12 V IN
1 - tamper PSU (if available) Switch closed: OK Switch open: Tamper	Z5 (example variant) Zone 405 Zone type: Tamper Programming is performed on the alarm panel Note the zone wiring.
2- fault 230 V (if available) Switch closed: OK Switch open: Fault 230 V	MAINS FAIL otherwise jumper
3 - fault empty battery (if available) Switch closed: OK Switch open: Battery fault	LOW BATT otherwise jumper



Note

Make sure the power supply unit cables are connected with the correct polarity.



Note

The wired zone type can be configured separately for each hybrid module.  
The wired zone type applies to all 10 or 5 zones/inputs of the respective hybrid module.  
You can configure this setting in installer mode -> components -> hybrid module.



Note

You can configure the zone programming (type, name, partitions, properties) in installer mode -> components -> HyMo zones

## Detector wiring, connecting components to the zone connections/inputs

The **2-wire variant** or the **4-wire variant** are available for the wired zone type.

 Danger	The hybrid module was designed so that changes to the zone status are detected if they last at least 400 ms (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B). Break-in, intrusion and tampering signals must last at least 400 ms.
 Note	The wired zone type can be configured separately for each hybrid module. The wired zone type applies to all 10 or 5 zones/inputs of the respective hybrid module. You can configure this setting in installer mode -> components -> hybrid module.
 Note	You can configure the zone programming (type, name, partitions, properties) in installer mode -> components -> HyMo zones
 Note	Ensure the installation is performed correctly. Poorly executed cable connections in particular can lead to increased contact resistance. Note the cable resistance. The entire cable resistance should not exceed 100 ohms. Example: Alarm cable wire, 0.15 mm <sup>2</sup> with 117 Ω/km.

### 2-wire variant

- 2-wire FSL 2k2/4k7
- 2-wire FSL 1k/1k
- 2-wire FSL 2k2/2k2
- 2-wire FSL 4k7/4k7
- 2-wire CC

### Example for 2-wire FSL 2k2/4k7

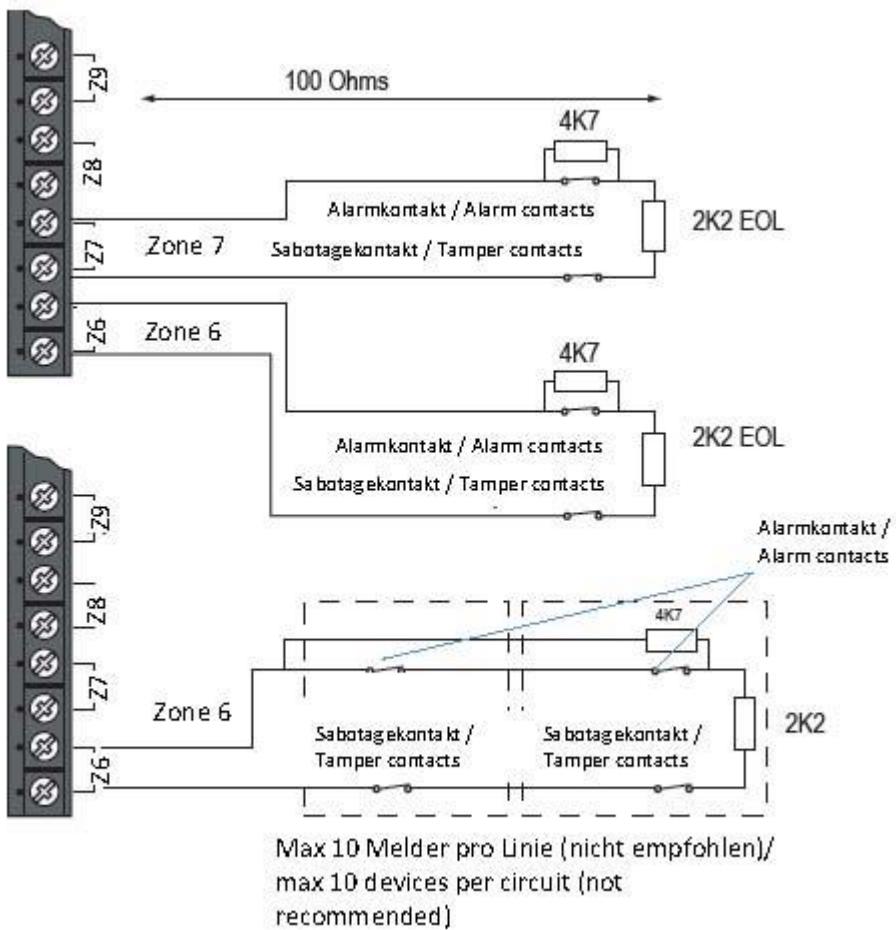


Image 6

### 4-wire variant

4-wire CC

### Example for 4-wire CC

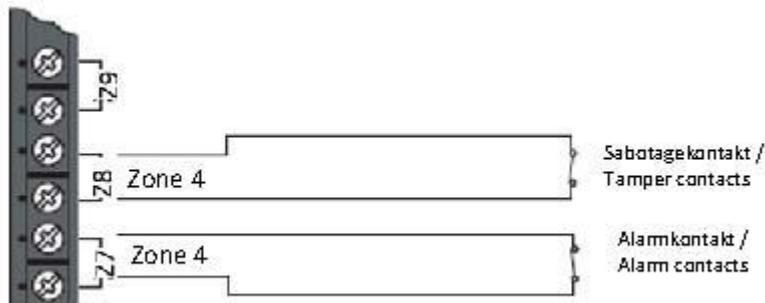


Image 7

Please note the following.

Circuit board label	Function
Z1	Alarm loop zone 1
Z2	Tamper loop zone 1
Z3	Alarm loop zone 2
Z4	Tamper loop zone 2
Z5	Alarm loop zone 3
Z6	Tamper loop zone 3
Z7	Alarm loop zone 4
Z8	Tamper loop zone 4
Z9	Alarm loop zone 5
Z10	Tamper loop zone 5

### Output wiring, connecting components to the relay outputs

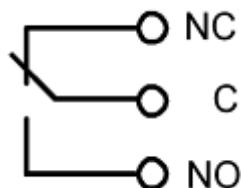
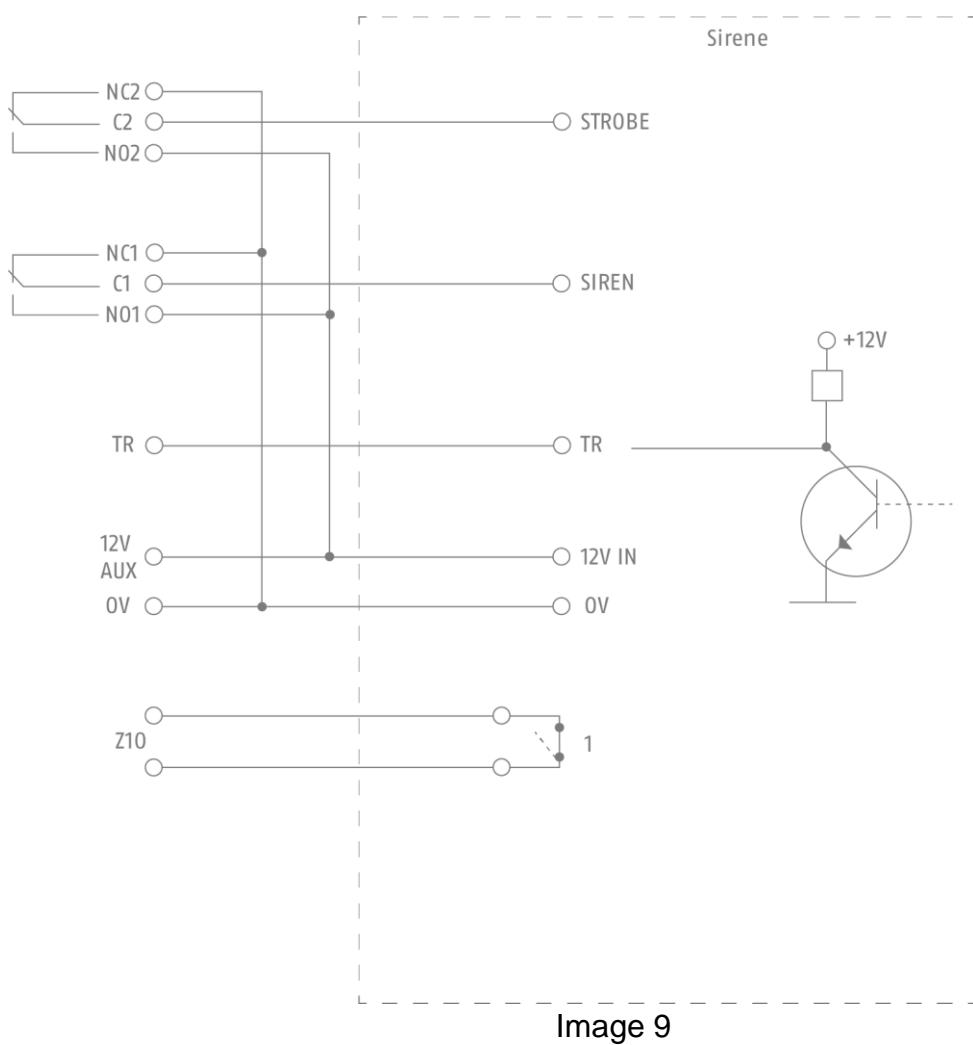


Image 8

You can open (NC-C) or close (NO-C) a connected circuit.

	Note the contact capacity (current, voltage) of the relay.
	You can configure the outputs (type, name, partitions, polarity, options) in installer mode -> outputs -> HyMo outputs

### Sounder connection



<b>Hybrid module connections</b>	<b>Sounder connections</b>	<b>Secvest alarm panel programming</b>
C2 (OP2) (Example variant)	Strobe activation in example 0 V no strobe 12 V strobe active	Output 402 Output type: e.g. "External strobe"
C1 (OP1) (Example variant)	Sounder activation in example 0 V no sounder 12 V sounder active	Output 401 Output type: e.g. "External sounder"
TR	TR Tamper output of the sounder in example 0 V no tampering 12 V tampering when not in use jumper to 0 V	No programming needed. When this input is activated, the alarm panel signals "H/M X sounder tamper" (hybrid module X sounder tamper)
12 V AUX	12 V IN	
0 V	0 V IN	
Zone 10 (Example variant)	1 - Fault output Switch closed: OK Switch open: Fault  Note the zone wiring	Zone 410 (example variant) Zone type: "Fault external sounder"

 <b>Danger</b>	The hybrid module was designed so that changes to the zone status are detected if they last at least 400 ms (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B). Break-in, intrusion and tampering signals must last at least 400 ms.  The hybrid module was designed so that changes to the fault status (fault signals) are detected if they last at least 10 s (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B).
 <b>Note</b>	Observe the sounder power consumption. If 500 mA at the "0 V / 12 V AUX" output is insufficient, supply the sounder directly from the PSU. You must then also observe the maximum current output of the PSU.
	Note the contact capacity (current, voltage) of the relay.

Note	
 Note	You can configure the outputs (type, name, partitions, polarity, options) in installer mode -> outputs -> HyMo outputs
 Note	The wired zone type can be configured separately for each hybrid module. The wired zone type applies to all 10 or 5 zones/inputs of the respective hybrid module. You can configure this setting in installer mode -> components -> hybrid module.
 Note	You can configure the zone programming (type, name, partitions, properties) in installer mode -> components -> HyMo zones

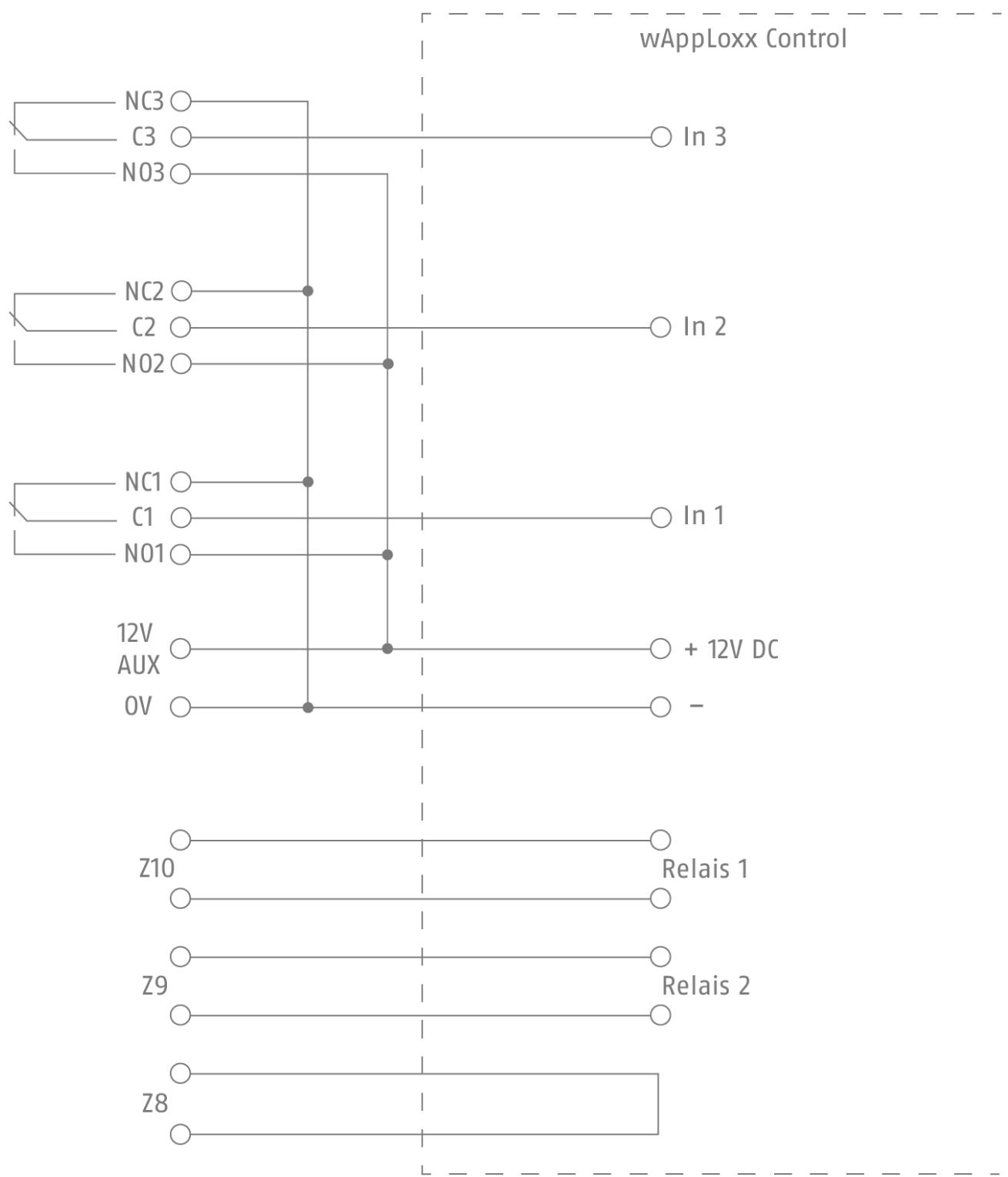
**wAppLoxx Control connection**

Image 10

<b>Hybrid module connections</b>	<b>Secvest alarm panel programming</b>	<b>wAppLoxx Control connections</b>	<b>wAppLoxx Control programming</b>
C3 (OP3) (Example variant)	Output 403 Output type: “Intruder alarm” Note 1)	In 3	Alarm input Alarm panel is in the alarm state Note 1)
C2 (OP2) (Example variant)	Output 402 Output type: “Enabled” Note 1)	In 2	Arming input Acknowledgement of enabling from alarm panel Note 1)
C1 (OP1) (Example variant)	Output 401 Output type: Full set ready Note 1)	In 1	Ready for arm Note 1)
Z10 (Example variant)	Zone 410 Zone type: “Key switch duration” Notes 2) 3)	Relay 1	Arming output Note 2)
Z9 (Example variant)	Zone 409 Zone type: “Tamper” Programming is performed on the alarm panel Notes 2) 3)	Relay 2	Create event Event type: “Tamper” Note 2)
Z8 (Example variant)	Zone 408 Zone type: “Tamper” Programming is performed on the alarm panel Notes 3) 4)		



Danger

The hybrid module was designed so that changes to the zone status are detected if they last at least 400 ms (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B).  
Break-in, intrusion and tampering signals must last at least 400 ms.

The hybrid module was designed so that changes to the fault status (fault signals) are detected if they last at least 10 s (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B).

 Note 1)	Observe the polarity of the output, normal or inverted (Secvest programming) in conjunction with the type setting low or high (wAppLoxx Control programming) combined with the plus and minus wiring.
 Note	<p>Observe the wAppLoxx Control power consumption. If 500 mA at the “0 V / 12 V AUX” output is insufficient, supply the wAppLoxx Control directly from the PSU. You must then also observe the maximum current output of the PSU.</p> <p>Observe the permissible voltage range of the wAppLoxx Control. <math>12\text{ V }+/-10\% = 10.8\text{ V} - 13.2\text{ V}</math></p> <p>You may need to use a separate power supply unit for the wAppLoxx Control.</p>
 Note	Note the contact capacity (current, voltage) of the relay.
 Note	You can configure the outputs (type, name, partitions, polarity, options) in installer mode -> outputs -> HyMo outputs
 Note 4.	Observe the wiring of the relay NO/COM or NC/COM (wAppLoxx Control) in conjunction with the type switch on or switch off (wAppLoxx Control programming) combined with the property of the wired zone, inverted or not inverted (Secvest programming).
 Note 3)	<p>Note the zone wiring The wired zone type can be configured separately for each hybrid module. The wired zone type applies to all 10 or 5 zones/inputs of the respective hybrid module. You can configure this setting in installer mode -&gt; components -&gt; hybrid module.</p>
 Note	You can configure the zone programming (type, name, partitions, properties) in installer mode -> components -> HyMo zones
 Note 4)	The wire loop in Z8 is used for tamper monitoring of the connection cable between the Secvest alarm panel and wAppLoxx Control.

### Loudspeaker connection

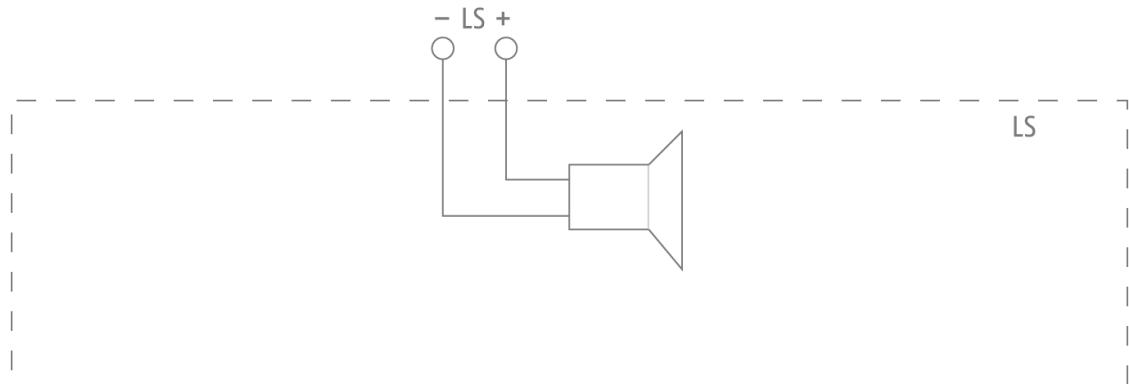


Image 11

You can only connect a loudspeaker with an impedance of  $\geq 16$  ohms at this terminal.



Danger

Loudspeakers are not sounders or output devices of intrusion and hold up alarms as described in EN50131-4.

However, loudspeakers can emit alarm tones. Loudspeakers also emit warning tones and other alert tones e.g. when arming and disarming the alarm system.



Note

You can set the volume of the different signal tones on the loudspeaker in the user menu.

*User menu -> Configuration -> Volume settings ->*

*Operator tones 0-10*

*Info tones 0-10*

*Alarm tones 0-10*



Note

These volume settings affect the volume at the alarm panel, all internal sounders (FUSG50110) **and** the loudspeaker reproduction at the hybrid module.

## Step 6: Tamper switch, function

The hybrid module is protected against unauthorised opening and wall tampering contact via the housing tamper switch and the wall tamper switch. The tamper information is transmitted to the alarm panel.

 Danger	<p>The wall tamper contact is only in operation if the jumper is <b>not</b> connected to the 2 pins of DISABLE REAR TAMPER.</p> <p>For test purposes and if the hybrid module is not yet mounted on the wall, the jumper can be connected to the 2 pins. The wall tamper switch is thus bridged and therefore out of operation.</p>
 Danger	<p>The hybrid module was designed so that changes to the zone status are detected if they last at least 400 ms (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B).</p> <p>Break-in, intrusion and tampering signals must last at least 400 ms.</p>

## Step 7: Switch on the hybrid module and start operation

Start operation of the external power supply unit.

 Danger	<p>The external power supply should be a power supply unit with integrated backup power supply. The hybrid module is then still supplied with electricity from the batteries of the unit's backup power supply in the event of a power failure.</p> <p>The hybrid module does not have a built-in backup power supply.</p>
 Note	<p>The software version of the hybrid model is indicated by the LEDs immediately after the power supply is connected. You can find details on this in the chapter "Software version displayed by LEDs".</p>

### Step 8: Pair the hybrid module with the alarm panel

- If this has not been done already, start operation of the alarm panel.
- Select:  
*Installer mode -> Components -> Hybrid module -> Add/remove -> HyMo x*
  - Select the desired position. HyMo 1 or HyMo 2
  - You will receive the message “Activate the tamper contact of the HyMo”. Press the tamper switch (see Image 1).



Note

For programming, for test purposes and if the hybrid module is not yet mounted on the wall, the jumper can be connected to the 2 pins of DISABLE REAR TAMPER. The wall tamper switch is thus bridged and therefore out of operation.

You now only need to actuate the housing tamper switch.

The jumper is **not** connected to the 2 pins of DISABLE REAR TAMPER.

You need to close and open the housing tamper contact and the wall tamper contact (anti-removal wall contact) **at the same time** to send a tamper signal to the alarm panel.

Alternatively,

you can keep a tamper contact closed (pressed), and close and open another tamper contact to send a tamper signal to the alarm panel.

- The hybrid module will then send a pairing signal to the alarm panel. The alarm panel will recognise the hybrid module. Once the pairing signal has been received by the wireless alarm system, it will emit two beeps. The message “HyMo added” and the incoming signal strength will be displayed.
- Confirm the successfully completed pairing on the alarm panel.
- On the alarm panel, you can go to  
*Installer mode -> Components -> Hybrid module -> Edit ->*  
to determine to which partition the hybrid module is allocated. You can also assign an individual name here.
- You can find descriptions for all further programming in the corresponding chapters of the Secvest installer manual.
- You can find notes on programming the volume of the loudspeaker in the user manual.

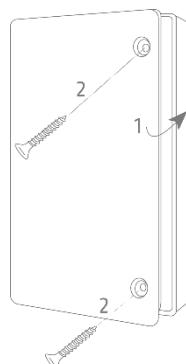
**Step 9: Close the housing**

Image 12

- Close the cover, tighten the cover fixing screws.



Danger

The wall tamper contact is only in operation if the jumper is **not** connected to the 2 pins of DISABLE REAR TAMPER.

For test purposes and if the hybrid module is not yet mounted on the wall, the jumper can be connected to the 2 pins. The wall tamper switch is thus bridged and therefore out of operation.

### Step 10: Test the system

General:

- Test the system fully.
- Check that all connected components function properly.
- Check that the system as a whole responds properly to the connected components.
- Check if the correct notifications are shown on the alarm panel and if the corresponding reactions are triggered.



Note

You can also test the system when the hybrid module is open. However, do not leave Secvest installer mode to do so.

### Signal strength

*Installer mode -> Test -> Signal strengths -> Hybrid module*

Here you can see the signal strengths of the paired hybrid module

- Signal strength of the hybrid module on the alarm panel  
Received signal strength: Hybrid module ► alarm panel
- Signal strength of the alarm panel on the hybrid module  
Received signal strength: Hybrid module ◀ alarm panel

## Zone status and resistance values

*Installer mode -> Test -> Zone resistance*

Here you can see the number, name, allocated partitions, zone type and the actual resistance value of the zone.

*The resistance value changes when you open and close the alarm contact/tamper contact of the zone.*

*Resistance ranges specified for idle, alarm and tamper states (in Ohms).*

	2-wire FSL 2K2/4K7	2-wire FSL 1K/1K	2-wire FSL 2K2/2K2	2-wire FSL 4K7/4K7
O/C tampering	8281-∞	2401-∞	5281-∞	11281-∞
Alarm	4081-8280	1401-2400	3081-5280	6581-11280
Idle	1760-4080	800-1400	1760-3080	3760-6580
S/C tampering	0-1759	0-799	0-1759	0-3759

	4-wire CC	2-wire CC
Open/alarm/tampering	501-∞	800-∞
Closed/idle	0-500	0-799

Resistances immediately by the screw terminals.

The following parameters impact the actual resistance value of the detector circuit:

- Line resistance of the cable
- Resistance tolerances
- Contact resistance at connections and switches

Recommended cable resistance: must be less than 100 ohms.



Note

The only difference between the wired zones on the alarm panel is:  
500 ohms for 4-wire CC and 800 ohms for 2-wire CC in place of 1000 ohms.  
You can find details on this in the installer manual chapter Technical data – wired zones in the appendix.

*Installer mode > Test > Walk test*

Here you can test the zone alarm and tampering.

### Outputs

*Installer mode -> Test -> Outputs*

Here you can see the number, name, output type and current status (off or on) of the output. You can also switch the output for test purposes here.

### Loudspeaker

*Installer mode > Test > Int. sounders*

Alarm panel:

*Installer mode > Test > Sounders & signallers -> Int. sounders*

This test also activates the hybrid module loudspeaker with a “test tone”.

 Note	It sends a “test tone” to all available internal sounders (indoor signaller, info module, control panel). All these components are activated at the same time.
 Note	You can set the volume of the different signal tones on the loudspeaker in the user menu. <i>User menu -&gt; Configuration -&gt; Volume settings -&gt;</i> <i>Operator Sounds</i> <i>Info tones:</i> <i>Alarm tones:</i>
 Note	The test menu point <i>Installer mode -&gt; Test -&gt; Loudspeaker</i> Alarm panel: <i>Installer mode &gt; Test &gt; Sounders &amp; signallers -&gt; Loudspeaker</i> is used for the speech playback of the alarm panel’s voice messages.

### MAINS FAIL, LOW BATT and TR

- Open and close the connected circuits.
- Check if the correct notifications are shown on the alarm panel.

## Housing and wall tamper switches

- Check that both switches function properly.
- Exit installer mode on the alarm panel to do this.

 Danger	Note that after exiting the installer mode, the alarm panel will execute the programmed alarm responses to tampering.
 Danger	Inform the communication recipient about the test to be carried out to prevent fault responses, or deactivate communication for this test.
 Danger	Make sure that any loud sounds emitted by sounders belonging to this system do not startle you (e.g. causing you to fall off a ladder) or cause an annoyance.

- Open and close the tamper switch.
- Check if the correct notifications are shown on the alarm panel and if the corresponding alarm reactions are triggered.

## Software version of the hybrid module

- Installer mode -> Info -> Hybrid module
- User menu -> Info -> Hybrid module

### Functions and displays

#### Software version displayed by LEDs

The software version of the hybrid model is indicated by the LEDs immediately after the power supply is connected.



Note

You can also find the software version in the alarm panel's info menu.

Installer mode -> Info -> Hybrid module

User menu -> Info -> Hybrid module

- The red left-hand TX LED indicates the major software version.
- The red right-hand TEST LED indicates the minor software version.

*Example:*

*Red left TX LED flashes once*

*Red right TEST LED flashes once*

*Software version "1.1"*

- The red left-hand TX LED then flashes a few times in quick succession. If the red TX LED is flashing, the hybrid module is transmitting.

#### “Hybrid module is transmitting” displayed by LEDs

Every time the hybrid module transmits, the red left-hand TX LED flashes.

#### Test displayed by LED

The TEST LED is only used for factory testing.

## Volume of the signal tones of the connected loudspeaker

The volume of the signal tones can be configured separately for each group.

User menu -> Configuration -> Volume settings ->

Operator tones 0-10

Info tones 0-10

Alarm tones 0-10



Note

These volume settings affect the volume of the alarm panel, all internal sounders (FUSG50110) **and** the loudspeaker reproduction at the hybrid module.

## Software update



Note

A software update is performed via the USB port.



Note

**Only for the installer.**

Should a software update ever be required on site, please contact our technical support.

They will provide you with the corresponding software and instruct you on the update process.

## USB port

Connect the USB cable from the PC/computer for the software update.

## BOOT

These contacts are required during the software update in order to access programming mode.



Danger

A jumper must not be connected to the 2 pins during normal operation.

### Error and tamper monitoring

The hybrid module continually monitors error and tamper states and reports all events to the alarm panel. The following is monitored:

- Tamper contact:  
The hybrid module's tamper contact is continually monitored.
- Supply voltage:  
The hybrid module monitors the supply voltage under load conditions and reports faults to the alarm panel.
- Supervision  
The hybrid module continually sends supervision messages to the alarm panel
- Signal jamming:  
The hybrid module monitors attempts to jam the wireless signal. If jamming is detected, the message "Signal jamming" is sent to the alarm panel.
- Load on the voltage outputs.



Danger

The self-repairing fuse will react in the event of excessive currents.

Check the power consumption and whether the consumer is properly connected.

### Time conditions

The hybrid module was designed so that changes to the zone status are detected if they last at least 400 ms (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B).  
Break-in, intrusion and tampering signals must last at least 400 ms.

The hybrid module was designed so that changes to the fault status (fault signals) are detected if they last at least 10 s (EN50131-1 Chapter 8.9.1 and EN50131-3 Chapter 8.9 and Annex B).

### Factory Defaults

If the hybrid module is paired with the alarm panel again, it discards all previous links. This causes the hybrid module to return to the factory default.

**Maintenance****Danger**

Before opening the hybrid module cover, make sure that the alarm panel is in installer mode. This prevents the tamper alarm from being triggered.

During routine maintenance, test that the hybrid module works properly.

The chapter "Step 10: Testing the system" will guide you through this.

Check the tamper contacts.

Check for signs of insects having made their way in to the device and clean as required.

**Danger**

The hybrid module will not be restarted without completely shutting down.

**Note**

The device must be disposed of in accordance with the WEEE Directive and applicable local and national regulations.

The hybrid module should be checked once a year. During every inspection:

- Check the hybrid module for visible signs of damage on the housing or the front cover.
- Check the condition of the housing-tampering switch and the wall-tampering switch (wall tampering contact)
- Check the condition of the backup batteries in the connected power supply unit
- Check the cabling for visible signs of damage or wear
- Clean the hybrid module
  - When cleaning the surface, use a soft, dry cloth.
  - Do not use any water, solvents or cleaning agents.
- Check the battery status of connected sounders and other components.
- Replace the batteries when recommended by the manufacturer
- Test every component.
- Carry out a walk test on all detectors.
- Test all external sounders
- Test the communication.
- EN 50131-7 "Alarm systems – intrusion and hold up alarms – part 7: application rules" must also be taken into consideration.

It is not necessary to check any calibrations or adjustments on the circuit board of the hybrid module.

### Maintenance by the user

- Clean the hybrid module
  - When cleaning the surface, use a soft, dry cloth.
  - Do not use any water, solvents or cleaning agents.
- The user does not need to carry out any other maintenance work.

## Warranty

 <b>Note</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ABUS products are designed and manufactured with the greatest care and tested according to the applicable regulations.</li><li>• The warranty only covers defects caused by material or manufacturing errors at the time of sale. If there are demonstrable material or manufacturing errors, the hybrid module will be repaired or replaced at the guarantor's discretion.</li><li>• In such cases, the warranty ends when the original warranty period of two years expires. All further claims are expressly rejected.</li><li>• ABUS will not be held liable for defects and damage caused by external influences (e.g. transport, use of force, operating errors), inappropriate use, normal wear and tear, or failure to observe the instructions in this manual.</li><li>• In the event of a warranty claim, the original receipt with the date of purchase and a short written description of the problem must be supplied with the product.</li><li>• If you discover a defect with your hybrid module that existed at the time of purchase, contact your dealer directly within the first two years.</li></ul>
--	--

## Customer service and support

### End consumer

Please consult your dealer or installer if you have any questions.

### Dealer/installer

In case of questions, please contact the appropriate support hotline.

Consult our website for product information.

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

86444 Affing

Linker Kreuthweg 5

GERMANY

[www.abus.com](http://www.abus.com)

[info@abus-sc.com](mailto:info@abus-sc.com)

## Decommissioning the hybrid module

---

### Decommissioning the hybrid module

- Select:

*Installer mode -> Components -> Hybrid module -> Add/remove -> HyMo x*

- Select the desired hybrid module. HyMo 1 or HyMo 2
- You will receive the message “Delete HyMo?”. Press “Select”.
- Remove the hybrid module’s power supply and any connected components.
- Remove the installation and dismount the hybrid module.

### Disposal



Dispose of the device in accordance with EU Directive 2012/19/EU – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any questions, please contact the municipal authority responsible for disposal. You can get information on collection points for waste equipment from your local authority, from local waste disposal companies or your dealer, for example.

Dispose of the packaging material in accordance with local regulations.

### Declaration of conformity

ABUS Security-Center hereby declares that the radio system type FUMO50110 complies with RED Directive 2014/53/EU. The full EU Declaration of Conformity text can be found at:

[www.abus.com](http://www.abus.com) > Item search > FUMO50110 > Downloads

The Declaration of Conformity can also be obtained from the following address:

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

Linker Kreuthweg 5

86444 Affing

GERMANY



DE

### **Secvest Hybrid-Modul**

Installations- und Bedienungsanleitung

EN

### **Secvest hybrid module**

Installation instructions and user guide

FR

### **Module hybride Secvest**

Manuel d'installation et d'utilisation

NL

### **Secvest hybride module**

Installatie- en gebruikershandleiding

DK

### **Secvest-hybridmodul**

Installations- og betjeningsvejledning

IT

### **Hybrid Module Secvest**

Istruzioni per l'installazione e per l'uso

# Table des matières

---

## Table des matières

<b>Table des matières .....</b>	<b>90</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>92</b>
Remarques relatives au manuel d'utilisation .....	92
Utilisation conforme .....	92
Limite de la responsabilité .....	93
<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>94</b>
Signification des pictogrammes .....	94
Emballage .....	94
<b>Contenu de la livraison .....</b>	<b>95</b>
<b>Données techniques .....</b>	<b>95</b>
<b>Principe de fonctionnement et caractéristiques .....</b>	<b>100</b>
Généralités .....	100
Principales caractéristiques .....	100
Description de l'appareil .....	101
Équipement compatible .....	102
<b>Montage .....</b>	<b>103</b>
Étape 1 : sélectionner un lieu de montage pour le module hybride .....	103
Étape 2 : ouvrir le couvercle du module hybride .....	103
Étape 3 : retirer et insérer la carte de circuits imprimés .....	104
Étape 4 : monter le module hybride au mur .....	105
Étape 5 : câbler le module hybride .....	105
Câblage PSU, branchement électrique .....	107
Câblage détecteur, raccordement de composants aux raccordements de zones/entrées .....	109
Câblage sorties, raccordement de composants aux sorties relais .....	111
Raccordement sirène .....	112
Raccordement wAppLoxx Control .....	115
Raccordement haut-parleur .....	119
Étape 6 : interrupteur anti-sabotage, fonctionnement .....	120
Étape 7 : activer et mettre en service le module hybride .....	120
Étape 8 : programmer le module hybride dans la centrale d'alarme .....	121
Étape 9 : fermer le boîtier .....	123
Étape 10 : test du système .....	124
<b>Fonctions et affichages .....</b>	<b>128</b>
Affichage de la version logicielle par les LED .....	128
Affichage « Envoi en cours du module hybride » par les LED .....	128
Affichage Test par la LED .....	128
Volume des signaux sonores du haut-parleur raccordé .....	129
Mise à jour logicielle .....	129
Port USB .....	129
BOOT .....	129
Surveillance des erreurs et du sabotage .....	130
Conditions de temps .....	130
Programmation Usine .....	130
<b>Maintenance et entretien .....</b>	<b>131</b>
Maintenance et entretien par l'utilisateur .....	132

<b>Garantie.....</b>	<b>133</b>
<b>Service après-vente et support.....</b>	<b>133</b>
<b>Mise hors service du module hybride .....</b>	<b>134</b>
<b>Élimination.....</b>	<b>134</b>
<b>Déclaration de conformité .....</b>	<b>134</b>

### Introduction

#### Remarques relatives au manuel d'utilisation

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur ce produit. Cet appareil a été construit conformément à l'état actuel de la technique.

Le présent manuel contient des remarques importantes sur la mise en service et l'utilisation du produit. Tenez compte des consignes et des remarques figurant dans ce manuel afin de garantir un fonctionnement sans danger. Veuillez conserver le présent manuel afin de pouvoir le consulter à tout moment. Le présent manuel fait partie intégrante de l'appareil. Si vous cédez cet appareil à un tiers, veillez à lui remettre le présent manuel.



Remarque

#### Version logicielle 1.3

Le présent manuel s'applique à la version logicielle 1.3 du module hybride et à toutes les versions logicielles publiées antérieurement. Toutes les nouveautés applicables uniquement à partir d'une certaine version logicielle sont marquées, par exemple >=1.1. Tous les éléments applicables uniquement jusqu'à une certaine version logicielle sont également marqués, par exemple <1.1.

Le présent manuel s'applique à la version logicielle >= v3.01.13 de la centrale d'alarme Secvest.

### Utilisation conforme

Utilisez l'appareil uniquement aux fins pour lesquelles il a été construit et conçu ! Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Ce produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Le module hybride est pris en charge à partir de la version logicielle v3.01.13 de Secvest.

La conformité de ce produit a été prouvée. Les déclarations et documents correspondants sont consultables auprès du fabricant.

Lorsque vous utilisez ce produit, respectez les consignes du manuel d'utilisation afin de ne pas altérer la conformité du produit et sa sécurité de fonctionnement. Pour toute question, adressez-vous à votre revendeur spécialisé. Des remarques générales plus détaillées et des remarques concernant l'assistance produit figurent sur

[www.abus.com](http://www.abus.com), sur la page générale, ou sur le portail des partenaires pour les revendeurs et les installateurs.



Remarque

Tenez compte des remarques et des consignes du présent manuel ! Le non-respect de ce manuel entraîne la perte de la garantie du produit ! La société ne saurait être tenue responsable des dommages consécutifs ou indirects !

Le produit et ses composants ne peuvent faire l'objet d'aucune modification ou transformation.

	Tenez compte des dispositions légales locales en matière d'utilisation de générateurs de signaux acoustiques. Dans certains pays européens, l'utilisation de générateurs de signaux acoustiques est limitée localement ou la durée maximale de l'alarme est limitée. Informez-vous à ce sujet auprès des autorités locales.
 Danger	Avant de commencer les travaux d'installation et de maintenance, définissez la centrale d'alarme en mode Installateur. Le mode Installateur évite que les alarmes ne s'activent lorsque le couvercle du module hybride est ouvert.

## Limite de la responsabilité

Nous avons apporté le plus grand soin à la rédaction du présent manuel afin d'en assurer l'exactitude. Cependant, le rédacteur et la société ABUS Security-Center GmbH & Co. KG déclinent toute responsabilité pour les éventuels sinistres et dommages résultant d'une installation et d'une utilisation non conformes, d'une utilisation non autorisée et du non-respect des consignes de sécurité et des avertissements. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages consécutifs. Le produit et ses composants ne peuvent faire l'objet d'aucune modification ou transformation. Le non-respect des présentes remarques annule la garantie du produit. Sous réserve de modifications techniques.

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, 03/2019

## Consignes de sécurité

### Consignes de sécurité

#### Signification des pictogrammes

Les symboles suivants sont utilisés dans la documentation ainsi que sur l'appareil :

Symbole	Mot-signal	Signification
	<b>Danger</b>	Avertissement de risques de blessures ou de risques pour votre santé.
	<b>Danger</b>	Avertissement de risques de blessures ou de risques pour votre santé du fait du courant électrique.
	<b>Important</b>	Avertissement de sécurité relatif au risque d'endommager l'appareil/les accessoires.
	<b>Remarque</b>	Informations importantes.
		La directive européenne WEEE 2012/19/CE réglemente la reprise, le traitement et l'exploitation des appareils électroniques usagés. Ce symbole signifie que, dans un souci de protection de l'environnement, l'appareil en fin de vie ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères ou industrielles, mais recyclé conformément aux dispositions légales en vigueur. Le recyclage de votre appareil usagé peut être assuré par les organismes officiels de collecte présents dans votre pays. Respectez les prescriptions locales pour l'élimination des matériaux. Vous obtiendrez de plus amples informations concernant la collecte (y compris pour les pays ne faisant pas partie de l'Union européenne) auprès des administrations locales. Le tri et le recyclage permettent de préserver les ressources naturelles et de respecter les règles de protection de la santé et de l'environnement.

### Emballage



Danger

Ne laissez pas les emballages ni les petites pièces à portée des enfants.  
Risque d'asphyxie !

Retirez tout le matériel d'emballage avant d'utiliser l'appareil.

