

Shock Sensor 868 GEN2 Installation Sheet

EN
2

DE
3

EL
5

ES
6

FR
8

IT
10

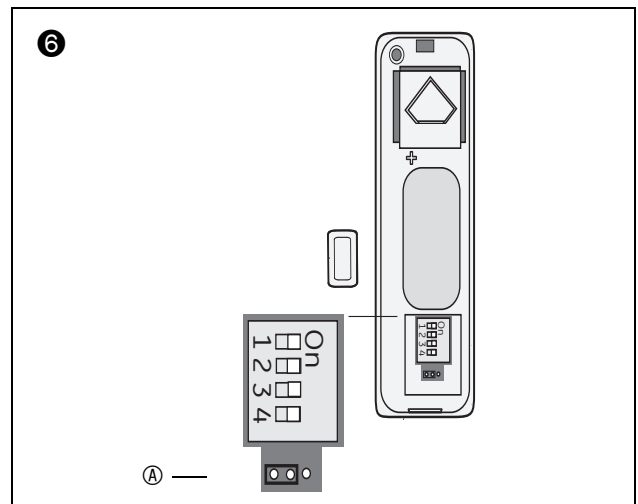
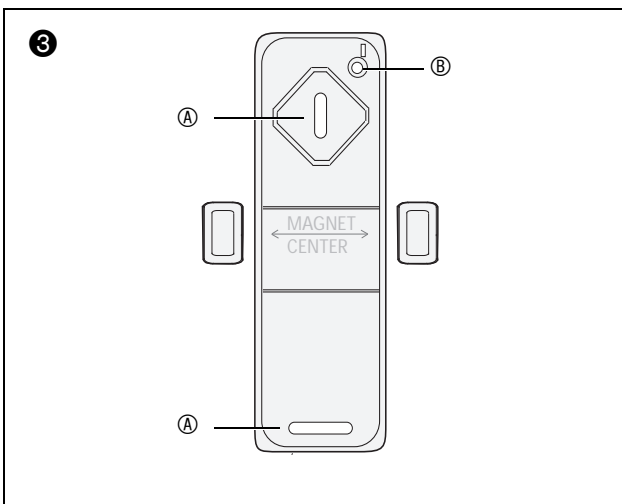