## Contenu de la livraison

- 1x module hybride Secvest
- Guide de démarrage rapide et consignes de sécurité
- Matériel d'installation

## Données techniques

Classe d'environnement	II (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §7, EN 50131-3:2009 §7)
Indice de protection, type de protection IP	<p>IP30 (intérieur, à l'état monté)            IP = International Protection ou Ingress Protection (protection contre les corps étrangers)</p> <p>3 =            Protection contre les corps étrangers : protection contre les corps étrangers solides de diamètre &gt; 2,5 mm</p> <p>Protection contre le contact : protection contre l'accès avec un outil et contre des fils Ø &gt; 2,5 mm</p> <p>0 =            Protection contre l'infiltration d'eau : pas de protection</p>
Température de fonctionnement	-10 °C à +40 °C
Température de stockage	-10 °C à +40 °C
Humidité de l'air, maximale	Humidité relative moyenne d'env. 75 % sans condensation
Matériau du boîtier	PC/ABS
Dimensions (L x H x P)	136 x 227 x 45 mm
Poids	<p>480 g            350 g boîtier            130 g carte de circuits imprimés</p>
Degré de sécurité	Degré 2 (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §6, EN 50131-3:2009 §6)

## Données techniques

	Lors de l'utilisation d'un bloc d'alimentation externe de type d'exécution A ou B conforme à la norme EN 50131-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2017 §9.2 et EN 50131-6:2017												
Sécurité anti-sabotage (détection/protection)	Type B (EN 50131-3:2009 §8.7)												
Type d'exécution de l'alimentation en énergie	<p><b>Module hybride et tension d'alimentation externe</b></p> <p><b>Type d'exécution A</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 et EN 50131-6:2017 §4.2) en cas de tension d'alimentation externe via un bloc d'alimentation et des batteries dans ce bloc d'alimentation pour l'alimentation de secours.</p> <p><b>Type d'exécution B</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 et EN 50131-6:2017 §4.2) en cas de tension d'alimentation externe via un bloc d'alimentation et des piles dans ce bloc d'alimentation pour l'alimentation de secours.</p> <p>Tension d'alimentation conforme aux normes EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 9.2 et EN 50131-6:2017 lors de l'utilisation d'une tension d'alimentation externe qui répond à ces exigences, en cas d'installation conforme et de connexion avec Secvest FUAA50xxx.</p>												
Contrôle de tension	<p>En cas de <b>fonctionnement avec une tension d'alimentation externe</b>, un signal de dérangement est transmis à la centrale d'alarme en cas de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signal de défaut de l'alimentation principale (MAINS FAIL) ;</li> <li>• signal de défaut de l'alimentation de secours (LOW BATT) ;</li> <li>• courant continu trop faible. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La tension nominale pour un défaut est de 10,0 V avec une tolérance d'env. +/- 0,5 V.</li> </ul> </li> </ul> <p>L'utilisateur est informé.</p>												
Tension de service	10,5 -15 V CC, 12 V nominal (bloc d'alimentation externe)												
Consommation d'énergie maximale Consommations électriques maximales	<p>I CC max. : 100 mA @ 12 V CC</p> <p>définie avec :</p> <table border="1"> <tr> <td>Courant de repos</td> <td>35 mA</td> </tr> <tr> <td>10 zones avec 2 fils NC</td> <td>+7 mA</td> </tr> <tr> <td>Défaut Secteur, Batt. basse et TR-0V (pontages à fil)</td> <td>+3 mA</td> </tr> <tr> <td>Relais OP1-4 ON</td> <td>+55 mA</td> </tr> <tr> <td>Montant</td> <td><b>100 mA</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Courant de repos	35 mA	10 zones avec 2 fils NC	+7 mA	Défaut Secteur, Batt. basse et TR-0V (pontages à fil)	+3 mA	Relais OP1-4 ON	+55 mA	Montant	<b>100 mA</b>		
Courant de repos	35 mA												
10 zones avec 2 fils NC	+7 mA												
Défaut Secteur, Batt. basse et TR-0V (pontages à fil)	+3 mA												
Relais OP1-4 ON	+55 mA												
Montant	<b>100 mA</b>												

	<table border="1"> <tr><td>TX ON</td><td>+5 mA</td></tr> <tr><td>Haut-parleur, volume maximal, @16 ohms</td><td>+270 mA</td></tr> </table> <p>sans charge auxiliaire</p>	TX ON	+5 mA	Haut-parleur, volume maximal, @16 ohms	+270 mA				
TX ON	+5 mA								
Haut-parleur, volume maximal, @16 ohms	+270 mA								
Consommation d'énergie nominale Consommations électriques typiques	<p>Courant de repos 35 mA @ 12 V CC</p> <p>Défini avec :</p> <p>RX ON, sans charge auxiliaire, sans haut-parleur, aucune zone et entrée raccordée, relais OP 1-4 OFF</p> <p>0,42 W <math>0,42 \text{ W} \times 24 \text{ h} \times 365 = 3,68 \text{ kWh}</math> par an</p> <table border="1"> <tr><td>Courant de repos</td><td>35 mA</td></tr> <tr><td>10 zones avec 2 fils NC</td><td>+7 mA</td></tr> <tr><td>Défaut Secteur, Batt. basse et TR-0V (pontages à fil)</td><td>+3 mA</td></tr> <tr><td>Montant</td><td><b>45 mA</b></td></tr> </table>	Courant de repos	35 mA	10 zones avec 2 fils NC	+7 mA	Défaut Secteur, Batt. basse et TR-0V (pontages à fil)	+3 mA	Montant	<b>45 mA</b>
Courant de repos	35 mA								
10 zones avec 2 fils NC	+7 mA								
Défaut Secteur, Batt. basse et TR-0V (pontages à fil)	+3 mA								
Montant	<b>45 mA</b>								
Affichages	<p>2 LED d'état</p> <p>TX et TEST : pour version logicielle, signalisation d'envoi et test</p>								
Raccordements bornier à vis TB1	<p>0 V/12 V IN</p> <p>Raccordements de la tension d'alimentation pour le bloc d'alimentation externe</p> <p>avec protection contre les inversions de polarité</p> <p><b>DÉFAUT SECTEUR</b></p> <p>2 entrées, raccordement à la sortie de panne de réseau sans potentiel (interrupteur) du bloc d'alimentation externe</p> <p><b>BATT. BASSE</b></p> <p>2 entrées, raccordement à la sortie sans potentiel « Batterie faible » (interrupteur) du bloc d'alimentation externe</p> <p><b>-LS+</b></p> <p>Haut-parleur</p> <p>Impédance minimale : 16 ohms</p> <p>Courant maximal lors de l'activation : 270 mA</p> <p style="margin-left: 20px;">@volume maximal</p> <p style="margin-left: 20px;">@16 ohms</p>								
Raccordements bornier à vis TB2 et TB5	<p>0 V / 12 V AUX</p> <p>4 x sortie de tension 0 V 12 V (nominale)</p> <p>Au total 500 mA maximum</p>								

## Données techniques

	Protection 500 mA, fusible à réinitialisation automatique (auto-réparateur)
Raccordements bornier à vis TB3 et TB4	Z1 à Z10 Zones filaires 10 2 fils FSL/DEOL 2k2/4k7 2 fils FSL/DEOL 1k/1k 2 fils FSL/DEOL 2k2/2k2 2 fils FSL/DEOL 4k7/4k7 2 fils NC 5 4 fils NC
Raccordements bornier à vis TB6	TR Entrée anti-sabotage négative de la sirène L'entrée passe en état faible inactif (potentiel de masse) via la sirène raccordée. La tension seuil est activée > 4 V, inactivée <3,6 V. OP1 et OP2 NO/C/NC, contacts de relais à bascule unipolaires sans potentiel Capacité de charge de contact maximale : 1 A @ 24 V CA rms ou 30 V CC
Raccordements bornier à vis TB7	OP3 et OP4 NO/C/NC, contacts de relais à bascule unipolaires sans potentiel Capacité de charge de contact maximale : 1 A @ 24 V CA rms ou 30 V CC
USB	Port USB, CON6 Mini-USB type B, sans tension d'alimentation 5 V  Raccordement USB pour mise à jour via update utility DfuSe STMicroelectronics avec tension d'alimentation 5 V
Cavaliers	DISABLE REAR TAMPER  BOOT CON 2

Raccordements PROG	<b>PROG</b> Raccordement de programmation atelier de fabrication/production														
Fréquence de fonctionnement	Bas débit 868,6625 MHz														
Puissance de sortie sans fil	Maximum 10 mW														
Portée d'émission et de réception	Portée d'émission maximale de 500 m en champ libre														
Identification sans fil	Composant sans fil, distinction 16 777 214 ( $2^{24}$ -2) ID différents														
Normes des installations de détection d'intrusions et de cambriolages	Est conforme aux normes EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017, EN 50131-3:2009, EN 50131-5-3:2005+A1:2008 et EN 50131-6:2017 degré de sécurité 2 pour une installation conforme avec le système d'alarme sans fil Secvest FUAA50xxx														
Directives européennes	<table border="1"> <tr> <td>RED</td><td>2014/53/UE</td></tr> <tr> <td>CEM</td><td>2014/30/UE</td></tr> <tr> <td>RoHS</td><td>2011/65/UE</td></tr> <tr> <td>WEEE</td><td>2012/19/UE</td></tr> <tr> <td>ErP</td><td>2009/125/UE</td></tr> <tr> <td>Basse tension</td><td>2014/35/UE</td></tr> <tr> <td>Sécurité générale</td><td>2001/95/CE</td></tr> </table>	RED	2014/53/UE	CEM	2014/30/UE	RoHS	2011/65/UE	WEEE	2012/19/UE	ErP	2009/125/UE	Basse tension	2014/35/UE	Sécurité générale	2001/95/CE
RED	2014/53/UE														
CEM	2014/30/UE														
RoHS	2011/65/UE														
WEEE	2012/19/UE														
ErP	2009/125/UE														
Basse tension	2014/35/UE														
Sécurité générale	2001/95/CE														
Généralités	Ce produit doit être installé, entretenu et maintenu par un technicien de service qualifié. Les travaux de nettoyage extérieurs peuvent être exécutés par l'utilisateur.														

## Principe de fonctionnement et caractéristiques

### Principe de fonctionnement et caractéristiques

#### Généralités

Le module hybride est un dispositif complémentaire à utiliser avec les centrales d'alarme Secvest FUAA50xxx.

Le module hybride communique sans fil avec la centrale d'alarme Secvest.

Le module hybride sert au raccordement de détecteurs filaires. Ils constituent des zones supplémentaires de la centrale d'alarme.

Des composants peuvent également être raccordés aux sorties relais et activés. Ils constituent des sorties supplémentaires de la centrale d'alarme.

Un haut-parleur raccordé peut restituer des signaux sonores en plus de la centrale d'alarme et d'autres générateurs de signaux.

Le module hybride est exploité avec une tension d'alimentation externe.

Le module hybride est conçu pour un montage encastré.

Le module hybride est protégé contre l'ouverture et l'arrachement non autorisés grâce à un interrupteur anti-sabotage de boîtier et un interrupteur anti-sabotage mural. L'information de sabotage est envoyée à la centrale d'alarme.

#### Principales caractéristiques

Installation aisée	Couvercle rabattable pour une installation aisée
Construction résistante en polycarbonate	Contact anti-sabotage de boîtier et mural
2 pièces par centrale d'alarme	Surveillance de la tension d'entrée et de sortie
Portée d'émission de 500 m en champ libre	Entrées pour défauts de la tension d'alimentation externe
Répétabilité	Entrée anti-sabotage pour sirène
10 ou 5 zones	4 sorties de tension
4 sorties relais	Détection de brouillage

Description de l'appareil

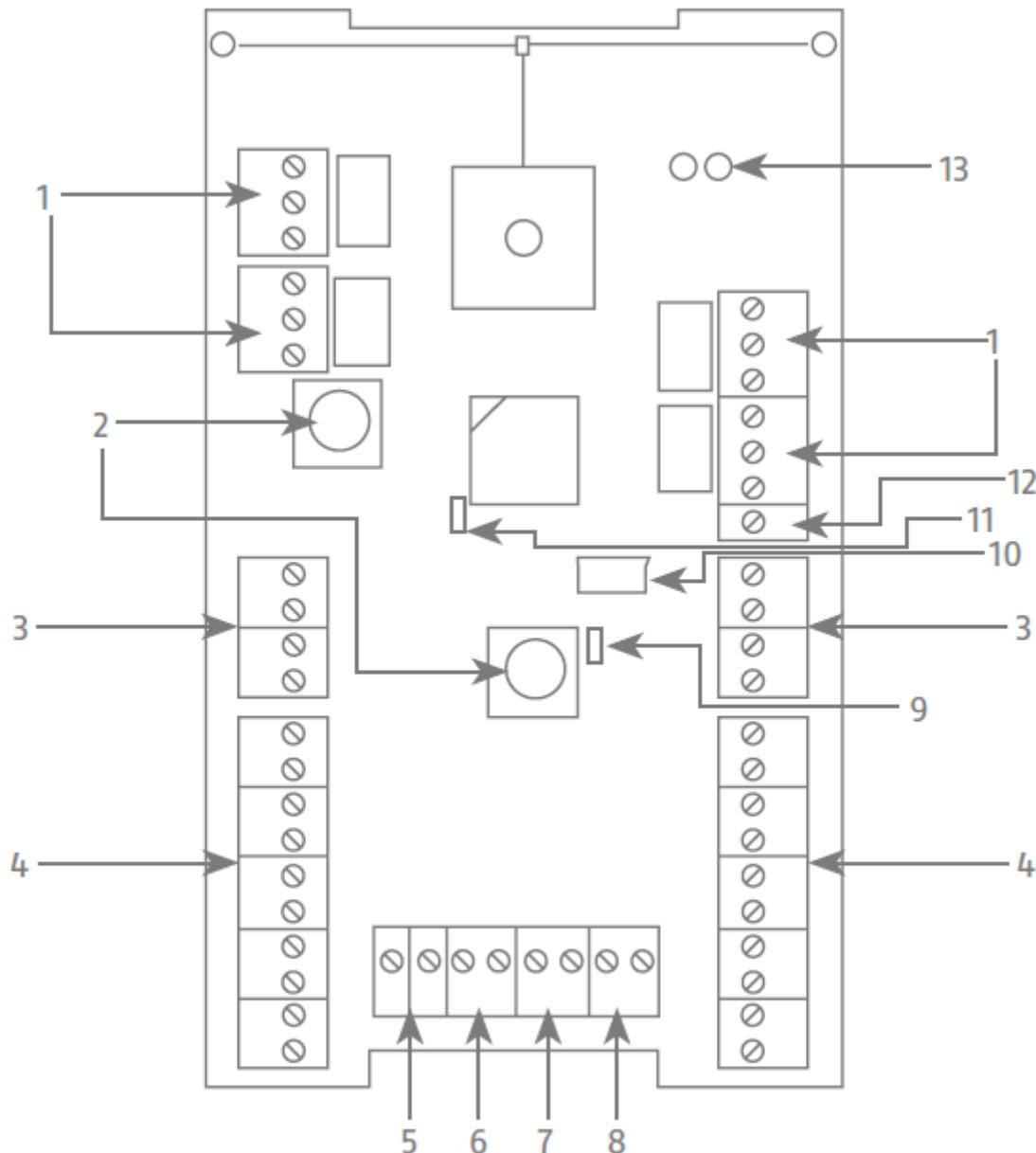


Figure 1

## Principe de fonctionnement et caractéristiques

1	OP1, OP2, OP3, OP4 Raccordement pour sorties relais (NO, C, NC)
2	Contacts anti-sabotage Contact anti-sabotage du boîtier et anti-arrachement mural
3	0 V, 12 V AUX Raccordement sortie de tension pour l'alimentation de composants raccordés
4	Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 Raccordement pour les zones filaires
5	0 V, 12 V IN Raccordement pour la tension d'alimentation 0 V, 12 V
6	DÉFAUT SECTEUR Raccordement pour sortie défaut PSU externe
7	BATT. BASSE Raccordement pour avertissement batterie PSU externe
8	-LS+ Raccordement pour haut-parleur 16 ohms
9	DISABLE REAR TAMPER Cavalier désactivation contact anti-sabotage au dos (contact anti-arrachement mural)
10	USB Raccordement USB
11	BOOT Cavalier
12	TR Entrée anti-sabotage négative pour la sirène câblée
13	TX et TEST LED d'état pour envoi et test

### Équipement compatible

- Centrales d'alarme Secvest FUAA50xxx à partir de la version logicielle v3.01.13
- Répéteur sans fil FUMO50010

**Montage****Étape 1 : sélectionner un lieu de montage pour le module hybride**

Sélectionnez un lieu de montage qui se situe dans la portée radio de la centrale d'alarme (maximum 500 m par champ libre). Veillez à avoir une tension d'alimentation 230 V adaptée pour le bloc d'alimentation externe.

**Remarque**

Avant de commencer l'installation, déterminez un lieu d'installation approprié pour le module hybride, à l'aide du boîtier de test radio si besoin.

Des travaux d'installation non conformes ou incorrects risquent d'être à l'origine d'erreurs d'interprétation des signaux, ce qui peut notamment entraîner de fausses alertes. Les coûts éventuels des interventions de secours, comme celles des pompiers ou de la police, sont à la charge de l'exploitant de la centrale d'alarme.

Afin d'assurer un bon fonctionnement du module hybride, il ne doit PAS être installé :

- À une distance de moins d'1 m de grandes structures métalliques comme des portes ou des cadres en métal, des réservoirs d'eau, des réfrigérateurs ou des véhicules
- À une distance de moins d'1 m de l'installation électrique domestique, de distributeurs d'électricité ou de tubes métalliques
- À l'intérieur de boîtiers métalliques
- À proximité de l'alimentation principale, de conduites d'eau ou de gaz
- À proximité d'appareils haute tension ou électroniques comme les ordinateurs, les photocopieuses ou autres appareils radio

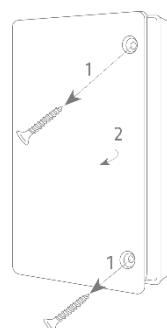
**Étape 2 : ouvrir le couvercle du module hybride**

Figure 2

- Desserrez les 2 vis et ouvrez le couvercle (figure 2).

### Étape 3 : retirer et insérer la carte de circuits imprimés

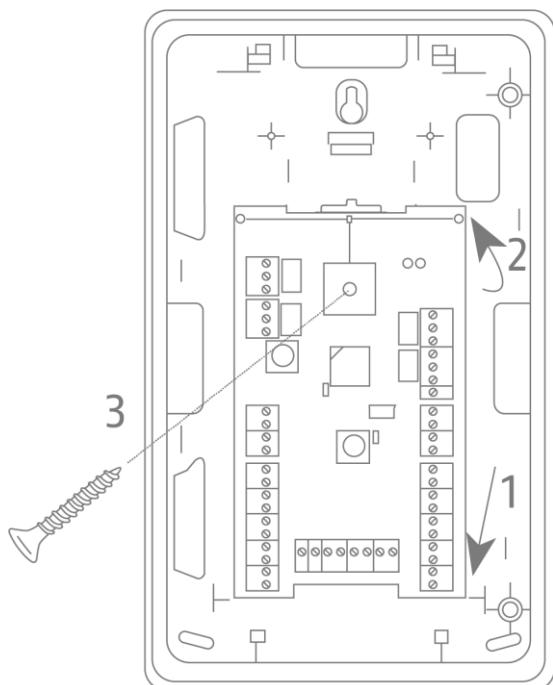


Figure 3

Au besoin, vous pouvez retirer la carte de circuits imprimés.

Desserrez la vis de serrage (3).

Saisissez l'ergot de retenue au milieu et pliez-le légèrement vers le haut.  
Soulevez le haut de la carte de circuits imprimés (2).

Retirez la carte de circuits imprimés par le bas du guidage (1).

Veillez à ce que la pièce moulée située dans l'encoche de la plaque arrière soit maintenue pour servir de contact anti-arrachement mural.

L'installation s'effectue en sens inverse.

Placez la carte de circuits imprimés par le bas du guidage (1).

Les ressorts du contact anti-arrachement mural doivent être dans la pièce moulée située dans l'encoche de la plaque arrière.

Saisissez l'ergot de retenue au milieu et pliez-le légèrement vers le haut.  
Insérez le haut de la carte de circuits imprimés (2).  
Resserrez la vis de serrage (3).

Contrôlez si l'antenne est placée en haut dans la rainure.

#### Étape 4 : monter le module hybride au mur



Re-marque

Une pièce moulée située dans l'encoche de la plaque arrière sert de contact anti-arachement du mur.

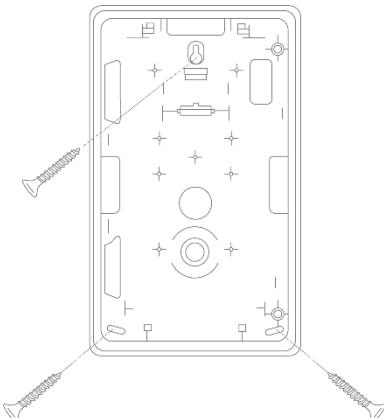


Figure 4

- Placez le module hybride au mur et corrigez son orientation. Utilisez le socle en tant que gabarit de perçage et tracez les 3 trous de fixation.
- Percez les trous dans le mur en fonction du diamètre des chevilles. Insérez les chevilles fournies dans les trous.
- Placez les vis fournies dans les trous de fixation du module hybride. Faites tourner les vis dans les chevilles. Ne serrez pas encore les vis. Corrigez à nouveau l'orientation du module hybride. Serrez les vis.

#### Étape 5 : câbler le module hybride



Danger

Le module hybride et les composants raccordés fonctionnent à très basse tension de sécurité (en anglais : SELV - Safety Extra Low Voltage).

SELV < 25 V CA ou < 60 V CC

Ces tensions sont également non dangereuses pour les animaux et les enfants.

Si la tension alternative nominale est inférieure à 25 V ou que la tension continue nominale est inférieure à 60 V, alors une protection contre le contact direct a lieu en cas de SELV.

Les raccordements typiques de systèmes d'alarme sont conçus pour des basses tensions de sécurité (Safety Extra Low Voltage, SELV).

	<p>Les circuits électriques des zones, les circuits électriques des sorties commutables (capacité de charge de contact relais 24 V CA rms ou 30 V CC) et la tension d'alimentation 12 V des centrales d'alarme ABUS et d'autres composants utilisent également la même plage de tension.</p>
 Important	<p>Tenez compte de la plage de tension autorisée et de la consommation de courant des composants à raccorder. Vous disposez de 500 mA à la sortie « 0 V/12 V AUX ». Si les 500 mA de la sortie « 0 V/12 V AUX » ne sont pas suffisants, alimentez les composants directement depuis le PSU. Tenez alors également compte du courant de sortie maximal du PSU. Sinon, utilisez des blocs d'alimentation séparés.</p>
 Important	<p>Lors du raccordement de composants avec une tension d'alimentation externe séparée, installez une liaison équipotentielle à tous les raccordements à la masse, raccordements 0 Volt et raccordements négatifs. Vous obtenez ainsi des niveaux de signal définis sur les fils de connexion entre les composants.</p>
 Important	<p>Dans un système de sécurité, la surveillance anti-sabotage du câblage entre les composants est également importante, voire obligatoire.</p>
 Important	<p>Placez les câbles de manière à ce qu'il ne soient pas écrasés.</p>

## Câblage PSU, branchement électrique

 Danger	<p>La tension d'alimentation externe doit être un bloc d'alimentation avec alimentation de secours intégrée. En cas de pannes de courant, le module hybride continue alors à être alimenté par les batteries de l'alimentation de secours du bloc d'alimentation.</p> <p>Le module hybride ne dispose pas d'une alimentation de secours intégrée propre.</p>
 Danger	<p>Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'état des zones supérieures à 400 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B).</p> <p>Les signaux de cambriolage, d'agression ou de sabotage doivent durer au minimum 400 ms.</p> <p>Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'états de défaut (signaux de défaut) supérieures à 10 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B).</p>
 Re-marque	<p>Directement après la connexion de la tension, la version logicielle du module hybride est affichée par les LED. Vous trouverez des détails à ce sujet au chapitre « Affichage de la version logicielle par les LED ».</p>

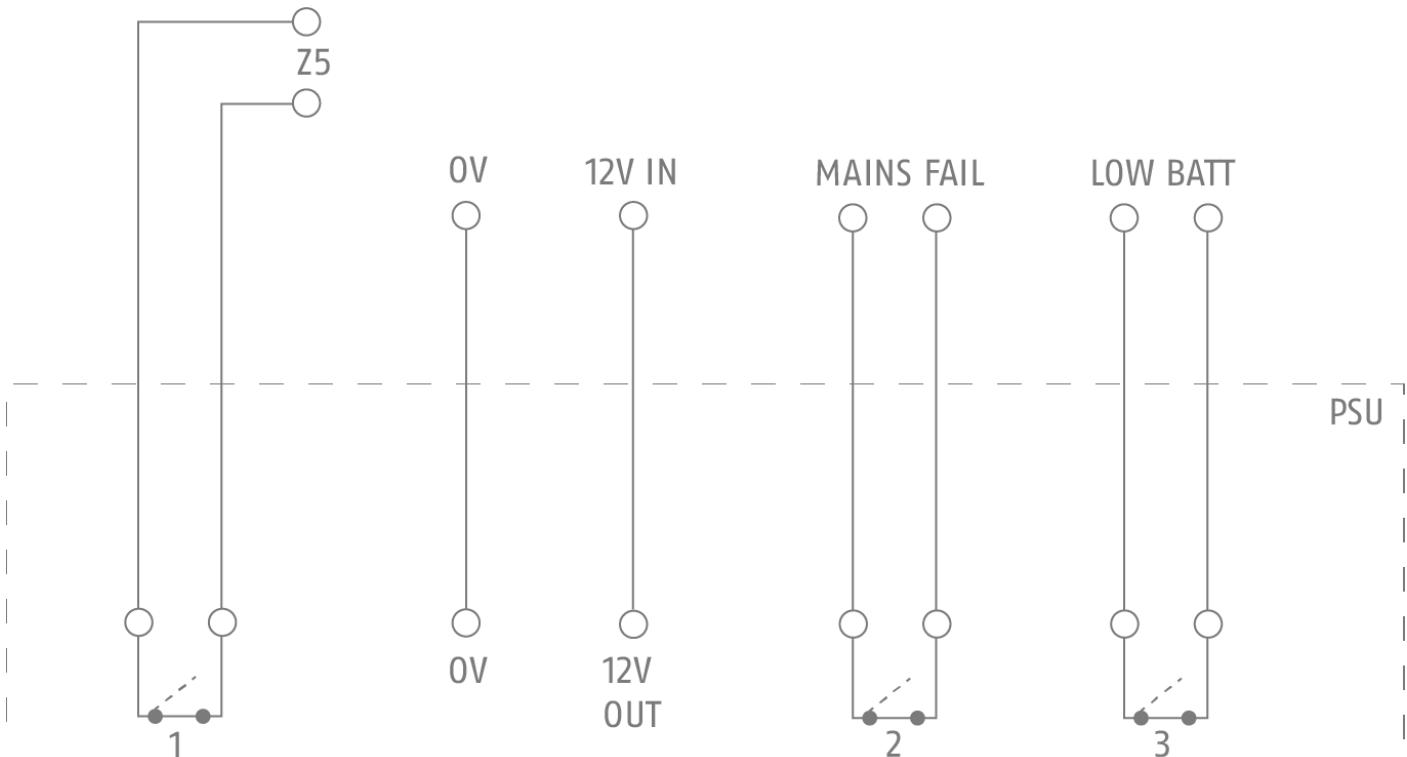


Figure 5

Raccordements PSU	Raccordements module hybride
10,5 - 15 V CC OUT	0 V/12 V IN
1 - Sabotage PSU (si disponible) Interrupteur fermé : OK Interrupteur ouvert : sabotage	Z5 (variante d'exemple) Zone 405 Type de zone : sabotage La programmation s'effectue sur la centrale d'alarme Tenez compte du câblage de zone.
2 - Défaut 230 V (si disponible) Interrupteur fermé : OK Interrupteur ouvert : défaut 230 V	DÉFAUT SECTEUR sinon pontage à fil
3 - Défaut batterie vide (si disponible) Interrupteur fermé : OK Interrupteur ouvert : défaut batterie	BATT. BASSE sinon pontage à fil



Re-marque

Veillez à respecter la polarité de raccordement des câbles du bloc d'alimentation.



Re-marque

Le type de zone filaire est réglable séparément pour chaque module hybride.  
Le type de zone filaire est valable pour toutes les 10 ou 5 zones/entrées du module hybride concerné.  
Vous pouvez effectuer ce réglage dans le mode Installateur -> Périphériques -> Modules hybrides.



Re-marque

Vous pouvez effectuer la programmation des zones (type, nom, zones, propriétés) dans le mode Installateur -> Périphériques -> Zones MoHy

## Câblage détecteur, raccordement de composants aux raccordements de zones/entrées

Pour le type de zone filaire, vous avez le choix entre la **variante 2 fils** ou la **variante 4 fils**.

 Danger	Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'état des zones supérieures à 400 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B). Les signaux de cambriolage, d'agression ou de sabotage doivent durer au minimum 400 ms.
 Remarque	Le type de zone filaire est réglable séparément pour chaque module hybride. Le type de zone filaire est valable pour toutes les 10 ou 5 zones/entrées du module hybride concerné. Vous pouvez effectuer ce réglage dans le mode Installateur -> Périphériques -> Modules hybrides.
 Remarque	Vous pouvez effectuer la programmation des zones (type, nom, zones, propriétés) dans le mode Installateur -> Périphériques -> Zones MoHy
 Remarque	Veillez à ce que l'installation soit correcte. Des connexions de câbles mal exécutées conduisent en particulier à une augmentation des résistances de contact. Tenez compte de la résistance de conduction. La résistance de conduction totale ne doit pas dépasser 100 ohms. Exemple : Fil de câble d'alarme, 0,15 mm <sup>2</sup> avec 117 Ω/km.

### Variante 2 fils

- 2 fils FSL 2k2/4k7
- 2 fils FSL 1k/1k
- 2 fils FSL 2k2/2k2
- 2 fils FSL 4k7/4k7
- 2 fils NC

## Montage

Exemple pour 2 fils FSL 2k2/4k7

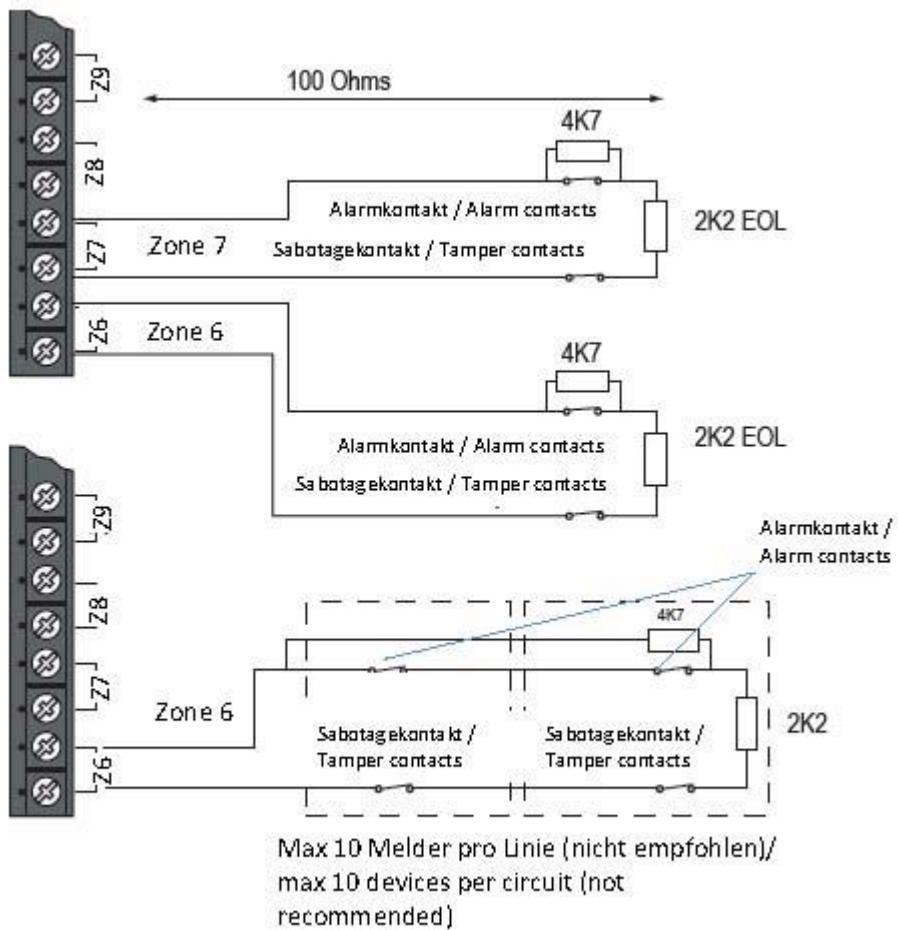


Figure 6

## Variante 4 fils

4 fils NC

Exemple pour 4 fils NC

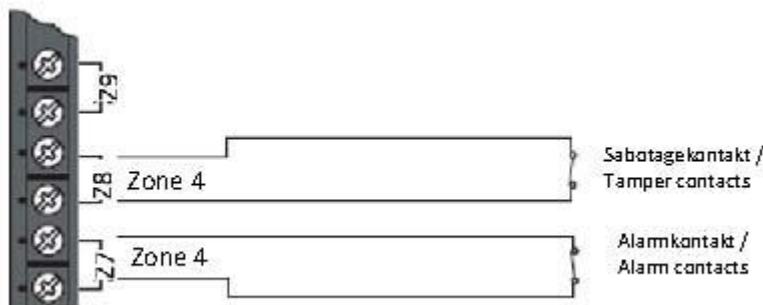


Figure 7

Pour ce faire, respectez ce qui suit.

Inscription carte de circuits imprimés	Fonction
Z1	Circuit d'alarme zone 1
Z2	Circuit anti-sabotage zone 1
Z3	Circuit d'alarme zone 2
Z4	Circuit anti-sabotage zone 2
Z5	Circuit d'alarme zone 3
Z6	Circuit anti-sabotage zone 3
Z7	Circuit d'alarme zone 4
Z8	Circuit anti-sabotage zone 4
Z9	Circuit d'alarme zone 5
Z10	Circuit anti-sabotage zone 5

### Câblage sorties, raccordement de composants aux sorties relais



Figure 8

Vous pouvez ouvrir (NC-C) ou fermer (NO-C) un circuit électrique raccordé.

 <b>Re-marque</b>	Tenez également compte de la capacité de charge de contact (courant, tension) du relais.
 <b>Re-marque</b>	Vous pouvez effectuer la programmation des sorties (type, nom, zones, polarité, options) dans le mode Installateur -> Sorties -> Sorties MoHy

### Raccordement sirène

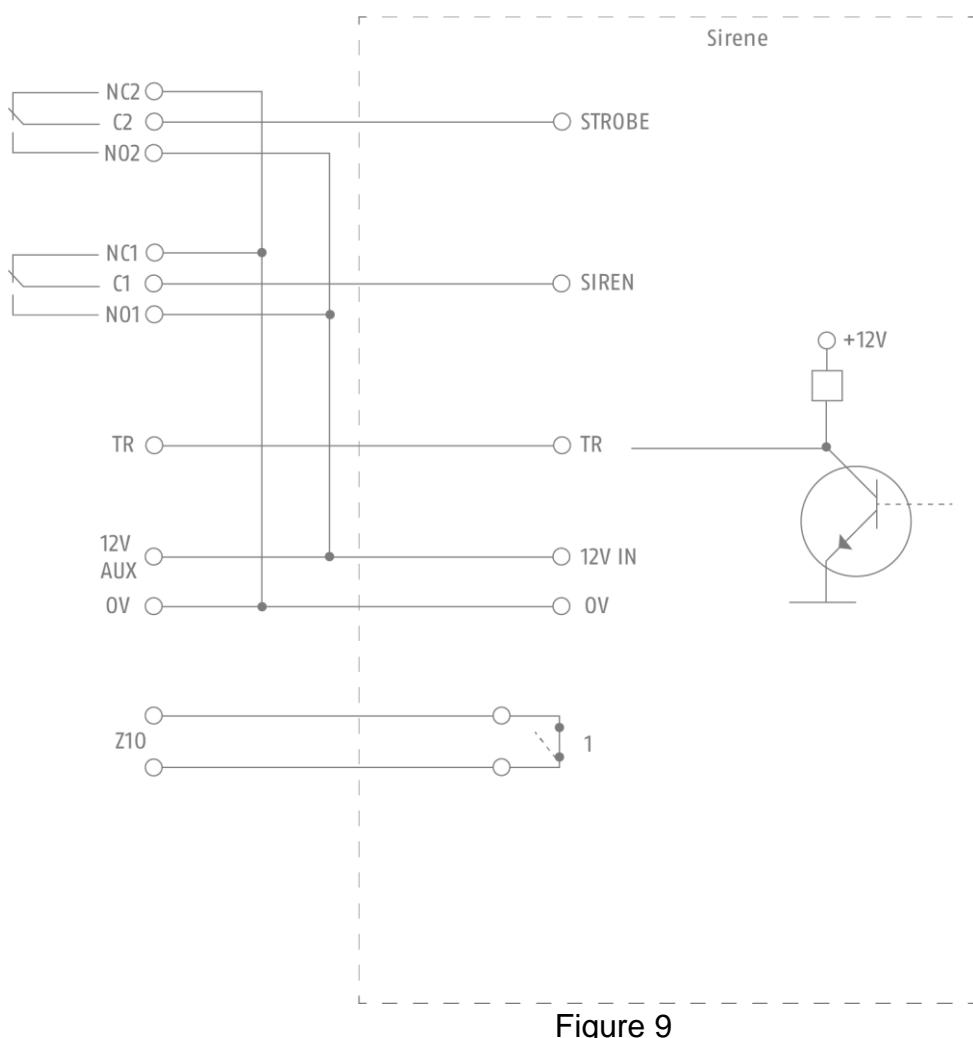


Figure 9

Raccordements module hybride	Raccordements sirènes	Programmation centrale d'alarme Secvest
C2 (OP2) (variante d'exemple)	Commande flash dans l'exemple 0 V pas de flash 12 V flash activé	Sortie 402 Type de sortie : par ex. « Flash externe »
C1 (OP1) (variante d'exemple)	Commande sirène dans l'exemple 0 V pas de sirène 12 V sirène activée	Sortie 401 Type de sortie : par ex. « Sirène externe »
TR	TR Sortie anti-sabotage de la sirène dans l'exemple 0 V pas d'anti-sabotage 12 V anti-sabotage en cas de non-utilisation de pontage à fil vers 0 V	Pas de programmation nécessaire. Lors de la commande de cette entrée, la centrale d'alarme signale « M/H x sir. sabo. » (module hybride X sirène anti-sabotage)
12 V AUX	12 V IN	
0 V	0 V IN	
Zone 10 (variante d'exemple)	1 - Sortie défaut Interrupteur fermé : OK Interrupteur ouvert : défaut  Tenez compte du câblage de zone	Zone 410 (variante d'exemple) Type de zone : « Défaut sirène ext. »

 <b>Danger</b>	<p>Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'état des zones supérieures à 400 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B).</p> <p>Les signaux de cambriolage, d'agression ou de sabotage doivent durer au minimum 400 ms.</p> <p>Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'états de défaut (signaux de défaut) supérieures à 10 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B).</p>
 <b>Re-marque</b>	<p>Tenez compte de la consommation de courant de la sirène.</p> <p>Si les 500 mA de la sortie « 0 V/12 V AUX » ne sont pas suffisants, alimentez la sirène directement depuis le PSU. Tenez alors également compte du courant de sortie maximal du PSU.</p>

 Re-marque	Tenez également compte de la capacité de charge de contact (courant, tension) du relais.
 Re-marque	Vous pouvez effectuer la programmation des sorties (type, nom, zones, polarité, options) dans le mode Installateur -> Sorties -> Sorties MoHy
 Re-marque	<p>Le type de zone filaire est réglable séparément pour chaque module hybride.</p> <p>Le type de zone filaire est valable pour toutes les 10 ou 5 zones/entrées du module hybride concerné.</p> <p>Vous pouvez effectuer ce réglage dans le mode Installateur -&gt; Périphériques -&gt; Modules hybrides.</p>
 Re-marque	Vous pouvez effectuer la programmation des zones (type, nom, zones, propriétés) dans le mode Installateur -> Périphériques -> Zones MoHy

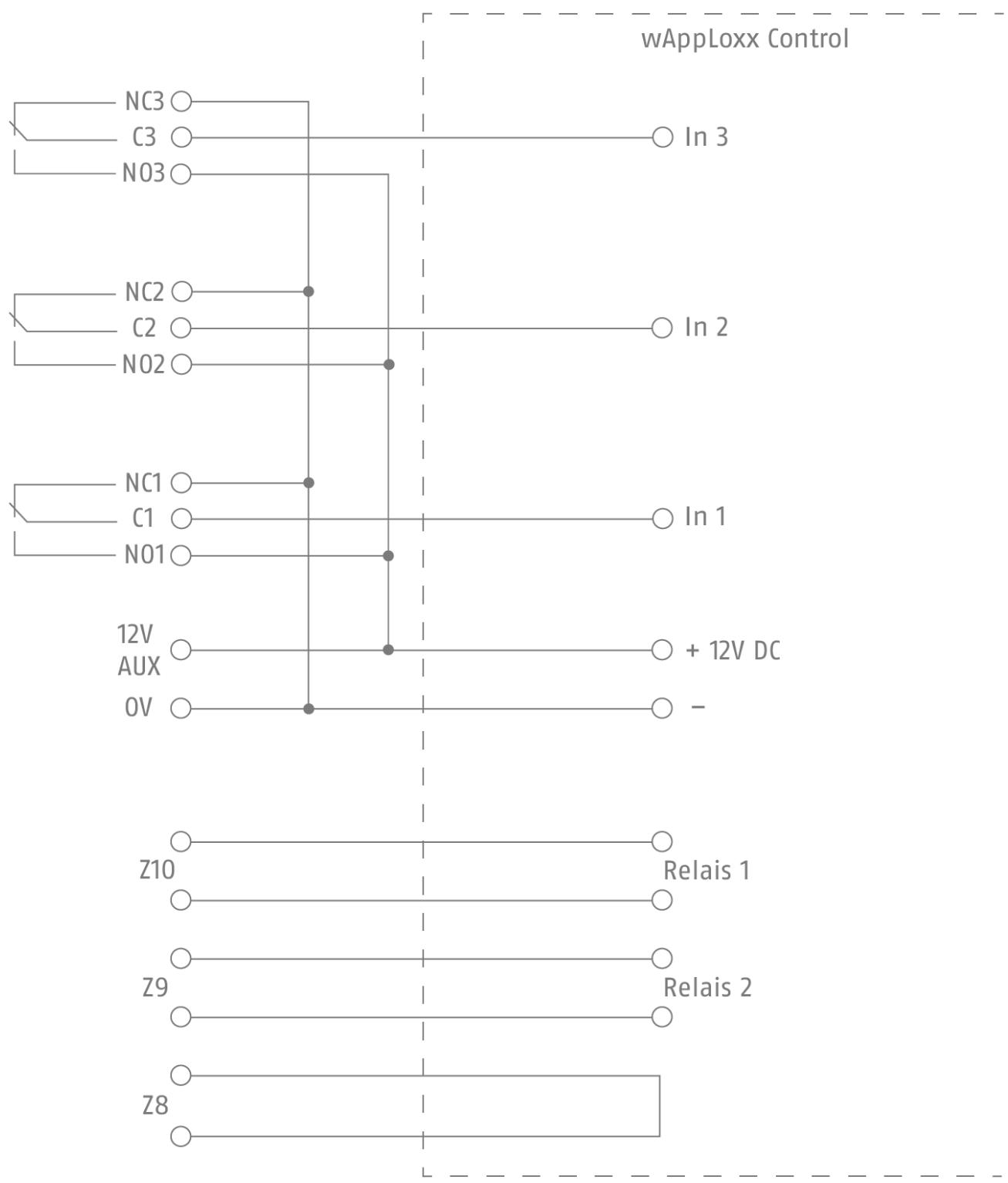
**Raccordement wAppLoxx Control**

Figure 10

Raccorde-ments module hybride	Programmation centrale d'alarme Secvest	Raccorde-ments wAppLoxx Control	Programmation wAppLoxx Control
C3 (OP3) (variante d'exemple)	Sortie 403 Type de sortie : « Alarme intrusion » Remarque 1)	In 3	Entrée d'alarme La centrale d'alarme est en état d'alarme Remarque 1)
C2 (OP2) (variante d'exemple)	Sortie 402 Type de sortie : « Activé » Remarque 1)	In 2	Entrée d'armement Confirmation de l'activation de la centrale d'alarme Remarque 1)
C1 (OP1) (variante d'exemple)	Sortie 401 Type de sortie : « Prêt pour act. » Remarque 1)	In 1	Disponibilité pour l'activation Remarque 1)
Z10 (variante d'exemple)	Zone 410 Type de zone : « Interrupteur Clé Maintenu » Remarques 2) 3)	Relais 1	Sortie d'armement Remarque 2)
Z9 (variante d'exemple)	Zone 409 Type de zone : « Sabotage » La programmation s'effectue sur la centrale d'alarme Remarques 2) 3)	Relais 2	Créer événement Type d'événement : « Sabotage » Remarque 2)
Z8 (variante d'exemple)	Zone 408 Type de zone : « Sabotage » La programmation s'effectue sur la centrale d'alarme Remarques 3) 4)		



Danger

Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'état des zones supérieures à 400 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B).