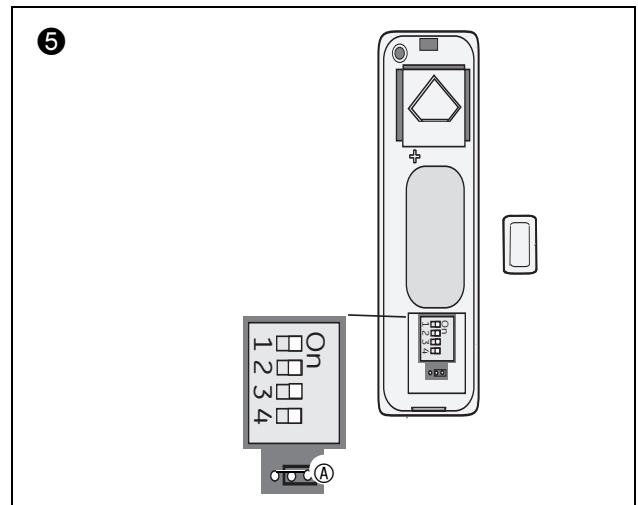
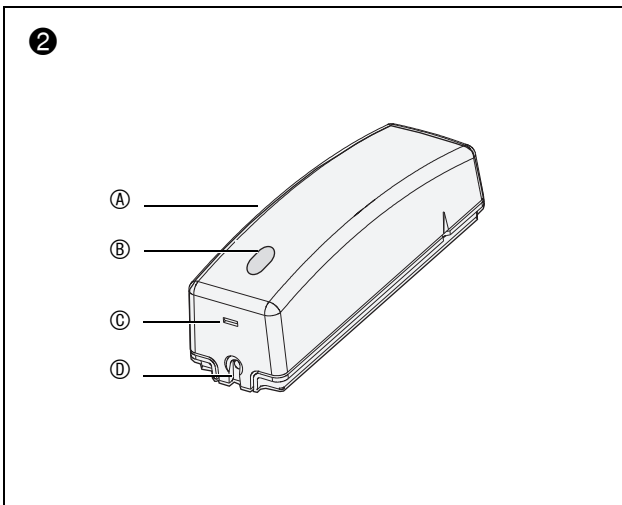
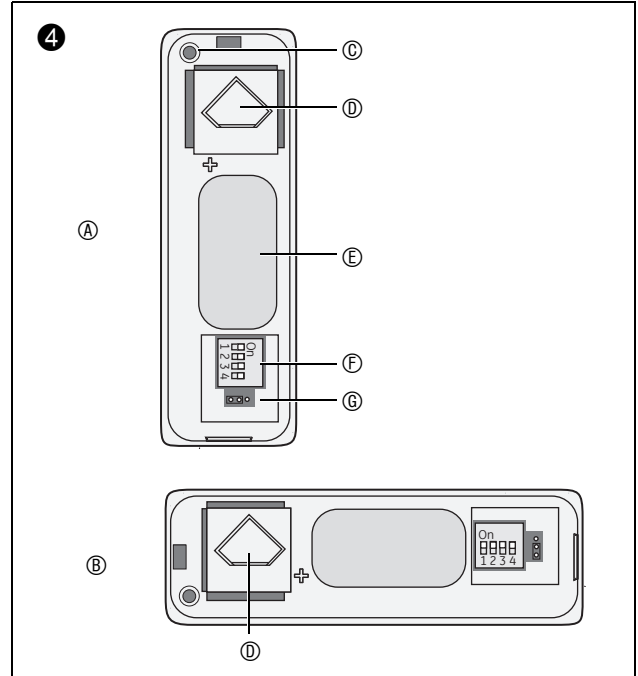
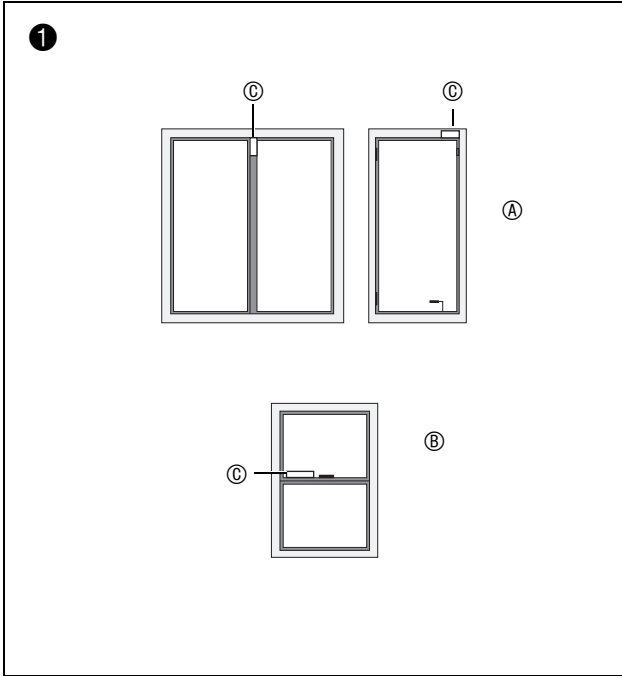
NL
12

PL
13

PT
15

RU
16

TR
18



EN Installation Instructions

Introduction

This is the *Shock Sensor 868 GEN2 Installation Instructions* for models TX-5011-03-1 and TX-5011-03-3. The shock sensor has the following functions:

- To detect the vibrations made by an intruder trying to break a window or door.
- To detect a window or door opening.
- To detect tamper situations, such as an intruder removing the sensor cover or sensor from the wall.

Vibrations cause a momentary open circuit in the shock element of the sensor. The circuit closes again when the vibration stops. The sensor micro controller sees the open/close action as a pulse, causing the sensor to transmit an alarm signal. The sensor has two detection modes:

Gross Attack. Detects a violent blow sufficient in length to trip the sensor.

Pulse Count. Detects a sufficient number of less violent blows (rapping or tapping).

The sensor includes an internal magnetic reed switch to detect door/window openings.

The sensor is powered by a single 3-volt lithium battery.

Tools and supplies

You will need the following tools and supplies:

- Control panel documentation.
- Phillips screwdriver.
- Slotted screwdriver (to open the cover).
- Magnet hardware kit that includes a magnet, one #6 x 1 in. (2.5 cm) screw, one #6 lock washer, a magnet cover, and a magnet chassis for mounting the magnet.
- Product hardware kit that includes three #6 x 1 in. (2.5 cm) screws, three plastic wall anchors, and one small 0.25 in. (0.6 cm) screw.

Installation guidelines

Use the following installation guidelines:

- Program (learn) the sensor before adjusting the shock sensitivity.
- Before permanently mounting the sensor, test it at the intended location to make sure the panel receives sensor signals.
- Always mount the shock sensor on the frame, not on the glass.
- Mount the sensor where the structure can transmit vibrations to the sensor.
- You can mount the sensor (Ⓒ in Figure 1) on a vertical wall surface (Ⓐ) or on a horizontal ledge surface (Ⓑ).
- To prevent false alarms, make sure the window fits snugly in the frame and doesn't move or rattle.
- Hold the sensor base against the frame to make sure the sensor base fits on the surface area of the frame and doesn't extend over the surface edges.

Base installation

To install the sensor base, do the following:

1. Insert a slotted screwdriver into the slot (Ⓒ in Figure 2) at the top end of the unit and remove the cover (Ⓐ) by lifting it up.



You must be free of all static electricity when handling electronic components. Touch a grounded, bare metal surface before touching a circuit board or wear a grounded wrist strap.

2. Align the base with the two mounting holes (Ⓐ in Figure 3) and use two long panhead screws to secure the base to the mounting surface.
3. Mount the magnet centering the long face of the magnet with the arrow in the middle of the base (Figure 3). Place the lock washer between the plastic base and the mounting surface to reduce rotation of the magnet housing.
4. Mount a long screw in the tamper hole (Ⓑ in Figure 3) to enable the pry-off and opening tamper.

Cover installation

To customize the cover settings and install the cover, do the following:

1. Position the shock element (Ⓓ in Figure 4) with the flat side of the diamond downward, and press it firmly into the socket.

Vertical surface (Ⓐ in Figure 4). The shock sensor element must always be positioned with the flat side of the diamond pointed down.

Horizontal surface (Ⓑ in Figure 4). Any position is allowed, but certain sensor element positions are better than others. The element is much better at detecting horizontal vibrations perpendicular to the flat side of the diamond than it is parallel vibrations.

2. Insert the battery into the battery bucket (Ⓔ in Figure 4) observing the polarity on the plastic inner cover.
3. Select the internal reed switch setting using the jumper.
 - To activate the reed switch on the left side of the sensor as it will be installed, put the jumper (Ⓐ in Figure 5) over the two right pins (as viewed from the open cover).
 - To activate the reed switch on the right side of the sensor as it will be installed, put the jumper (Ⓐ in Figure 6) over the two left pins (as viewed from the open cover).
 - To disable the reed switches, put the jumper on the middle pin only or set the jumper aside.
4. Use the DIP switches (Ⓕ in Figure 4) to set the sensitivity of the detection modes. The shock sensor has the following detection modes:

Gross attack. The gross attack mode detects a violent blow sufficient in length to trip the sensor. Set the DIP switches as described in Table 1.