Les signaux de cambriolage, d'agression ou de sabotage doivent durer au minimum 400 ms.

Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'états de défaut (signaux de défaut) supérieures à 10 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B).

 <b>Re-marque 1)</b>	Tenez compte de la polarité de la sortie, Normale ou Inversée (programmation Secvest) en association avec le type de réglage Low ou High (programmation wAppLoxx Control) combinée à la commutation Plus et Moins.
 <b>Re-marque</b>	<p>Tenez compte de la consommation de courant de wAppLoxx Control.</p> <p>Si les 500 mA de la sortie « 0 V/12 V AUX » ne sont pas suffisants, alimentez wAppLoxx Control directement depuis le PSU. Tenez alors également compte du courant de sortie maximal du PSU.</p> <p>Tenez compte de la plage de tension autorisée de wAppLoxx Control.</p> <p><math>12\text{ V }+/-10\% = 10,8\text{ V} - 13,2\text{ V}</math></p> <p>Utilisez éventuellement un bloc d'alimentation séparé pour wAppLoxx Control.</p>
 <b>Re-marque</b>	Tenez également compte de la capacité de charge de contact (courant, tension) du relais.
 <b>Re-marque</b>	Vous pouvez effectuer la programmation des sorties (type, nom, zones, polarité, options) dans le mode Installateur -> Sorties -> Sorties MoHy
 <b>Re-marque 2)</b>	Tenez compte de la commutation du relais NO/COM ou NC/COM (wAppLoxx Control) en association avec le type Activation ou Désactivation (programmation wAppLoxx Control) combinée à la propriété de la zone filaire, inversée ou non inversée (programmation Secvest).
 <b>Re-marque 3)</b>	<p>Tenez compte du câblage de zone</p> <p>Le type de zone filaire est réglable séparément pour chaque module hybride.</p> <p>Le type de zone filaire est valable pour toutes les 10 ou 5 zones/entrées du module hybride concerné.</p> <p>Vous pouvez effectuer ce réglage dans le mode Installateur -&gt; Périphériques -&gt; Modules hybrides.</p>
 <b>Re-marque</b>	Vous pouvez effectuer la programmation des zones (type, nom, zones, propriétés) dans le mode Installateur -> Périphériques -> Zones MoHy
 <b>Re-marque 4)</b>	La boucle de fil de Z8 sert à la surveillance anti-sabotage du câble de raccordement entre la centrale d'alarme Secvest et wAppLoxx Control.



## Raccordement haut-parleur

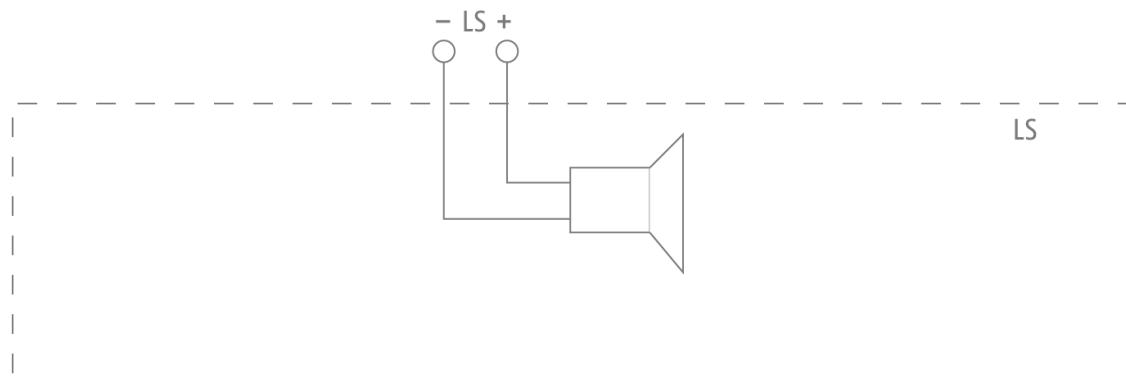


Figure 11

Vous pouvez raccorder à ces terminaux un haut-parleur d'une impédance  $\geq 16$  ohms.

<span style="color: yellow;"><b>!</b></span> <b>Danger</b>	<p>Selon la norme EN 50131-4, les haut-parleurs ne sont pas des générateurs de signaux ou périphériques de sortie d'installations de détection d'intrusions et de cambriolages.</p> <p>Les haut-parleurs peuvent cependant imiter des sons d'alarme. Les haut-parleurs reproduisent également des tonalités d'avertissement et d'autres signaux d'alarme, par ex. lors de l'activation et de la désactivation du système d'alarme.</p>
<span style="color: yellow;"><b>i</b></span> <b>Re-marque</b>	<p>Vous pouvez régler le volume des différents signaux sonores du haut-parleur dans le menu utilisateur.</p> <p><i>Menu utilisateur -&gt; Configuration -&gt; Réglages Volume -&gt;</i></p> <p><i>Tonalités opérateur 0-10</i></p> <p><i>Tonalités info 0-10</i></p> <p><i>Tonalités alarme 0-10</i></p>
<span style="color: yellow;"><b>i</b></span> <b>Re-marque</b>	<p>Ces réglages de haut-parleur ont une influence sur le volume de la centrale d'alarme, de tous les générateurs de signaux intérieurs (FUSG50110) <b>et</b> de la lecture du haut-parleur au niveau du module hybride.</p>

### Étape 6 : interrupteur anti-sabotage, fonctionnement

Le module hybride est protégé contre l'ouverture et l'arrachement non autorisés grâce à l'interrupteur anti-sabotage de boîtier et l'interrupteur anti-sabotage mural. L'information de sabotage est envoyée à la centrale d'alarme.

 Danger	<p>Le contact anti-sabotage mural fonctionne uniquement lorsque le cavalier n'est <b>pas</b> inséré sur les 2 broches de DISABLE REAR TAMPER.</p> <p>À des fins de test et lorsque le module hybride n'est pas encore monté au mur, le cavalier peut être inséré sur les 2 broches. Ainsi, l'interrupteur anti-sabotage mural est ponté et hors service.</p>
 Danger	<p>Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'état des zones supérieures à 400 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B).</p> <p>Les signaux de cambriolage, d'agression ou de sabotage doivent durer au minimum 400 ms.</p>

### Étape 7 : activer et mettre en service le module hybride

Mettez en service le bloc d'alimentation externe.

 Danger	<p>La tension d'alimentation externe doit être un bloc d'alimentation avec alimentation de secours intégrée. En cas de pannes de courant, le module hybride continue alors à être alimenté par les batteries de l'alimentation de secours du bloc d'alimentation.</p> <p>Le module hybride ne dispose pas d'une alimentation de secours intégrée propre.</p>
 Re-marque	<p>Directement après la connexion de la tension, la version logicielle du module hybride est affichée par les LED. Vous trouverez des détails à ce sujet au chapitre « Affichage de la version logicielle par les LED ».</p>

## Étape 8 : programmer le module hybride dans la centrale d'alarme

- Si ce n'est pas déjà fait, mettez en service la centrale d'alarme.
- Sélectionnez :
 

*Mode Installateur -> Périphériques -> Modules hybrides -> Ajouter/Supprimer -> MoHy x*

  - Sélectionnez l'emplacement souhaité. MoHy 1 ou MoHy 2
  - Le message « Activer le contact anti-sabotage du MoHy » s'affiche. Actionnez l'interrupteur anti-sabotage (voir figure 1).



Re-marque

Pour la programmation, à des fins de test et lorsque le module hybride n'est pas encore monté au mur, le cavalier peut être inséré sur les 2 broches de DISABLE REAR TAMPER. Ainsi, l'interrupteur anti-sabotage mural est ponté et hors service. Vous n'avez plus qu'à activer l'interrupteur anti-sabotage de boîtier.

Le cavalier n'est **pas** inséré sur les 2 broches de DISABLE REAR TAMPER.

Vous devez fermer et ouvrir **simultanément** le contact anti-sabotage de boîtier et le contact anti-sabotage mural (contact anti-arrachement mural) pour envoyer un signal de sabotage à la centrale d'alarme.

Alternative :

Vous maintenez un contact anti-sabotage fermé (appuyé) et fermez et ouvrez l'autre contact anti-sabotage pour envoyer un signal de sabotage à la centrale d'alarme.

- Le module hybride envoie ensuite un signal d'assignation à la centrale d'alarme. La centrale d'alarme reconnaît le module hybride. Une fois l'assignation reçue par le système d'alarme sans fil, celui-ci émet un double signal sonore. Le message « MoHy ajouté » ainsi que la puissance du signal reçu s'affichent.
- Confirmez le succès de la procédure d'apprentissage à la centrale d'alarme.
- Sur la centrale d'alarme via  
*Mode Installateur -> Périphériques -> Modules hybrides -> Éditer ->*, vous déterminez alors à quelle zone est assigné le module hybride. Vous pouvez également attribuer ici un nom individuel.
- Vous trouverez des descriptions pour toutes les autres programmations dans les chapitres correspondants des instructions d'installation de Secvest.
- Vous trouverez des remarques concernant la programmation du volume du haut-parleur dans le manuel d'utilisation.



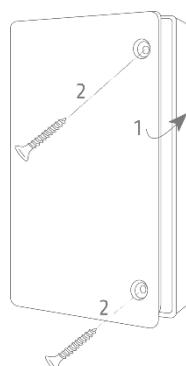
**Étape 9 : fermer le boîtier**

Figure 12

- Fermez le couvercle, puis serrez ses vis de serrage.



Le contact anti-sabotage mural fonctionne uniquement lorsque le cavalier n'est **pas** inséré sur les 2 broches de DISABLE REAR TAMPER.

À des fins de test et lorsque le module hybride n'est pas encore monté au mur, le cavalier peut être inséré sur les 2 broches. Ainsi, l'interrupteur anti-sabotage mural est ponté et hors service.

### Étape 10 : test du système

Généralités :

- Testez intégralement le système.
- Vérifiez le bon fonctionnement des composants raccordés.
- Vérifiez si le système entier réagit correctement aux composants raccordés.
- Contrôlez si les bons messages correspondants sont affichés sur la centrale d'alarme et si les réactions correspondantes se déclenchent.



Re-marque

Vous pouvez également tester le système lorsque le module hybride est ouvert. Pour cela cependant, ne quittez pas le mode Installateur de Secvest.

### Puissance de signal

*Mode Installateur -> Test -> Puissance de signal -> Modules hybrides*

C'est ici que vous voyez les puissances de signal des modules hybrides programmés.

- Puissance de signal du module hybride vers la centrale d'alarme  
Puissance du signal reçu : module hybride ► centrale d'alarme
- Puissance de signal de la centrale d'alarme vers le module hybride  
Puissance du signal reçu : module hybride ◀ centrale d'alarme

## État de la zone et valeurs de résistance

*Mode Installateur -> Test -> Résistances de zones*

Vous voyez ici le numéro, le nom, les zones assignées, le type de zone et la valeur de résistance actuelle de la zone.

*Lors de l'ouverture et de la fermeture du contact d'alarme ou du contact anti-sabotage de la zone, la valeur de résistance se modifie.*

*Zones de résistance spécifiques pour l'état de repos, d'alarme et anti-sabotage (les valeurs sont données en ohms).*

	2 fils FSL 2K2/4K7	2 fils FSL 1K/1K	2 fils FSL 2K2/2K2	2 fils FSL 4K7/4K7
Anti-sabotage O/C	8 281-∞	2 401-∞	5 281-∞	11 281-∞
Alarme	4 081 - 8 280	1 401 - 2 400	3 081 - 5 280	6 581 - 11 280
Repos	1 760 - 4 080	800 - 1 400	1 760 - 3 080	3 760 - 6 580
Anti-sabotage S/C	0 - 1 759	0 - 799	0 - 1 759	0 - 3 759

	4 fils NC	2 fils NC
Ouvert/Alarme/Anti-sabotage	501-∞	800-∞
Fermé/Repos	0-500	0-799

Valeurs de résistance directement sur les bornes à vis.

La valeur de résistance concrète du circuit électrique du détecteur dépend des paramètres suivants :

- Résistance de conduction du câble
- Tolérances de résistance
- Résistances de contact aux raccordements et interrupteurs

Résistance de conduction recommandée du câble : doit être inférieure à 100 ohms.



L'unique différence avec les zones filaires de la centrale d'alarme est :

500/800 ohms pour 4 fils NC et 2 fils NC au lieu de 1 000 ohms.

Re-marque

Vous trouverez des détails à ce sujet dans l'annexe des instructions d'installation au chapitre Données techniques – Zones filaires.

*Mode Installateur -> Test -> Test de marche*

Vous pouvez tester ici l'alarme et l'anti-sabotage de la zone.

### Sorties

*Mode Installateur -> Test -> Sorties*

Vous voyez ici le numéro, le nom, le type de sortie et l'état actuel (marche ou arrêt) de la sortie.

Vous pouvez également commuter la sortie à des fins de test.

### Haut-parleur

*Mode Installateur -> Test -> Sirènes int.*

Centrale d'alarme :

*Mode Installateur -> Test -> Sirènes & générateurs de signaux -> Sirènes int.*

Ce test commande également le haut-parleur du module hybride à l'aide d'une « tonalité de test ».

 Re-marque	Ce test envoie une « tonalité de test » à tous les générateurs de signaux internes disponibles (générateur de signal intérieur, module d'information, clavier de commande). Tous ces composants sont activés en même temps.
 Re-marque	You pouvez régler le volume des différents signaux sonores du haut-parleur dans le menu utilisateur. <i>Menu utilisateur -&gt; Configuration -&gt; Réglages Volume -&gt;</i> <i>Tonalités opérateur</i> <i>Tonalités info</i> <i>Tonalités alarme</i>
 Re-marque	Le menu de test <i>Mode Installateur -&gt; Test -&gt; Haut-Parleur</i> Centrale d'alarme : <i>Mode Installateur -&gt; Test -&gt; Sirènes &amp; générateurs de signaux -&gt; Haut-Parleur</i> sert de restitution vocale des annonces vocales de la centrale d'alarme.

### DÉFAUT SECTEUR, BATT. BASSE et TR

- Ouvrez et fermez les circuits électriques raccordés.
- Contrôlez si les bons messages correspondants sont affichés sur la centrale d'alarme.

## Interrupteur anti-sabotage de boîtier et interrupteur anti-sabotage mural

- Vérifiez le bon fonctionnement des deux interrupteurs.
- Pour cela, quittez le mode Installateur de la centrale d'alarme.

 Danger	Veuillez noter qu'une fois le mode Installateur quitté, la centrale d'alarme effectue les réactions aux alarmes anti-sabotage programmées.
 Danger	Informez les destinataires des communications du test à effectuer afin qu'il n'y ait pas de fausses réactions ou désactivez les communications pendant ce test.
 Danger	Veillez également à ce que les signaux sonores éventuellement émis par les générateurs de signaux appartenant à ce système ne vous fassent pas sursauter (par ex. chute d'une échelle) ou ne vous dérangent.

- Ouvrez et fermez les interrupteurs anti-sabotage.
- Contrôlez si les bons messages correspondants sont affichés sur la centrale d'alarme et si les réactions aux alarmes correspondantes se déclenchent.

## Version logicielle du module hybride

- Mode Installateur -> Informations -> Modules hybrides
- Menu utilisateur -> Informations -> Modules hybrides

### Fonctions et affichages

#### Affichage de la version logicielle par les LED

Directement après la connexion de la tension, la version logicielle du module hybride est affichée par les LED.



Re-marque

Vous trouverez également la version logicielle dans le menu Informations de la centrale d'alarme.

Mode Installateur -> Informations -> Modules hybrides

Menu utilisateur -> Informations -> Modules hybrides

- La LED TX rouge de gauche indique la version principale du logiciel.
- La LED TEST rouge de droite indique la version secondaire du logiciel.

*Exemple :*

*La LED TX rouge de gauche clignote 1x*

*La LED TEST rouge de droite clignote 1x*

*Version logicielle « 1.1 »*

- La LED TX rouge de gauche clignote alors plusieurs fois rapidement. La LED TX rouge clignotante indique un envoi en cours du module hybride.

#### Affichage « Envoi en cours du module hybride » par les LED

Dès que le module hybride effectue un envoi, la LED TX rouge de gauche clignote.

#### Affichage Test par la LED

La LED TEST est uniquement utilisée en test en usine.

## Volume des signaux sonores du haut-parleur raccordé

Le volume des signaux sonores est réglable séparément pour chaque groupe.

Menu utilisateur -> Configuration -> Réglages Volume ->

Tonalités opérateur 0-10

Tonalités info 0-10

Tonalités alarme 0-10



Re-marque

Ces réglages de haut-parleur ont une influence sur le volume de la centrale d'alarme, de tous les générateurs de signaux intérieurs (FUSG50110) **et** de la lecture du haut-parleur au niveau du module hybride.

## Mise à jour logicielle



Re-marque

La mise à jour logicielle s'effectue via le port USB.



Re-marque

### **Uniquement pour l'installateur.**

Si une mise à jour logicielle s'avère nécessaire sur site, veuillez contacter notre assistance technique.

Elle vous mettra à disposition le logiciel correspondant et vous indiquera le processus de mise à jour.

## Port USB

Raccordement du câble USB du PC ou de l'ordinateur pour la mise à jour logicielle.

## BOOT

Ces contacts sont nécessaires lors de la mise à jour logicielle pour accéder au mode Programmation.



Danger

En mode normal, aucun cavalier ne doit se situer sur les 2 broches.

### Surveillance des erreurs et du sabotage

Le module hybride surveille l'état des erreurs et du sabotage en continu et signale tous les événements à la centrale d'alarme. La surveillance s'applique aux éléments suivants :

- Contact anti-sabotage :  
Les contacts anti-sabotage du module hybride sont surveillés en continu.
- Alimentation électrique :  
Le module hybride surveille l'alimentation électrique en conditions de charge et signale des défauts à la centrale d'alarme.
- Supervision  
Le module hybride envoie continuellement des messages de supervision à la centrale d'alarme.
- Brouillage/Interférence :  
Le module hybride surveille les tentatives d'interférence du signal radio. Si un brouillage est détecté, le message « Brouillage ou interférence » est envoyé à la centrale d'alarme.
- Charge aux sorties de tension.



Danger

En cas de courants trop élevés, le fusible auto-réparateur réagit.

Vérifiez la consommation électrique et le bon raccordement des consommateurs.

### Conditions de temps

Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'état des zones supérieures à 400 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B).

Les signaux de cambriolage, d'agression ou de sabotage doivent durer au minimum 400 ms.

Le module hybride a été conçu de manière à ce que des modifications d'états de défaut (signaux de défaut) supérieures à 10 ms soit reconnues (EN 50131-1 chapitre 8.9.1 et EN 50131-3 chapitre 8.9 et annexe B).

### Programmation Usine

Lorsque le module hybride est de nouveau programmé dans une centrale d'alarme, il rejette toutes les anciennes liaisons. Cela a pour effet de réinitialiser le module hybride à la programmation Usine.

**Maintenance et entretien****Danger**

Avant d'ouvrir le couvercle du module hybride, veillez à ce que la centrale d'alarme se trouve en mode Installateur. Cela empêche l'activation de l'alarme anti-sabotage.

Lors de la maintenance de routine, testez le bon fonctionnement du module hybride.

Le chapitre « Étape 10 : test du système » vous donne des indications à ce sujet.

Contrôlez les contacts anti-sabotage.

Contrôlez les signes d'infiltration d'insectes et nettoyez l'appareil au besoin.

**Danger**

Le module hybride n'est pas redémarré s'il n'a pas été correctement mis à l'arrêt.

**Re-marque**

L'appareil doit être éliminé conformément à la directive WEEE et aux dispositions locales et nationales en vigueur.

Le module hybride doit être vérifié au moins une fois par an. À chaque inspection :

- Contrôlez la présence de signes manifestes de dommages sur le boîtier du module hybride ou à l'avant de ce dernier.
- Contrôlez le fonctionnement de l'interrupteur anti-sabotage de boîtier et de l'interrupteur anti-sabotage mural (contact anti-arrachement mural)
- Vérifiez l'état des batteries de secours dans le dispositif d'alimentation électrique raccordé
- Vérifiez la présence de dommages ou les signes d'usure du câblage
- Nettoyez le module hybride
  - Après le nettoyage, essuyez la surface à l'aide d'un chiffon doux et sec.
  - N'utilisez pas d'eau, de solvants ni de produits de nettoyage.
- Contrôlez l'état de la batterie des sirènes raccordées et des autres composants.
- Remplacez les batteries conformément aux instructions du fabricant.
- Testez chaque composant.
- Réalisez un test de détection de tous les détecteurs.
- Testez toutes les alarmes externes
- Testez la transmission.
- Par ailleurs, il convient de veiller au respect de la norme EN 50131-7 « Systèmes d'alarme - Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les cambriolages - Partie 7 : Règles d'application ».

Aucune vérification des calibrages ou ajustements de la carte de circuits imprimés du module hybride n'est nécessaire.

### Maintenance et entretien par l'utilisateur

- Nettoyez le module hybride
  - Après le nettoyage, essuyez la surface à l'aide d'un chiffon doux et sec.
  - N'utilisez pas d'eau, de solvants ni de produits de nettoyage.
- L'utilisateur ne doit pas effectuer d'autres travaux de maintenance.

## Garantie

 <b>Remarque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le plus grand soin est apporté à la conception et à la fabrication des produits ABUS en conformité avec les normes en vigueur.</li> <li>• La garantie couvre uniquement les vices résultant de défauts matériels ou de fabrication présents au moment de la vente. En présence d'un défaut matériel ou de fabrication avéré, le module hybride est réparé ou remplacé à la discrédition du donneur de garantie.</li> <li>• La garantie se termine, dans de tels cas, à expiration de la durée d'origine de la garantie de 2 ans. Toute revendication dépassant ce cadre est expressément exclue.</li> <li>• ABUS décline toute responsabilité pour les vices et dommages résultant d'effets extérieurs (p. ex. avaries de transport, emploi de la force, manipulation incorrecte), d'une utilisation inappropriée, de l'usure normale ou de la non-observation des présentes instructions.</li> <li>• En cas de recours à la garantie, il convient de joindre au produit concerné l'original de la preuve d'achat mentionnant la date d'achat et une brève description du défaut.</li> <li>• Si vous deviez constater un défaut déjà présent sur le module hybride à l'achat, adressez-vous directement à votre revendeur au cours des deux premières années.</li> </ul>
---	---

## Service après-vente et support

### Consommateur final

En cas de questions, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à votre installateur.

### Revendeur spécialisé/Installateur

En cas de questions, veuillez vous adresser au numéro d'assistance téléphonique correspondant.

Pour obtenir plus d'informations sur le produit, rendez-vous sur notre site Internet.

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

86444 Affing

Linker Kreuthweg 5

ALLEMAGNE

[www.abus.com](http://www.abus.com)

[info@abus-sc.com](mailto:info@abus-sc.com)

### Mise hors service du module hybride

- Sélectionnez :  
*Mode Installateur -> Périphériques -> Modules hybrides -> Ajouter/Supprimer -> MoHy x*
- Sélectionnez le module hybride souhaité. MoHy 1 ou MoHy 2
- Le message « Supprimer MoHy ? » s'affiche. Appuyez sur « Sélectionner ».
- Débranchez l'alimentation électrique du module hybride et les composants éventuellement raccordés.
- Retirez l'installation et démontez le module hybride.

### Élimination



Éliminez l'appareil conformément à la directive UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). En cas de doute, veuillez vous adresser aux autorités communales compétentes en matière d'élimination. Vous recevrez les informations sur les points de reprise de vos vieux appareils par ex. auprès de l'administration communale ou municipale locale, des entreprises locales d'élimination des déchets ou auprès de votre revendeur.

Éliminez l'emballage conformément aux directives locales.

### Déclaration de conformité

La société ABUS Security-Center déclare que l'équipement radioélectrique du type FUMO50110 est conforme à la directive RED 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : [www.abus.com](http://www.abus.com) > Recherche d'articles > FUMO50110 > Téléchargements

La déclaration de conformité peut également être demandée à l'adresse suivante :  
ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5  
86444 Affing  
ALLEMAGNE



DE

### Secvest Hybrid-Modul

Installations- und Bedienungsanleitung

EN

### Secvest hybrid module

Installation instructions and user guide

FR

### Module hybride Secvest

Manuel d'installation et d'utilisation

NL

### Secvest hybride module

Installatie- en gebruikershandleiding

DK

### Secvest-hybridmodul

Installations- og betjeningsvejledning

IT

### Hybrid Module Secvest

Istruzioni per l'installazione e per l'uso

# Inhoudsopgave

---

## Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave.....</b>	<b>136</b>
<b>Inleiding .....</b>	<b>138</b>
Aanwijzingen bij de gebruikershandleiding.....	138
Beoogd gebruik.....	138
Aansprakelijkheidsbeperking .....	139
<b>Veiligheidsinstructies .....</b>	<b>140</b>
Verklaring van symbolen.....	140
Verpakking .....	140
<b>Inhoud van de levering .....</b>	<b>141</b>
<b>Technische gegevens.....</b>	<b>141</b>
<b>Werkingsprincipe en eigenschappen.....</b>	<b>146</b>
Algemeen.....	146
Hoofdkenmerken.....	146
Beschrijving van het apparaat .....	147
Compatibele uitrusting .....	148
<b>Montage .....</b>	<b>149</b>
Stap 1: Montagelocatie voor de hybride module kiezen.....	149
Stap 2: Deksel van hybride module openen .....	149
Stap 3: Printplaat verwijderen en plaatsen .....	150
Stap 4: Hybride module aan de wand monteren .....	151
Stap 5: Hybride module aansluiten.....	151
Aansluiting voeding, stroomaansluiting .....	153
Aansluiting melder, aansluiting van componenten op de zone-aansluitingen/ingangen.....	155
Aansluiting uitgangen, aansluiting van componenten aan de relaisuitgangen.....	157
Aansluiting sirene.....	158
Aansluiting wAppLoxx Control .....	161
Aansluiting luidspreker .....	164
Stap 6: Sabotageschakelaar, werkwijze .....	165
Stap 7: Hybride module inschakelen en in gebruik nemen .....	165
Stap 8: Hybride module in centrale programmeren.....	166
Stap 9: Behuizing sluiten .....	167
Stap 10: Testen van het systeem .....	168
<b>Functies en indicaties.....</b>	<b>172</b>
Indicatie softwareversie met LED's.....	172
Indicatie "Hybride module verstuurd" met de LED's .....	172
Indicatie test met de LED's .....	172
Volume akoestische signalen op aangesloten luidspreker.....	173
Software-update.....	173
USB-poort .....	173
BOOT .....	173
Storings- en sabotagebeveiliging .....	174
Tijdsvoorwaarden.....	174
Fabrieksinstelling .....	174
<b>Onderhoud en reiniging .....</b>	<b>175</b>
Onderhoud en reiniging door de gebruiker .....	176

<b>Garantie.....</b>	<b>177</b>
<b>Klantenservice en support .....</b>	<b>177</b>
<b>Buitenbedrijfstelling van de hybride module.....</b>	<b>178</b>
<b>Afdanken.....</b>	<b>178</b>
<b>Conformiteitsverklaring.....</b>	<b>178</b>

### Inleiding

#### Aanwijzingen bij de gebruikershandleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product. Met dit apparaat heeft u een product gekocht, dat met de allernieuwste techniek is gebouwd.

Deze handleiding bevat belangrijke instructies voor de ingebruikname en het gebruik. Volg de instructies en aanwijzingen in deze handleiding om het product zonder risico's te gebruiken. Bewaar de handleiding om deze later nog eens te kunnen raadplegen. Deze handleiding hoort bij het apparaat. Als u het apparaat doorgeeft aan iemand anders, vergeet dan niet om ook deze handleiding overhandigen.



Aan-  
wijzing

#### Software 1.3

Deze handleiding geldt voor de softwareversie 1.3 van de hybride module en alle voorafgaand gepubliceerde S/W-versies. Alle vernieuwingen die pas vanaf een bepaalde softwarestand geldig zijn, zijn overeenkomstig gemarkerd met bijv. >=1.1. Alles wat tot een bepaalde softwarestand geldig is, is ook overeenkomstig gemarkerd met bijv. <1.1.

Deze handleiding heeft betrekking op de softwareversie >= v3.01.13 van Secvest-centrale.

### Beoogd gebruik

Gebruik het apparaat uitsluitend voor het doel waarvoor het werd gebouwd en ontworpen! Iedere ander gebruik geldt als niet beoogd. Dit product voldoet aan de eisen in de geldende Europese en nationale richtlijnen. Vanaf softwareversie v3.01.13 van de Secvest wordt de hybride module ondersteund.

De conformiteit is aangetoond en de overeenkomstige verklaringen en documenten zijn bij de fabrikant gedeponeerd.

Om deze toestand te behouden en een veilig gebruik te garanderen, dient u als gebruiker deze gebruikershandleiding in acht te nemen! Als u vragen heeft, wendt u zich tot uw speciaalzaak. Algemene nadere aanwijzingen en informatie over de productsupport vindt u op

[www.abus.com](http://www.abus.com) op de algemene pagina of voor speciaalzaken en installateurs op het partnerportaal.



Aan-  
wijzing

Neem de instructies en aanwijzingen in deze handleiding in acht! Als u zich niet aan deze handleiding houdt, vervalt uw aanspraak op garantie! We aanvaarden geen aansprakelijkheid voor gevolgschade!

Het totale product mag niet worden gewijzigd of omgebouwd.

Houd u bovendien aan de lokale wettelijke bepalingen voor de inzet van akoestische signaalgevers. In sommige Europese landen is het gebruik van akoestische signaalgevers lokaal beperkt of de maximale alarmduur beperkt. Informeert u zich hierover bij de instanties in uw land.



Gevaar

Schakel voordat u met installatie- en onderhoudswerkzaamheden begint de centrale in de installateurmodus. In de installateurmodus wordt voorkomen, dat alarmen afgaan als het deksel van de hybride module wordt geopend.

## Aansprakelijkheidsbeperking

Wij hebben al het mogelijke gedaan om ervoor te zorgen dat de inhoud van deze handleiding correct is. De opsteller en/of ABUS Security-Center GmbH & Co. KG aanvaarden echter geen aansprakelijkheid voor verlies of schade, die door onjuiste installatie en bediening, oneigenlijk gebruik of door het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies en waarschuwingen werd veroorzaakt. Voor gevolgschade zijn wij niet aansprakelijk. Het totale product mag niet worden gewijzigd of omgebouwd. Als u zich niet aan deze aanwijzingen houdt, vervalt uw aanspraak op garantie. Technische wijzigingen voorbehouden.

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, 03/2019

# Veiligheidsinstructies

## Veiligheidsinstructies

### Verklaring van symbolen

De volgende symbolen worden in de handleiding of op het apparaat gebruikt:

Symbool	Sig-naalwoord	Betekenis
	<b>Gevaar</b>	Waarschuwing voor letsel- of gezondheidsrisico's.
	<b>Gevaar</b>	Waarschuwing voor gevaar voor letsel of gevaar voor uw gezondheid door elektrische spanning.
	<b>Belangrijk</b>	Veiligheidsinstructie over mogelijke schade aan apparaat / de accessoires.
	<b>Aanwijzing</b>	Aanwijzing met belangrijke informatie.
		De Europese WEEE-richtlijn 2012/19/EU regelt het op de voorgeschreven wijze terugnemen, behandelen en verwerken met het oog op hergebruik van afgedankte elektronische apparatuur. Dit symbool betekent dat in het belang van de milieubescherming het apparaat aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijke voorschriften en gescheiden van het huishoudelijk afval of het bedrijfsafval moet worden afgevoerd. Het af te danken apparaat kan via de officiële inzamelpunten in uw land worden afgevoerd. Volg de ter plaatse geldende voorschriften op bij de afvoer van materialen. Gedetailleerde informatie over het terugnemen krijgt u bij de lokale autoriteiten (ook in landen, die niet zijn aangesloten bij de Europese Unie). Door het gescheiden inzamelen en recyclen worden de natuurlijke hulpbronnen ontzien en wordt ervoor gezorgd dat bij de recycling van het product alle bepalingen voor de bescherming van gezondheid en milieu in acht genomen worden.

## Verpakking



Gevaar

Houd het verpakkingsmateriaal buiten bereik van kinderen.

Verstikkingsgevaar!

Verwijder eerst het verpakkingsmateriaal voordat u het apparaat in gebruik neemt.

## Inhoud van de levering

- 1x Secvest hybride module
- Quick Guide en veiligheidsinstructies
- Montagemateriaal

## Technische gegevens

Milieuklasse	II (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §7, EN 50131-3:2009 §7)
Beschermingsklasse, IP-klasse	<p>IP30 (binnenruimtes, in gemonteerde toestand)      IP=International Protection of Ingress Protection (bescherming tegen binnendringen)</p> <p>3 = bescherming tegen vreemde voorwerpen; beschermd tegen vaste vreemde voorwerpen met een diameter &gt; 2,5 mm,</p> <p>bescherming tegen aanraking: beschermd tegen de toegang met een gereedschap en van draden Ø &gt;2,5mm</p> <p>0 = bescherming tegen water tegen water: geen bescherming</p>
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +40°C
Opslagtemperatuur	-10 °C tot +40°C
Luchtvuchtigheid, maximaal	gemiddelde relatieve vochtigheid ca. 75 %, niet condenserend
Materiaal behuizing	PC/ABS
Afmeting (b x h x d)	136 x 227 x 45 mm
Gewicht	<p>480 g</p> <p>350 g behuizing</p> <p>130 g printplaat</p>
Veiligheidsgraad	Graad 2 (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §6, EN 50131-3:2009 §6)

## Technische gegevens

	Bij gebruik van een externe netstekkervoeding uitvoeringstype A op B in overeenstemming met EN 50131-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2017 art. 9.2 en EN 50131-6:2017												
Sabotagebescherming (herkenning / bescherming)	Type B (EN 50131-3:2009 §8.7)												
Uitvoeringstype energievoorziening	<p><b>Hybride module en externe voedingsspanning</b></p> <p><b>Uitvoeringstype A</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 en EN 50131-6:2017 §4.2) bij externe voedingsspanning via netstekkervoeding en accu's in deze netstekkervoeding voor noodstroomvoeding.</p> <p><b>Uitvoeringstype B</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 en EN 50131-6:2017 §4.2) bij externe voedingsspanning via netstekkervoeding en batterijen in deze netstekkervoeding voor noodstroomvoeding.</p> <p>Voedingsspanning conform EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 9.2 en EN 50131-6:2017 bij gebruik van externe voedingsspanning die voldoet aan deze eisen, bij correcte installatie en in combinatie met Secvest FUAA50xxx.</p>												
Spanningsbewaking	<p>Bij <b>werking met externe voeding</b> wordt er een storingsmelding naar de centrale gestuurd op het moment dat deze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een storing van de hoofdvoeding meldt (MAINS FAIL)</li> <li>• een storing van de noodstroomvoeding meldt (LOW BATT)</li> <li>• een te lage gelijkspanning levert <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ De spanning voor een storing bedraagt nominaal 10,0 V met een tolerantie van ongeveer +/- 0,5 V.</li> </ul> </li> </ul> <p>De gebruiker wordt geïnformeerd.</p>												
Bedrijfsspanning	10,5 -15 V DC, 12 V nominaal (externe netstekkervoeding)												
Opgenomen vermogen/energieverbruik, maximaal	I DC maximaal: 100 mA @ 12 VDC gedefinieerd met:												
Stroomverbruik, maximaal	<table border="1"> <tr> <td>Ruststroom</td> <td>35 mA</td> </tr> <tr> <td>10 zones met 2-draads CC</td> <td>+7 mA</td> </tr> <tr> <td>Mains Fail, Low Batt en TR-0V (draadbruggen)</td> <td>+3 mA</td> </tr> <tr> <td>Relais OP1-4 AN</td> <td>+55 mA</td> </tr> <tr> <td>Totaal</td> <td><b>100 mA</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ruststroom	35 mA	10 zones met 2-draads CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt en TR-0V (draadbruggen)	+3 mA	Relais OP1-4 AN	+55 mA	Totaal	<b>100 mA</b>		
Ruststroom	35 mA												
10 zones met 2-draads CC	+7 mA												
Mains Fail, Low Batt en TR-0V (draadbruggen)	+3 mA												
Relais OP1-4 AN	+55 mA												
Totaal	<b>100 mA</b>												

	<table border="1"> <tr><td>TX Aan</td><td>+5 mA</td></tr> <tr><td>Luidspreker, volume maximaal, @16 ohm</td><td>+270 mA</td></tr> </table> <p>Zonder Aux last</p>	TX Aan	+5 mA	Luidspreker, volume maximaal, @16 ohm	+270 mA				
TX Aan	+5 mA								
Luidspreker, volume maximaal, @16 ohm	+270 mA								
Opgenomen vermogen/energieverbruik, nominaal  Stroomverbruik, normaal	<p>Ruststroom 35 mA @ 12 VDC</p> <p>Gedefinieerd met: RX Aan, zonder Aux last, zonder luidspreker, geen zones en ingangen aangesloten, relais OP 1-4 uit</p> <p>0,42 W 0,42 W x 24 h x 365 = 3,68 kWh per jaar</p> <table border="1"> <tr><td>Ruststroom</td><td>35 mA</td></tr> <tr><td>10 zones met 2-draads CC</td><td>+7 mA</td></tr> <tr><td>Mains Fail, Low Batt en TR-0V (draadbruggen)</td><td>+3 mA</td></tr> <tr><td>Totaal</td><td><b>45 mA</b></td></tr> </table>	Ruststroom	35 mA	10 zones met 2-draads CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt en TR-0V (draadbruggen)	+3 mA	Totaal	<b>45 mA</b>
Ruststroom	35 mA								
10 zones met 2-draads CC	+7 mA								
Mains Fail, Low Batt en TR-0V (draadbruggen)	+3 mA								
Totaal	<b>45 mA</b>								
Indicaties	<p>2 status-LEDs TX en TEST: voor softwarestand, zendingssignalering en test</p>								
Aansluitingen  Schroefterminal TB1	<p>0V / 12V IN Aansluitingen van voedingsspanning voor externe netstekkervoeding Met beveiliging tegen verkeert polen</p> <p>MAINS FAIL 2 ingangen, aansluiting op potentiaal of je netuitval-uitgang (schakelaar) op externe netstekkervoeding</p> <p>LOW BATT 2 ingangen, aansluiting op potentiaal of je uitgang "zwakke accu" (schakelaar) op externe netstekkervoeding</p> <p>-LS+ Luidspreker minimale impedantie: 16 ohm maximale stroom bij aansturing: 270 mA @ Volume maximaal @ 16 ohm</p>								
Aansluitingen  Schroefterminal TB2 en TB5	<p>0V / 12V AUX 4 x, 0V 12V (nominaal) spanningsuitgang maximaal 500mA totaal</p>								

## Technische gegevens

	Beveiliging 500mA, terugstelbare zekering (automatisch herstellend)
Aansluitingen Schroefterminal TB3 en TB4	Z1 tot Z10 Draadgebonden zones 10 2-draads FSL/DEOL 2k2/4k7 2-draads FSL/DEOL 1k/1k 2-draads FSL/DEOL 2k2/2k2 2-draads FSL/DEOL 4k7/4k7 2-draads CC 5 4-draads CC
Aansluitingen Schroefterminal TB6	TR Negatieve sabotage-ingang sirene De ingang wordt door de aangesloten sirene naar de uitgeschakelde lage stand (massapotentiaal) geschakeld. De drempelspanning voor geactiveerd is > 4 V, en voor uitgeschakeld <3,6 V. OP1 en OP2 NO / C / NC, potentiaalvrije enkelpolige wissel-relaiscontacten maximale contactbelastbaarheid: 1A @ 24 V AC rms of 30 V DC
Aansluitingen Schroefterminal TB7	OP3 en OP4 NO / C / NC, potentiaalvrije enkelpolige wissel-relaiscontacten maximale contactbelastbaarheid: 1A @ 24 V AC rms of 30 V DC
USB	USB-poort, CON6 Mini-USB-type B, zonder 5V voedingsspanning  USB-aansluiting voor update via update-utility DfuSe STMicroelectronics met 5V-voedingsspanning
Insteekbruggen	DISABLE REAR TAMPER  BOOT CON 2
Aansluitingen	PROG

PROG	Programmeeraansluiting fabriekslocatie/productie														
Bedrijfsfrequentie	868,6625 MHz smalband														
Draadloos uitgangsvermogen	maximaal 10 mW														
Ontvangst- en zendreikwijdte	maximaal 500 m reikwijdte in open veld														
Draadloze identificatie	Draadloze component, onderscheiding 16,777,214 ( $2^{24}$ -2) verschillende IDs														
Normen voor inbraak- en overvalmeldinstallaties	voldoet aan EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017, EN 50131-3:2009, EN 50131-5-3:2005+A1:2008 en EN 50131-6:2017 veiligheidsgraad 2 bij correcte installatie in combinatie met het draadloze alarmsystemen Secvest FUAA50xxx														
EG-richtlijnen	<table border="1"> <tr> <td>RED</td><td>2014/53/EU</td></tr> <tr> <td>EMC</td><td>2014/30/EU</td></tr> <tr> <td>RoHS</td><td>2011/65/EU</td></tr> <tr> <td>WEEE</td><td>2012/19/EU</td></tr> <tr> <td>ErP</td><td>2009/125/EU</td></tr> <tr> <td>Laagspanning</td><td>2014/35/EU</td></tr> <tr> <td>Algemene veiligheid</td><td>2001/95/EG</td></tr> </table>	RED	2014/53/EU	EMC	2014/30/EU	RoHS	2011/65/EU	WEEE	2012/19/EU	ErP	2009/125/EU	Laagspanning	2014/35/EU	Algemene veiligheid	2001/95/EG
RED	2014/53/EU														
EMC	2014/30/EU														
RoHS	2011/65/EU														
WEEE	2012/19/EU														
ErP	2009/125/EU														
Laagspanning	2014/35/EU														
Algemene veiligheid	2001/95/EG														
Algemeen	<p>Dit product moet door een gekwalificeerde monteur worden geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd worden.</p> <p>Reinigingswerkzaamheden aan de buitenkant kunnen worden uitgevoerd door de gebruiker.</p>														

## Werkingsprincipe en eigenschappen

### Werkingsprincipe en eigenschappen

#### Algemeen

De hybride module is een extra component voor gebruik met de Secvest-centrales FUAA50xxx.

De hybride module communiceert draadloos met de Secvest-centrale.

De hybride module wordt gebruikt voor de aansluiting van draadgebonden melders. Dit zijn extra zones in de centrale.

Bovendien kunnen componenten op relaisuitgangen worden aangesloten en geschakeld. Dit zijn extra uitgangen in de centrale.

Een aangesloten luidspreker kan naast de centrale en andere signaalgevers extra akoestische signalen afgeven.

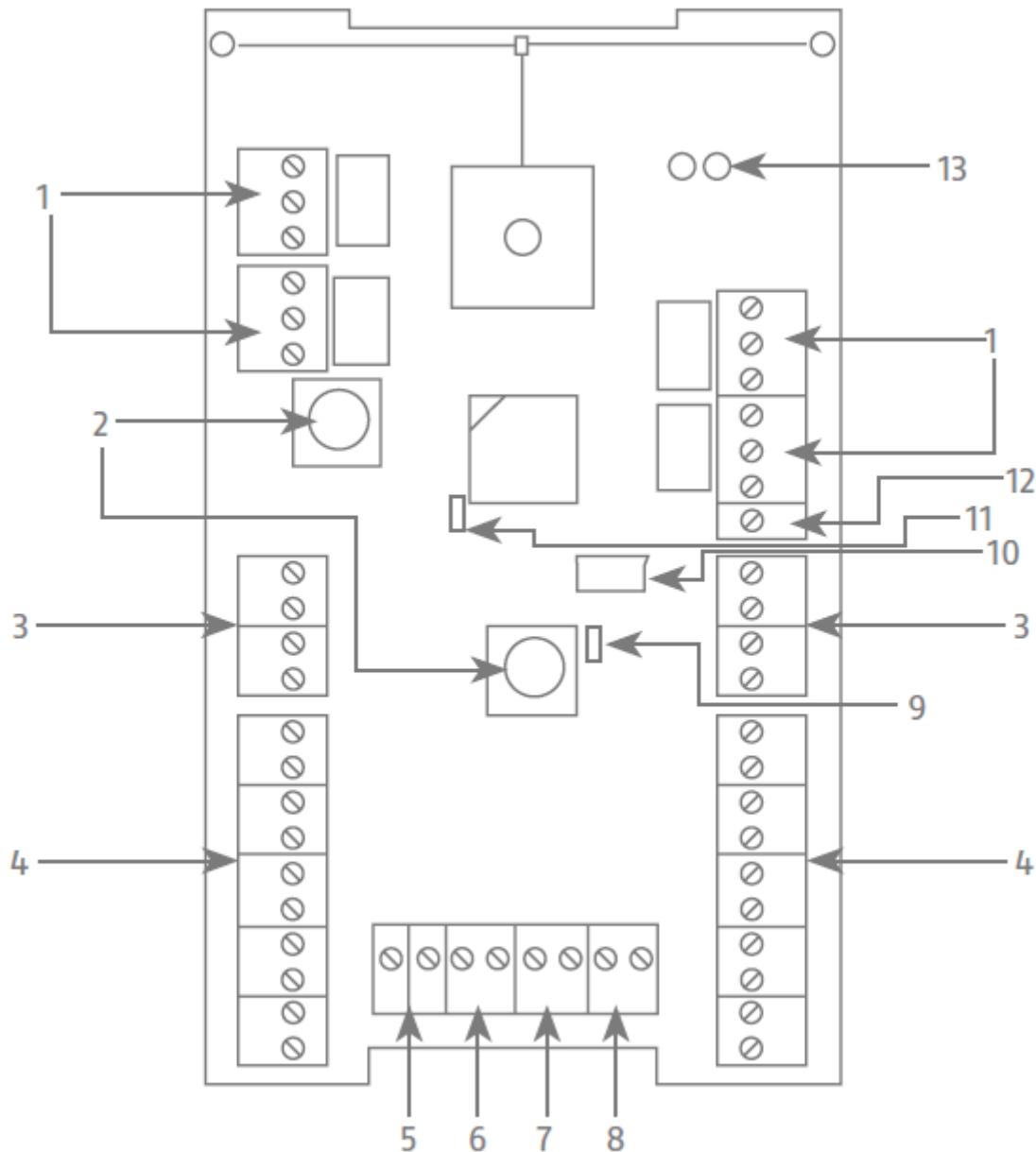
De hybride module werkt met een externe voeding.

De hybride module wordt aan de wand gemonteerd.

De hybride module wordt met een sabotageschakelaar op de behuizing en een wandsabotageschakelaar tegen onbevoegd openen en van de wand trekken beschermd. De informatie over de sabotage wordt doorgestuurd naar de alarmcentrale.

#### Hoofdkenmerken

Eenvoudige installatie	Klapdeksel voor een eenvoudige installatie
Stootvaste constructie van polycarbonaat	Sabotagecontact op behuizing en wand
2 stuks per centrale	Bewaking van de in- en uitgangsspanning
500m reikwijdte in open veld	Ingangen voor storingen van de externe voeding
Repeatbaar	Sabotage-ingang voor sirene
10 of 5 zones	4 spanningsuitgangen
4 relaisuitgangen	Jamming-herkenning

**Beschrijving van het apparaat**

Afbeelding 1

## Werkingsprincipe en eigenschappen

1	OP1, OP2, OP3 OP4 Kleine aansluiting voor relaisuitgangen (NO, C, NC)
2	Sabotagecontacten Behuizingssabotage en wandverwijderingscontact
3	0V, 12V AUX Aansluiting spanningsuitgang voor voeding van aangesloten componenten
4	Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 Aansluiting voor draadgebonden zones
5	0V, 12V IN Aansluiting voor voeding 0V, 12V
6	MAINS FAIL Aansluiting voor storingsuitgang externe voeding
7	LOW BATT Aansluiting voor accuwaarschuwing externe voeding
8	-LS+ Aansluiting voor luidspreker van 16 ohm
9	DISABLE REAR TAMPER Insteekbrug deactivering sabotagecontact de achterzijde (wandverwijderingscontact)
10	USB USB-aansluiting
11	BOOT Insteekbrug
12	TR Negatieve sabotageschakelaar ingang voor draadgebonden sirene
13	TX en TEST Status-LEDs voor zenden en test

## Compatibele uitrusting

- FUAA50xxx Secvest-centrales vanaf S/W v3.01.13
- FUMO50010 draadloze repeater

## Montage

### Stap 1: Montagelocatie voor de hybride module kiezen

Kies een montagelocatie die binnen het draadloze bereik van de centrale ligt (maximaal 500 m in open veld). Houdt rekening met een geschikte 230V-voeding voor de externe netstekkervoeding.



#### Aanwijzing

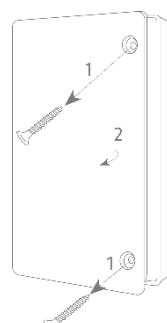
Bepaal voordat u met de installatie begint eventueel met behulp van de draadloze testbox een adequate installatiepositie voor de hybride module.

Ondeskundige of onzorgvuldige installatiewerkzaamheden kunnen tot onjuiste interpretatie van signalen leiden. De gevolgen kunnen bijvoorbeeld een vals alarm zijn. De kosten voor mogelijke acties van reddingsdiensten zoals: brandweer of politie, moet de gebruiker van de installatie betalen.

Om een storingvrije werking te garanderen, mag de hybride module NIET aangebracht worden:

- op een afstand van minder dan 1m van grote metalen structuren, zoals metalen deuren of -frames, watertanks, koelkasten of voertuigen
- op een afstand van minder dan 1 m vanaf huiselektronica, stroomverdelers of metalen buizen
- in metalen behuizingen
- bij de hoofdstroomvoorziening, bij water- of gasleidingen
- in de nabijheid van hoogspanningsapparatuur of elektronische apparaten zoals computers, kopieerapparaten of andere draadloze toestellen

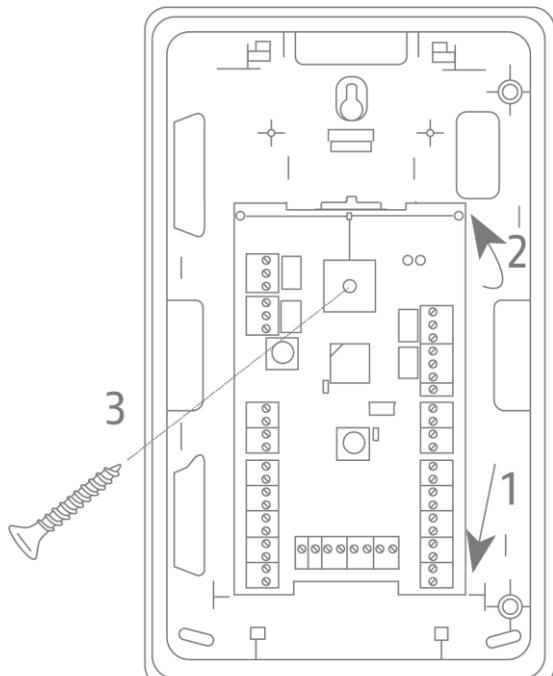
### Stap 2: Deksel van hybride module openen



Afbeelding 2

- Draai de twee schroeven los en open het deksel (afbeelding 2)

### Stap 3: Printplaat verwijderen en plaatsen



Afbeelding 3

Indien nodig kunt u de printplaat verwijderen.

Draai de bevestigingsschroef (3) los.

Buig de bevestigingsnok op midden iets naar boven.

Klik de printplaat boven uit (2).

Verwijder de printplaat onder uit de geleiding (1).

Let erop dat het vormelement in de uitsparing aan de achterplaat voor het wandverwijderingscontact niet kwijttraakt.

Inbouw wordt in omgekeerde volgorde uitgevoerd.

Steek de printplaat onder in de geleiding (1).

De veer van het wandverwijderingscontact moet zich in het vormelement in de uitsparing aan de achterplaat bevinden.

Buig de bevestigingsnok op midden iets naar boven.

Klik de printplaat boven in (2).

Draai de bevestigingsschroeven weer vast (3).

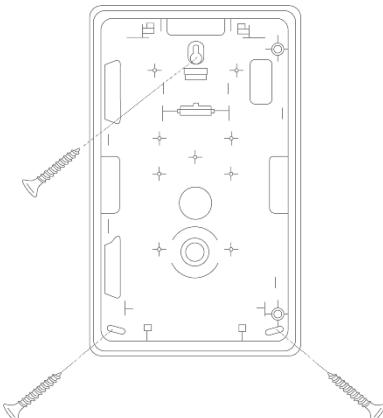
Controleren of de antenne boven in de groef ligt.

## Stap 4: Hybride module aan de wand monteren



Aanwijzing

Als wandverwijderingscontact dient een vormelement in de uitsparing van de achterplaat.



Afbeelding 4

- Plaats de hybride module tegen de wand en lijn deze loodrecht uit. Gebruik de onderplaat als boorschijfblad en markeer de drie bevestigingspunten.
- Boor de gaten naar gelang de diameter van de plug. Steek de bijgeleverde pluggen in de gaten.
- Steek de meegeleverde schroeven door de bevestigingsgaten van de hybride module. Draai de schroeven in de pluggen. Trek de schroeven nog niet vast. Lijn de hybride module weer loodrecht uit. Draai de schroeven nu vast.

## Stap 5: Hybride module aansluiten



Gevaar

De hybride module en aangesloten componenten werken met een lage veiligheidsspanning (Engels: SELV - Safety Extra Low Voltage).

SELV < 25 V AC of < 60 V DC

Deze spanningen gelden ook voor dieren en kinderen als ongevaarlijk.

Als de nominale spanning bij wisselspanning lager is dan 25 V of bij gelijkspanning lager dan 60 V, is bij SELV geen bescherming tegen direct aanraken nodig.

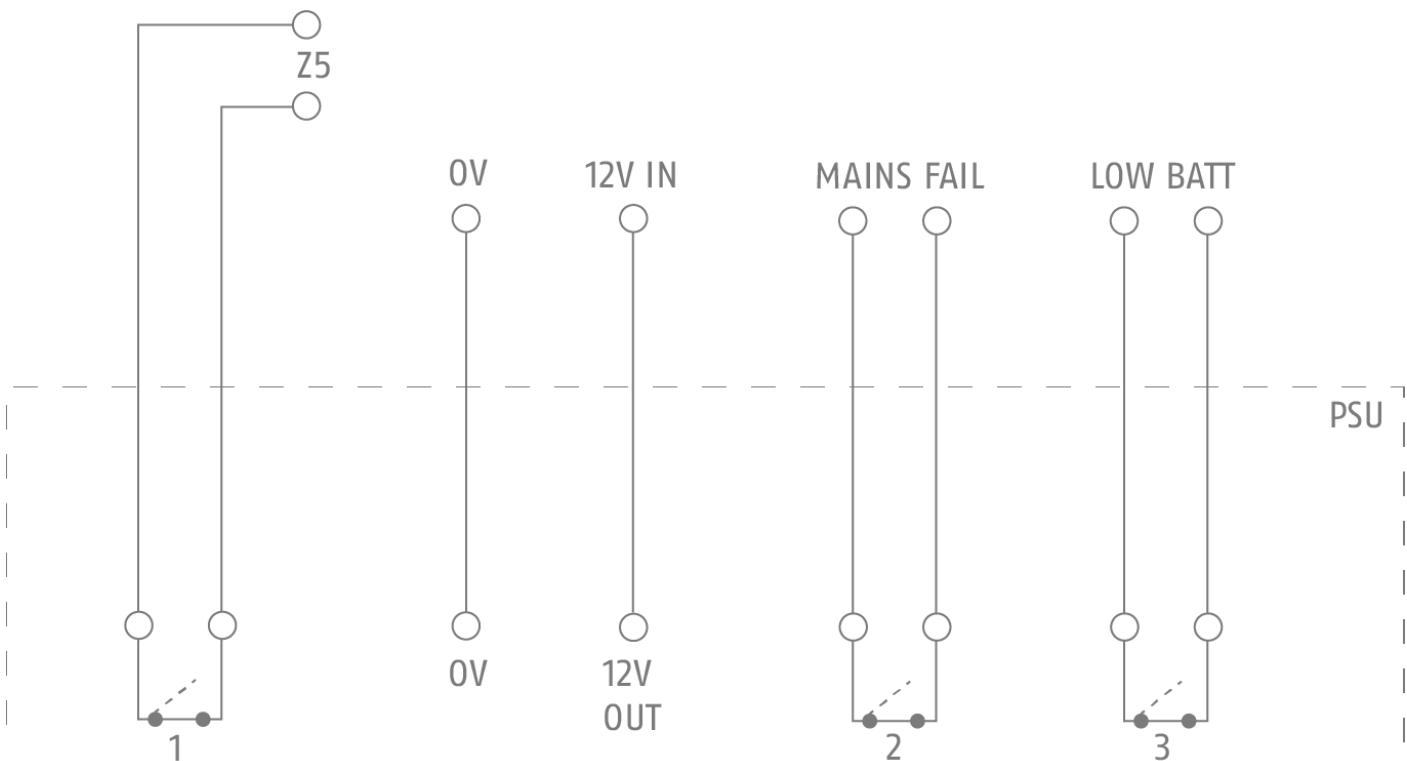
De typische alarminstallatie-aansluitingen zijn voor gebruik met veiligheidslaagspanning (Safety Extra Low Voltage, SELV) gemaakt.

In dit spanningsbereik werken ook de stroomkringen van de zones, de stroomkringen van de schakeluitgangen (contactbelastbaarheid relais 24 V AC rms of 30 V DC) en de 12V-voedingsspanning van de ABUS-alarmcentrales en andere componenten.

 Belangrijk	Hou rekening met het toegestane spanningsbereik en het stroomverbruik van de aan te sluiten componenten. Op de uitgang "0V / 12V AUX" is 500 mA beschikbaar. Als de 500 mA op de uitgang "0V / 12V AUX" onvoldoende is, voedt u de componenten direct met de voeding. Houd in dat geval ook rekening met de maximale stroom afgifte van de voeding. Of gebruik aparte netstekkervoedingen.
 Belangrijk	Bij aansluiting van componenten met externe aparte voeding installeert u een potentiaalvereffening over alle massa-aansluitingen 0 volt of minus-aansluitingen. Zo krijgt u op de verbindingstraden tussen de componenten gedefinieerde signaalniveaus.
 Belangrijk	Bij een veiligheidssysteem is ook de sabotagebewaking van de bedrading tussen de componenten belangrijk en/of vereist.
 Belangrijk	De kabels zo leggen dat ze niet bekeld raken.

## Aansluiting voeding, stroomaansluiting

<b>Gevaar</b>	<p>De externe voeding zou een netstekkervoeding moeten zijn met geïntegreerde noodstroomvoeding. Bij stroomuitval wordt de hybride module gevoed met stroom uit de accu's uit de noodstroomvoeding van de netstekkervoeding.</p> <p>De hybride module heeft geen geïntegreerde noodstroomvoeding.</p>
<b>Gevaar</b>	<p>De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de zonetoestanden worden herkend die minimaal 400 ms duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B).</p> <p>Inbraak-, overval- of sabotagesignalen moeten minimaal 400ms duren.</p> <p>De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de storingstoestanden (storingssignalen) worden herkend die minimaal 10 s duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B).</p>
<b>Aanwijzing</b>	<p>Direct na de aansluiting van de spanning wordt de softwareversie van de hybride module aangegeven door de LED's. Details hierover leest u in het hoofdstuk "Indicatie softwareversie met LED's".</p>



Afbeelding 5

Aansluitingen voeding	Aansluitingen hybride module
10,5 - 15V DC OUT	0V / 12V IN
1 - Sabotage voeding (indien beschikbaar) Schakelaar gesloten: OK Schakelaar geopend: Sabotage	Z5 (voorbeeldvariant) Zone 405 Zonetype: Sabotage Programmering wordt uitgevoerd aan de centrale Houd rekening met de zone-bedrading.
2 - Storing 230V (indien beschikbaar) Schakelaar gesloten: OK Schakelaar geopend: Storing 230V	MAINS FAIL Anders draadbrug
3 - Storing lege accu (indien beschikbaar) Schakelaar gesloten: OK Schakelaar geopend: Storing accu	LOW BATT Anders draadbrug



Aan-wijzing

Let er bij de aansluiting van de kabels van de netstekkervoeding op dat de juiste polen worden aangesloten.



Aan-wijzing

Het type draadgebonden zones moet voor iedere hybride module apart worden ingesteld.  
Het type draadgebonden zone geldt voor alle 10 of 5 zones/ingangen van de betreffende hybride module.  
De instelling kunt u aanpassen in de installateurmodus -> Componenten -> Hybride modules.



Aan-wijzing

De zoneprogrammering (type, naam, partities, eigenschappen) past u aan in de installateurmodus -> Componenten -> HyMo-zones

## Aansluiting melder, aansluiting van componenten op de zone-aansluitingen/ingangen

Voor het type draadgebonden zone is ofwel de **variant 2-draads** of de **variant 4-draads** beschikbaar.

 Gevaar	De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de zonetoestanden worden herkend die minimaal 400 ms duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B). Inbraak-, overval- of sabotagesignalen moeten minimaal 400ms duren.
 Aanwijzing	Het type draadgebonden zones moet voor iedere hybride module apart worden ingesteld. Het type draadgebonden zone geldt voor alle 10 of 5 zones/ingangen van de betreffende hybride module. De instelling kunt u aanpassen in de installateurmodus -> Componenten -> Hybride modules.
 Aanwijzing	De zoneprogrammering (type, naam, partities, eigenschappen) past u aan in de installateurmodus -> Componenten -> HyMo-zones
 Aanwijzing	Let op een correcte installatie. Vooral slecht uitgevoerde kabelverbindingen leiden tot een verhoging van de overgangsweerstanden. Houd rekening met de kabelweerstand. De totale kabelweerstand mag niet hoger zijn dan 100 ohm. Bijvoorbeeld: Alarmkabel-draad, 0,15 mm <sup>2</sup> met 117 Ω / km.

### Variant 2-draads

2-draads FSL 2k2/4k7

2-draads FSL 1k/1k

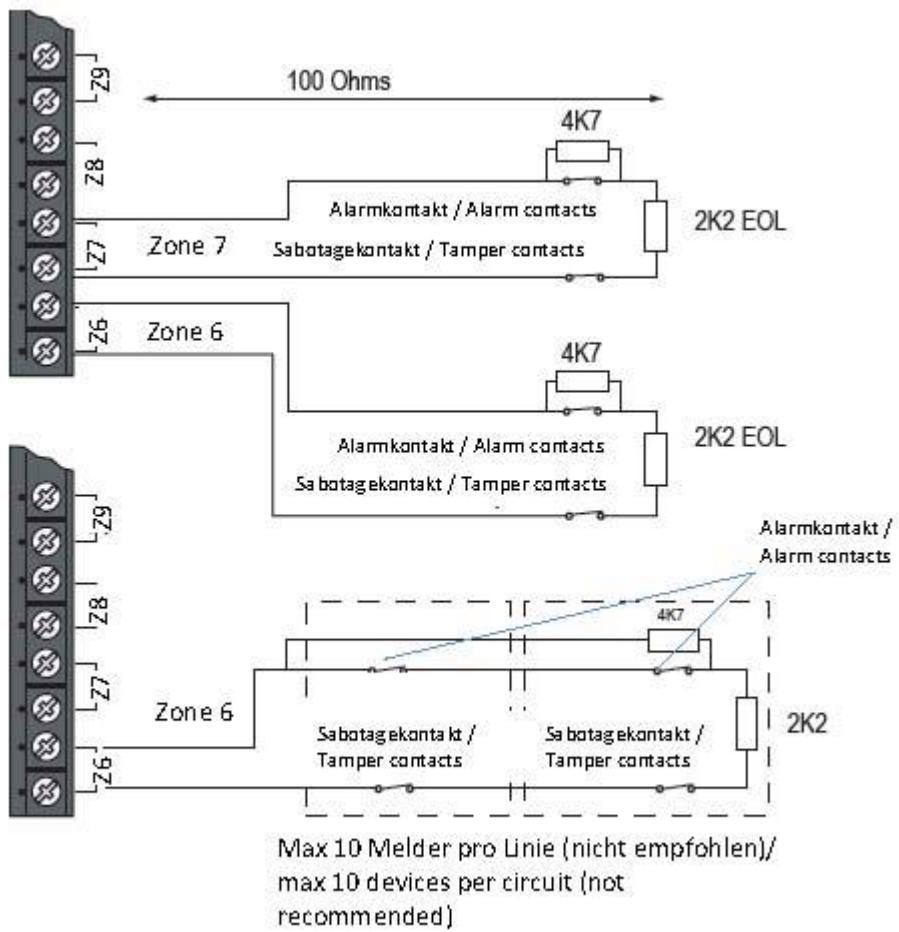
2-draads FSL 2k2/2k2

2-draads FSL 4k7/4k7

2-draads CC

## Montage

Voorbeeld voor 2-draads FSL 2k2/4k7

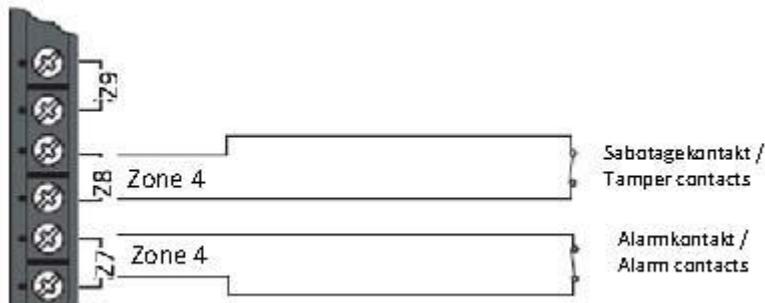


Afbeelding 6

## Variant 4-draads

4-draads CC

Voorbeeld voor 4-draads CC

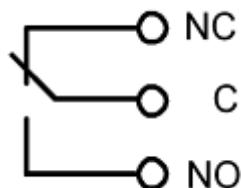


Afbeelding 7

Let hierbij op het volgende.

Label printplaat	Functie
Z1	Alarmlus zone 1
Z2	Sabotagelus zone 1
Z3	Alarmlus zone 2
Z4	Sabotagelus zone 2
Z5	Alarmlus zone 3
Z6	Sabotagelus zone 3
Z7	Alarmlus zone 4
Z8	Sabotagelus zone 4
Z9	Alarmlus zone 5
Z10	Sabotagelus zone 5

### Aansluiting uitgangen, aansluiting van componenten aan de relaisuitgangen

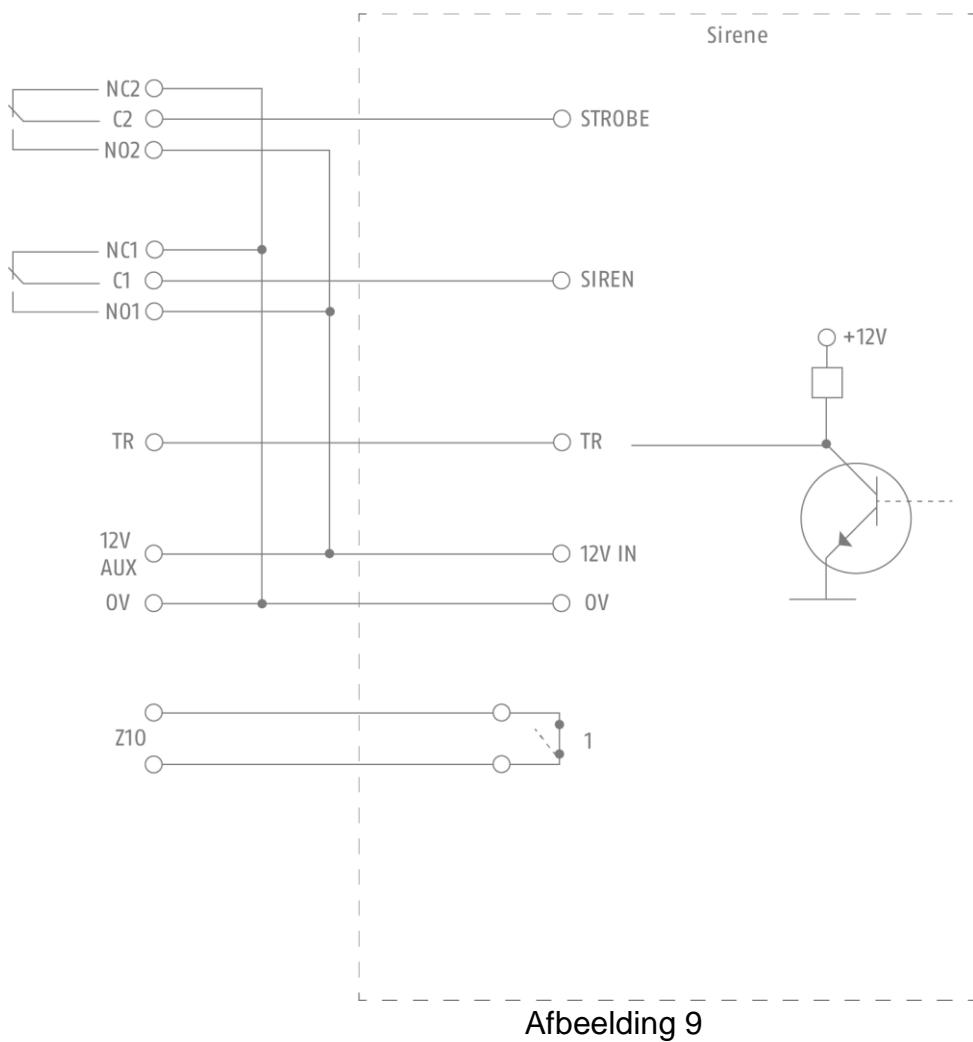


Afbeelding 8

U kunt een aangesloten stroomkring laten openen (NC-C) of sluiten (NO-C).

	Houd rekening met de contactbelastbaarheid (stroom, spanning) van het relais.
	De uitgangsprogrammering (type, naam, partities, polariteit, opties) past u aan in de installateurmodus -> Uitgangen -> HyMo-uitgangen

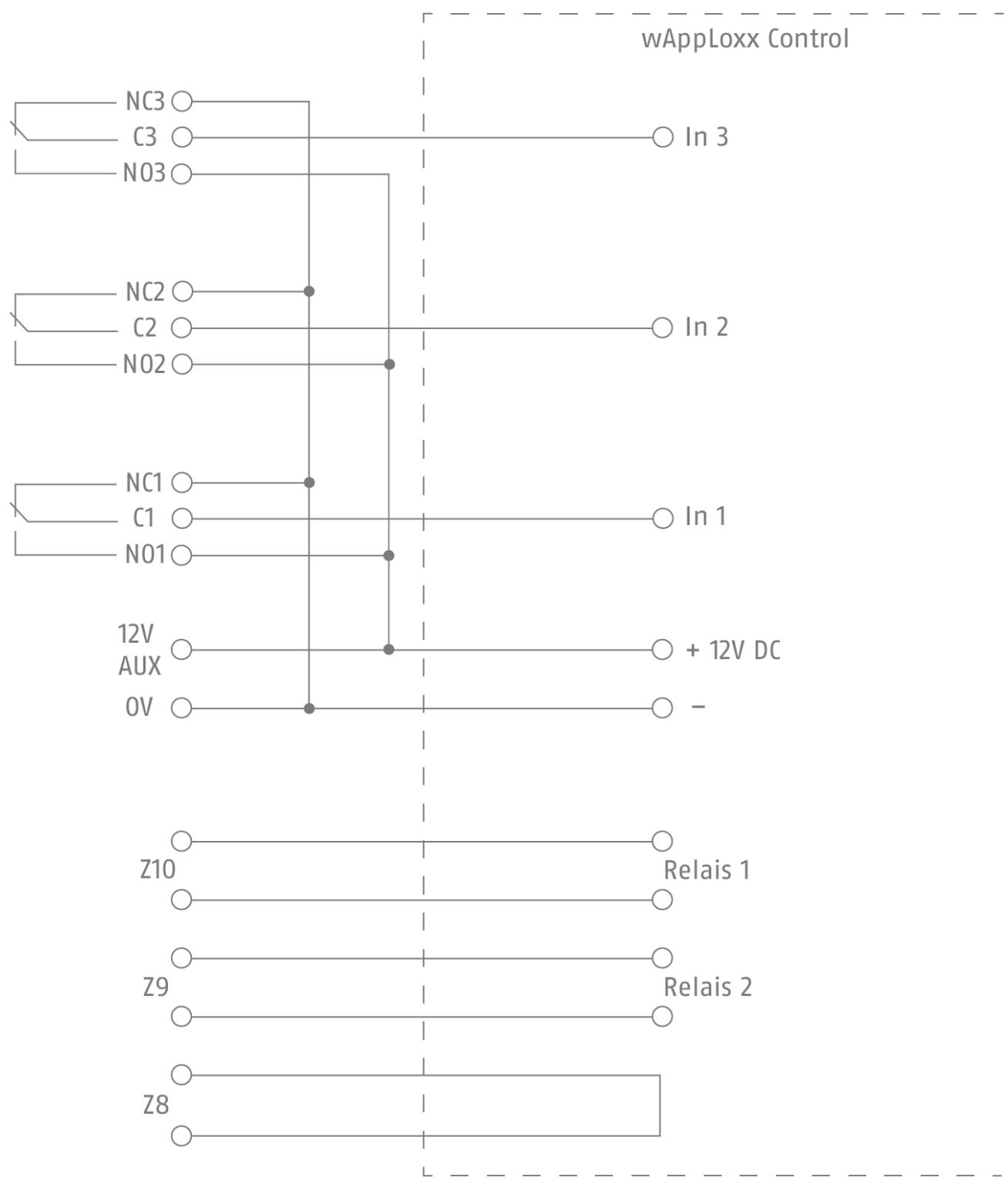
### Aansluiting sirene



Aansluitingen hybride module	Aansluitingen sirenes	Programmering Secvest-centrale
C2 (OP2) (voorbeeldvariant)	Flits aansturing In voorbeeld 0V geen flits 12V flits actief	Uitgang 402 Uitgangstype: bijvoorbeeld "externe flits"
C1 (OP1) (voorbeeldvariant)	Sirenes aansturing In voorbeeld 0V geen sirene 12V sirene actief	Uitgang 401 Uitgangstype: bijvoorbeeld "externe sirene"
TR	TR Sabotage-uitgang van de sirene In voorbeeld 0V geen sabotage 12V sabotage Indien niet gebruikt draadbrug bij 0V	Geen programmering nodig. Bij aansturing van deze ingang signaleert de centrale "H/M x sirene sabotage" (hybride module X sirene sabotage)
12V AUX	12V IN	
0V	0V IN	
Zone 10 (voorbeeldvariant)	1 - Storingsuitgang Schakelaar gesloten: OK Schakelaar geopend: Storing  Houd rekening met de zone-bredading	Zone 410 (bijvoorbeeld variant) Zonetype: "Storing ext signaalgever"

 Gevaar	De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de zonetoestanden worden herkend die minimaal 400 ms duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B). Inbraak-, overval- of sabotagesignalen moeten minimaal 400ms duren.  De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de storingstoestanden (storingssignalen) worden herkend die minimaal 10 s duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B).
 Aanwijzing	Houd rekening met het stroomverbruik van de sirene. Als de 500 mA op de uitgang "0V / 12V AUX" onvoldoende is, voedt u de sirene direct met de voeding. Houd in dat geval ook rekening met de maximale stroom afgifte van de voeding.

 Aan-wijzing	Houd rekening met de contactbelastbaarheid (stroom, spanning) van het relais.
 Aan-wijzing	De uitgangsprogrammering (type, naam, partities, polariteit, opties) past u aan in de installateurmodus -> Uitgangen -> HyMo-uitgangen
 Aan-wijzing	<p>Het type draadgebonden zones moet voor iedere hybride module apart worden ingesteld.</p> <p>Het type draadgebonden zone geldt voor alle 10 of 5 zones/ingangen van de betreffende hybride module.</p> <p>De instelling kunt u aanpassen in de installateurmodus -&gt; Componenten -&gt; Hybride modules.</p>
 Aan-wijzing	De zoneprogrammering (type, naam, partities, eigenschappen) past u aan in de installateurmodus -> Componenten -> HyMo-zones

**Aansluiting wAppLoxx Control**

Aansluitingen hybride mo- dule	Programmering Secvest- centrale	wAppLoxx Control aansluitingen	wAppLoxx Control pro- grammering
C3 (OP3) (voorbeeldvari- ant)	Uitgang 403 Uitgangstype: "Inbraakalarm" Aanwijzing 1)	In 3	Alarmingang Centrale bevindt zich in alarmtoestand Aanwijzing 1)
C2 (OP2) (voorbeeldvari- ant)	Uitgang 402 Uitgangstype: "Ingeschakeld" Aanwijzing 1)	In 2	Inschakelingang Begeestering van inschake- ling van centrale Aanwijzing 1)
C1 (OP1) (voorbeeldvari- ant)	Uitgang 401 Uitgangstype: "Gereed om in te schakelen" Aanwijzing 1)	In 1	Stand-by voor inschakelen Aanwijzing 1)
Z10 (voorbeeldvari- ant)	Zone 410 Zonetype: "Sleutelschakelaar duur" Aanwijzingen 2) 3)	Relais 1	Inschakeluitgang Aanwijzing 2)
Z9 (voorbeeldvari- ant)	Zone 409 Zonetype: "Sabotage" Programmering wordt uitgevoerd aan de cent- rale Aanwijzingen 2) 3)	Relais 2	Gebeurtenis aanmaken Gebeurtenistype: "Sabo- tage" Aanwijzing 2)
Z8 (voorbeeldvari- ant)	Zone 408 Zonetype: "Sabotage" Programmering wordt uitgevoerd aan de cent- rale Aanwijzingen 3) 4)		



Gevaar

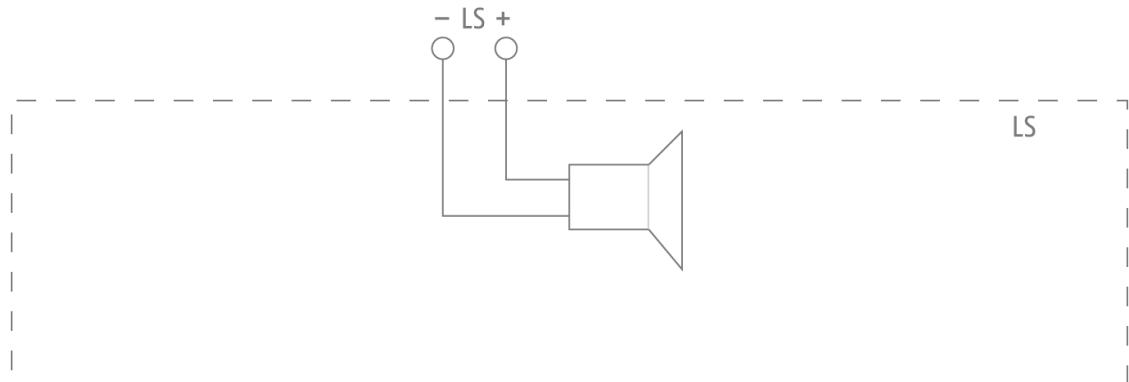
De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de zonetoestanden worden herkend die minimaal 400 ms duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B).

Inbraak-, overval- of sabotagesignalen moeten minimaal 400ms duren.

De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de storingstoestanden (storingssignalen) worden herkend die minimaal 10 s duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B).

 <b>Aanwijzing</b>	Houd rekening met de polariteit van de uitgang, normaal of omgekeerd (programmering Secvest) in samenspel met het type instelling low of High (programmering wAppLoxx Control) in combinatie met de schakeling plus en min.
<b>1)</b>  <b>Aanwijzing</b>	<p>Houd rekening met het stroomverbruik van de wAppLoxx Control.</p> <p>Als de 500 mA op de uitgang "0V / 12V AUX" onvoldoende is, voedt u de wAppLoxx Control direct met de voeding. Houd in dat geval ook rekening met de maximale stroom afgifte van de voeding.</p> <p>Houdt rekening met het toegestane spanning bereik van de wAppLoxx Control. 12V +/-10% = 10,8 V - 13,2 V</p> <p>Gebruik eventueel een aparte voeding voor de wAppLoxx Control.</p>
 <b>Aanwijzing</b>	Houd rekening met de contactbelastbaarheid (stroom, spanning) van het relais.
 <b>Aanwijzing</b>	De uitgangsprogrammering (type, naam, partities, polariteit, opties) past u aan in de installateurmodus -> Uitgangen -> HyMo-uitgangen
<b>2)</b>  <b>Aanwijzing</b>	Houd rekening met de schakeling van het relais NO/COM of NC/COM (wAppLoxx Control) in Samenspel met het type inschakelen of uitschakelen (programmering wAppLoxx Control) in combinatie met de eigenschap van de draadgebonden zone, omgekeerd of niet omgekeerd (programmering Secvest).
<b>3)</b>  <b>Aanwijzing</b>	<p>Houd rekening met de zone-bedrading</p> <p>Het type draadgebonden zones moet voor iedere hybride module apart worden ingesteld.</p> <p>Het type draadgebonden zone geldt voor alle 10 of 5 zones/ingangen van de betreffende hybride module.</p> <p>De instelling kunt u aanpassen in de installateurmodus -&gt; Componenten -&gt; Hybride modules.</p>
 <b>Aanwijzing</b>	De zoneprogrammering (type, naam, partities, eigenschappen) past u aan in de installateurmodus -> Componenten -> HyMo-zones
<b>4)</b>  <b>Aanwijzing</b>	De draadlus op Z8 wordt gebruikt voor de sabotagebewaking van de verbindingssakel tussen Secvest-centrale en wAppLoxx Control.

### Aansluiting luidspreker



Afbeelding 11

Op deze terminals kunt u een luidspreker met een impedantie van  $\geq 16$  ohm aansluiten.



#### Gevaar

Luidsprekers zijn geen signaal geven of uitvoerapparaten van inbraak- of overvalmeldingssystemen zoals beschreven in EN50131-4.

Luidsprekers kunnen weliswaar alarmsignalen imiteren. Luidsprekers geven ook waarschuwingsignalen en andere informatietonen weer, bijvoorbeeld bij het activeren en deactiveren van het alarmsysteem.



#### Aanwijzing

Het volume van de verschillende akoestische signalen op de luidspreker stelt u in het gebruikersmenu in.

*Gebruikersmenu -> Configuratie -> Volume instellingen ->*

*Bedieningstonen 0-10*

*Informatietonen 0-10*

*Alarmtonen 0-10*



#### Aanwijzing

Deze volume-instellingen zijn van invloed op het volume aan de centrale, van alle interne sirenes (FUSG50110) **en** de luidsprekerweergave op de hybride module.

## Stap 6: Sabotageschakelaar, werkwijze

De hybride module wordt met de sabotageschakelaar op de behuizing en de wandsabotageschakelaar tegen onbevoegd openen en van de wand trekken beschermd. De informatie over de sabotage wordt doorgestuurd naar de alarmcentrale.