Table 1 Gross attack mode settings

DIP switch 3	DIP switch 4	Sensitivity
Off	Off	1 (most sensitive)
On	Off	2
Off	On	3
On	On	4 (least sensitive)

Pulse count. The pulse count mode detects a sufficient number of less violent blows (rapping or tapping) that trip the sensor. If the pulse count is reached within the most recent 30 seconds, the sensor goes into alarm. Set the DIP switches as described in Table 2.

Table 2 Pulse count mode settings

DIP switch 1	DIP switch 2	Pulse count
Off	Off	4
On	Off	6
Off	On	8
On	On	Disabled

5. Test the correct installation of the shock sensor with LED feedback.
 - a. Put the cover on top of the base.
 - b. Upon closure, the LED (Ⓖ in Figure 2) provides feedback on the status of the reed switches:
 - Reed switch closed: LED is off.
 - Reed switch opened: LED is on.
 - c. Test the sensitivity settings applying shocks.
 - To test the pulse count setting, generate small shocks on the mounting surface. Each time a shock is detected, a pulse is registered in memory and the LED lights for 250 mseconds. If the pulse count is reached within the most recent 30 seconds, the sensor goes into alarm and the LED blinks 250 mseconds on/off during 4 seconds. If the sensor goes into shock alarm, any stored pulses are cleared.
 - To test the gross attack setting, apply high level shocks to the mounting surface. A shock severe enough to put the sensor into gross attack alarm causes the LED to blink 250 mseconds on/off during 4 seconds.
6. In order to install your wireless system according to EN50131-1, secure the sensor cover using the short screw (provided) in the cover screw hole (Ⓓ in Figure 2).

Programming

To program the sensor, refer to your panel documentation and do the following:

1. Make sure the sensor battery is installed.
2. Put the panel into **Program** mode.
3. Proceed to the **Learn Sensors** menu.
4. Select the appropriate sensor group and sensor number assignments.
5. When prompted by the panel to trip the sensor, open and close the cover of the sensor.
6. Exit **Program** mode.

RF testing

This section describes the basic steps for testing the sensor. Refer to your panel or receiver documentation for complete testing details.

To RF test the sensor, do the following:

1. Set the panel to **Sensor Test**.
2. Trip the sensor.
3. Listen for an appropriate response from the system sirens.
4. Exit **Sensor Test**.
5. Mount the sensor.

Battery replacement

When the system indicates the sensor battery is low, replace it immediately. Use the recommended replacement batteries (see [Specifications](#)) or contact technical support for more information. Dispose of used batteries according to battery directive instructions and /or instructions from local government authorities.



Observe polarity when installing a new battery. Installing the battery backward may cause damage to the sensor.

To replace the battery, do the following:

1. Remove the sensor cover (Ⓐ in Figure ②).
2. Remove the battery and dispose as required by local laws. Insert the replacement battery, observing correct polarity.
3. Do a sensor test to resynchronize the sensor with the panel.

Specifications

Model numbers	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Wireless operating frequency	868.000 MHz - 868.600 MHz
Maximum power output	14 dBm
Compatibility	All UTC Fire & Security 868 GEN2 control panels/receivers
Battery type	3.0 VDC lithium
Recommended battery	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Typical standby current	10 µA
Estimated battery life	5 years
Supervisory interval	Less than 20 minutes
Typical RF power output	1 mW
Operating temperature	32 to 120°F (0 to 49°C)
Storage temperature	-30 to 140°F (-33 to 60°)
Relative humidity	0 to 90% noncondensing
Dimensions (L x W x D)	4.5 x 1.25 x 1.25 in. (11.4 x 3.2 x 3.2 cm)
Weight	74 g

Product warnings and disclaimers



THESE PRODUCTS ARE INTENDED FOR SALE TO AND INSTALLATION BY QUALIFIED PROFESSIONALS. UTC FIRE & SECURITY CANNOT PROVIDE ANY ASSURANCE THAT ANY PERSON OR ENTITY BUYING ITS PRODUCTS, INCLUDING ANY "AUTHORIZED DEALER" OR "AUTHORIZED RESELLER", IS PROPERLY TRAINED OR EXPERIENCED TO CORRECTLY INSTALL FIRE AND SECURITY RELATED PRODUCTS.

For more information on warranty disclaimers and product safety information, please check <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> or scan the QR code.

Regulatory information

Manufacturer UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc.,
3211 Progress Drive, Lincolnton, NC, 28092, USA
Authorized EU manufacturing representative:
UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Certification



EN50131 EN50131-1: 2006
Shock Sensor (TX-5011-03-1, TX-5011-03-3)
Security Grade 2
Environmental Class I



2012/19/EU (WEEE directive): Products marked with this symbol cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. For proper recycling, return this product to your local supplier upon the purchase of equivalent new equipment, or dispose of it at designated collection points. For more information see: www.utcssecurityproducts.eu/recycle/

UTC Fire & Security hereby declares that this device is in compliance with the applicable requirements and provisions of all applicable rules and regulations, including but not limited to the Directive 2014/53/EU. For more information see: www.utcssecurityproducts.eu



This product may contain a battery that cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. See the product documentation for specific battery information. The battery is marked with this symbol, which may include lettering to indicate cadmium (Cd), lead (Pb), or mercury (Hg). For proper recycling return the battery to your supplier or to a designated collection point. For more information see www.utcssecurityproducts.eu/recycle/

DE Installationsanweisungen

Einführung

Dies sind die *Installationsanweisungen für den Erschütterungsmelder 868 GEN2* für die Modelle TX-5011-03-1 und TX-5011-03-3. Der Erschütterungsmelder bietet folgende Funktionen:

- Er erkennt Vibrationen, die durch das unbefugte Aufbrechen eines Fensters oder einer Tür verursacht werden.
- Er erkennt das Öffnen eines Fensters oder einer Tür.
- Er erkennt Sabotageversuche, z. B. unbefugtes Entfernen der Melderabdeckung oder Entfernen des Melders von der Wand.

Vibrationen führen vorübergehend zu einem geöffneten Stromkreis im Sensorelement des Melders. Der Stromkreis wird wieder geschlossen, sobald die Vibration aufhört. Der Mikrocontroller des Melders *erkennt* das Öffnen/Schließen als Impuls und weist den Melder an, ein Alarmsignal zu senden. Der Melder verfügt über zwei verschiedene Erkennungsmodi:

Gross Attack (Grober Angriff). Erkennt einen heftigen Schlag, der lang genug ist, um den Melder zu aktivieren.

Pulse Count (Impulszähler). Erkennt eine ausreichend große Anzahl an weniger heftigen Schlägen (Schlägen oder Klopfen).

Der Melder ist mit einem integrierten magnetischen Reedkontakt ausgestattet, durch den das Öffnen/Schließen der Tür erkannt wird.

Der Melder wird durch eine einzige 3-Volt-Lithiumbatterie mit Energie versorgt.

Werkzeuge und Zubehör

Sie benötigen folgende Werkzeuge und folgendes Zubehör:

- Dokumentation zur Zentrale
- Kreuzschlitzschraubendreher.
- Schlitzschraubendreher (zum Öffnen der Abdeckung).
- Magnetwerkzeugsatz, der einen Magneten, eine 3,5 x 25 mm-Schraube (1"), einen Kunststoffdübel, eine Magnetabdeckung sowie ein Magnetgehäuse für die Installation des Magneten enthält.
- Produktwerkzeugsatz, der drei 3,5 x 25 mm-Schrauben (1"), drei Kunststoffdübel und eine kleine 0,6 cm-Schraube (0,25") enthält.