 Gevaar	<p>Het want sabotagecontact werk alleen als de brug <b>niet</b> op de 2 pinnen van DISABLE REAR TAMPER is ingestoken.</p> <p>Voor testdoeleinden en wanneer de hybride module nog niet aan de wand gemonteerd is, kan de brug op de 2 pinnen worden gestoken. Zo is de wandsabotageschakelaar gebrugd en buiten bedrijf.</p>
 Gevaar	<p>De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de zonetoestanden worden herkend die minimaal 400 ms duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B).</p> <p>Inbraak-, overval- of sabotagesignalen moeten minimaal 400ms duren.</p>

## Stap 7: Hybride module inschakelen en in gebruik nemen

Neem de externe netstekkervoeding in bedrijf.

 Gevaar	<p>De externe voeding zou een netstekkervoeding moeten zijn met geïntegreerde noodstroomvoeding. Bij stroomuitval wordt de hybride module gevoed met stroom uit de accu's uit de noodstroomvoeding van de netstekkervoeding.</p> <p>De hybride module heeft geen geïntegreerde noodstroomvoeding.</p>
 Aanwijzing	<p>Direct na de aansluiting van de spanning wordt de softwareversie van de hybride module aangegeven door de LED's. Details hierover leest u in het hoofdstuk "Indicatie softwareversie met LED's".</p>

### Stap 8: Hybride module in centrale programmeren

- Voor zover dit nog niet is uitgevoerd, neemt u de centrale in bedrijf.
- Selecteer:  
*Installateurmodus -> Componenten -> Hybride modules -> Toevoegen/verwijderen -> HyMo x*
  - Selecteer de gewenste plaats. HyMo 1 of HyMo 2
  - Nu verschijnt "Sabotagecontact van de HyMo inschakelen". Bedien de sabotage-schakelaars (zie afbeelding 1).



Aan-wijzing

Voor het programmeren, voor testdoeleinden en wanneer de hybride module nog niet aan de wand gemonteerd is, kan de brug op de 2 pinnen van DISABLE REAR TAMPER worden gestoken. Zo is de wandsabotageschakelaar gebruikt en buiten bedrijf.

U hoeft nu alleen de sabotageschakelaar van de behuizing te bedienen.

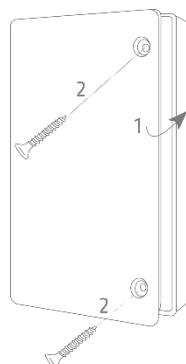
De brug is **niet** op de 2 pinnen van DISABLE REAR TAMPER gestoken.

U moet het sabotagecontact op de behuizing en het wandsabotagecontact (wandverwijdercontact) **tegelijkertijd** sluiten een openen om een sabotagesignaal naar de centrale te sturen.

Alternatief:

U houdt een sabotagecontact gesloten (ingedrukt) en sluit en opent het andere sabotagecontact om een sabotagesignaal naar de centrale te sturen.

- De hybride module zendt vervolgens een programmeersignaal aan de centrale. De centrale herkent de hybride module. Als het programmeersignaal door het draadloze alarmsysteem is ontvangen, geeft deze een dubbel akoestisch signaal af. De melding "HyMo toegevoegd" en de ontvangen signaalsterkte worden weergegeven.
- Bevestig de gelukte programmeerprocedure op de centrale.
- Op de centrale via  
*Installateurmodus -> Componenten -> Hybride modules -> Bewerken ->*  
legt u nu vast aan welke partitie de hybride module toegewezen is. Hier kunt u ook een individuele naam toewijzen.
- Beschrijvingen voor alle verdere programmeringen vindt u in de bijbehorende hoofdstukken in de installateurhandleiding van de Secvest.
- Aanwijzingen voor de programmering van het volume van de luidspreker vindt u in de gebruikershandleiding.

**Stap 9: Behuizing sluiten**

Afbeelding 12

- Sluit het deksel, draai de bevestigingsschroeven van het deksel vast.



Gevaar

Het want sabotagecontact werk alleen als de brug **niet** op de 2 pinnen van DISABLE REAR TAMPER is ingestoken.

Voor testdoeleinden en wanneer de hybride module nog niet aan de wand gemonterd is, kan de brug op de 2 pinnen worden gestoken. Zo is de wandsabotageschakelaar gebrugd en buiten bedrijf.

### Stap 10: Testen van het systeem

Algemeen:

- Test het systeem volledig.
- Controleer of de aangesloten componenten correct werken.
- Controleren of het systeem als geheel met de aangesloten componenten correct reageert.
- Controleer of de juiste bijbehorende meldingen op de centrale worden weergegeven en de bijbehorende reacties worden geactiveerd.



Aan-  
wijzing

U kunt het systeem ook testen als de hybride module geopend is. Hiervoor mag u echter niet te installateurmodus van de Secvest verlaten.

### Signaalsterkte

*Installateurmodus -> Test -> Signaalsterktes -> Hybride modules*

Hier ziet u de signaalsterktes van de geprogrammeerde hybride modules

- Signaalsterkte van de hybride module op de centrale  
Ontvangen signaalsterkte: Hybride module ► Centrale
- Signaalsterkte van de centrale op de hybride module  
Ontvangen signaalsterkte: Hybride module ◀ Centrale

## Zonestatus en weerstandswaarden

*Installateurmodus -> Test -> Zoneweerstanden*

Hier ziet u het nummer, de naam, de toegewezen partities, het zonnatype en de actuele weerstandswaarden van de zone.

*Bij het openen en sluiten van het alarmcontact of het sabotagecontact van de zone wijzigt de weerstandswaarde.*

*Gespecificeerde weerstandsgebieden voor rust-, alarm- en sabotagetoestand (waarden in ohm).*

	2-draads FSL 2K2/4K7	2-draads FSL 1K/1K	2-draads FSL 2K2/2K2	2-draads FSL 4K7/4K7
Sabotage O/C	8281-∞	2401-∞	5281-∞	11281-∞
Alarm	4081-8280	1401-2400	3081-5280	6581-11280
Rust	1760-4080	800-1400	1760-3080	3760-6580
Sabotage S/C	0-1759	0-799	0-1759	0-3759

	4-draads CC	2-draads CC
Open / Alarm / Sabotage	501-∞	800-∞
Gesloten / Rust	0-500	0-799

Weerstandswaarden direct op de schroefklemmen.

De volgende parameters zijn opgenomen in de concrete weerstandswaarde van de melderstroomkring:

- Weerstand van kabel
- Weerstandstoleranties
- Overgangsweerstand aan verbindingen en schakelaars

Aanbeveling voor weerstand van de kabel: moet kleiner zijn dan 100 ohm.



Aan-  
wijzing

Het enige verschil met draadgebonden zones op de centrale is:  
500/800 ohm voor 4-draads CC en 2-draads CC in plaats van 1000 ohm.  
Details hierover vindt u in de bijlage van de installateurs hand hoofdstuk Technische gegevens – Draadgebonden zones.

*Installateurmodus -> Test -> Loptest*

Hier kunt u het alarm en de sabotage van de zone testen.

### Uitgangen

*Installateurmodus -> Test -> Uitgangen*

Hier ziet u het nummer, de naam, het uitgangspunt en de actuele status (uit of aan) van de uitgang.

Bovendien kunt u hier de uitgang voor testdoeleinden omschakelen.

### Luidspreker

*Installateurmodus -> Test -> Int. sirenes*

Centrale:

*Installateurmodus -> Test -> Sirenes en signaalgevers -> Int. sirenes*

Deze test stuurt ook de luidspreker van de hybride module met een "Testgeluid" aan.

 Aanwijzing	Deze test stuurt een "Testgeluid" naar alle aanwezige interne signaalgevers (bin-nensirene, infomodule, bedieningspaneel). Al deze componenten worden tegelijkertijd geactiveerd.
 Aanwijzing	Het volume van de verschillende akoestische signalen op de luidspreker stelt u in het gebruikersmenu in. <i>Gebruikersmenu -&gt; Configuratie -&gt; Volume instellingen -&gt;</i> <i>Bediensignalen</i> <i>Infosignalen</i> <i>Alarmsignalen</i>
 Aanwijzing	Het test-menu punt <i>Installateurmodus -&gt; Test -&gt; Luidspreker</i> Centrale: <i>Installateurmodus -&gt; Test -&gt; Sirenes en signaalgevers -&gt; Luidspreker</i> wordt gebruikt voor het weergeven van de gesproken berichten van de centrale.

### MAINS FAIL, LOW BATT en TR

- Open en sluit de aangesloten stroomkringen.
- Controleer of de juiste bijbehorende meldingen op de centrale worden weergegeven.

## Sabotageschakelaar op behuizing en wandsabotageschakelaar

- Controleer of de twee schakelaars correct werken.
- Verlaat de installateurmodus op de centrale.

 Gevaar	Let erop dat de centrale na het verlaten van de installateursmodus de geprogrammeerde alarm reacties op sabotage uitvoert.
 Gevaar	Informeer de ontvangers van de communicaties over de uit te voeren test, zodat geen onjuiste reacties plaatsvinden of deactiveer de communicaties voor deze test.
 Gevaar	Zorg er ook voor dat de eventueel uitgegeven harde akoestische signalen van de bij dit systeem behoren de signaalgevers mensen niet laat schrikken (en bijvoorbeeld daardoor van een trap vallen) of tot hinder kunnen leiden.

- Open en sluit de sabotageschakelaars.
- Controleer of de juiste bijbehorende meldingen op de centrale worden weergegeven en de bijbehorende alarmreacties worden geactiveerd.

## Softwareversie van de hybride module

- Installateurmodus -> Info -> Hybride modules
- Gebruikersmenu -> Info -> Hybride modules

### Functies en indicaties

#### Indicatie softwareversie met LED's

Direct na de aansluiting van de spanning wordt de softwareversie van de hybride module aangegeven door de LED's.



Aan-wijzing

De softwareversie vindt u ook in het infomenu van de centrale.

Installateurmodus -> Info -> Hybride modules

Gebruikersmenu -> Info -> Hybride modules

- De linker rode LED TX geeft de hoofdsoftwareversie aan.
- De rechter rode LED TEST geeft de neven-softwareversie aan.

*Bijvoorbeeld:*

*1x knipperen linker rode LED TX*

*1x knipperen rechter rode LED TEST*

*Softwareversie "1.1"*

- De linker rode LED TX knippert dan een paar keer snel. Als de rode LED TX knippert, is de hybride module bezig met zenden.

#### Indicatie "Hybride module verstuurd" met de LED's

Iedere keer als de hybride module signalen stuurt, knippert de linker rode LED TX.

#### Indicatie test met de LED's

De TEST-LED wordt nu in de fabriekstest gebruikt.

## Volume akoestische signalen op aangesloten luidspreker

Het volume van de akoestische signalen kan voor iedere groep apart worden ingesteld.

Gebruikersmenu -> Configuratie -> Volume instellingen ->

Bedieningstonen 0-10

Informatietonen 0-10

Alarmtonen 0-10



Aan-wijzing

Deze volume-instellingen zijn van invloed op het volume van de centrale, van alle interne sirenes (FUSG50110) **en** de luidsprekerweergave op de hybride module.

## Software-update



Aan-wijzing

Software-updates worden uitgevoerd via de USB-poort.



Aan-wijzing

### Alleen voor de installateur.

Als in het veld eventueel een software-update nodig is, neemt u contact op met onze technische support.

Hier krijgt u de benodigde software en instructies over het updateproces.

## USB-poort

Aansluiting van de USB-kabel van pc of computer voor de software-update.

## BOOT

Deze contacten zijn nodig bij de software-update om een naar de programmeermodus te schakelen.



Gevaar

Tijdens de normale werking mag er zich geen insteekbrug op de 2 pinnen bevinden.

### Storings- en sabotagebeveiliging

De hybride module bewaakt continu storings- en sabotagetoestanden en meldt alle gebeurtenissen aan de centrale. Het volgende wordt bewaakt:

- **Sabotagecontact:**  
De sabotagecontact een van de hybride module worden continu bewaakt.
- **Voedingsspanning:**  
De hybride module bewaakt de voedingsspanning onder belasting en meldt storingen aan de centrale.
- **Supervisie**  
De hybride module zendt continu supervisiemeldingen naar de centrale
- **Jamming / Interferentie:**  
De hybride module bewaakt pogingen tot interferentie van het draadloze signaal. Wordt jamming herkend, wordt aan de centrale het bericht "Jamming, resp. interferentie" gezonden.
- **Belasting aan spanningsuitgangen.**



Gevaar

Bij te hoge stroom reageert de automatisch herstellende zekering.  
Controleer het stroomverbruik en de correcte aansluiting van de verbruikers.

### Tijdsvoorwaarden

De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de zonetoestanden worden herkend die minimaal 400 ms duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B). Inbraak-, overval- of sabotagesignalen moeten minimaal 400ms duren.

De hybride module is zo ontworpen dat wijzigingen in de storingstoestanden (storingssignalen) worden herkend die minimaal 10 s duren (EN50131-1 hoofdstuk 8.9.1 en EN50131-3 hoofdstuk 8.9 en bijlage B).

### Fabrieksinstelling

Als de hybride module nog een keer in de centrale wordt geprogrammeerd, worden alle vorige koppelingen verworpen. In feite wordt de hybride module gereset op de fabrieksinstellingen.

## Onderhoud en reiniging



Gevaar

Controleer, voordat u het deksel van de hybride module opent, of de centrale in de installateurmodus staat. Dit voorkomt het afgaan van sabotagealarmen.

Test bij het routinematige onderhoud of de hybride module goed functioneert.

Het hoofdstuk "Stap 10: Testen van het systeem" geeft hiervoor een aantal aanknopingspunten.  
Controleer de sabotagecontacten.

Controleer of er tekenen zijn van binnengedrongen insecten en maak het apparaat indien nodig schoon.



Gevaar

De hybride module wordt niet opnieuw gestart zonder dat deze helemaal uitgeschakeld is geweest.



Aanwijzing



Het apparaat moet conform de WEEE-richtlijn en de geldende lokale en nationale voorschriften worden afgevoerd.

De hybride module moet een keer per jaar worden gecontroleerd. Bij elke inspectie:

- Controleer de hybride module op zichtbare tekenen van schade aan de behuizing of de frontafdekking.
- Controleer de werking van de behuizingssabotageschakelaar en de wandsabotageschakelaar (wandverwijderingscontact)
- Controleer de toestand van de noodstroomaccu in de aangesloten voeding
- Controleer de bekabeling op tekenen van schade of slijtage
- Reinig de hybride module
  - Gelieve de oppervlakken met een droge, zachte doek schoon te vegen.
  - Gebruik geen water of oplos- of reinigingsmiddelen.
- Controleer de toestand van de accu van de aangesloten sirenes en de andere componenten.
- Vervang de accu's zoals in de aanwijzingen van de fabrikant wordt aangegeven
- Test elke component.
- Voer een looptest van alle melders uit.
- Test alle externe signaalgevers
- Test de communicatie.
- EN 50131-7 "Alarmsystemen - Inbraak- en overvalalarminstallaties - Deel 7: Gebruiksregels" moet bovendien in acht worden genomen.

De kalibraties of aanpassingen van de printplaat van de hybride module hoeven niet te worden gecontroleerd.

### Onderhoud en reiniging door de gebruiker

- Reinig de hybride module
  - Gelieve de oppervlakken met een droge, zachte doek schoon te vegen.
  - Gebruik geen water of oplos- of reinigingsmiddelen.
- Andere onderhoudswerkzaamheden hoeft de gebruiker niet uit te voeren.

## Garantie

 <b>Aanwijzing</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>ABUS-producten zijn met de grootst mogelijk zorgvuldigheid ontworpen, geproduceerd en op basis van de geldende voorschriften getest.</li><li>De garantie heeft uitsluitend betrekking op gebreken die op materiaal- of fabrieksfouten duiden op het moment van verkoop. Bij bewijs van een materiaal- of fabrieksfout wordt de hybride module naar keuze van de garantiegever gerepareerd of vervangen.</li><li>De garantie eindigt in dit geval met het aflopen van de oorspronkelijke garantieperiode van 2 jaar. Verdergaande aanspraken zijn uitdrukkelijk uitgesloten.</li><li>ABUS is niet aansprakelijk voor gebreken en schade die zijn veroorzaakt door inwerkingen van buitenaf (bijvoorbeeld door transport, inwerking van geweld, onjuiste bediening), onjuist gebruik, normale slijtage of het niet in acht nemen van deze handleiding.</li><li>Bij het indienen van een garantieclaim moet bij het product het originele aankoopbewijs met datum van de aankoop en een korte schriftelijke beschrijving van het gebrek worden gevoegd.</li><li>Als u gebreken aan de hybride module vaststelt, die bij de aankoop reeds aanwezig waren, wendt u zich binnen de eerste twee jaar direct aan uw verkoper.</li></ul>
---	---

## Klantenservice en support

### Eindverbruikers

Wanneer u vragen heeft, kunt u contact opnemen met uw speciaalzaak of installateur.

### Speciaalzaken/installateurs

Wanneer u vragen heeft, kunt u contact opnemen met uw support-hotline.

Informatie over het product vindt u op onze website.

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

86444 Affing

Linker Kreuthweg 5

DUITSLAND

[www.abus.com](http://www.abus.com)

[info@abus-sc.com](mailto:info@abus-sc.com)

### Buitenbedrijfstelling van de hybride module

- Selecteer:

*Installateurmodus -> Componenten -> Hybride modules -> Toevoegen/verwijderen -> HyMo x*

- Kies de gewenste hybride module. HyMo 1 of HyMo 2
- De melding "HyMO wissen?" verschijnt. Kies "Kiezen".
- Verwijder de voeding van de hybride module en de eventueel aangesloten componenten.
- Verwijder de installatie en demonteer de hybride module.

### Afdanken



Voer het apparaat af zoals beschreven in de EU-richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bij vragen wendt u zich tot de voor de afvoer bevoegde gemeentelijke dienst.

 Informatie over verzamelpunten voor afgedankte apparatuur krijgt u bij de gemeente, regionale afvalbedrijven of bij uw verkoper.

Voer het verpakkingsmateriaal conform de ter plaatse geldende voorschriften af.

### Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart ABUS Security-Center, dat het draadloze installatietype FUMO50110 voldoet aan de RED-richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: [www.abus.com](http://www.abus.com) > Artikelen zoeken > FUMO50110 > Downloads

De conformiteitsverklaring kunt u ook aanvragen via het onderstaande adres:

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5

86444 Affing  
DUITSLAND



DE

### Secvest Hybrid-Modul

Installations- und Bedienungsanleitung

EN

### Secvest hybrid module

Installation instructions and user guide

FR

### Module hybride Secvest

Manuel d'installation et d'utilisation

NL

### Secvest hybride module

Installatie- en gebruikershandleiding

DK

### Secvest-hybridmodul

Installations- og betjeningsvejledning

IT

### Hybrid Module Secvest

Istruzioni per l'installazione e per l'uso

# Indholdsfortegnelse

---

## Indholdsfortegnelse

<b>Indholdsfortegnelse .....</b>	<b>180</b>
<b>Introduktion .....</b>	<b>182</b>
Bemærkninger vedr. betjeningsvejledningen .....	182
Korrekt anvendelse .....	182
Begrænsning af ansvar .....	183
<b>Sikkerhedsbemærkninger .....</b>	<b>184</b>
Symbolforklaring .....	184
Emballage .....	184
<b>Indhold i kassen .....</b>	<b>185</b>
<b>Tekniske data .....</b>	<b>185</b>
<b>Funktionsprincip og funktioner .....</b>	<b>190</b>
Generelt .....	190
Vigtigste egenskaber .....	190
Beskrivelse af udstyret .....	191
Kompatibelt udstyr .....	192
<b>Montering .....</b>	<b>193</b>
Trin 1: Vælg monteringssted til hybridmodulet .....	193
Trin 2: Åbn hybridmodulets dæksel .....	193
Trin 3: Fjern og indsæt printkort .....	194
Trin 4: Montér hybridmodulet på væggen .....	195
Trin 5: Tilslut hybridmodulet .....	195
Kabelføring PSU, strømtilslutning .....	197
Kabelføring føler, tilslutning af komponenter til zonetilslutningerne / indgangene .....	199
Kabelføring udgange, tilslutning af komponenter til relæudgangene .....	201
Tilslutning sirene .....	202
Tilslutning wAppLoxx Control Pro .....	205
Tilslutning højtalere .....	208
Trin 6: Sabotagekontakt, funktionsmåde .....	209
Trin 7: Tænd hybridmodulet, og tag det i drift .....	209
Trin 8: Indlæring af hybridmodulet i alarmcentralen .....	210
Trin 9: Luk kabinetet .....	211
Trin 10: Test af systemet .....	212
<b>Funktioner og visninger .....</b>	<b>216</b>
Visning af SW-versionen via LED'erne .....	216
Visning "Hybridmodul sender" via LED'erne .....	216
Visning Test via LED .....	216
Signaltonernes lydstyrke i den tilsluttede højtalere .....	217
Softwareopdatering .....	217
USB-port .....	217
BOOT .....	217
Fejl- og sabotageovervågning .....	218
Tidsbetingelser .....	218
Fabriksindstilling .....	218
<b>Vedligeholdelse og reparation .....</b>	<b>219</b>
Vedligeholdelse og reparation foretaget af brugeren .....	220

<b>Garanti.....</b>	<b>221</b>
<b>Kundeservice og support .....</b>	<b>221</b>
<b>Sæt hybridmodulet ud af drift .....</b>	<b>222</b>
<b>Bortskaffelse .....</b>	<b>222</b>
<b>Overensstemmelseserklæring .....</b>	<b>222</b>

### Introduktion

#### Bemærkninger vedr. betjeningsvejledningen

Kære kunde

Tak, fordi du har valgt at købe dette produkt. Dette udstyr er et produkt, som er bygget iht. den nyeste tekniske udvikling.

Denne vejledning indeholder vigtige bemærkninger til idriftsættelse og håndtering. Overhold instruktionerne og bemærkningerne i denne vejledning for at opnå en sikker drift. Opbevar denne vejledning til senere brug. Denne vejledning hører til udstyret. Hvis du ønsker at give udstyret videre til tredjepart, skal du huske også at udlevere denne vejledning.



Bemærk

#### SW 1.3

Denne vejledning refererer til hybridmodulets softwareversion 1.3 og alle foregående offentliggjorte SW-versioner. Alle nye funktioner, der først gælder fra en bestemt softwareversion, er markeret i henhold hertil med f.eks. >=1.1. Alt, der gælder indtil en bestemt softwareversion, er også markeret i henhold hertil med f.eks. <1.1.

Denne vejledning omhandler Secvest-alarmcentralens softwareversion >= v3.01.13.

### Korrekt anvendelse

Brug kun udstyret til det formål, som det er blevet bygget og udviklet til! Enhver anden anvendelse anses for at være ukorrekt. Produktet opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktiver. Fra og med Secvest-softwareversion v3.01.13 understøttes hybridmodulet.

Overensstemmelsen er dokumenteret, og de pågældende erklæringer og dokumenter befinner sig hos producenten.

For at kunne bibe holde denne tilstand og sikre en risikofri drift skal du som bruger følge denne betjeningsvejledning! Har du spørgsmål, bedes du henvende dig til din forhandler. Generelle yderligere oplysninger og bemærkninger vedr. produktsupport findes på

[www.abus.com](http://www.abus.com) på den generelle side eller for forhandlere og installatører i partnerportalen.



Bemærk

Overhold anvisningerne og bemærkningerne i denne vejledning! Hvis du ikke overholder denne vejledning, bortfalder din garanti! Vi påtager os intet ansvar for følgeskader!

Produktet må ikke ændres eller ombygges.

Overhold de lokale lovmæssige bestemmelser ved brug af akustiske signalgivere. I nogle europæiske lande er brugen af akustiske signalgivere udendørs begrænset lokalt, eller den maksimale varighed for alarmen er begrænset. Du kan forhøre dig om dette hos de lokale myndigheder.



Fare

Inden du starter installations- og vedligeholdelsesarbejdet, skal du sætte alarmcentralen i programmeringsmodus. I programmeringsmodus forhindres det, at alarmer aktiveres, når hybridmodulets dæksel åbnes.

**Begrænsning af ansvar**

Vi har bestræbt os på at sikre, at indholdet i denne vejledning er korrekt. Hverken forfatteren eller ABUS Security-Center GmbH & Co. KG har dog ansvar for tab eller skader, der skyldes forkert installation og betjening, ukorrekt brug eller manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og advarslerne. Vi påtager os intet ansvar for følgeskader. Produktet må ikke ændres eller ombygges. Hvis du ikke overholder disse anvisninger, bortfalder din garanti. Der tages forbehold for tekniske ændringer.

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, 03/2019

## Sikkerhedsbemærkninger

### Sikkerhedsbemærkninger

### Symbolforklaring

Der anvendes følgende symboler i vejledningen og på udstyret:

Symbol	Signalord	Betydning
	<b>Fare</b>	Advarsel mod fare for kvæstelser eller for dit helbred.
	<b>Fare</b>	Advarsel mod fare for kvæstelser eller for dit helbred som følge af elektrisk spænding.
	<b>Vigtigt</b>	Advarsler om mulige skader på udstyret/tilbehøret.
	<b>Bemærk</b>	Bemærkninger om vigtige informationer.
		EU-direktivet WEEE 2012/19/EU fastsætter regler om korrekt tilbagetagelse, behandling og genanvendelse af brugte elektronikkapparater. Dette symbol betyder, at med henblik på miljøbeskyttelse skal udstyret efter sin levetid bortskaffes i overensstemmelse med de gældende lovmæssige forskrifter og adskilt fra husholdningsaffald og erhvervsaffald. Bortskaffelsen af det brugte udstyr kan foretages på de respektive officielle indsamlingssteder i dit land. Følg de lokale forskrifter, når materialerne bortskaffes. Yderligere detaljer om tilbagetagelse (også for lande uden for EU) får du hos dine lokale myndigheder. Ved hjælp af separat indsamling og genanvendelse skydes de naturlige ressourcer, og det sikres, at alle bestemmelser til beskyttelse af helbred og miljø overholdes ved genanvendelse af produktet.

### Emballage



Fare

Sørg for at holde emballage og smådele væk fra børn.

Fare for kvælning!

Inden anvendelsen af udstyret skal al emballagemateriale fjernes.

**Indhold i kassen**

- 1x Secvest-hybridmodul
- Kvikguide og sikkerhedsinstrukser
- Installationsmateriale

**Tekniske data**

Miljøklasse	II (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §7, EN 50131-3:2009 §7)
Beskyttelseskasse, IP-beskyttelseskasse	<p>IP30 (indendørs, i monteret tilstand)      IP=International Protection eller Ingress Protection (beskyttelse mod indtrængende personer)</p> <p>3 =      Beskyttelse mod fremmedlegemer: beskyttet mod faste fremmedlegemer med en diameter på &gt; 2,5 mm,</p> <p>Beskyttelse mod kontakt: beskyttet mod adgang med værkøj og metaltråde med Ø &gt;2,5 mm</p> <p>0 =      Beskyttelse mod vand: ingen beskyttelse</p>
Driftstemperatur	-10°C til 40°C
Opbevaringstemperatur	-10°C til 40°C
Luftfugtighed, maks.	gennemsnitlig relativ fugtighed ca. 75 %, ikke-duggende
Husmateriale	PC/ABS
Mål (bxhxd)	136 x 227 x 45 mm
Vægt	<p>480 g      350 g hus      130 g printkort</p>
Sikkerhedsgrad	<p>Grad 2 (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §6, EN 50131-3:2009 §6)</p> <p>Ved anvendelse af en ekstern strømforsyning i udførelse A eller B i overensstemmelse med EN 50131-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2017 §9.2 og EN 50131-6:2017</p>

Sabotagesikkerhed (registrering/beskyttelse)	Type B (EN 50131-3:2009 §8.7)														
Strømforsyningens variant	<p><b>Hybridmodul und ekstern spændingsforsyning</b></p> <p><b>Variant A</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 og EN 50131-6:2017 §4.2) ved ekstern spændingsforsyning via strømforsyning og batterier i denne strømforsyning til nødstrømsforsyning.</p> <p><b>Variant B</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 og EN 50131-6:2017 §4.2) ved ekstern spændingsforsyning via strømforsyning og batterier i denne strømforsyning til nødstrømsforsyning.</p> <p>Spændingsforsyning i overensstemmelse med EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 9.2 og EN 50131-6:2017 ved anvendelse af en ekstern spændingsforsyning, der opfylder disse krav, ved korrekt installation og i forbindelse med Secvest FUAA50xxx.</p>														
Spændingsovervågning	<p>I <b>drift med ekstern spændingsforsyning</b> udløses en fejl melding til alarmcentralen, når denne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• melder en fejl i hovedenergiforsyningen (MAINS FAIL)</li> <li>• melder en fejl i nødstrømsforsyningen (LOW BATT)</li> <li>• yder for lav jævnstrømsspænding           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Spændingen for en fejl er nominelt 10,0 V med en tolerance på ca. +/- 0,5 V.</li> </ul> </li> </ul> <p>Brugeren informeres.</p>														
Driftsspænding	10,5 -15 V DC, 12 V nominelt (ekstern strømforsyning)														
Effektforbrug / energiforbrug, maks.	I DC maks.: 100 mA @ 12 VDC														
Strømforbrug, maks.	defineret med:														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Hvilestrøm</td> <td>35 mA</td> </tr> <tr> <td>10 zoner med 2-trådet CC</td> <td>+7 mA</td> </tr> <tr> <td>Mains Fail, Low Batt og TR-0V (trådjumper)</td> <td>+3 mA</td> </tr> <tr> <td>Relæ OP1-4 AN</td> <td>+55 mA</td> </tr> <tr> <td>Sum</td> <td><b>100 mA</b></td> </tr> <tr> <td>TX Till</td> <td>+5 mA</td> </tr> <tr> <td>Højtalere, volumen maks., @16 ohm</td> <td>+270 mA</td> </tr> </tbody> </table>	Hvilestrøm	35 mA	10 zoner med 2-trådet CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt og TR-0V (trådjumper)	+3 mA	Relæ OP1-4 AN	+55 mA	Sum	<b>100 mA</b>	TX Till	+5 mA	Højtalere, volumen maks., @16 ohm	+270 mA
Hvilestrøm	35 mA														
10 zoner med 2-trådet CC	+7 mA														
Mains Fail, Low Batt og TR-0V (trådjumper)	+3 mA														
Relæ OP1-4 AN	+55 mA														
Sum	<b>100 mA</b>														
TX Till	+5 mA														
Højtalere, volumen maks., @16 ohm	+270 mA														
	uden aux-belastning														

<p>Effektforbrug / strømforbrug, nominel Strømforbrug, typisk</p>	<p>Hvilestrøm 35 mA @ 12 VDC Defineret med: RX An, uden aux-belastning, uden højtalere, ikke tilsluttet nogen zoner eller indgange, relæ OP 1-4 Fra</p> <p>0,42 W <math>0,42 \text{ W} \times 24 \text{ h} \times 365 = 3,68 \text{ kWh pr. år}</math></p> <table border="1" data-bbox="525 541 1494 709"> <tr><td>Hvilestrøm</td><td>35 mA</td></tr> <tr><td>10 zoner med 2-trådet CC</td><td>+7 mA</td></tr> <tr><td>Mains Fail, Low Batt og TR-0V (trådjumpere)</td><td>+3 mA</td></tr> <tr><td>Sum</td><td><b>45 mA</b></td></tr> </table>	Hvilestrøm	35 mA	10 zoner med 2-trådet CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt og TR-0V (trådjumpere)	+3 mA	Sum	<b>45 mA</b>
Hvilestrøm	35 mA								
10 zoner med 2-trådet CC	+7 mA								
Mains Fail, Low Batt og TR-0V (trådjumpere)	+3 mA								
Sum	<b>45 mA</b>								
<p>Visninger</p>	<p>2 status-LED'er TX og TEST: til SW-version, sendesignal og test</p>								
<p>Tilslutninger Skrueterminal TB1</p>	<p>0 V / 12 V IN Tilslutninger af spændingsforsyningen til ekstern strømforsyning med polvendingsbeskyttelse MAINS FAIL 2 indgange, tilslutning til den potentialfri udgang ved strømsvigt (kontakt) på den eksterne strømforsyning LOW BATT 2 indgange, tilslutning til den potentialfri udgang "Lavt batteri" (kontakt) på den eksterne strømforsyning -LS+ Højtalere minimal impedans: 16 ohm maks. strøm ved aktivering: 270 mA @Volumen maks. @16 ohm</p>								
<p>Tilslutninger Skrueterminal TB2 og TB5</p>	<p>0 V / 12 V AUX 4 x, 0 V 12 V (nominel) spændingsudgang maks. 500 mA i alt Sikring 500 mA, sikring med selv-nulstilling (selvhelende)</p>								
<p>Tilslutninger</p>	<p>Z1 til Z10 Trådførte zoner 10</p>								

## Tekniske data

Skrueterminal TB3 og TB4	2-trådet FSL/DEOL 2k2/4k7 2-trådet FSL/DEOL 1k/1k 2-trådet FSL/DEOL 2k2/2k2 2-trådet FSL/DEOL 4k7/4k7 2-trådet CC  5  4-trådet CC
Tilslutninger Skrueterminal TB6	TR  Negativ sabotageindgang sirene  Indgangen tilkobles til den inaktive lave tilstand (jordpotentielle) gennem den tilsluttede sirene. Tærskelspanningen er for aktiv > 4 V; for inaktiv <3,6 V.  OP1 og OP2  NO / C / NC, potentialfrie en-polede omskifter-relækontakter maks. kontaktbelastningsevne:  1A @ 24 V AC rms eller 30 V DC
Tilslutninger Skrueterminal TB7	OP3 og OP4  NO / C / NC, potentialfrie en-polede omskifter-relækontakter maks. kontaktbelastningsevne:  1A @ 24 V AC rms eller 30 V DC
USB	USB-port, CON6  Mini-USB-type B, uden 5-V spændingsforsyning  USB-tilslutning til opdatering via opdateringsværktøj DfuSe STMicroelectronics med 5-V spændingsforsyning
Jumpere	DISABLE REAR TAMPER  BOOT CON 2
Tilslutninger PROG	PROG  Programmeringstilslutning fabrik/produktion
Driftsfrekvens	868,6625 MHz kortbølge
Trådløs udgangseffekt	maks. 10 mW

Modtage- og senderækkevidde	maks. 500 m rækkevidde fri luft														
Trådløs identifikation	Trådløs komponent, distinktion 16,777,214 (2 <sup>24</sup> -2) forskellige ID'er														
Standarder for indbruds- og overfaldsanlæg	er i overensstemmelse med EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017, EN 50131-3:2009, EN 50131-5-3:2005+A1:2008 og EN 50131-6:2017 sikkerhedsgrad 2 ved korrekt installation i forbindelse med trådløst Secvest alarmanlæg FUAA50xxx														
EU-direktiver	<table border="1"> <tr><td>RED</td><td>2014/53/EU</td></tr> <tr><td>EMC</td><td>2014/30/EU</td></tr> <tr><td>RoHS</td><td>2011/65/EU</td></tr> <tr><td>WEEE</td><td>2012/19/EU</td></tr> <tr><td>ErP</td><td>2009/125/EU</td></tr> <tr><td>Lavspænding</td><td>2014/35/EU</td></tr> <tr><td>Generel sikkerhed</td><td>2001/95/EG</td></tr> </table>	RED	2014/53/EU	EMC	2014/30/EU	RoHS	2011/65/EU	WEEE	2012/19/EU	ErP	2009/125/EU	Lavspænding	2014/35/EU	Generel sikkerhed	2001/95/EG
RED	2014/53/EU														
EMC	2014/30/EU														
RoHS	2011/65/EU														
WEEE	2012/19/EU														
ErP	2009/125/EU														
Lavspænding	2014/35/EU														
Generel sikkerhed	2001/95/EG														
Generelt	<p>Dette produkt skal installeres og vedligeholdes af en kvalificeret servicetekniker.</p> <p>Udvendig rengøring kan udføres af brugeren.</p>														

### Funktionsprincip og funktioner

#### Generelt

Hybridmodulet er en ekstra komponent til brug med Secvest-alarmcentralerne FUAA50xxx.

Hybridmodulet kommunikerer trådløst med Secvest-alarmcentralen.

Hybridmodulet bruges til tilslutning af kabelforbundne følere. Disse er yderligere zoner i alarmcentralen.

Derudover kan komponenter tilsluttet og forbindes til relæudgangene. Disse er yderligere udgange i alarmcentralen.

En tilsluttet højtalér kan ud over alarmcentralen og andre signalgivere gengive signaltoner.

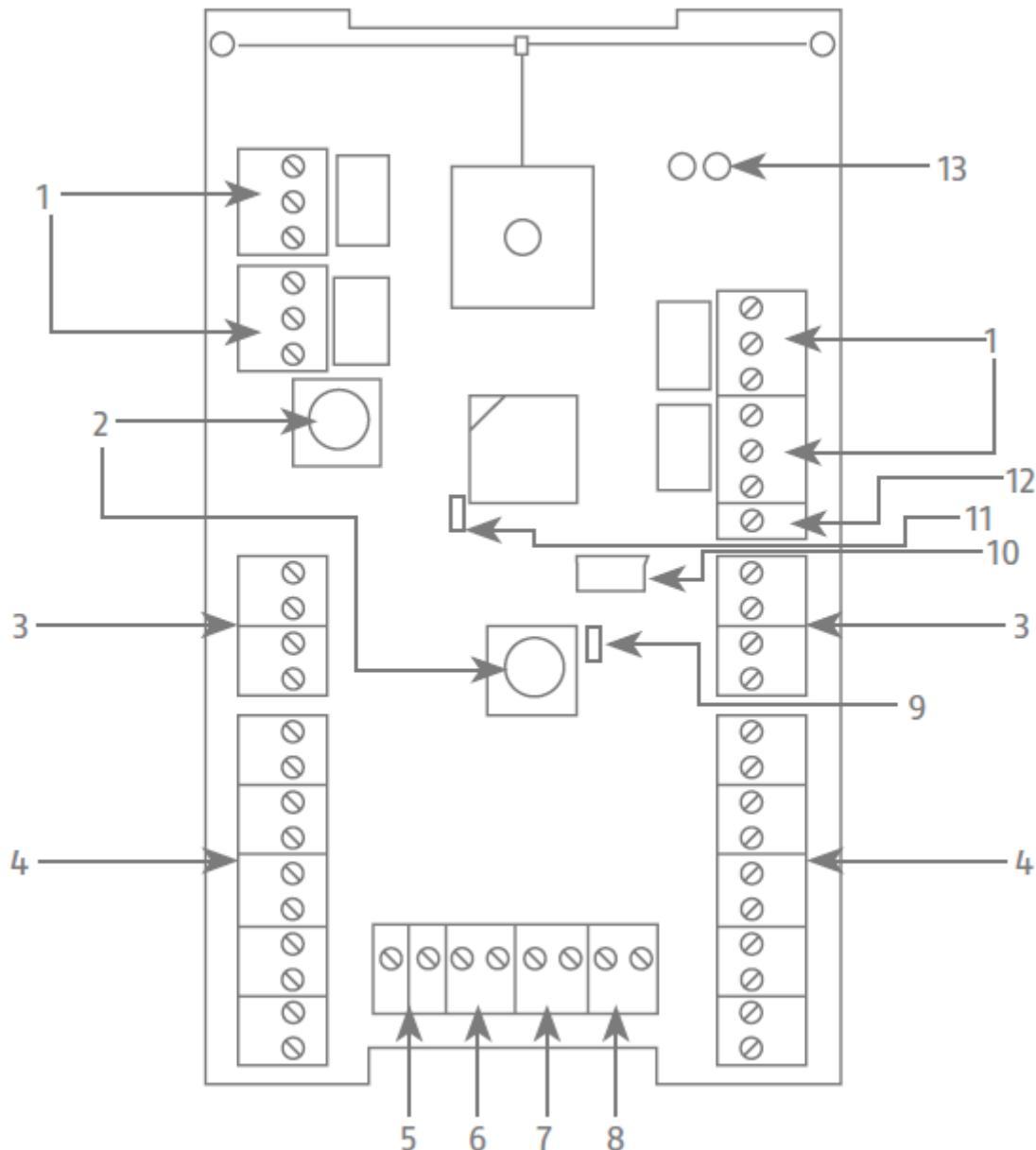
Hybridmodulet drives med en ekstern spændingsforsyning.

Hybridmodulet er beregnet til vægmontering.

Hybridmodulet beskyttes mod uautoriseret åbning og nedrivning fra væggen af en hussabotagekontakt og en vægsabotagekontakt. Sabotageoplysningerne sendes til alarmcentralen.

#### Vigtigste egenskaber

Enkel installation	Klapdæksel til enkel installation
Stødafvisende konstruktion af polycarbonat	Hus- og vægsabotagekontakt
2 stk. pr. alarmcentral	Overvågning af ind- og udgangsspænding
500 m rækkevidde i fri luft	Indgange til fejl i den eksterne spændingsforsyning
Mulig at repeate	Sabotageindgang til sirene
10 eller 5 zoner	4 spændingsudgange
4 relæudgange	Jamming-registrering

**Beskrivelse af udstyret**

III. 1

1	OP1, OP2, OP3, OP4 Tilslutning til relæudgange (NO, C, NC)
2	Sabotagekontakt Hussabotage- og vægafrivningskontakt
3	0 V, 12 V AUX Tilslutning spændingsudgang til forsyning af tilsluttede komponenter
4	Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 Tilslutning til trådførte zoner
5	0 V, 12 V IN Tilslutning til spændingsforsyning 0 V, 12 V
6	MAINS FAIL Tilslutning til fejludgang ekstern PSU
7	LOW BATT Tilslutning til batteriadvarsel ekstern PSU
8	-LS+ Tilslutning til 16 ohm højtalere
9	DISABLE REAR TAMPER Jumper deaktivering sabotagekontakt på bagsiden (vægafrivningskontakt)
10	USB USB-tilslutning
11	BOOT Jumper
12	TR Negativ sabotageindgang til kabelforbundet sirene
13	TX og TEST Status-LED'er til afsendelse og test

### Kompatibelt udstyr

- FUAA50xxx Secvest-alarmcentraler fra SW v3.01.13
- FUMO50010 trådløs repeater

## Montering

## Trin 1: Vælg monteringssted til hybridmodulet

Vælg et monteringssted, der ligger inden for alarmcentralens trådløse rækkevidde (maks. 500 m i fri luft). Sørg for en egned 230 V spændingsforsyning til den eksterne strømforsyning.



## Bemærk

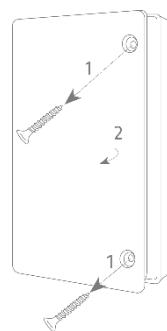
Før du begynder installationen, skal du finde et egnet installationssted til hybridmodulet, evt. ved hjælp af den trådløse testboks.