Installationsanweisungen

Befolgen Sie bei der Installation folgende Richtlinien:

- Programmieren Sie den Melder (Anmeldung), ehe Sie die Erschütterungsempfindlichkeit einstellen.
- Vor der endgültigen Montage des Melders müssen Sie ihn am geplanten Montageort testen, um sicherzustellen, dass die Zentrale die vom Melder übertragenen Signale empfangen kann.
- Montieren Sie den Erschütterungsmelder immer am Rahmen und nie auf dem Fenster- oder Türflügel.
- Befestigen Sie den Melder an einer Stelle, deren Beschaffenheit die Übertragung von Vibrationen an den Melder zulässt.
- Der Melder (Ⓒ in Abbildung 1) kann an einer vertikalen Wandfläche (A) oder auf einem horizontalen Sims (B) montiert werden.
- Um Fehlalarmen vorzubeugen, vergewissern Sie sich, dass das Fenster exakt im Rahmen sitzt und sich nicht bewegt oder klappert.
- Halten Sie die Meldergrundplatte an den Rahmen, und stellen Sie sicher, dass sie genau auf die Rahmenfläche passt und nicht über die Kanten des Rahmens hinausragt.

Befestigung der Grundplatte

So montieren Sie die Meldergrundplatte:

1. Führen Sie einen Schlitzschraubendreher in den Schlitz (Ⓒ in Abbildung 2) an der schmalen Gehäusesseite ein, und entfernen Sie die Abdeckung (A), indem Sie sie abheben.



Wenn Sie elektronische Komponenten berühren, dürfen Sie nicht statisch aufgeladen sein. Bevor Sie eine Leiterplatte berühren, sollten Sie daher eine geerdete, blanke Metallfläche berühren oder ein Erdungsband am Handgelenk tragen.

2. Richten Sie die Grundplatte an den beiden Montagebohrungen (A in Abbildung 3) aus, und drehen Sie die beiden Flachkopfschrauben ein, um die Grundplatte an der Montagefläche zu befestigen.
3. Montieren Sie den Magneten. Richten Sie dabei den Pfeil am Magnetgehäuse am Pfeil in der Mitte der Grundplatte (Abbildung 3) aus. Setzen Sie den Federring zwischen Kunststoffgrundplatte und Montagefläche ein, um Drehungen des Magnetgehäuses zu mindern.
4. Drehen Sie eine Schraube durch die Bohrung des Sabotagekontakts (B in Abbildung 3), um den Abreiß- und Öffnungskontakt zu aktivieren.

Anbringen der Abdeckung

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Meldereinstellungen anzupassen und die Abdeckung anzubauen:

1. Positionieren Sie das Sensorelement (Ⓒ in Abbildung 4) mit der flachen Seite des Diamanten nach unten, und drücken Sie es fest in den Sockel.

Vertikale Oberfläche (A in Abbildung 4). Das Sensorelement des Erschütterungsmelders muss immer mit der flachen Seite des Diamanten nach unten positioniert werden.

Horizontale Oberfläche (B in Abbildung 4). Im Prinzip ist jede Ausrichtung zulässig, bestimmte Positionen des Melderelements sind jedoch günstiger als andere. Das Sensorelement kann waagerechte Vibrationen wesentlich besser erkennen, wenn diese senkrecht zur flachen Seite des Diamanten verlaufen, als parallel verlaufende Vibrationen.

2. Setzen Sie die Batterie in das Batteriefach (E in Abbildung 4) ein. Beachten Sie dabei die auf der Innenseite der Kunststoffabdeckung angegebene Polarität.
3. Wählen Sie mit der Brücke die Einstellung für den internen Reedkontakt aus.
 - Sie aktivieren den Reedkontakt links am Melder bei der Installation, indem Sie die Brücke (A in Abbildung 5) über die beiden rechten Kontakte (von der geöffneten Abdeckung aus gesehen) schieben.
 - Sie aktivieren den Reedkontakt rechts am Melder bei der Installation, indem Sie die Brücke (A in Abbildung 6) über die beiden linken Kontakte (von der geöffneten Abdeckung aus gesehen) schieben.