Signalerne kan blive fejlfortolket på grund af uhensigtsmæssigt eller fejlagtigt installationsarbejde. Følgerne kan eksempelvis være fejlalarmer. Omkostningerne i forbindelse med eventuelle udrykninger fra redningsmandskab som f.eks.: brandvæsen eller politi skal betales af anlæggets ejer.

For at sikre en fejlfri drift må hybridmodulet IKKE placeres:

- i en afstand på under 1 m fra store metalkonstruktioner som metaldøre eller -rammer, vandtanke, køleskabe eller biler
- i en afstand på under 1 m fra husets elektriske system, strømfordelere eller metalrør
- inde i metalhuse
- tæt på hovedstrømforsyningen, tæt på vand- eller gasledninger
- i nærheden af højspændingsudstyr eller elektronisk udstyr som computere, kopimaskiner eller andet trådløst udstyr

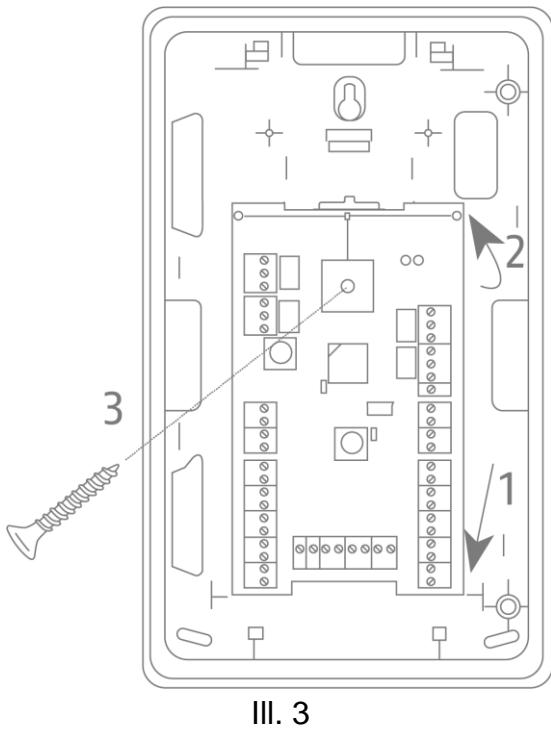
## Trin 2: Åbn hybridmodulets dæksel



III. 2

- Løsn de to skruer, og åbn dækslet (ill. 2)

### Trin 3: Fjern og indsæt printkort



III. 3

Om nødvendigt kan du fjerne printkortet.

Løsn holdeskruen (3).

Bøj holderen i midten lidt opad.

Tag printkortet øverst ud af indgrebet (2).

Fjern printkortet nederst fra styreskinne (1).

Sørg for, at du ikke mister formstykket i bagpanelets udsparing til vægafrivningskontakten.

Montering sker i omvendt rækkefølge.

Sæt printkortet nederst ind i styreskinne (1).

Fjederen i vægafrivningskontakten skal være i formstykket i bagpanelets udsparing.

Bøj holderen i midten lidt opad.

Printkortet øverst sættes på plads (2).

Drej holdeskruen fast igen (3).

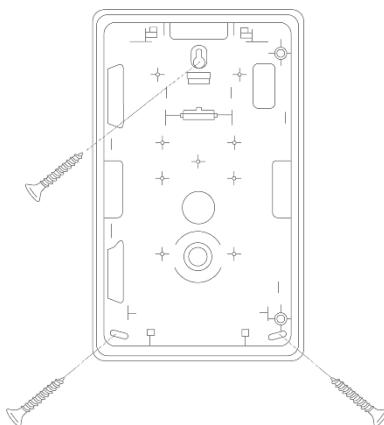
Kontrollér, at antennen øverst ligger i noten.

## Trin 4: Montér hybridmodulet på væggen



Som vægafrivningskontakt bruges et formstykke i bagpanelets udsparing.

Bemærk



III. 4

- Placér hybridmodulet på væggen, og justér det lodret. Brug bundpladen som boreskabelon, og markér de tre fastgørelsespunkter.
- Bor hullerne i væggen svarende til dyvlens diameter. Sæt de medfølgende dyvler ind i hullerne.
- Sæt de medfølgende skruer gennem hybridmodulets fastgørelsesshuller. Drej skruerne ind i dyvlerne. Du skal ikke stramme skruerne endnu. Justér efter hybridmodulet lodret. Stram skruerne nu.

## Trin 5: Tilslut hybridmodulet



Fare

Hybridmodulet og de tilsluttede komponenter arbejder med sikkerhedssvagstrøm (engelsk: SELV - Safety Extra Low Voltage).

SELV < 25 V AC eller < 60 V DC

Disse spændinger betragtes også som ufarlige for børn og dyr.

Hvis den nominelle spænding ved vekselspænding er mindre end 25 V eller ved jævnspænding mindre end 60 V, er en beskyttelse mod direkte kontakt ved SELV overflødig.

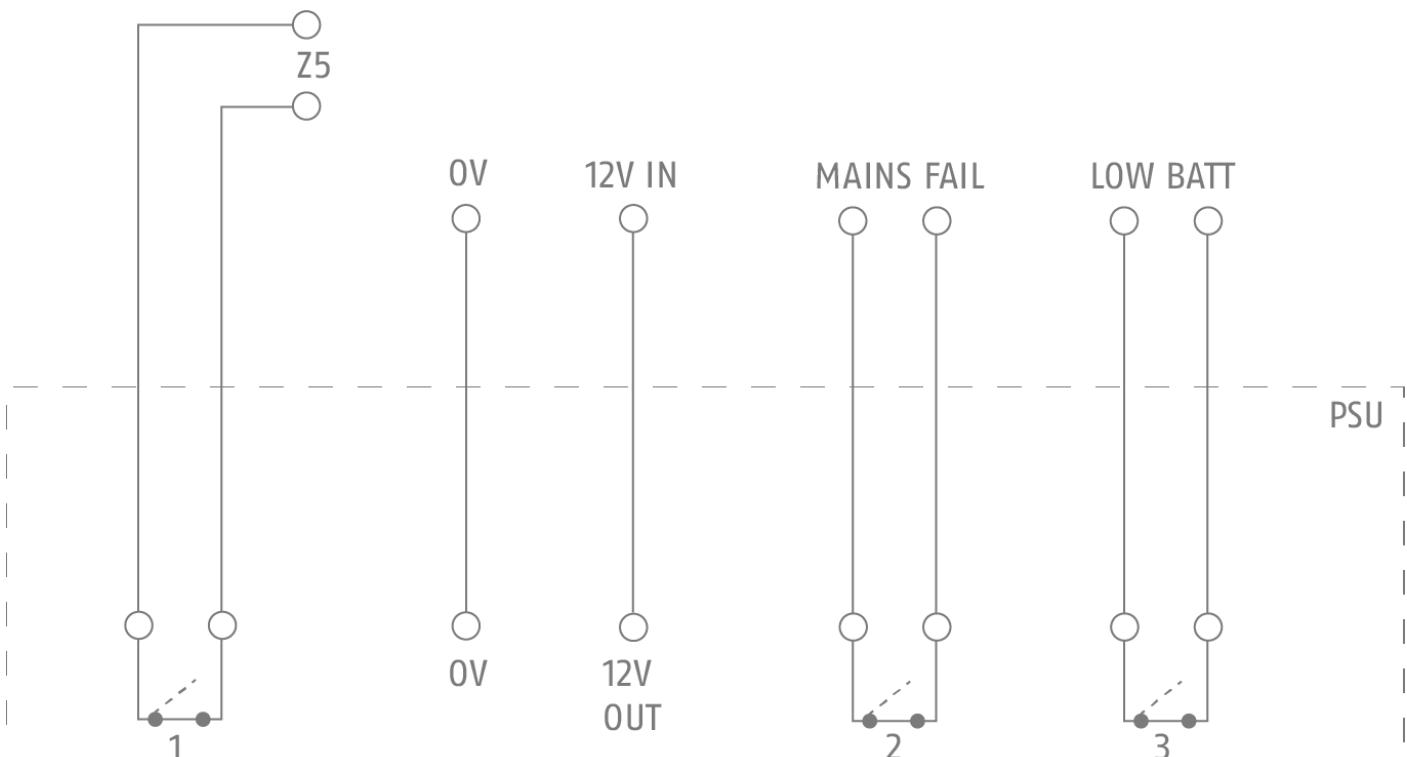
De typiske alarmanlægstilslutninger er beregnet til sikkerhedslavspændinger (Safety Extra Low Voltage, SELV).

Zonernes strømkredse, udgangenes strømkredse (kontaktbelastningsevne relæ 24 V AC rms eller 30 V DC) og 12 V spændingsforsyningen til ABUS-alarmcentralerne og andre komponenter arbejder også i dette spændingsområde.

 Vigtigt	Vær opmærksom på det tilladte spændingsområde og strømforbruget for de komponenter, der skal tilsluttes. Ved "0 V / 12 V AUX"-udgangen har du 500 mA til rådighed. Hvis de 500 mA ved "0 V / 12 V AUX"-udgangen ikke er tilstrækkelige, skal du forsyne komponenterne direkte fra PSU'en. Vær opmærksom på den maksimale udgangsstrøm fra PSU'en. Eller benyt separat strømforsyning.
 Vigtigt	Ved tilslutning af komponenter med ekstern, separat spændingsforsyning skal du installere en potentialudligning i alle stelforbindelser, 0-volt eller minusforbindelser. Dette giver dig definerede signalniveauer på forbindelsestrådene mellem komponenterne.
 Vigtigt	I et sikkerhedssystem er også sabotageovervågning af ledningsføringen mellem komponenterne af betydning eller påkrævet.
 Vigtigt	Læg ledningerne således, at de ikke bliver klemt.

## Kabelføring PSU, strømtilslutning

 Fare	<p>Den eksterne spændingsforsyning bør være en strømforsyning med integreret nødstrømsforsyning. Ved strømsvigt forsynes hybridmodulet stadig med strøm fra nødstrømsforsyningens batterier.</p> <p>Hybridmodulet har ikke egen nødstrømsforsyning integreret.</p>
 Fare	<p>Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i zonetilstande, der varer mindst 400 ms (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B). Indbruds-, overfalls- eller sabotagesignaler skal være mindst 400 ms.</p> <p>Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i fejtilstande (fejlsignaler), der varer mindst 10 s (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B).</p>
 Bemærk	Lige når spændingen er tilsluttet, vises hybridmodulets SW-version via LED'erne. Se detaljer i kapitlet "Visning af SW-versionen via LED'erne".



III. 5

PSU-tilslutninger	Hybridmodul-tilslutninger
10,5 - 15 V DC OUT	0 V / 12 V IN
1 - sabotage PSU (hvis tilgængelig) Kontakt lukket: OK Kontakt åben: Sabotage	Z5 (eksempel) Zone 405 Zonetype: Sabotage Programmering foregår i alarmcentralen Vær opmærksom på zone-ledningsføringen.
2 - fejl 230 V (hvis tilgængelig) Kontakt lukket: OK Kontakt åben: Fejl 230 V	MAINS FAIL ellers trådjumper
3 - fejl tomt batteri (hvis tilgængelig) Kontakt lukket: OK Kontakt åben: Fejl batteri	LOW BATT ellers trådjumper



Bemærk

Sørg for, at polerne vender rigtigt ved tilslutning af ledningerne på strømforsyningen.



Bemærk

Typen af trådførte zoner kan indstilles separat for hvert hybridmodul.

Typen af trådførte zoner gælder for alle 10 eller 5 zoner / indgange for det respektive hybridmodul.

Denne indstilling udføres i Programmeringsmodus -> Komponenter-> Hybridmodul.



Bemærk

Zoneprogrammeringen (type, navn, delområder, egenskaber) udføres i Programme- ringsmodus -> Komponenter -> HyMo-zoner

## Kabelføring føler, tilslutning af komponenter til zonetilslutningerne / indgangene

Til typen af trådførte zoner står enten **variant 2-trådet** eller **variant 4-trådet** til rådighed.

 Fare	Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i zonetilstande, der varer mindst 400 ms (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B). Indbruds-, overfalls- eller sabotagesignaler skal være mindst 400 ms.
 Bemærk	<p>Typen af trådførte zoner kan indstilles separat for hvert hybridmodul.</p> <p>Typen af trådførte zoner gælder for alle 10 eller 5 zoner / indgange for det respektive hybridmodul.</p> <p>Denne indstilling udføres i Programmeringsmodus -&gt; Komponenter-&gt; Hybridmodul.</p>
 Bemærk	Zoneprogrammeringen (type, navn, delområder, egenskaber) udføres i programmeringsmodus -> Komponenter -> HyMo-zoner
 Bemærk	<p>Sørg for korrekt installation. Især dårligt udførte ledningsforbindelser fører til forhøjede overgangsmodstande. Vær opmærksom på ledningsmodstanden.</p> <p>Den samlede ledningsmodstand må ikke overskride 100 ohm.</p> <p>Eksempel:</p> <p>Alarmkabeltråd, 0,15 mm<sup>2</sup> med 117 Ω / km.</p>

### Variant 2-trådet

2-trådet FSL 2k2/4k7

2-trådet FSL 1k/1k

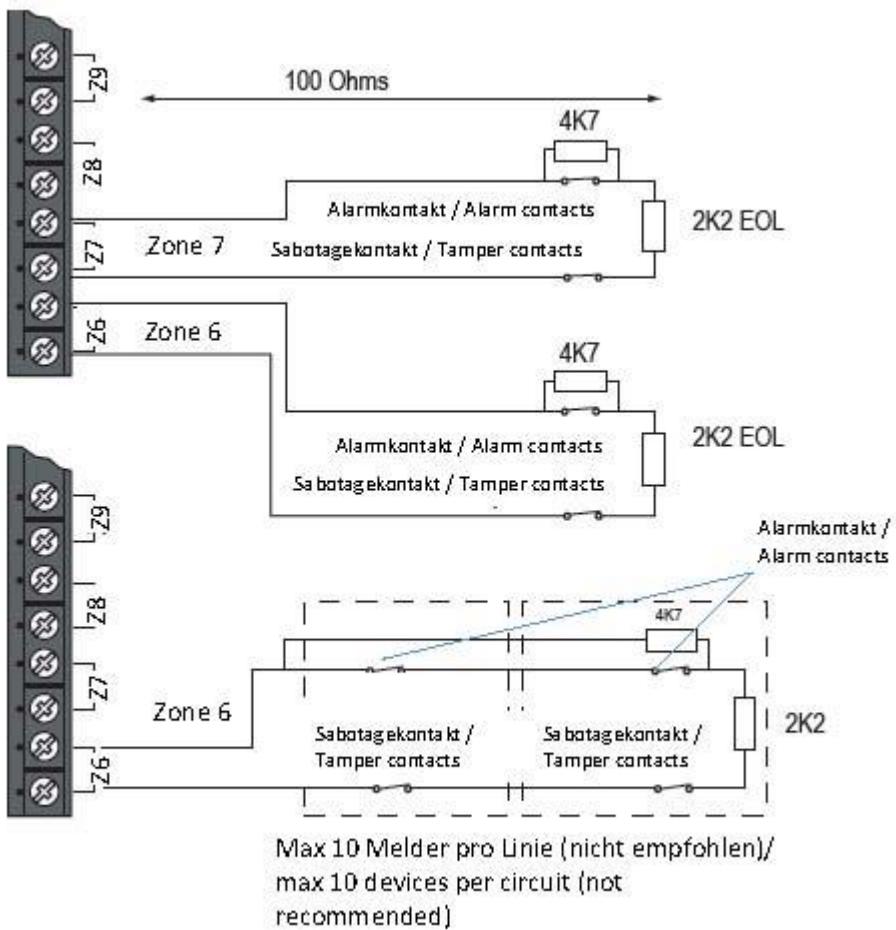
2-trådet FSL 2k2/2k2

2-trådet FSL 4k7/4k7

2-trådet CC

## Montering

Eksempel på en 2-trådet FSL 2k2/4k7

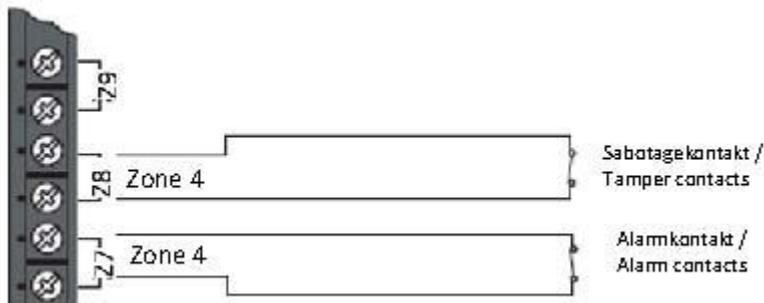


III. 6

## Variant 4-trådet

4-trådet CC

Eksempel på 4-trådet CC

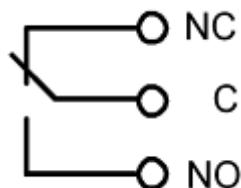


III. 7

Vær opmærksom på følgende.

Skrivning af printkort	Funktion
Z1	Alarmsløjfe zone 1
Z2	Sabotagesløjfe zone 1
Z3	Alarmsløjfe zone 2
Z4	Sabotagesløjfe zone 2
Z5	Alarmsløjfe zone 3
Z6	Sabotagesløjfe zone 3
Z7	Alarmsløjfe zone 4
Z8	Sabotagesløjfe zone 4
Z9	Alarmsløjfe zone 5
Z10	Sabotagesløjfe zone 5

### Kabelføring udgange, tilslutning af komponenter til relæudgangene

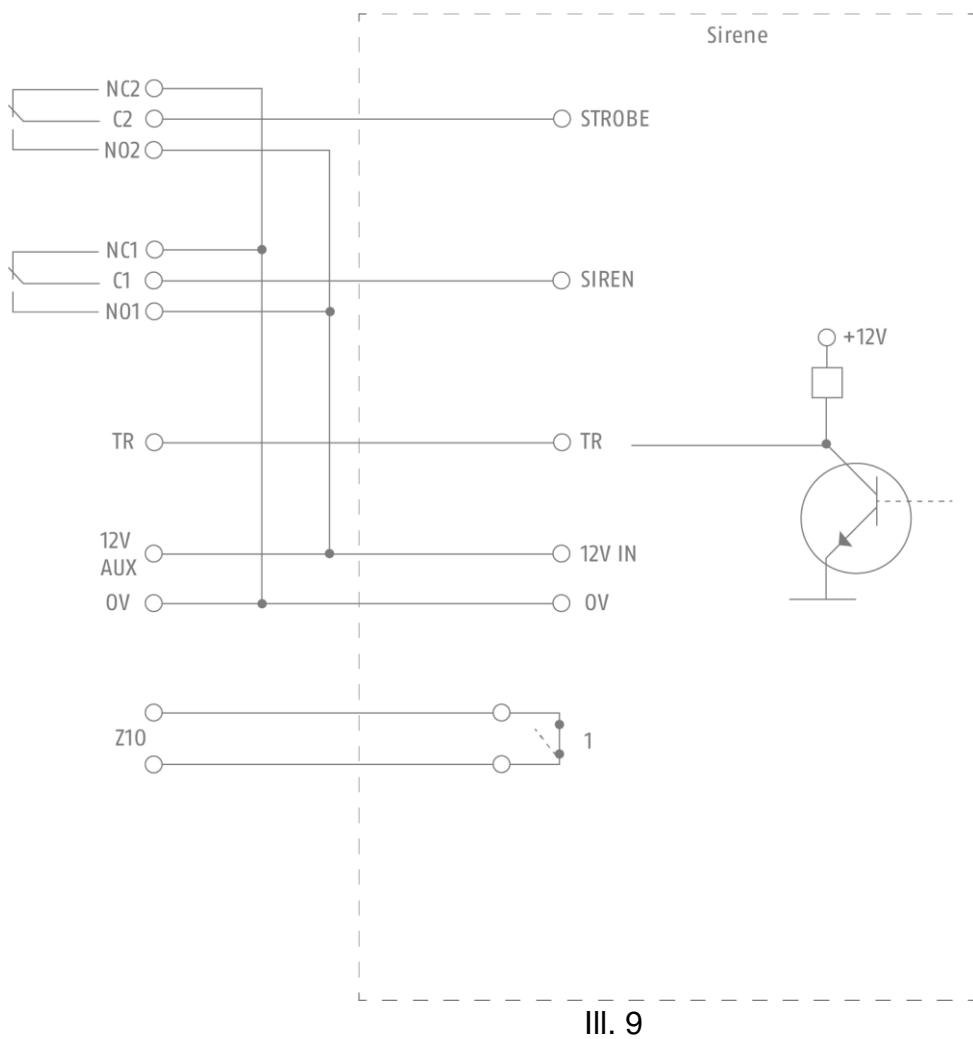


III. 8

Du kan åbne (NC-C) eller lukke (NO-C) en tilsluttet strømkreds.

	Vær opmærksom på relæets kontaktbelastningsevne (strøm, spænding).
Bemærk	
	Udgangsprogrammeringen (type, navn, delområder, polaritet, indstillinger) udføres i programmeringsmodus -> Udgange -> HyMo-udgange
Bemærk	

## Tilslutning sirene

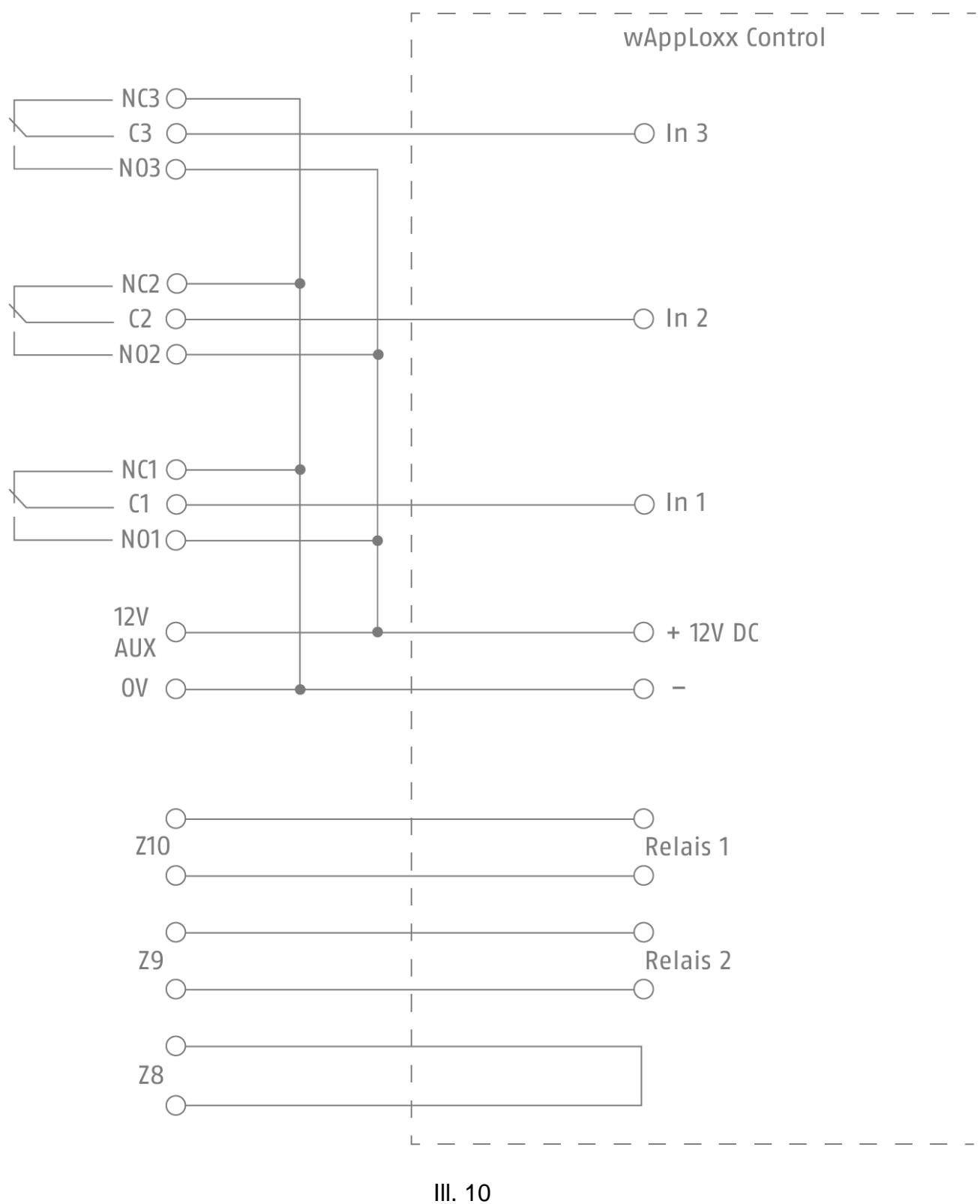


Hybridmodul-tilslutninger	Sirenetilslutninger	Programmering af Secvest-alarmcentralen
C2 (OP2) (eksempel)	Blitzaktivivering i eksemplet 0 V ingen blitz 12 V blitz aktiv	Udgang 402 Udgangstype: f.eks. "Ekstern blitz"
C1 (OP1) (eksempel)	Sireneaktivering i eksemplet 0 V ingen sirene 12 V sirene aktiv	Udgang 401 Udgangstype: f.eks. "Ekstern sirene"
TR	TR Sirenens sabotageudgang i eksemplet 0 V ingen sabotage 12 V sabotage hvis ikke anvendt, sættes trådjumperen til 0 V	Programmering ikke nødvendig. Ved aktivering af denne indgang signaliserer alarmcentralen "H/M x SG sabo" (hybridmodul x signalgiver sabotage)
12 V AUX	12 V IN	
0 V	0 V IN	
Zone 10 (eksempel)	1 - fejludgang Kontakt lukket: OK Kontakt åben: Fejl  Vær opmærksom på zone-trådføringen	Zone 410 (eksempel) Zonetype: "Fejl ekst. signalgiver"

 Fare	Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i zonetilstande, der varer mindst 400 ms (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B). Indbruds-, overfalls- eller sabotagesignaler skal være mindst 400 ms.  Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i fejtilstande (fejlsignaler), der varer mindst 10 s (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B).
 Bemærk	Vær opmærksom på sirenens strømforbrug. Hvis de 500 mA ved "0 V / 12 V AUX"-udgangen ikke er tilstrækkelige, skal du forsyne sirenens direkte fra PSU'en. Vær opmærksom på den maksimale udgangsstrøm fra PSU'en.

 Bemærk	Vær opmærksom på relæets kontaktbelastningsevne (strøm, spænding).
 Bemærk	Udgangsprogrammeringen (type, navn, delområder, polaritet, indstillinger) udføres i programmeringsmodus -> Udgange -> HyMo-udgange
 Bemærk	<p>Typen af trådførte zoner kan indstilles separat for hvert hybridmodul.</p> <p>Typen af trådførte zoner gælder for alle 10 eller 5 zoner / indgange for det respektive hybridmodul.</p> <p>Denne indstilling udføres i Programmeringsmodus -&gt; Komponenter-&gt; Hybridmodul.</p>
 Bemærk	Zoneprogrammeringen (type, navn, delområder, egenskaber) udføres i programmeringsmodus -> Komponenter -> HyMo-zoner

## Tilslutning wAppLoxx Control Pro



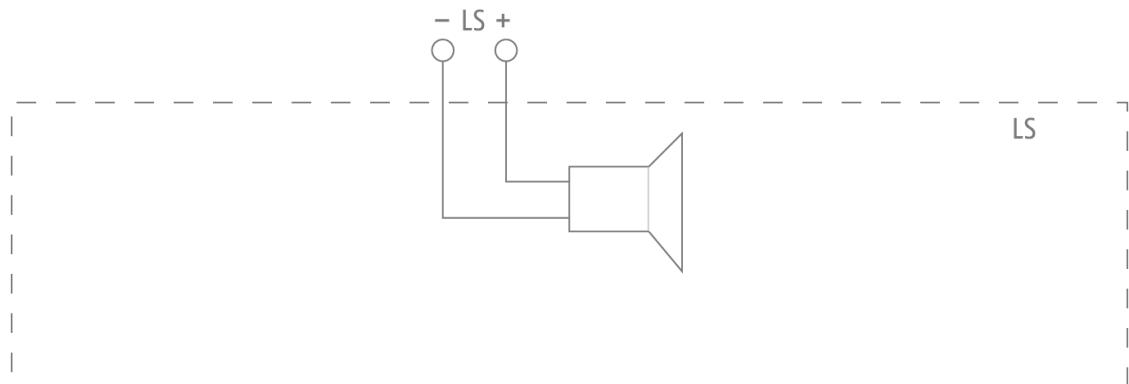
III. 10

Hybridmodul-tilslutninger	Programmering af Secvest-alarmcentralen	wAppLoxx Control-tilslutninger	wAppLoxx Control-programmering
C3 (OP3) (eksempel)	Udgang 403 Udgangstype: "Tyverialarm" Bemærk 1)	I 3	Alarmindgang Centralen er i alarmtilstand Bemærk 1)
C2 (OP2) (eksempel)	Udgang 402 Udgangstype: "Aktiveret" Bemærk 1)	I 2	Aktiveringsindgang Bekræftelse af aktivering fra alarmcentralen Bemærk 1)
C1 (OP1) (eksempel)	Udgang 401 Udgangstype: "Klar til aktivering" Bemærk 1)	I 1	Beredskab til aktivering Bemærk 1)
Z10 (eksempel)	Zone 410 Zonetype: "Nøglekontakt-varighed" Bemærk 2) 3)	Relæ 1	Aktiveringsudgang Bemærk 2)
Z9 (eksempel)	Zone 409 Zonetype: "Sabotage" Programmering foregår i alarmcentralen Bemærk 2) 3)	Relæ 2	Opret hændelse Hændelsestype: "Sabotage" Bemærk 2)
Z8 (eksempel)	Zone 408 Zonetype: "Sabotage" Programmering foregår i alarmcentralen Bemærk 3) 4)		

 Fare	Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i zonetilstande, der varer mindst 400 ms (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B). Indbruds-, overfalls- eller sabotagesignaler skal være mindst 400 ms.  Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i fejtilstande (fejlsignaler), der varer mindst 10 s (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B).
 Bemærk 1)	Vær opmærksom på udgangens polaritet, normal eller inverteret (programmering Secvest) i samspillet med indstillingstypen Lav eller Høj (programmering wAppLoxx Control) kombineret med tilslutninger af plus og minus.

 <b>Bemærk</b>	Vær opmærksom på wAppLoxx Controls strømforbrug. Hvis de 500 mA ved "0 V / 12 V AUX"-udgangen ikke er tilstrækkelige, skal du forsyne wAppLoxx Control direkte fra PSU'en. Vær opmærksom på den maksimale udgangsstrøm fra PSU'en. Vær opmærksom på det tilladte spændingsområde for wAppLoxx Control. $12\text{ V }+/-10\% = 10,8\text{ V} - 13,2\text{ V}$ Anvend evt. en separat strømforsyning til wAppLoxx Control.
 <b>Bemærk</b>	Vær opmærksom på relæets kontaktbelastningsevne (strøm, spænding).
 <b>Bemærk</b>	Udgangsprogrammeringen (type, navn, delområder, polaritet, indstillinger) udføres i programmeringsmodus -> Udgange -> HyMo-udgange
 <b>Bemærk 2)</b>	Vær opmærksom på tilslutning af relæet NO/COM eller NC/COM (wAppLoxx Control) i samspillet med indstillingstypen Tænd eller Sluk (programmering wAppLoxx Control) kombineret med den trådførte zones egenskab, inverteret eller ikke-inverteret (programmering Secvest).
 <b>Bemærk 3)</b>	Vær opmærksom på zone-trådføringen Typen af trådførte zoner kan indstilles separat for hvert hybridmodul. Typen af trådførte zoner gælder for alle 10 eller 5 zoner / indgange for det respektive hybridmodul. Denne indstilling udføres i Programmeringsmodus -> Komponenter-> Hybridmodul.
 <b>Bemærk</b>	Zoneprogrammeringen (type, navn, delområder, egenskaber) udføres i programmeringsmodus -> Komponenter -> HyMo-zoner
 <b>Bemærk 4)</b>	Trådsløjfen på Z8 bruges til sabotageovervågning af forbindelseskablet mellem Secvest-alarmcentralen og wAppLoxx Control.

### Tilslutning højtalere



III. 11

På disse terminaler kan du tilslutte en højtalere med en impedans på  $\geq 16$  ohm.



Fare

Højtalere er hverken signalgivere eller output-udstyr til indbruds og overfallsalarmer, således som beskrevet i EN50131-4.

Højtalere kan ganske vist imitere alarmtoner. Højtalere gengiver også advarselstoner og andre henvisningstoner, f.eks. ved aktivering og deaktivering af alarmsystemet.



Bemærk

Lydstyrken for de forskellige signaltoner på højtaleren indstilles i brugermenuen.

*Brugermenue -> Konfiguration -> Lydstyrke indstillinger ->*

*Betjeningstoner 0-10*

*Infotoner 0-10*

*Alarmtoner 0-10*



Bemærk

Disse højtaleralindstillinger har indflydelse på lydstyrken i alarmcentralen, i alle indendørs signalgivere (FUSG50110) **og** i højtalergengivelsen på hybridmodulet.

## Trin 6: Sabotagekontakt, funktionsmåde

Hybridmodulet beskyttes mod uautoriseret åbning og vægafrivning af hussabotagekontakten og vægsabotagekontakten. Sabotageoplysningerne sendes til alarmcentralen.

 Fare	Vægsabotagekontakten er kun i drift, når jumperen <b>ikke</b> sidder på de 2 stifter til DISABLE REAR TAMPER. Til testformål og når hybridmodulet endnu ikke er monteret på væggen, kan jumperen sættes på de 2 stifter. Dermed er vægsabotagekontakten forbundet og således ude af drift.
 Fare	Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i zonetilstande, der varer mindst 400 ms (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B). Indbruds-, overfalls- eller sabotagesignaler skal være mindst 400 ms.

## Trin 7: Tænd hybridmodulet, og tag det i drift

Tag den eksterne strømforsyning i drift.

 Fare	Den eksterne spændingsforsyning bør være en strømforsyning med integreret nødstrømsforsyning. Ved strømsvigt forsynes hybridmodulet stadig med strøm fra nødstrømsforsyningens batterier.  Hybridmodulet har ikke egen nødstrømsforsyning integreret.
 Bemærk	Lige når spændingen er tilsluttet, vises hybridmodulets SW-version via LED'erne. Se detaljer i kapitlet "Visning af SW-versionen via LED'erne".

### Trin 8: Indlæring af hybridmodulet i alarmcentralen

- Tag alarmcentralen i drift, hvis det ikke allerede er sket.
- Vælg:  
*Programmeringsmodus -> Komponenter -> Hybridmodul -> Tilføj/fjern -> HyMo x*
  - Vælg det ønskede sted. HyMo 1 eller HyMo 2
  - Du får visningen "Aktivér HyMo-sabotagekontakten". Tryk på sabotageknappen (se ill. 1).



Bemærk

Til indlæring, til testformål og når hybridmodulet endnu ikke er monteret på væggen, kan jumperen sættes på de 2 stifter til DISABLE REAR TAMPER. Dermed er vægsabotagekontakten forbundet og således ude af drift.

Du skal nu kun trykke på hussabotagekontakten.

Jumperen sidder **ikke** på de 2 stifter til DISABLE REAR TAMPER.

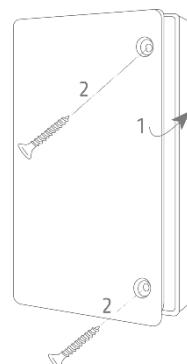
Du skal **samtidigt** lukke og åbne hussabotagekontakten og vægsabotagekontakten (vægafrivningskontakten) for at sende et sabotagesignal til alarmcentralen.

Alternativt:

Du holder en sabotagekontakt lukket (trykket ned) og lukker og åbner den anden sabotagekontakt for at sende et sabotagesignal til alarmcentralen.

- Hybridmodulet sender derefter et indlæringssignal til alarmcentralen. Alarmcentralen registrerer hybridmodulet. Hvis indlæringssignalet er modtaget af det trådløse alarmanlæg, udsender det en dobbelttone. Meddelelsen "HyMo tilføjet" og den modtagne signalstyrke vises.
- Bekræft, at indlæringen er udført på alarmcentralen.
- I alarmcentralen via  
*Programmeringsmodus -> Komponenter -> Hybridmodul -> Rediger ->*  
angiver du nu, hvilket delområde hybridmodulet er tildelt. Her kan du også tildele et individuelt navn.
- Beskrivelser af alle øvrige programmeringer findes i de relevante kapitler i Secvest-installationsvejledningen.
- Bemærkninger til programmering af højtalers lydstyrke findes i brugervejledningen.

## Trin 9: Luk kabinetet



III. 12

- Luk dækslet, stram holdeskruerne til dækslet.



Fare

Vægsabotagekontakten er kun i drift, når jumperen **ikke** sidder på de 2 stifter til DISABLE REAR TAMPER.

Til testformål og når hybridmodulet endnu ikke er monteret på væggen, kan jumperen sættes på de 2 stifter. Dermed er vægsabotagekontakten forbundet og således ude af drift.

### Trin 10: Test af systemet

Generelt:

- Foretag en komplet test af systemet.
- Kontrollér, at de tilsluttede komponenter fungerer korrekt.
- Kontrollér, om systemet som helhed reagerer rigtigt med de tilsluttede komponenter.
- Kontrollér, om de korrekt tilknyttede meddelelser vises i alarmcentralen, og om de relevante reaktioner udløses.



Bemærk

Du kan også teste systemet, når hybridmodulet er åbent. Forlad ikke Secvest-programmeringsmodus.

### Signalstyrke

*Programmeringsmodus -> Test -> Signalstyrker -> Hybridmodul*

Her ses de indlærte hybridmodulers signalstyrker

- Signalstyrke for hybridmodulet på alarmcentralen  
modtaget signalstyrke: Hybridmodul ► alarmcentral
- Alarmcentralens signalstyrke for hybridmodulet  
modtaget signalstyrke: Hybridmodul ◀ alarmcentral

## Zonestatus og modstandsværdier

*Programmeringsmodus -> Test -> Zonemodstande*

Her ses zonens nummer, navn, de tildelte delområder, zonetypen og zonens aktuelle modstandsværdi.

*Modstandsværdien ændres ved åbning og lukning af zonens alarmkontakt eller sabotagekontakt.*

*Specificerede modstandsområder til hvile-, alarm- og sabotagetilstand (værdierne er i ohm).*

	2-trådet FSL 2K2/4K7	2-trådet FSL 1K/1K	2-trådet FSL 2K2/2K2	2-trådet FSL 4K7/4K7
Sabotage O/C	8281-∞	2401-∞	5281-∞	11281-∞
Alarm	4081-8280	1401-2400	3081-5280	6581-11280
Hvile	1760-4080	800-1400	1760-3080	3760-6580
Sabotage S/C	0-1759	0-799	0-1759	0-3759

	4-trådet CC	2-trådet CC
Åben / alarm / sabotage	501-∞	800-∞
Lukket / hvile	0-500	0-799

Modstandsværdier direkte på skruenklemmerne.

Følgende parametre indgår i den konkrete modstandsværdi for følerkredsløbet:

- Kabelmodstand
- Modstandstolerancer
- Overgangsmodstande i forbindelser og kontakter

Anbefaling til kabelmodstand: skal være mindre end 100 ohm.



Bemærk

Den eneste forskel til alarmcentralens trådførte zoner er:

500/800 ohm for 4-trådet CC og 2-trådet CC i stedet for 1000 ohm.

Se detaljer om dette i bilaget til teknikervejledningen i kapitlet Tekniske data - Trådførte zoner.

*Programmeringsmodus -> Test -> Gangtest*

Her kan du teste zonens alarm og sabotage.

### Udgange

*Programmeringsmodus -> Test -> Udgange*

Her ses udgangens nummer, navn, udgangstype og aktuelle status (slukket eller tændt).

Desuden kan du her ændre udgang til testformål.

### Højtalere

*Programmeringsmodus -> Test -> Int.sirener*

Alarmcentral:

*Programmeringsmodus -> Test -> Sirener & signalgivere -> Int.sirener*

Denne test aktiverer også hybridmodulets højtalere med en "testtone".

 Bemærk	Denne test sender en "testtone" til alle eksisterende, interne signalgivere (indendørs signalgivere, infomodul, betjeningsenhed). Alle disse komponenter aktiveres samtidigt.
 Bemærk	Lydstyrken for de forskellige signaltoner på højtaleren indstilles i brugermenuen. <i>Brugermanu -&gt; Konfiguration -&gt; Lydstyrke indstillinger -&gt;</i> <i>Betjeningstoner</i> <i>Infotoner</i> <i>Alarmtoner</i>
 Bemærk	Test-menupunktet <i>Programmeringsmodus -&gt; Test -&gt; Højtalere</i> Alarmcentral: <i>Programmeringsmodus -&gt; Test -&gt; Sirener &amp; signalgivere -&gt; Højtalere</i> bruges til stemmegengivelse af alarmcentralens meddelelser.

### MAINS FAIL, LOW BATT og TR

- Åbn og luk de tilsluttede kredsløb.
- Kontrollér, om de korrekt tilknyttede meddelelser vises på alarmcentralen.

## Hussabotagekontakt og vægsabotagekontakt

- Kontrollér, at de to kontakter fungerer korrekt.
- Forlad programmeringsmodus på alarmcentralen.

 Fare	Vær opmærksom på, at alarmcentralen udfører de programmerede alarmreaktioner på sabotage, når programmeringsmodus forlades.
 Fare	Informér modtagerne af meddelelserne om testen, der skal gennemføres, så der ikke opstår nogen fejlreaktioner, eller deaktivér meddelelserne til denne test.
 Fare	Sørg også for, at de høje toner, der evt. lyder fra signalgiverne i dette system, ikke forskräkker nogen (så de f.eks. falder ned fra en stige) eller er til gene.

- Åbn og luk sabotagekontakten.
- Kontrollér, om de korrekt tilknyttede meddelelser vises i alarmcentralen, og at de relevante alarmreaktioner udløses.

## Hybridmodulets SW-version

- Programmeringsmodus -> Info -> Hybridmodul
- Brugermenü -> Info -> Hybridmodul

### Funktioner og visninger

#### Visning af SW-versionen via LED'erne

Lige når spændingen er tilsluttet, vises hybridmodulets SW-version via LED'erne.



Bemærk

SW-versionen findes også i alarmcentralens info-menu.

Programmeringsmodus -> Info -> Hybridmodul

Brugermenü -> Info -> Hybridmodul

- Den venstre røde LED TX signalerer hovedsoftwareversionen.
- Den højre røde LED TEST signalerer den sekundære softwareversion.