- Zum Deaktivieren der Reedkontakte verbinden Sie die Brücke nur mit dem mittleren Kontakt, oder aber nur einem der beiden seitlichen Kontakte.
4. Stellen Sie die Empfindlichkeit der Erkennungsmodi mit den DIP-Schaltern (F in Abbildung 4) ein. Der Erschütterungsmelder verfügt über zwei verschiedene Erkennungsmodi:

Gross Attack (Grober Angriff). Im diesem Modus wird ein heftiger Schlag erkannt, der lang genug ist, um den Melder zu aktivieren. Stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend der Beschreibung in *Tabelle 2* ein.

Tabelle 1 Einstellungen für den Modus „Grober Angriff“

DIP-Schalter 3	DIP-Schalter 4	Empfindlichkeit
Aus	Aus	1 (höchste Empfindlichkeit)
An	Aus	2
Aus	An	3
An	An	4 (geringste Empfindlichkeit)

Pulse Count (Impulszähler). Im diesem Modus wird eine ausreichend große Anzahl an weniger heftigen Schlägen (Schlagen oder Klopfen) erkannt, die den Melder aktivieren. Wenn der Impulszählerwert innerhalb der letzten 30 Sekunden erreicht wurde, wird der Melder in den Alarmzustand versetzt. Stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend der Beschreibung in *Tabelle 2* ein.

Tabelle 2 Einstellungen für den Modus „Impulszähler“

DIP-Schalter 1	DIP-Schalter 2	Impulszähler
Aus	Aus	4
An	Aus	6
Aus	An	8
An	An	Einrichtung gesperrt

5. Überprüfen Sie die korrekte Installation des Erschütterungsmelders anhand der LED.
 - a. Bringen Sie die Abdeckung über der Grundplatte an.
 - b. Nach dem Schließen liefert die LED (G in Abbildung 2) Rückmeldungssignale zum Status der Reedkontakte:
 - Reedkontakt ist geschlossen: Die LED ist ausgeschaltet.
 - Reedkontakt ist geöffnet: Die LED leuchtet.
 - c. Testen Sie die Empfindlichkeitseinstellungen in Bezug auf Erschütterungen.
 - Erschüttern Sie die Montagefläche leicht, um die Einstellung für den Impulszähler zu testen. Bei jeder wahrgenommenen Erschütterung wird ein Impuls im Speicher aufgezeichnet, und die LED leuchtet für 250 Millisekunden auf. Wenn innerhalb der letzten 30 Sekunden der Impulszählerwert erreicht wurde, wird der Alarm in den Alarmzustand versetzt, und die LED blinkt für 4 Sekunden in Intervallen von jeweils 250 Millisekunden. Wenn der Melder in den Alarmzustand versetzt wird, werden alle gespeicherten Impulse gelöscht.
 - Erschüttern Sie die Montagefläche stark, um die Einstellung für grobe Angriffe zu testen. Bei einer starken Erschütterung, bei der der Melder einen Alarm wegen eines groben Angriffs auslöst, blinkt die LED für 4 Sekunden in Intervallen von jeweils 250 Millisekunden.
6. Um das Funksystem entsprechend EN50131-1 zu installieren, befestigen Sie die Melderabdeckung mit der Schraube (beiliegend) in der Gewindebohrung an der Abdeckung (H in Abbildung 2).

Programmierung

Informationen zum Programmieren des Melders entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur Zentrale. Führen Sie Folgendes aus:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie im Melder eingesetzt ist.
2. Schalten Sie die Zentrale in den **Programmiermodus**.
3. Rufen Sie das Menü **Learn Sensors** (Melder anmelden) auf.
4. Wählen Sie die entsprechende Meldergruppe und den Meldergruppentyp aus.
5. Wenn Sie von der Zentrale zum Aktivieren des Melders aufgefordert werden, öffnen und schließen Sie die Abdeckung des Melders.
6. Beenden Sie den **Programmiermodus**.