*Eksempel:*

1x blink venstre røde LED TX

1x blink højre røde LED TEST

SW-version "1.1"

- Den venstre røde LED TX blinks derefter et par gange hurtigt efter hinanden. Når den røde LED TX blinks, sender hybridmodulet.

#### Visning "Hybridmodul sender" via LED'erne

Hver gang hybridmodulet sender, blinks den venstre røde LED TX.

#### Visning Test via LED

TEST-LED'en anvendes kun til fabrikstest.

## Signaltonernes lydstyrke i den tilsluttede højtaler

Signaltonernes lydstyrke kan indstilles separat for hver gruppe.

Brugermenü -> Konfiguration -> Lydstyrke indstillinger ->

Betjeningstoner 0-10

Infotoner 0-10

Alarmtoner 0-10



Bemærk

Disse lydstyrkeindstillinger har indflydelse på alarmcentralens lydstyrke, alle indendørs signalgivere (FUSG50110) **og** højtalergengivelsen i hybridmodulet.

## Softwareopdatering



Bemærk

En softwareopdatering foregår via USB-porten.



Bemærk

**Kun til installatøren.**

Hvis en softwareopdatering evt. engang bliver nødvendig, når du er hos en kunde, bedes du kontakte vores tekniske support.

Du får stillet den rette software til rådighed og vil blive instrueret i opdateringsprocessen.

## USB-port

Tilslutning af USB-kablet fra pc'en eller computeren til softwareopdatering.

## BOOT

Disse kontakter kræves til softwareopdateringen for at komme til programmeringsmodus.



Fare

Under normal drift må der ikke være nogen jumper på de 2 stifter.

### Fejl- og sabotageovervågning

Hybridmodulet overvåger kontinuerligt fejl- og sabotagetilstande og melder alle hændelser til alarmcentralen. Følgende overvåges:

- **Sabotagekontakt:**  
Hybridmodulets sabotagekontakte overvåges kontinuerligt.
- **Forsyningsspænding:**  
Hybridmodulet overvåger forsyningsspændingen under belastningsbetingelser og melder fejl til alarmcentralen.
- **Supervision**  
Hybridmodulet sender kontinuerligt supervisions-meddelelser til alarmcentralen
- **Jamming / interferens:**  
Hybridmodulet overvåger forsøg på interferens på det trådløse signal. Hvis jamming registreres, sendes beskeden "Jamming eller interferens" til alarmcentralen.
- **Belastning på spændingsudgangene.**



Fare

Ved for høj strøm reagerer den selvhelende sikring.

Kontrollér strømforbruget og den korrekte tilslutning hos forbrugerne.

### Tidsbetingelser

Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i zonetilstande, der varer mindst 400 ms (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B).  
Indbruds-, overfalls- eller sabotagesignaler skal være mindst 400 ms.

Hybridmodulet er designet til at detektere ændringer i fejtilstande (fejlsignaler), der varer mindst 10 s (EN50131-1 kapitel 8.9.1 og EN50131-3 kapitel 8.9 og appendiks B).

### Fabriksindstilling

Når hybridmodulet igen indlæres i alarmcentralen, kasserer den alle tidligere forbindelser. Hybridmodulet nulstilles dermed til fabriksindstillinger.

## Vedligeholdelse og reparation



Fare Inden du åbner hybridmodulets dæksel, skal du kontrollere, at alarmcentralen er i programmeringsmodus. Dette hindrer, at sabotagealarmen udløses.

Test ved den rutinemæssige vedligeholdelse, at hybridmodulet fungerer ordentligt.

Kapitlet "Trin 10: Test af systemet" giver dig oplysninger om dette.

Kontrollér sabotagekontakterne.

Kontrollér for tegn på insekter, der er trængt ind i udstyret, og rengør udstyret ved behov.



Fare

Hybridmodulet genstartes ikke, uden at det er lukket helt ned.



Bemærk



Udstyret skal bortskaffes iht. WEEE-direktivet og de gældende lokale og nationale bestemmelser.

Hybridmodulet bør kontrolleres én gang om året. Ved hver inspektion:

- Kontrollér, om hybridmodulet har synlige tegn på skader på huset eller på frontafdækningen.
- Kontrollér, om hussabotagekontakten og vægsabotagekontakten (vægafrivningskontakten) virker
- Kontrollér tilstanden for nødstrømsbatterierne i den tilsluttede strømforsyning
- Kontrollér, om kabelføringen har tegn på skader eller slitage
- Rengør hybridmodulet
  - Tør overfladen af med en tør, blød klud for at rengøre.
  - Der må ikke anvendes vand, opløsnings- eller rengøringsmidler.
- Kontrollér tilstanden for batterierne i de tilsluttede sirener eller andre komponenter.
- Udskift batterier og genopladelige batterier som anbefalet i procentens anvisninger
- Test alle komponenter.
- Udfør en gangtest af alle følere.
- Test alle eksterne signalgivere
- Test kommunikationen.
- EN 50131-7 "Alarmanlæg – anlæg, der rapporterer om indbrud og overfald – del 7: Anvendelsesregler" skal desuden overholdes.

Der kræves ingen kontrol af kalibreringer eller tilpasninger på hybridmodulets printkort.

### Vedligeholdelse og reparation foretaget af brugeren

- Rengør hybridmodulet
  - Tør overfladen af med en tør, blød klud for at rengøre.
  - Der må ikke anvendes vand, opløsnings- eller rengøringsmidler.
- Ellers skal brugeren ikke gennemføre mere vedligeholdelsesarbejde.

## Garanti

 <b>Bemærk</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ABUS-produkter er udviklet og produceret med største grundighed og kontrolleregt efter gældende forskrifter.</li><li>• Garantien omfatter udelukkende mangler, som skyldes materiale- eller produktionsfejl på salgstidspunktet. Hvis der kan dokumenteres en materiale- eller produktionsfejl, repareres eller erstattes hybridmodulet efter garantiyderens skøn.</li><li>• Garantien ophører i disse tilfælde med udløbet af den oprindelige garantiperiode på 2 år. Der kan ikke stilles yderligere krav.</li><li>• ABUS hæfter ikke for mangler eller skader, som er opstået som følge af udefra-kommende påvirkninger (f.eks. transport, vold, fejlbetjening), ukorrekt anvendelse, normalt slid eller manglende overholdelse af denne vejledning.</li><li>• I tilfælde af garantikrav skal den originale kvittering med købsdato og en kort skriftlig fejlbeskrivelse vedlægges det pågældende defekte produkt.</li><li>• Hvis du opdager en fejl i hybridmodulet, som var til stede allerede ved købet, skal du henvende dig direkte til forhandleren inden for de første to år.</li></ul>
---	---

## Kundeservice og support

### Slutbruger

Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til din forhandler eller installatør.

### Forhandler / installatør

Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til den pågældende support-hotline.

Oplysninger vedr. produktet findes på vores hjemmeside.

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

86444 Affing

Linker Kreuthweg 5

TYSKLAND

[www.abus.com](http://www.abus.com)

[info@abus-sc.com](mailto:info@abus-sc.com)

## Sæt hybridmodulet ud af drift

### Sæt hybridmodulet ud af drift

- Vælg:

*Programmeringsmodus -> Komponenter -> Hybridmodul -> Tilføj/fjern -> HyMo x*

- Vælg det ønskede hybridmodul. HyMo 1 eller HyMo 2
- Du får visningen "Slet HyMo?". Tryk på tasten "Vælg".
- Fjern hybridmodulets strømforsyning og evt. tilsluttede komponenter.
- Fjern installationen, og afmontér hybridmodulet.

### Bortskaffelse



Bortskaf udstyret iht. EU-direktiv 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr  
– WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til de kommunale myndigheder, der er ansvarlige for bortskaffelse. Du kan få oplysninger om indsamlingssteder til dit gamle udstyr hos f.eks. de lokale myndigheder, de lokale genbrugsstationer eller hos din forhandler.

Bortskaf emballagematerialet iht. de lokale forskrifter.

### Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer ABUS Security-Center, at radioudstyrstypen FUMO50110 er i overensstemmelse med RED-direktivet 2014/53/EU. Den fulde tekst fra EU-overensstemmelseserklæringen findes på følgende internetadresse: [www.abus.com](http://www.abus.com) > Artikelsøgning > FUMO50110 > Downloads

Overensstemmelseserklæringen kan også rekvireres på følgende adresse:

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

Linker Kreuthweg 5

86444 Affing

TYSKLAND



**DE**

### **Secvest Hybrid-Modul**

Installations- und Bedienungsanleitung

**EN**

### **Secvest hybrid module**

Installation instructions and user guide

**FR**

### **Module hybride Secvest**

Manuel d'installation et d'utilisation

**NL**

### **Secvest hybride module**

Installatie- en gebruikershandleiding

**DK**

### **Secvest-hybridmodul**

Installations- og betjeningsvejledning

**IT**

### **Hybrid Module Secvest**

Istruzioni per l'installazione e per l'uso

## Indice

<b>Indice.....</b>	<b>224</b>
<b>Introduzione .....</b>	<b>226</b>
Avvertenze sulle istruzioni per l'uso.....	226
Conformità d'uso.....	226
Limitazione della responsabilità .....	227
<b>Avvertenze di sicurezza.....</b>	<b>228</b>
Spiegazione dei simboli .....	228
Imballaggio.....	228
<b>Dotazione.....</b>	<b>229</b>
<b>Dati tecnici.....</b>	<b>229</b>
<b>Principio di funzionamento e caratteristiche.....</b>	<b>234</b>
Informazioni generali.....	234
Caratteristiche principali.....	234
Descrizione dell'apparecchio .....	235
Apparecchiatura compatibile.....	236
<b>Montaggio .....</b>	<b>237</b>
Passaggio 1: Scegliere il luogo di montaggio per l'Hybrid Module.....	237
Passaggio 2: Aprire il coperchio dell'Hybrid Module .....	237
Passaggio 3: Rimuovere e reinserire il circuito .....	238
Passaggio 4: Montare l'Hybrid Module alla parete .....	239
Passaggio 5: Cablare l'Hybrid Module.....	239
Cablaggio PSU, allacciamento elettrico.....	241
Cablaggio rilevatore, collegamento di componenti alle porte delle zone / ingressi .....	243
Cablaggio uscite, collegamento di componenti alle uscite relè .....	245
Porta sirena.....	246
Collegamento wAppLoxx Control .....	249
Collegamento altoparlante .....	252
Passaggio 6: Interruttore manomissione, funzionamento .....	253
Passaggio 7: Accendere e mettere in funzione l'Hybrid Module .....	253
Passaggio 8: Inizializzare l'Hybrid Module nella centrale .....	254
Passaggio 9: Chiudere l'alloggiamento .....	256
Passaggio 10: Test del sistema .....	257
<b>Funzioni e indicazioni.....</b>	<b>261</b>
Indicazione della versione software mediante LED .....	261
Indicazione "Hybrid Module trasmette" mediante LED .....	261
Indicazione Test mediante LED .....	261
Volume dei segnali acustici sull'altoparlante collegato .....	262
Aggiornamento software .....	262
Porta USB .....	262
BOOT .....	262
Controllo guasti e antimanomissione .....	263
Modalità temporali.....	263
Impostazione di fabbrica .....	263
<b>Manutenzione .....</b>	<b>264</b>
Manutenzione da parte dell'utente.....	265

<b>Garanzia .....</b>	<b>266</b>
<b>Assistenza tecnica e supporto.....</b>	<b>266</b>
<b>Disattivazione dell'Hybrid Module .....</b>	<b>267</b>
<b>Smaltimento.....</b>	<b>267</b>
<b>Dichiarazione di conformità .....</b>	<b>267</b>

## Introduzione

### Avvertenze sulle istruzioni per l'uso

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver acquistato questo prodotto. Questo apparecchio è stato fabbricato secondo gli attuali standard della tecnica.

Queste istruzioni contengono avvertenze importanti per la messa in funzione e l'utilizzo. Osservare le indicazioni e avvertenze fornite nelle presenti istruzioni per garantire un funzionamento in piena sicurezza. La preghiamo di conservare le presenti istruzioni in vista di una consultazione futura. Le istruzioni sono parte integrante dell'apparecchio. In caso di cessione dell'apparecchio a terzi, consegnare anche le relative istruzioni.



Nota

SW 1.3

Le presenti istruzioni si applicano alla versione software 1.3 dell'Hybrid Module e a tutte le versioni software precedenti. Tutte le novità valide a partire da una determinata versione software sono adeguatamente marcate, ad es. con >=1.1. Tutto quanto ha validità fino a una determinata versione software sono adeguatamente marcate, ad es. con <1.1.

Le presenti istruzioni si applicano alla versione software >= v3.01.13 della centrale Secvest.

## Conformità d'uso

Utilizzare questo apparecchio esclusivamente per lo scopo per il quale è stato progettato e realizzato! Qualsiasi altro impiego è considerato non conforme. Questo prodotto rispetta i requisiti richiesti dalle direttive europee e nazionali in vigore. A partire dalla versione software v3.01.13 del Secvest è supportato l'Hybrid Module.

La sua conformità è stata comprovata, mentre le dichiarazioni e la relativa documentazione sono depositate presso il produttore.

Al fine di preservare tale stato e garantire un funzionamento sicuro, l'utente è tenuto a osservare le presenti istruzioni per l'uso. In caso di dubbi, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato. Informazioni generali e dettagli relativi all'assistenza sui prodotti sono disponibili su

[www.abus.com](http://www.abus.com) nella home page oppure nel portale per partner per i rivenditori e gli installatori.



Nota

Osservare le indicazioni e le avvertenze fornite nelle presenti istruzioni. La mancata osservanza di tali istruzioni comporta l'annullamento della garanzia. È esclusa la responsabilità per danni indiretti.

Il prodotto nella sua interezza non deve essere modificato o trasformato.

Rispettare le disposizioni di legge vigenti nell'utilizzo di segnalatori acustici. In alcuni paesi europei l'utilizzo di segnalatori acustici è limitato localmente o la durata massima dell'allarme è limitata. Informarsi presso le autorità locali.

**Pericolo**

Prima di iniziare i lavori di installazione e manutenzione mettere la centrale in modalità Installatore. Nella modalità Installatore si evita che si attivi l'allarme quando il coperchio dell'Hybrid Module viene aperto.

## **Limitazione della responsabilità**

È stato fatto tutto il possibile per garantire la correttezza del contenuto di queste istruzioni. In ogni caso, il redattore e ABUS Security-Center GmbH & Co. KG declinano qualsiasi responsabilità per eventuali perdite o danni dovuti a un'installazione errata, ad un uso improprio o alla mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze sulla sicurezza. È esclusa la responsabilità per danni indiretti. Il prodotto nella sua interezza non deve essere modificato o trasformato. La mancata osservanza delle avvertenze comporta l'annullamento della garanzia. Ci si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.

© ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, 03/2019

## Avvertenze di sicurezza

### Spiegazione dei simboli

Nelle istruzioni e nell'apparecchio vengono impiegati i seguenti simboli:

Simbolo	Parola chiave	Significato
	<b>Pericolo</b>	Avvertenza su pericolo di lesioni o rischi per la salute.
	<b>Pericolo</b>	Avvertenza sul pericolo di lesioni o rischi per la propria salute dovuti alla tensione elettrica.
	<b>Importante</b>	Avvertenza di sicurezza su possibili danni all'apparecchio/agli accessori.
	<b>Nota</b>	Nota su informazioni importanti.
		La direttiva europea WEEE 2012/19/UE disciplina la regolare raccolta, il trattamento e il riciclaggio di apparecchiature elettroniche usate. Questo simbolo significa che, ai fini della tutela ambientale, il dispositivo deve essere smaltito al termine della sua vita utile conformemente alle prescrizioni di legge in vigore e separatamente dai rifiuti domestici e aziendali. Lo smaltimento del vecchio apparecchio può avvenire nei relativi centri di raccolta ufficiali del proprio Paese. Attenersi alle disposizioni vigenti sul posto per lo smaltimento dei materiali. Per ulteriori informazioni sulla raccolta (anche per i Paesi extracomunitari), rivolgersi alle proprie autorità amministrative. La raccolta separata e il riciclaggio aiutano a preservare le risorse naturali, garantendo l'osservanza di tutte le disposizioni sulla tutela della salute e dell'ambiente in fase di riciclaggio del prodotto.

## Imballaggio



Pericolo

Pericolo di soffocamento: tenere i materiali di imballaggio e i pezzi di piccole dimensioni fuori dalla portata dei bambini.

Pericolo di soffocamento!

Rimuovere tutti i materiali di imballaggio prima di utilizzare l'apparecchio.

**Dotazione**

- 1 Hybrid Module Secvest
- Guida rapida e avvertenze di sicurezza
- Materiale per l'installazione

**Dati tecnici**

Classe ecologica	II (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §7, EN 50131-3:2009 §7)
Classe di protezione, classe di protezione IP	<p>IP30 (ambienti interni, da montato)            IP = International Protection o Protezione Ingresso (protezione contro infiltrazioni)</p> <p>3 = Protezione contro corpi estranei: protetto da corpi estranei solidi con diametro &gt; 2,5 mm,</p> <p>protezione da contatto: protetto da accesso con un attrezzo e da cavi Ø &gt; 2,5 mm</p> <p>0 = Protezione contro l'ingresso d'acqua: nessuna protezione</p>
Temperatura di esercizio	da -10°C a +40°C
Temperatura di magazzinaggio	da -10°C a +40°C
Umidità massima dell'aria	Umidità media relativa ca. 75%; senza condensa
Materiale alloggiamento	PC/ABS
Dimensione (LxAxP)	136 x 227 x 45 mm
Peso	<p>480 g</p> <p>350 g alloggiamento</p> <p>130 g circuito</p>
Grado di sicurezza	<p>Grado 2 (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §6, EN 50131-3:2009 §6)</p> <p>In caso di utilizzo di un alimentatore esterno di tipo A o B in conformità con EN 50131-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2017 §9.2 e EN 50131-6:2017</p>

Protezione antimanomissione (rilevamento/protezione)	Tipo B (EN 50131-3:2009 §8.7)														
Tipo di alimentazione elettrica	<p><b>Hybrid Module e alimentazione di tensione esterna</b></p> <p><b>Tipo A</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 e EN 50131-6:2017 §4.2) alimentazione esterna mediante alimentatore e accumulatori per l'erogazione di energia elettrica d'emergenza.</p> <p><b>Tipo B</b> (EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 §9 und EN 50131-6:2017 §4.2) alimentazione esterna mediante alimentatore e batterie per l'erogazione di energia elettrica d'emergenza.</p> <p>Alimentazione di tensione conforme secondo EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 9.2 e EN 50131-6:2017 utilizzando un'alimentazione esterna che ne soddisfi i requisiti, in caso di corretta installazione e in combinazione con Secvest FUAA50xxx.</p>														
Monitoraggio della tensione	<p>In <b>modalità Funzionamento con alimentazione di tensione esterna</b> viene visualizzata una segnalazione di guasto nella centrale non appena</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• si verifica un guasto nella fonte di alimentazione primaria (MAINS FAIL)</li> <li>• si verifica un'guasto del generatore di emergenza (LOW BATT)</li> <li>• fornisce una tensione continua troppo bassa <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La tensione in caso di guasto è pari a 10,0 V nominali con una tolleranza di circa +/- 0,5 V.</li> </ul> </li> </ul> <p>L'utente viene informato.</p>														
Tensione di esercizio	10,5 -15 V DC, 12 V nominali (alimentatore esterno)														
Potenza assorbita/consumo energetico, max. Consumi di corrente massimi	<p>I DC massima: 100 mA @ 12 VDC</p> <p>definita con:</p> <table border="1"> <tr> <td>corrente di riposo</td> <td>35 mA</td> </tr> <tr> <td>10 zone con 2 fili CC</td> <td>+7 mA</td> </tr> <tr> <td>Mains Fail, Low Batt e TR-0V (jumper)</td> <td>+3 mA</td> </tr> <tr> <td>Relè OP1-4 AN</td> <td>+55 mA</td> </tr> <tr> <td>Somma</td> <td><b>100 mA</b></td> </tr> <tr> <td>TX An</td> <td>+5 mA</td> </tr> <tr> <td>Altoparlante, volume massimo @16 Ohm</td> <td>+270 mA</td> </tr> </table>	corrente di riposo	35 mA	10 zone con 2 fili CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt e TR-0V (jumper)	+3 mA	Relè OP1-4 AN	+55 mA	Somma	<b>100 mA</b>	TX An	+5 mA	Altoparlante, volume massimo @16 Ohm	+270 mA
corrente di riposo	35 mA														
10 zone con 2 fili CC	+7 mA														
Mains Fail, Low Batt e TR-0V (jumper)	+3 mA														
Relè OP1-4 AN	+55 mA														
Somma	<b>100 mA</b>														
TX An	+5 mA														
Altoparlante, volume massimo @16 Ohm	+270 mA														

	Senza aux carico								
Potenza assorbita/consumo energetico, nom. Consumi di corrente tipici	<p>Corrente di riposo 35 mA @ 12 VDC</p> <p>Definita con: RX An, senza aux carico, senza altoparlante, nessuna zona né ingressi collegati, relè OP 1-4 Off</p> <p>0,42 W <math>0,42 \text{ W} \times 24 \text{ h} \times 365 = 3,68 \text{ kWh all'anno}</math></p> <table border="1"> <tr> <td>Corrente di riposo</td> <td>35 mA</td> </tr> <tr> <td>10 zone con 2 fili CC</td> <td>+7 mA</td> </tr> <tr> <td>Mains Fail, Low Batt e TR-0V (jumper)</td> <td>+3 mA</td> </tr> <tr> <td>Somma</td> <td><b>45 mA</b></td> </tr> </table>	Corrente di riposo	35 mA	10 zone con 2 fili CC	+7 mA	Mains Fail, Low Batt e TR-0V (jumper)	+3 mA	Somma	<b>45 mA</b>
Corrente di riposo	35 mA								
10 zone con 2 fili CC	+7 mA								
Mains Fail, Low Batt e TR-0V (jumper)	+3 mA								
Somma	<b>45 mA</b>								
Visualizzazioni	<p>2 LED di stato</p> <p>TX e TEST: per versione software, potenza del segnale e test</p>								
Collegamenti Terminale a vite TB1	<p>0V / 12V IN Porte di alimentazione di tensione per alimentatore esterno con protezione contro l'inversione di polarità</p> <p>MAINS FAIL 2 ingressi, collegamento all'uscita a potenziale zero (interruttore) per mancanza di corrente sull'alimentatore esterno</p> <p>LOW BATT 2 ingressi, collegamento all'uscita a potenziale zero "Accumulatore scarico" (interruttore) sull'alimentatore esterno</p> <p>-LS+ Altoparlante Impedenza minima: 16 Ohm Corrente massima su comando: 270 mA @ volume massimo @ 16 Ohm</p>								
Collegamenti Terminali a vite TB2 e TB5	<p>0V / 12V AUX 4 x, 0V 12V (nominale) uscita di tensione max 500mA in totale Messa in sicurezza 500mA, sicurezza con ripristino automatico (autorigenerabile)</p>								

Collegamenti Terminali a vite TB3 e TB4	<p>Da Z1 a Z10</p> <p>Zone cablate</p> <p>10</p> <p>2 fili FSL/DEOL 2k2/4k7</p> <p>2 fili FSL/DEOL 1k/1k</p> <p>2 fili FSL/DEOL 2k2/2k2</p> <p>2 fili FSL/DEOL 4k7/4k7</p> <p>2 fili, CC</p> <p>5</p> <p>4 fili, CC</p>
Collegamenti Terminale a vite TB6	<p>TR</p> <p>Ingresso antimanomissione sirena negativo</p> <p>L'ingresso viene commutato a stato basso inattivo (potenziale di massa) dalla sirena collegata. La tensione soglia è &gt; 4 V per attivo, &lt;3,6 V per inattivo</p> <p>OP1 e OP2</p> <p>NO / C / NC, relè con contatti in scambio unipolare flottante</p> <p>Portata massima dei contatti:</p> <p>1A @ 24 V AC rms o 30 V DC</p>
Collegamenti Terminale a vite TB7	<p>OP3 e OP4</p> <p>NO / C / NC, relè con contatti in scambio unipolare flottante</p> <p>Portata massima dei contatti:</p> <p>1A @ 24 V AC rms o 30 V DC</p>
USB	<p>Porta USB, CON6</p> <p>Mini USB tipo B, senza alimentazione di tensione 5V</p> <p>Porta USB per aggiornamento tramite Update Utility</p> <p>DfuSe STMicroelectronics</p> <p>con alimentazione di tensione 5V</p>
Jumper	<p>DISABLE REAR TAMPER</p> <p>BOOT CON 2</p>
Collegamenti PROG	<p>PROG</p> <p>Collegamento di programmazione stabilimento di fabbricazione / Produzione</p>

Frequenza operativa	868,6625 MHz banda stretta														
Prestazioni dell'uscita wireless	Max 10 mW														
Portata campo e portata del trasmettitore	Max 500 m di portata all'aperto														
Identificazione senza fili	Componente radio, differenza 16,777,214 ( $2^{24}$ -2) ID diversi														
Normativa per impianti antieffrazione e sistemi antintrusione	è conforme a EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017, EN 50131-3:2009, EN 50131-5-3:2005+A1:2008 e EN 50131-6:2017 Grado di sicurezza 2 in caso di installazione avvenuta correttamente e in combinazione con l'impianto di allarme senza fili Secvest FUAA50xxx														
Direttive UE	<table border="1"> <tr> <td>RED</td><td>2014/53/UE</td></tr> <tr> <td>EMC</td><td>2014/30/UE</td></tr> <tr> <td>RoHS</td><td>2011/65/UE</td></tr> <tr> <td>WEEE:</td><td>2012/19/UE</td></tr> <tr> <td>ErP</td><td>2009/125/UE</td></tr> <tr> <td>Bassa tensione</td><td>2014/35/UE</td></tr> <tr> <td>Sicurezza generale</td><td>2001/95/CE</td></tr> </table>	RED	2014/53/UE	EMC	2014/30/UE	RoHS	2011/65/UE	WEEE:	2012/19/UE	ErP	2009/125/UE	Bassa tensione	2014/35/UE	Sicurezza generale	2001/95/CE
RED	2014/53/UE														
EMC	2014/30/UE														
RoHS	2011/65/UE														
WEEE:	2012/19/UE														
ErP	2009/125/UE														
Bassa tensione	2014/35/UE														
Sicurezza generale	2001/95/CE														
Informazioni generali	<p>Questo prodotto deve essere installato, revisionato e manutenuto da un tecnico dell'assistenza qualificato.</p> <p>La pulizia esterna può essere effettuata dall'utente.</p>														

## Principio di funzionamento e caratteristiche

### Informazioni generali

L'Hybrid Module è un componente supplementare da usare in combinazione con centrali Secvest FUAA50xxx.

L'Hybrid Module comunica via radio con la centrale Secvest.

L'Hybrid Module serve per il collegamento di rilevatori cablati. Queste sono zone aggiuntive della centrale.

Inoltre è possibile collegare e commutare i componenti alle uscite relè. Queste sono uscite aggiuntive della centrale.

Oltre alla centrale o ad altri segnalatori acustici, anche un altoparlante collegato può riprodurre alarmi acustici.

L'Hybrid Module può essere azionato con un'alimentazione di tensione esterna.

Per l'Hybrid Module è previsto il montaggio a parete.

L'Hybrid Module viene protetto da un interruttore antimanomissione dell'alloggiamento e della parete per casi di aperture non autorizzate e rimozione dalla parete. Le informazioni sulla manomissione vengono trasmesse alla centrale di allarme.

### Caratteristiche principali

Installazione semplice	Coperchio a ribalta per un'installazione facile
Struttura in policarbonato resistente agli urti	Contatto manomissione alloggiamento e parete
2 unità per centrale	Monitoraggio della tensione in ingresso e in uscita
500 m di portata all'aperto	Ingressi per anomalie dell'alimentazione esterna
Ripetibile	Ingresso antimanomissione per sirena
10 o 5 zone	4 uscite di tensione
4 uscite relè	Rilevamento interferenza

**Descrizione dell'apparecchio**

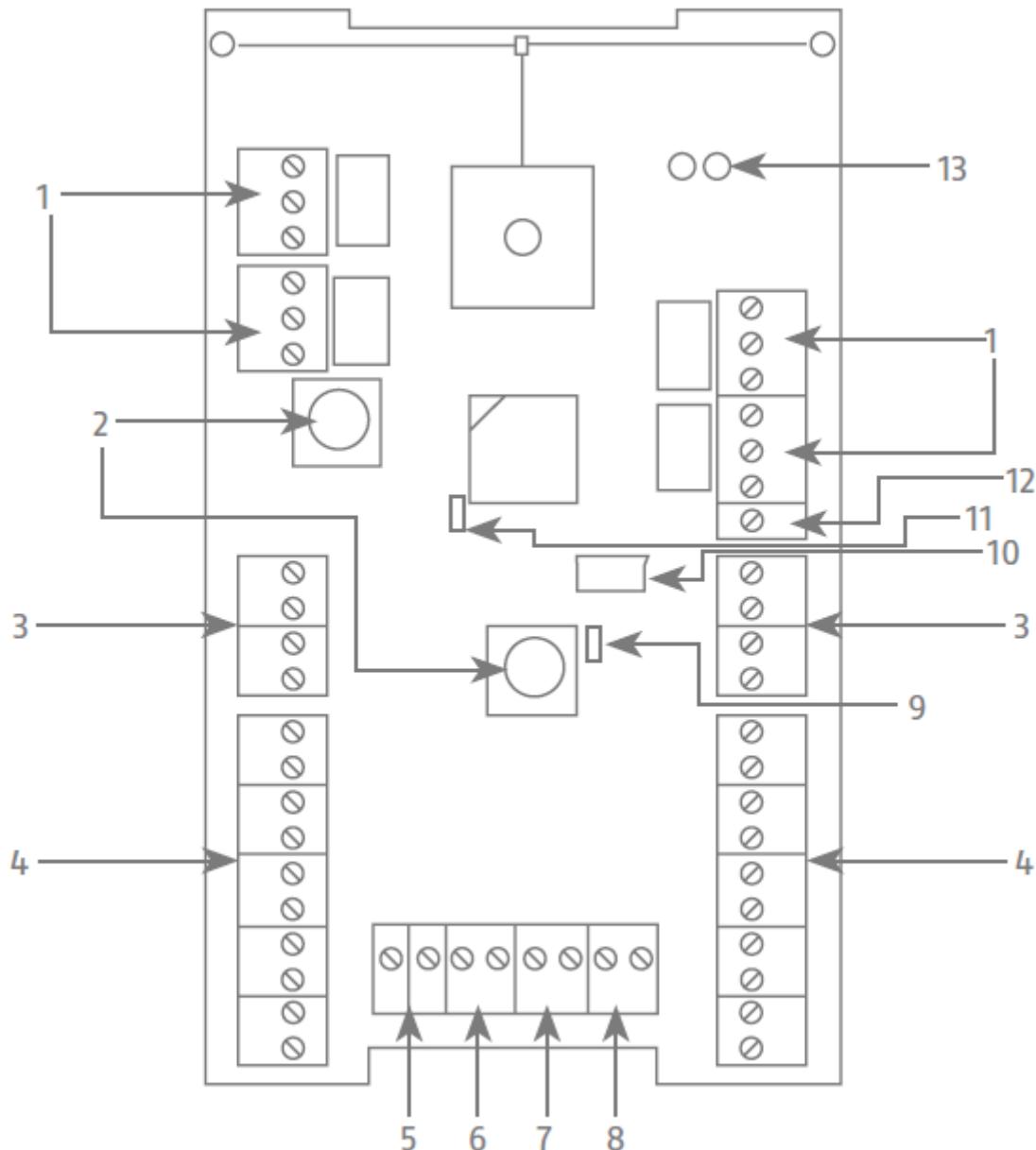


Figura 1

1	OP1, OP2, OP3 OP4 Porta per uscite relè (NO, C, NC)
2	Contatti manomissione Manomissione dell'alloggiamento e contatto antirimozione dalla parete
3	0V, 12V AUX Collegamento uscita di tensione per l'alimentazione dei componenti collegati
4	Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 Collegamento per zone cablate
5	0V, 12V IN Collegamento per alimentazione di tensione 0V, 12V
6	MAINS FAIL Collegamento per uscita guasto PSU esterna
7	LOW BATT Collegamento per avviso accumulatore PSU esterno
8	-LS+ Collegamento per altoparlante 16 Ohm
9	DISABLE REAR TAMPER Jumper di disattivazione contatto antirimozione sulla parte posteriore (contatto antirimozione)
10	USB Collegamento USB
11	BOOT Jumper
12	TR Ingresso antimanomissione negativo per sirena cablata
13	TX e TEST LED di stato per invio e test

### Apparecchiatura compatibile

- Centrali FUAA50xxx Secvest a partire dalla versione 3.01.13 del software
- Ripetitore wireless FUMO50010

**Montaggio****Passaggio 1: Scegliere il luogo di montaggio per l'Hybrid Module**

Scegliere un luogo di montaggio che sia all'interno del campo radio della centrale (max 500 m all'aperto). Assicurarsi che l'alimentatore esterno riceva un'adatta alimentazione di tensione di 230V.



Nota

Prima di procedere all'installazione, individuare con l'aiuto del box per il test della trasmissione radio un luogo di installazione adatto all'Hybrid Module.

Lavori di installazione non eseguiti a regola d'arte o non corretti potrebbero essere causa di interpretazioni errate dei segnali. La conseguenza può essere, per esempio, l'emissione di un falso allarme. I costi correlati a un eventuale intervento di addetti alla sicurezza (come ad es. pompieri o polizia) sono a carico dell'utente dell'impianto.

Per garantire un funzionamento corretto, l'Hybrid Module NON può essere installato:

- a una distanza inferiore di 1 m da grandi strutture di metallo come porte o cornici di metallo, cisterne, frigoriferi o mezzi di trasporto
- a una distanza inferiore di 1 m da impianti elettrici domestici, da PDU o tubi metallici
- all'interno di custodie metalliche
- vicino all'alimentazione elettrica principale, vicino a condutture di acqua o di gas
- nei pressi di apparecchiature ad alta tensione o dispositivi elettronici come computer, fotocopiatrici o simili

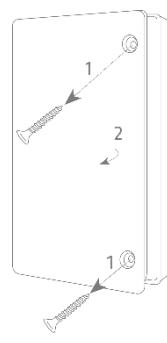
**Passaggio 2: Aprire il coperchio dell'Hybrid Module**

Figura 2

- Svitare le due viti e aprire il coperchio (figura 2)

### Passaggio 3: Rimuovere e reinserire il circuito

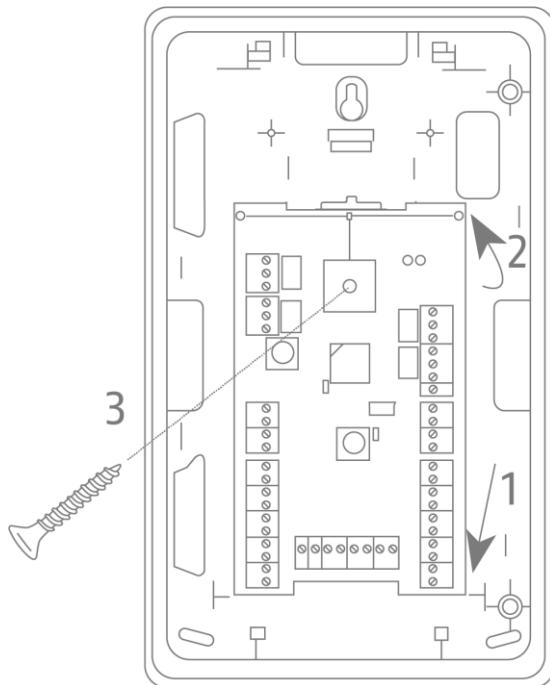


Figura 3

Se necessario, è possibile rimuovere il circuito.

Svitare la vite di fissaggio (3).

Piegare leggermente verso l'alto il nasello di fissaggio posizionato nel mezzo.  
Liberare il circuito nella parte superiore (2).

Rimuovere il circuito dalla guida nella parte inferiore (1).

Fare attenzione che non vada smarrito l'elemento nella cavità della piastra posteriore per il contatto antirimozione dalla parete.

L'installazione avviene nell'ordine opposto.

Fissare all'interno della guida il circuito nella parte inferiore (1).

La molla del contatto antirimozione dalla parete deve essere posizionata nella cavità della piastra posteriore.

Piegare leggermente verso l'alto il nasello di fissaggio posizionato nel mezzo.  
Inserire il circuito nella parte superiore (2).  
Avvitare nuovamente la vite di fissaggio (3).

Verificare che l'antenna in alto si trovi nella scanalatura.

## Passaggio 4: Montare l'Hybrid Module alla parete



Nota

Un elemento funge da contatto antirimozione nella cavità della piastra posteriore.

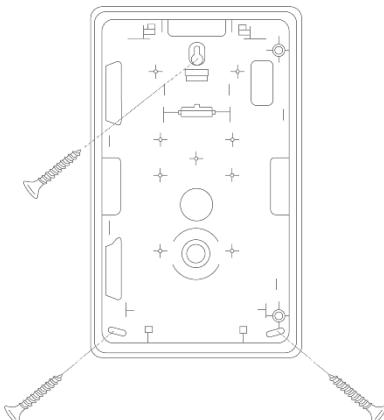


Figura 4

- Posizionare l'Hybrid Module sulla parete orientandolo perpendicolarmente. Utilizzare la piastra di base come dima di foratura e segnare i tre punti di fissaggio.
- Praticare i relativi fori di diametro dei tasselli nella parete. Inserire i tasselli in dotazione nei fori.
- Inserire le viti in dotazione attraverso i fori di fissaggio dell'Hybrid Module. Avvitare le viti nei tasselli. Non avvitare ancora le viti fino in fondo. Posizionare nuovamente l'Hybrid Module perpendicolarmente. Adesso avvitare le viti a fondo.

## Passaggio 5: Cablare l'Hybrid Module



Pericolo

L'Hybrid Module e i componenti collegati funzionano con basse tensioni di sicurezza (inglese: SELV - Safety Extra Low Voltage).

SELV < 25 V AC o < 60 V DC

Queste tensioni non risultano pericolose neppure per animali o bambini.

Se la tensione nominale in caso di tensione alternata è inferiore a 25 V e inferiore a 60 V in caso di tensione continua, per SELV non è necessaria una protezione dal contatto diretto.

Per i tipici collegamenti per sistemi di allarme sono previste basse tensioni di sicurezza (Safety Extra Low Voltage, SELV).

In questo range di variazione della tensione vengono messi in esercizio anche i circuiti elettrici delle zone, quelli delle uscite di commutazione (portata massima contatti

	del relè 24 V AC rms o 30 V DC) e l'alimentazione di tensione da 12 V delle centrali di allarme ABUS e di altri componenti.
 Im- portante	Fare attenzione al range di variazione della tensione consentito e alla corrente assorbita dai componenti connessi. All'uscita "0V / 12 V AUX" sono disponibili 500 mA. Se non fossero sufficienti i 500 mA all'uscita "0V / 12 V AUX", alimentare i componenti direttamente dalla PSU. Prestare attenzione inoltre all'erogazione massima di corrente della PSU. In alternativa utilizzare alimentatori separati.
 Im- portante	In caso si colleghino componenti con alimentazione di tensione separata ed esterna, installare un connettore di terra per tutti i collegamenti di massa, collegamenti da 0 Volt e negativi. In questo modo si ottiene il livello di segnale definito sui percorsi di collegamento tra i componenti.
 Im- portante	In un sistema di sicurezza, tra i componenti significativi è necessario anche il controllo antimanomissione del cablaggio.
 Im- portante	Introdurre i cavi senza comprimerli.

## Cablaggio PSU, allacciamento elettrico

 Pericolo	<p>L'alimentazione di tensione esterna deve essere costituita da un alimentatore con generatore d'emergenza integrato. In caso di mancanza di alimentazione, l'Hybrid Module continua a essere alimentato con la corrente proveniente dagli accumulatori del generatore d'emergenza all'interno dell'alimentatore.</p> <p>L'Hybrid Module non è dotato di un proprio generatore d'emergenza integrato.</p>
 Pericolo	<p>L'Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle zone che durano almeno 400 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B). I segnali di effrazione, rapina o manomissione devono durare almeno 400 ms.</p> <p>L'Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle condizioni di guasto (segnaletica di guasto) che durano almeno 10 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B).</p>
 Nota	<p>Subito dopo aver dato tensione, i LED mostrano la versione del software dell'Hybrid Module. I relativi dettagli sono presenti al capitolo "Indicazione della versione software mediante LED".</p>

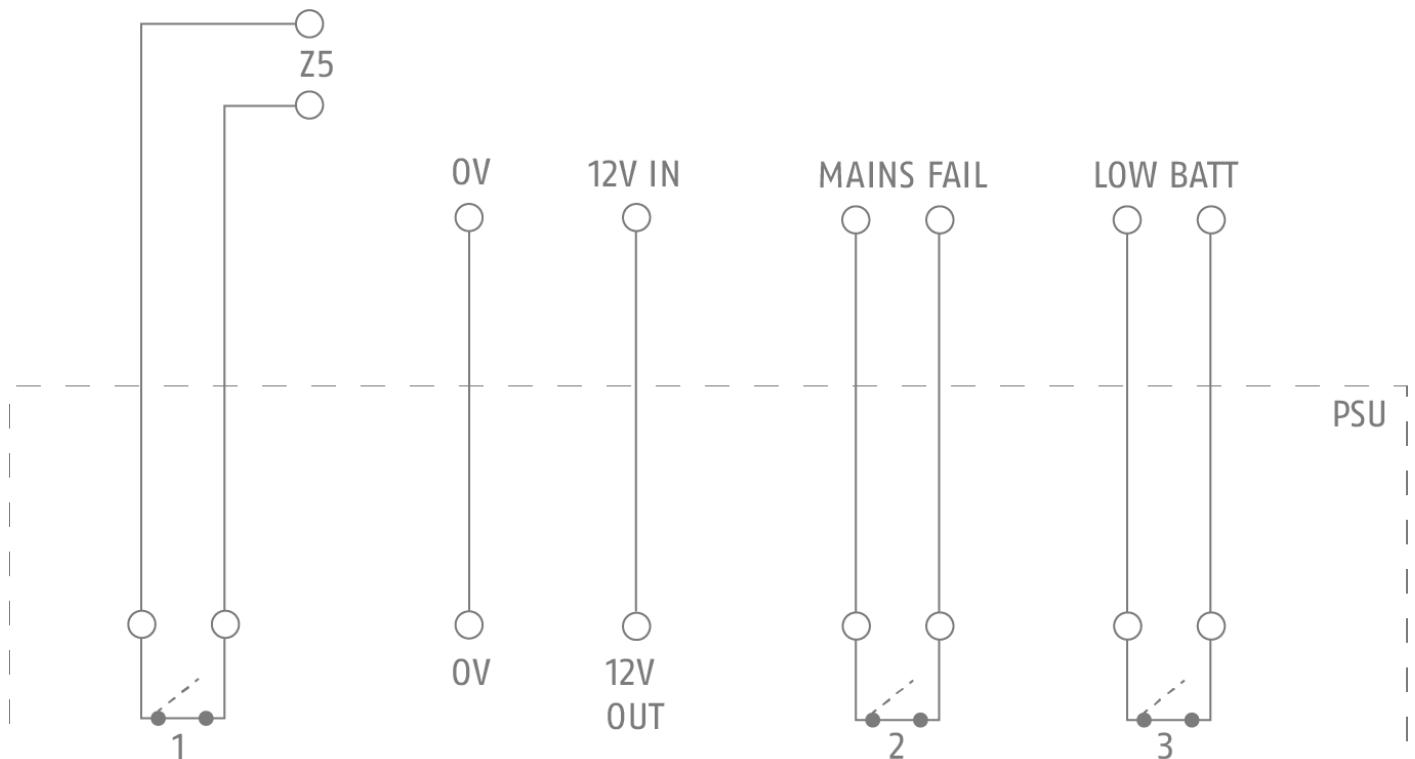


Figura 5

Collegamenti PSU	Collegamenti Hybrid Module
10,5 - 15V DC OUT	0V / 12V IN
1 - Manomissione PSU (se disponibile) Interruttore chiuso: OK Interruttore aperto: Manomissione	Z5 (variante di esempio) Zona 405 Tipo di zone: Manomissione Programmazione possibile dalla centrale Fare attenzione al cablaggio delle zone.
2 - Guasto 230V (se disponibile) Interruttore chiuso: OK Interruttore aperto: Guasto 230V	MAINS FAIL altrimenti jumper
3 - Guasto accumulatore scarico (se disponibile) Interruttore chiuso: OK Interruttore aperto: Guasto accumulatore	LOW BATT altrimenti jumper



Nota

Assicurarsi che la polarità del collegamento dei cavi di alimentazione sia corretta.



Nota

È possibile impostare la tipologia di zone cablate separatamente per ogni Hybrid Module.

La tipologia di zone cablate vale per tutte le 10 o 5 zone / ingressi del relativo Hybrid Module.

Questa impostazione si esegue in Modalità Installatore -> Componenti -> Hybrid Module



Nota

La programmazione delle zone (tipo, nome, settori, caratteristiche) si esegue in Modalità Installatore -> Componenti -> Zone HyMo

## Cablaggio rilevatore, collegamento di componenti alle porte delle zone / ingressi

Per la tipologia di zone cablate è disponibile la **Variante a 2 fili** o la **Variante a 4 fili**.

 Pericolo	L'Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle zone che durano almeno 400 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B). I segnali di effrazione, rapina o manomissione devono durare almeno 400 ms.
 Nota	È possibile impostare la tipologia di zone cablate separatamente per ogni Hybrid Module.  La tipologia di zone cablate vale per tutte le 10 o 5 zone / ingressi del relativo Hybrid Module.  Questa impostazione si esegue in Modalità Installatore -> Componenti -> Hybrid Module
 Nota	La programmazione delle zone (tipo, nome, settori, caratteristiche) si esegue in Modalità Installatore -> Componenti -> Zone HyMo
 Nota	Assicurarsi di una corretta installazione. In particolare, collegare i cavi in modo non corretto comporta un aumento delle resistenze di contatto. Monitorare la resistenza dei cavi.  La resistenza totale dei cavi non deve superare i 100 Ohm.  Esempio: Cavo per il sistema di allarme, 0,15 mm <sup>2</sup> con 117 Ω / km.

### Variante a 2 fili

- 2 fili, FSL 2k2/4k7
- 2 fili FSL 1k/1k
- 2 fili, FSL 2k2/2k2
- 2 fili, FSL 4k7/4k7
- 2 fili, CC

### Esempio per 2 fili FSL 2k2/4k7

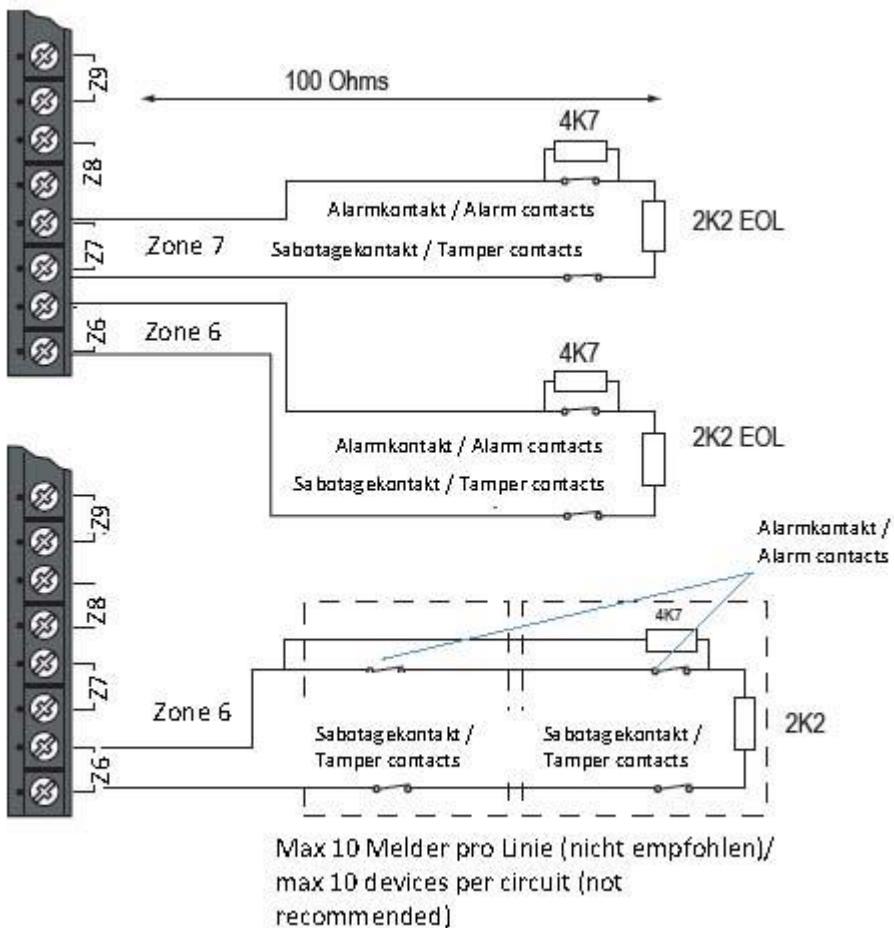


Figura 6

### Variante a 4 fili

4 fili, CC

### Esempio per 4 fili CC

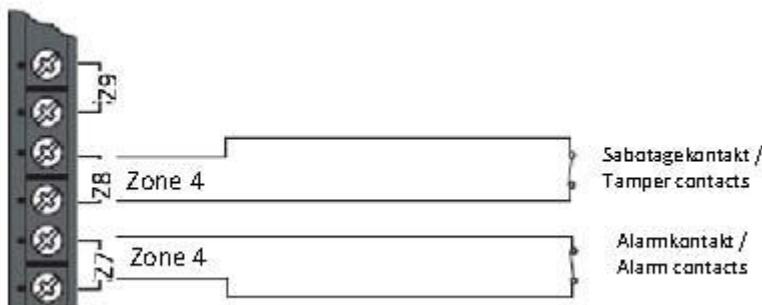


Figura 7

A tal fine, osservare quanto segue.

Iscrizione circuito	Funzione
Z1	Circuito di allarme Zona 1
Z2	Circuito manomissione Zona 1
Z3	Circuito di allarme Zona 2
Z4	Circuito manomissione Zona 2
Z5	Circuito di allarme Zona 3
Z6	Circuito manomissione Zona 3
Z7	Circuito di allarme Zona 4
Z8	Circuito manomissione Zona 4
Z9	Circuito di allarme Zona 5
Z10	Circuito manomissione Zona 5

### Cablaggio uscite, collegamento di componenti alle uscite relè

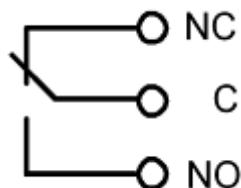
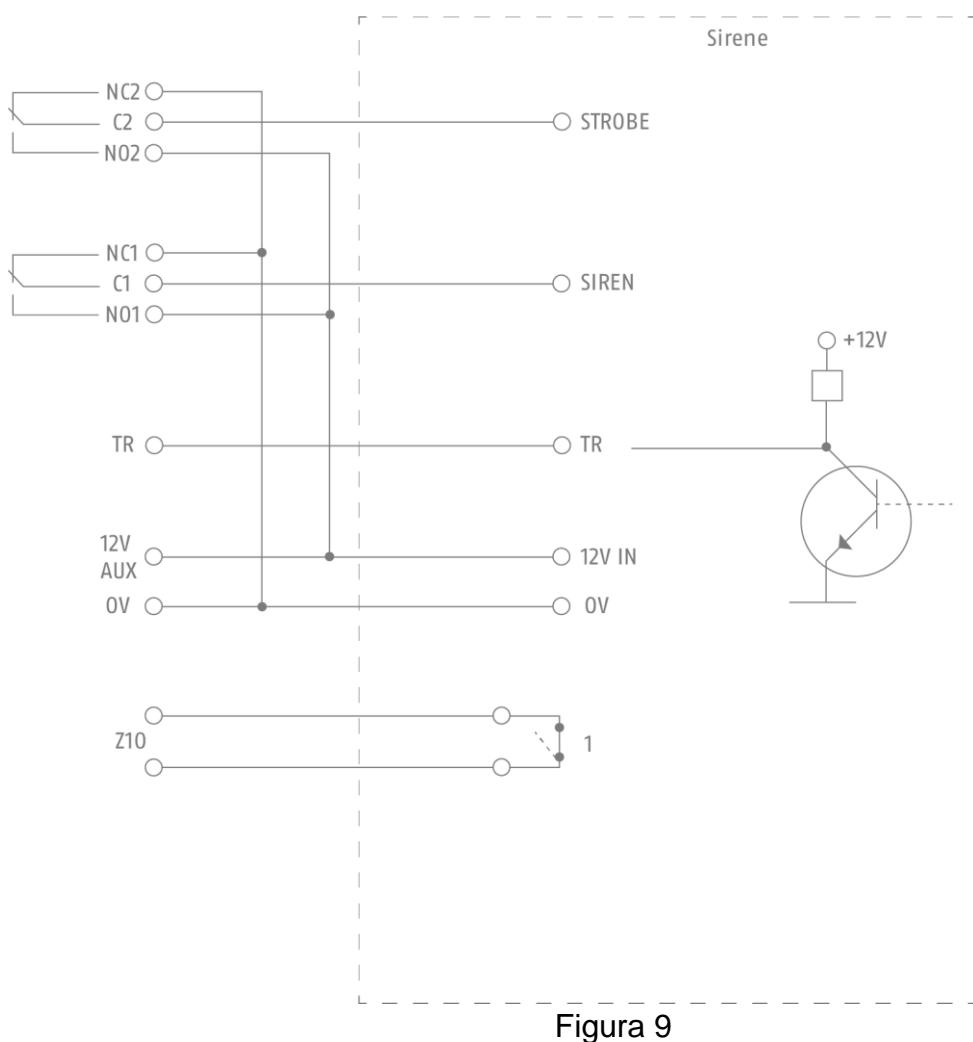


Figura 8

È possibile aprire (NC-C) o chiudere (NO-C) un circuito elettrico collegato.

	Prestare attenzione alla portata dei contatti (corrente, tensione) del relè.
	Nota È possibile programmare le uscite (tipo, nome, settori, polarità, opzioni) in Modalità Installatore -> Uscite -> Uscite HyMo

## Porta sirena



<b>Collegamenti Hybrid Module</b>	<b>Collegamenti sirene</b>	<b>Programmare la centrale Secvest</b>
C2 (OP2) (variante di esempio)	Comando lampeggiante Esempio 0V nessun lampeggiante 12V lampeggiante attivo	Uscita 402 Tipo di uscita: ad es. "Lampeggiante esterno"
C1 (OP1) (variante di esempio)	Comando sirene Esempio 0V nessuna sirena 12V sirena attiva	Uscita 401 Tipo di uscita: ad es. "Sirena esterna"
TR	TR Uscita manomissione della sirena Esempio 0V nessuna manomissione 12V manomissione In caso di non utilizzo di jumper a 0V	Nessuna programmazione necessaria. Nel comandare questo ingresso, la centrale segnala "H/M x manomissione sirena" (Hybrid Module X manomissione sirena)
12V AUX	12V IN	
0 V	0V IN	
Zona 10 (variante di esempio)	1 - Uscita guasto Interruttore chiuso: OK Interruttore aperto: Guasto  Fare attenzione al cablaggio delle zone	Zona 410 (variante di esempio) Tipo di zone: "Guasto cicalino esterno"

 Pericolo	L'Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle zone che durano almeno 400 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B). I segnali di effrazione, rapina o manomissione devono durare almeno 400 ms.  L'Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle condizioni di guasto (segnaletica di guasto) che durano almeno 10 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B).
 Nota	Fare attenzione alla corrente assorbita dalla sirena. Se non fossero sufficienti i 500 mA all'uscita "0V / 12 V AUX", alimentare le sirene direttamente dalla PSU. Prestare attenzione inoltre all'erogazione massima di corrente della PSU.

 Nota	Prestare attenzione alla portata dei contatti (corrente, tensione) del relè.
 Nota	È possibile programmare le uscite (tipo, nome, settori, polarità, opzioni) in Modalità Installatore -> Uscite -> Uscite HyMo
 Nota	<p>È possibile impostare la tipologia di zone cablate separatamente per ogni Hybrid Module.</p> <p>La tipologia di zone cablate vale per tutte le 10 o 5 zone / ingressi del relativo Hybrid Module.</p> <p>Questa impostazione si esegue in Modalità Installatore -&gt; Componenti -&gt; Hybrid Module</p>
 Nota	La programmazione delle zone (tipo, nome, settori, caratteristiche) si esegue in Modalità Installatore -> Componenti -> Zone HyMo

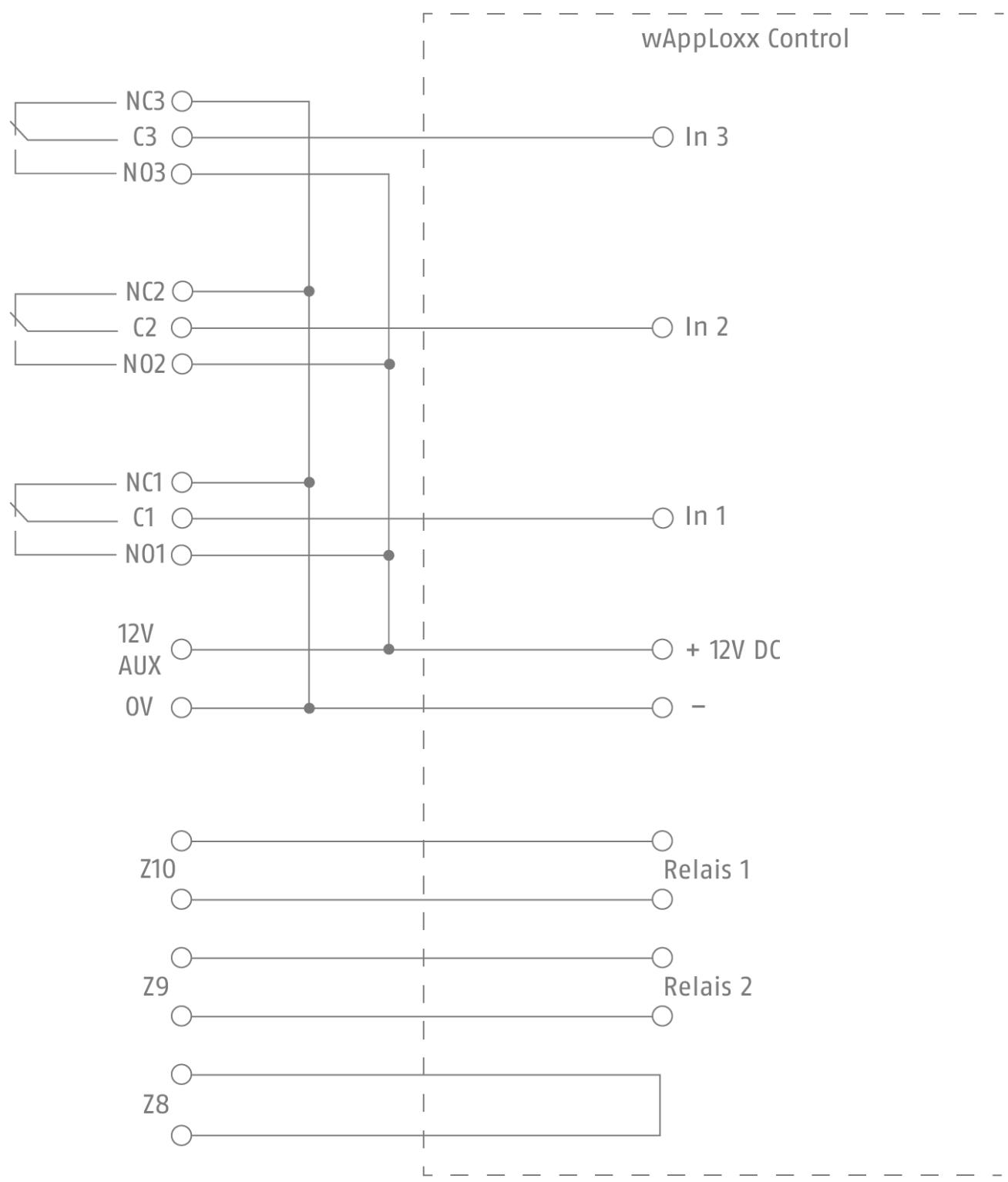
**Collegamento wAppLoxx Control**

Figura 10

<b>Collegamenti Hybrid Mo- dule</b>	<b>Programmare la centrale Secvest</b>	<b>Collegamenti wAppLoxx Control</b>	<b>Programmare wAppLoxx Control</b>
C3 (OP3) (variante di es- empio)	Uscita 403 Tipo di uscita: “Allarme intrusione” Avvertenza 1)	In 3	Ingresso di allarme La centrale è in stato di all- arme Avvertenza 1)
C2 (OP2) (variante di es- empio)	Uscita 402 Tipo di uscita: “Attivata” Avvertenza 1)	In 2	Ingresso di attivazione Conferma di attivazione della centrale Avvertenza 1)
C1 (OP1) (variante di es- empio)	Uscita 401 Tipo di uscita: “Pronta all’attivazione” Avvertenza 1)	In 1	Preparazione all’attivazione Avvertenza 1)
Z10 (variante di es- empio)	Zona 410 Tipo di zone: “Interruttore a chiave costante” Avvertenza 2) 3)	Relè 1	Uscita di attivazione Avvertenza 2)
Z9 (variante di es- empio)	Zona 409 Tipo di zone: “Manomissione” Programmazione pos- sibile dalla centrale Avvertenza 2) 3)	Relè 2	Creazione di un evento Tipo di evento: “Manomis- sione” Avvertenza 2)
Z8 (variante di es- empio)	Zona 408 Tipo di zone: “Manomissione” Programmazione pos- sibile dalla centrale Avvertenza 3) 4)		



#### Pericolo

L’Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle zone che durano almeno 400 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B).

I segnali di effrazione, rapina o manomissione devono durare almeno 400 ms.

L’Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle condizioni di guasto (segnaletica di guasto) che durano almeno 10 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B).



#### Nota

Prestare attenzione alla polarità dell’uscita, normale o invertita (Programmazione Secvest) in accordo al tipo di impostazione Low o High (Programmazione wAppLoxx Control) e al collegamento di più e meno.

<b>1)</b>	<p> Nota</p> <p>Fare attenzione alla corrente assorbita dal wAppLoxx Control. Se non fossero sufficienti i 500 mA all'uscita "0V / 12 V AUX", alimentare il wAppLoxx Control direttamente dalla PSU. Prestare attenzione inoltre all'erogazione massima di corrente della PSU. Fare attenzione al range di variazione della tensione consentito del wAppLoxx Control. <math>12V +/-10\% = 10,8 V - 13,2 V</math> Eventualmente utilizzare un alimentatore separato per il wAppLoxx Control.</p>
 Nota	Prestare attenzione alla portata dei contatti (corrente, tensione) del relè.
 Nota	È possibile programmare le uscite (tipo, nome, settori, polarità, opzioni) in Modalità Installatore -> Uscite -> Uscite HyMo
 Nota	Attenzione: collegare il relè NO/COM o NC/COM (wAppLoxx Control) in accordo al tipo di impostazione Attivo o Disattivo (Programmazione wAppLoxx Control) e alla caratteristica della zona cablata, invertita o non invertita (Programmazione Secvest).
 Nota	<p>Fare attenzione al cablaggio delle zone È possibile impostare la tipologia di zone cablate separatamente per ogni Hybrid Module. La tipologia di zone cablate vale per tutte le 10 o 5 zone / ingressi del relativo Hybrid Module. Questa impostazione si esegue in Modalità Installatore -&gt; Componenti -&gt; Hybrid Module</p>
 Nota	La programmazione delle zone (tipo, nome, settori, caratteristiche) si esegue in Modalità Installatore -> Componenti -> Zone HyMo
 Nota	Il loop cablato in Z8 funge da controllo antimanomissione del cavo di collegamento tra la centrale Secvest e l'wAppLoxx Control.

## Collegamento altoparlante

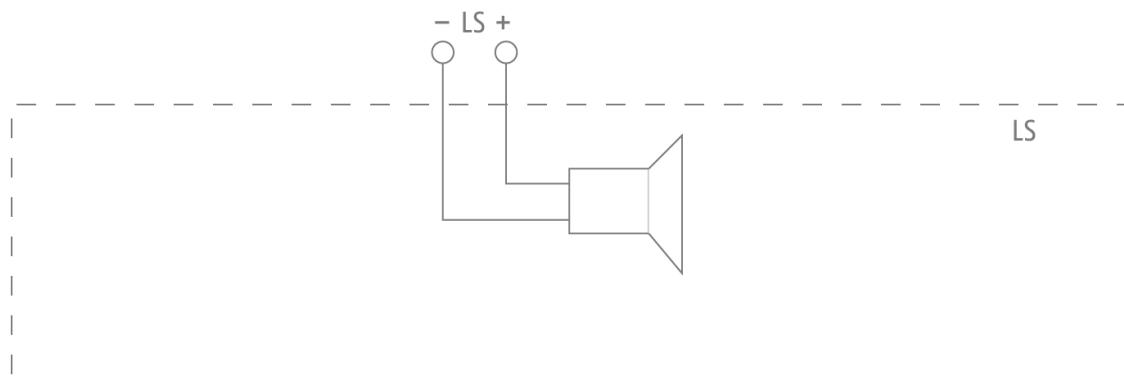


Figura 11

È possibile collegare un altoparlante con un'impedenza di  $\geq 16$  Ohm a questo terminale.



### Pericolo

Gli altoparlanti non sono cicalini o dispositivi di uscita per impianti antieffrazione e sistemi antintrusione, come descritto in EN50131-4.

Gli altoparlanti però possono riprodurre suoni di allarme. Gli altoparlanti riproducono anche suoni di allarme e altri segnali acustici di avvertimento, ad esempio quando si attiva o disattiva il sistema di allarme.



### Nota

È possibile impostare il volume dei diversi segnali acustici emessi dall'altoparlante nel Menu utente.

*Menu utente -> Configurazione -> Impostazioni volume ->*

*Suoni delle operazioni 0-10*

*Suoni di informazione 0-10*

*Suoni di allarme 0-10*



### Nota

Le impostazioni del volume influiscono sul volume della centrale, di tutti i cicalini interni (FUSG50110) e sulla riproduzione degli altoparlanti dell'Hybrid Module.

## Passaggio 6: Interruttore manomissione, funzionamento

L'Hybrid Module viene protetto dall'interruttore antimanomissione dell'alloggiamento e della parete per casi di aperture non autorizzate e rimozione dalla parete. Le informazioni sulla manomissione vengono trasmesse alla centrale di allarme.

 Pericolo	<p>Il contatto antirimozione è in funzione soltanto se il jumper <b>non</b> è inserito sui 2 pin del DISABLE REAR TAMPER.</p> <p>Ai fini di test e se l'Hybrid Module non è stato ancora montato a parete, il jumper può essere inserito sui 2 pin. In questo modo l'interruttore antimanomissione della parete è ponticellato e quindi fuori servizio.</p>
 Pericolo	<p>L'Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle zone che durano almeno 400 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B).</p> <p>I segnali di effrazione, rapina o manomissione devono durare almeno 400 ms.</p>

## Passaggio 7: Accendere e mettere in funzione l'Hybrid Module

Mettere in funzione l'alimentatore esterno.

 Pericolo	<p>L'alimentazione di tensione esterna deve essere costituita da un alimentatore con generatore d'emergenza integrato. In caso di mancanza di alimentazione, l'Hybrid Module continua a essere alimentato con la corrente proveniente dagli accumulatori del generatore d'emergenza all'interno dell'alimentatore.</p> <p>L'Hybrid Module non è dotato di un proprio generatore d'emergenza integrato.</p>
 Nota	<p>Subito dopo aver dato tensione, i LED mostrano la versione del software dell'Hybrid Module. I relativi dettagli sono presenti al capitolo "Indicazione della versione software mediante LED".</p>

## Passaggio 8: Inizializzare l'Hybrid Module nella centrale

- Se non già fatto, mettere in funzione la centrale.
- Selezionare:  
*Modalità Installatore -> Componenti -> Hybrid Module -> Aggiungere/Rimuovere -> HyMo x*
- Selezionare il posto desiderato. HyMo 1 o HyMo 2
- Comparirà il messaggio "Attivare il contatto manomissione dell'HyMo". Confermare gli interruttori manomissione (vedi figura 1).



Nota

Per inizializzare, ai fini di test e se l'Hybrid Module non è stato ancora montato a parete, i jumper possono essere inseriti sui 2 pin del DISABLE REAR TAMPER. In questo modo l'interruttore antimanomissione della parete è ponticellato e quindi fuori servizio.

Ora non resta che confermare l'interruttore antimanomissione dell'alloggiamento.

Il jumper **non** è inserito sui 2 pin del DISABLE REAR TAMPER.

Per inviare un segnale manomissione alla centrale, è necessario chiudere e aprire **contemporaneamente** il contatto manomissione alloggiamento e il contatto manomissione parete (contatto antirimozione).

Oppure:

tenere chiuso (premuto) un contatto manomissione, quindi chiudere e aprire l'altro contatto manomissione per inviare un segnale manomissione alla centrale.

- L'Hybrid Module invia un messaggio di inizializzazione alla centrale. La centrale riconosce l'Hybrid Module. Una volta che il segnale di apprendimento è stato ricevuto dall'impianto di allarme senza fili, esso emette un doppio segnale acustico. Compare il messaggio "HyMo aggiunto" e viene visualizzata la potenza del segnale.
- Confermare sulla centrale che la procedura di apprendimento è avvenuta con successo.
- Stabilire sulla centrale tramite  
*Modalità Installatore -> Componenti -> Hybrid Module -> Modifica ->*  
a quale settore è assegnato l'Hybrid Module. Qui è possibile anche inserire un nome personalizzato.
- Le descrizioni delle ulteriori programmazioni sono consultabili al rispettivo capitolo delle istruzioni di installazione del Secvest.
- Le avvertenze sulla programmazione del volume degli altoparlanti sono contenute nel manuale utente.



## Passaggio 9: Chiudere l'alloggiamento

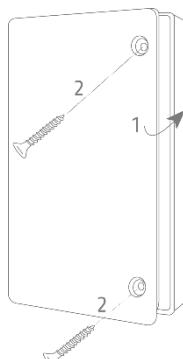


Figura 12

- Chiudere il coperchio, serrare a fondo le viti di copertura.



Pericolo

Il contatto antirimozione è in funzione soltanto se il jumper **non** è inserito sui 2 pin del DISABLE REAR TAMPER.

Ai fini di test e se l'Hybrid Module non è stato ancora montato a parete, il jumper può essere inserito sui 2 pin. In questo modo l'interruttore antimanomissione della parete è ponticellato e quindi fuori servizio.

## Passaggio 10: Test del sistema

Generale:

- Eseguire un test completo del sistema.
- Verificare il corretto funzionamento dei componenti collegati.
- Verificare se il sistema reagisce correttamente nel suo complesso con i componenti collegati.
- Controllare se vengono visualizzati i messaggi relativi corretti sulla centrale e se si attivano le rispettive reazioni.



Nota

Il sistema può essere testato anche se l'Hybrid Module è aperto. Non lasciare però la modalità Installatore del Secvest.

### Potenza del segnale

*Modalità Installatore -> Test -> -> Potenza segnale -> Hybrid Module*

Qui è visibile la potenza segnale dell'Hybrid Module inizializzato

- Potenza segnale dell'Hybrid Module sulla centrale  
Intensità di ricezione del segnale: Hybrid Module ► Centrale
- Potenza segnale della centrale all'Hybrid Module  
Intensità di ricezione del segnale: Hybrid Module ◀ Centrale

## Stato della zona e valori di resistenza

Modalità Installatore -> Test -> Resistenza della zona

Qui vengono visualizzati numeri, nomi, settori assegnati, tipo di zona e valori di resistenza attuali della zona.

Aprendo e chiudendo il contatto di allarme e il contatto antimomanmissione della zona, il valore di resistenza varia.

Aree di resistenza specificate per stato riposo, allarme e manomissione (valori in Ohm).

	2 fili, FSL 2K2/4K7	2 fili, FSL 1K/1K	2 fili, FSL 2K2/2K2	2 fili, FSL 4K7/4K7
Manomissione O/C	8281-∞	2401-∞	5281-∞	11281-∞
Allarme	4081-8280	1401-2400	3081-5280	6581-11280
Riposo	1760-4080	800-1400	1760-3080	3760-6580
Manomissione S/C	0-1759	0-799	0-1759	0-3759

	4 fili, CC	2 fili, CC
Aperto / Allarme / Manomissione	501-∞	800-∞
Chiuso / Riposo	0-500	0-799

Valori di resistenza direttamente sui morsetti a vite.

Nel valore di resistenza del circuito elettrico del rilevatore non sono inclusi i seguenti parametri:

- Resistenza linea del cavo
- Tolleranze della resistenza
- Resistenze di contatto su collegamenti e interruttori

Raccomandazione per resistenza linea del cavo: deve essere inferiore a 100 Ohm.



Nota

L'unica differenza dalle zone cablate sulla centrale è:

500/800 Ohm per 4 fili CC e 2 fili CC invece di 1000 Ohm.

I dettagli al riguardo si trovano nell'Appendice delle istruzioni d'installazione, al capitolo "Dati tecnici – Zone cablate".

Modalità Installatore -> Test -> Test mobile

Qui è possibile testare allarme e manomissione della zona.

## Uscite

*Modalità Installatore -> Test -> Uscite*

Qui vengono visualizzati numeri, nomi, tipo di uscita e stato attuale (Off/On) dell'uscita.  
Inoltre è possibile commutare l'uscita a scopo di test.

## Altoparlante

*Modalità Installatore -> Test -> Int. sirene*

Centrale:

*Modalità Installatore -> Test -> Sirene e cicalini -> Int. sirene*

Questo test aziona anche l'altoparlante dell'Hybrid Module con un “segnale acustico di prova”.

 Nota	<p>Questo test invia un “segnale acustico di prova” a tutti i cicalini interni presenti (cicalini interni, modulo info, dispositivo di comando). Tutti questi componenti vengono attivati contemporaneamente.</p>
 Nota	<p>È possibile impostare il volume dei diversi segnali acustici emessi dall'altoparlante nel Menu utente.</p> <p><i>Menu utente -&gt; Configurazione -&gt; Impostazioni volume -&gt;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Suoni di comando</i></li> <li><i>Suoni di informazione</i></li> <li><i>Suoni di allarme</i></li> </ul>
 Nota	<p>La voce Test del menu</p> <p><i>Modalità Installatore -&gt; Test -&gt; Altoparlante</i></p> <p>Centrale:</p> <p><i>Modalità Installatore -&gt; Test -&gt; Sirene e cicalini -&gt; Altoparlante</i></p> <p>Consente la riproduzione di messaggi vocali della centrale.</p>

## MAINS FAIL, LOW BATT e TR

- Aprire e chiudere i circuiti elettrici collegati.
- Verificare che vengano visualizzati i messaggi corrispondenti corretti sulla centrale.

## Interruttore antimanomissione alloggiamento e parete

- Verificare il corretto funzionamento dei due interruttori.
- Disattivare la modalità Installatore sulla centrale.

 Pericolo	Attenzione: una volta disattivata la modalità Installatore, la centrale esegue le azioni di allarme antimanomissione programmate.
 Pericolo	Informare i destinatari delle comunicazioni che si sta per eseguire un test in modo da non provocare reazioni erronee oppure disattivare le comunicazioni prima di svolgere il test.
 Pericolo	Assicurarsi inoltre che i suoni alti eventualmente emessi dai cicalini del sistema non rechino spavento (provocando una caduta dalla scala) o disturbo.

- Aprire e chiudere l'interruttore manomissione.
- Controllare che vengano visualizzati i messaggi corrispondenti corretti sulla centrale e che si attivino le rispettive reazioni di allarme.

## Versione S/W dell'Hybrid Module

- Modalità Installatore -> Info -> Hybrid Module
- Menu utente -> Info -> Hybrid Module

## Funzioni e indicazioni

### Indicazione della versione software mediante LED

Subito dopo aver creato la tensione, i LED mostrano la versione del software dell'Hybrid Module.



Nota

La versione software è riportata anche nel menu Info della centrale.

Modalità Installatore -> Info -> Hybrid Module

Menu utente -> Info -> Hybrid Module

- Il LED TX rosso a sinistra segnala la versione principale del software.
- Il LED TEST rosso a destra segnala invece la versione secondaria del software.

Esempio:

1 LED TX lampeggiante rosso a sinistra

1 LED TEST lampeggiante rosso a destra

Versione Software "1.1"

- Il LED TX rosso a sinistra lampeggia un paio di volte in una rapida sequenza. Se il LED TX rosso lampeggia, significa che l'Hybrid Module sta trasmettendo.

### Indicazione "Hybrid Module trasmette" mediante LED

Ogni volta che l'Hybrid Module trasmette, il LED TX rosso a sinistra lampeggia.

### Indicazione Test mediante LED

Il LED di prova viene utilizzato soltanto nelle prove in fabbrica.

## Volume dei segnali acustici sull'altoparlante collegato

Il volume dei segnali acustici è impostabile separatamente per ogni gruppo.

Menu utente -> Configurazione -> Impostazioni volume ->

Suoni delle operazioni 0-10

Suoni di informazione 0-10

Suoni di allarme 0-10



Nota

Le impostazioni del volume influisce sul volume della centrale, di tutti i cicalini interni (FUSG50110) e sulla riproduzione degli altoparlanti dell'Hybrid Module.

## Aggiornamento software



Nota

L'aggiornamento software avviene mediante porta USB.



Nota

### **Solo per l'installatore.**

Se dovesse essere necessario un aggiornamento software, contattare il nostro supporto tecnico.

Esso metterà a disposizione il software corrispondente e fornirà informazioni nel processo di aggiornamento.

## Porta USB

Collegamento del cavo USB del PC o del computer all'aggiornamento software.

## BOOT

Questi contatti saranno necessari per accedere alla modalità di programmazione.



Pericolo

Durante il funzionamento normale non devono essere presenti jumper sui 2 pin.

## Controllo guasti e antimanomissione

L'Hybrid Module controlla continuamente le condizioni di guasto e di manomissione e segnala tutti i risultati alla centrale. Vengono controllati i punti seguenti:

- Contatto antimanomissione:  
i contatti antimanomissione dell'Hybrid Module vengono controllati continuamente.
- Tensione di alimentazione:  
l'Hybrid Module controlla la tensione di alimentazione in condizioni di carico e segnala i guasti alla centrale.
- Supervisione  
L'Hybrid Module invia messaggi di supervisione alla centrale
- Jamming/Interferenza:  
L'Hybrid Module sorveglia possibili interferenze del segnale radio. Se viene rilevato un'interferenza, la centrale riceve la notifica "Jamming/Interferenza".
- Carica sulle uscite di tensione.



Pericolo

In caso di correnti a voltaggio elevato, la protezione autorigenerabile reagisce.

Controllare il consumo di corrente e il corretto collegamento dell'utenza.

## Modalità temporali

L'Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle zone che durano almeno 400 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B). I segnali di effrazione, rapina o manomissione devono durare almeno 400 ms.

L'Hybrid Module è stato progettato in modo da riconoscere alterazioni delle condizioni di guasto (segnaletica di guasto) che durano almeno 10 ms (EN50131-1 Capitolo 8.9.1 e EN50131-3 Capitolo 8.9 e Appendice B).

## Impostazione di fabbrica

Se l'Hybrid Module viene inizializzato di nuovo in una centrale, respingerà tutti i collegamenti precedenti. Inoltre verranno ripristinate le impostazioni di fabbrica.

## Manutenzione



Pericolo

Prima di rimuovere il coperchio dell'Hybrid Module, assicurarsi che la centrale sia in modalità Installatore. Ciò impedisce che scatti l'allarme manomissione.

Durante la manutenzione di routine, verificare che l'Hybrid Module funzioni correttamente.

Il capitolo "Passaggio 10: Test del sistema" fornisce dati indicativi al riguardo.

Controllare i contatti antimanomissione.

Assicurarsi che non ci siano segni causati dall'introduzione di insetti e, se necessario, pulire il dispositivo.



Pericolo

L'Hybrid Module non verrà riavviato fino al completo arresto.



Nota



Il dispositivo stesso deve essere smaltito conformemente alla normativa WEEE e alle disposizioni nazionali e locali in vigore.

L'Hybrid Module deve essere revisionato una volta l'anno. Ad ogni ispezione:

- Verificare che l'Hybrid Module non presenti segni visibili di danni sull'alloggiamento o sulla copertura frontale.
- Verificare l'efficacia dell'interruttore antimanomissione dell'alloggiamento e della parete (contatto antirimozione)
- Verificare le condizioni dell'accumulatore di alimentazione nell'impianto di alimentazione collegato
- Verificare che il cablaggio non presenti segni visibili di danni o usura.
- Pulire l'Hybrid Module
  - Per pulire, strofinare la superficie con un panno morbido e asciutto.
  - Non utilizzare acqua, solventi né detergenti.
- Controllare le condizioni degli accumulatori delle sirene collegate o di altri componenti.
- Sostituire le batterie o gli accumulatori come consigliato nelle istruzioni del costruttore.
- Testare tutti i componenti.
- Eseguire un test mobile di tutti i rilevatori.
- Testare tutti i cicalini esterni.
- Testare la comunicazione.
- Attenersi alla EN 50131-7 "Impianti di allarme - impianti antieffrazione e sistemi antintrusione - Parte 7: Regole applicative".

Non sono richieste verifiche di alcuna calibrazione o alcun adattamento sul circuito dell'Hybrid Module.

**Manutenzione da parte dell'utente**

- Pulire l'Hybrid Module
  - Per pulire, strofinare la superficie con un panno morbido e asciutto.
  - Non utilizzare acqua, solventi né detergenti.
- Solitamente l'utente non deve eseguire alcun lavoro di manutenzione.

## Garanzia



### Nota

- I prodotti ABUS sono progettati e realizzati con la massima cura e testati secondo le disposizioni vigenti.
- La garanzia copre esclusivamente i difetti dei materiali o i difetti di produzione presenti al momento dell'acquisto. Nel caso di difetti dei materiali o di produzione, l'Hybrid Module sarà riparato o sostituito a discrezione del soggetto garante.
- In questi casi la garanzia decade allo scadere del suo originario periodo di validità di 2 anni. Sono escluse espressamente ulteriori rivendicazioni.
- È esclusa la responsabilità di ABUS per difetti e danni causati da azioni esterne (ad es. trasporto, uso della forza, uso scorretto), uso improprio, usura naturale o inosservanza delle presenti istruzioni.
- Nell'esercizio del diritto di garanzia, il prodotto per cui è stato presentato reclamo deve essere corredata dello scontrino originale recante la data d'acquisto e una breve descrizione scritta del guasto.
- In caso di difetti all'Hybrid Module già presenti al momento della vendita, rivolgersi direttamente al venditore entro i primi due anni dall'acquisto.

## Assistenza tecnica e supporto

### Utente finale

In caso di dubbi la preghiamo di rivolgersi al suo rivenditore o installatore.

### Rivenditore / Installatore

In caso di dubbi la preghiamo di rivolgersi alla relativa hotline del support.

Per informazioni inerenti al prodotto, consultare la nostra pagina Web.

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

86444 Affing

Linker Kreuthweg 5

GERMANIA

[www.abus.com](http://www.abus.com)

[info@abus-sc.com](mailto:info@abus-sc.com)

## Disattivazione dell'Hybrid Module

- Selezionare:

*Modalità Installatore -> Componenti -> Hybrid Module -> Aggiungere/Rimuovere -> HyMo x*

- Selezionare l'Hybrid Module desiderato. HyMo 1 o HyMo 2
- Comparirà il messaggio "Eliminare HyMo?". Confermare con "Selezione".
- Scollegare l'alimentazione dell'Hybrid Module ed eventualmente i componenti collegati.
- Rimuovere l'installazione e smontare l'Hybrid Module.

## Smaltimento



Smaltire l'apparecchio conformemente alla normativa comunitaria 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment). Per informazioni, rivolgersi alle autorità comunali responsabili dello smaltimento dei rifiuti. Informazioni sui centri di raccolta di apparecchi obsoleti sono reperibili, ad esempio, presso l'amministrazione comunale, le aziende locali per lo smaltimento dei rifiuti o il vostro rivenditore di fiducia.

Smaltire i materiali di imballaggio secondo le disposizioni locali.

## Dichiarazione di conformità

ABUS Security-Center dichiara che il tipo di dispositivo radio FUMO50110 è conforme alla direttiva RED 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.abus.com](http://www.abus.com) Ricerca articolo > FUMO50110 > Downloads

La dichiarazione di conformità è disponibile anche al seguente indirizzo:

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5  
86444 Affing  
GERMANIA