Funktest

In diesem Abschnitt werden die grundlegenden Schritte zum Testen des Melders beschrieben. Ausführliche Informationen zum Testen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur jeweiligen Zentrale bzw. zum jeweiligen Empfänger.

So führen Sie den Funktest für den Melder durch:

1. Schalten Sie die Zentrale auf **Sensor Test** (Meldertest).
2. Lösen Sie den Melder aus.
3. Achten Sie auf die entsprechende Signaltöne.
4. Beenden Sie den **Meldertest**.
5. Montieren Sie den Melder.

Batteriewechsel

Wenn das System eine schwache Leistung der Melderbatterie meldet, ersetzen Sie die Batterie umgehend. Verwenden Sie die vorgeschriebenen Ersatzbatterien (siehe [Technische Daten](#)), oder wenden Sie sich an den technischen Support, um weitere Informationen zu erhalten. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien entsprechend den Anweisungen in den Batterierichtlinien und/oder den vor Ort geltenden Bestimmungen.



Achten Sie beim Einsetzen einer neuen Batterie auf die korrekte Polarität. Falsch eingelegte Batterien können zu Beschädigungen des Melders führen.

So wechseln Sie die Batterie aus:

1. Nehmen Sie die Melderabdeckung ab (Abbildung 1).
2. Entnehmen Sie die verbrauchte Batterie, und entsorgen Sie sie vorschriftsgemäß. Setzen Sie eine neue Batterie unter Beachtung der korrekten Polarität ein.
3. Führen Sie einen Meldertest durch, um den Melder mit der Zentrale zu synchronisieren.

Technische Daten

Modellnummern	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Funk-Betriebsfrequenz	868.000 MHz - 868.600 MHz
Maximale Ausgangsleistung	14 dBm
Kompatibilität	Alle UTC Fire & Security 868 GEN2 Zentralen/Empfänger
Batterietyp	3,0 V Gleichspannung Lithium
Empfohlene Batterie	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Typischer Bereitschaftsstrom	10 µA
Ungefähre Batterielebensdauer	5 Jahre
Überwachungsintervall	Weniger als 20 Minuten
Normale Sendeleistung	1 mW
Betriebstemperatur	0 bis 49°C (32 bis 120°F)
Lagerungstemperatur	-33 bis 60°C (-30 bis 140°F)
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 90 %, nicht kondensierend
Abmessungen (H x B x T)	11,4 x 3,2 x 3,2 cm (4,5 x 1,25 x 1,25")
Gewicht	74 g



Οδηγίες Εγκατάστασης

Εισαγωγή

Στο παρόν έγγραφο δίνονται οι *Οδηγίες Εγκατάστασης για το προϊόν Αισθητήρας Δονήσεων 868 GEN2* της για τα μοντέλα TX-5011-03-1 και TX-5011-03-3. Ο αισθητήρας δονήσεων έχει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Ανίχνευση δονήσεων που παράγει ένας εισβολέας προσπαθώντας να παραβιάσει ένα παράθυρο ή μια πόρτα
- Ανίχνευση ανοίγματος παραθύρου ή πόρτας
- Ανίχνευση καταστάσεων τάμπερ, όπως όταν ένας εισβολέας αφαιρεί το κάλυμμα του αισθητήρα ή τον αισθητήρα από τον τοίχο

Οι δονήσεις προκαλούν ένα στιγμιαίο ανοικτό κύκλωμα στο στοιχείο δονήσεων του αισθητήρα. Το κύκλωμα κλείνει ξανά, όταν σταματήσουν οι δονήσεις. Ο μικρο-ελεγκτής του αισθητήρα αντιλαμβάνεται την ενέργεια ανοίγματος/κλεισίματος ως παλμό, προκαλώντας την εκπομπή σήματος συναγερμού από τον αισθητήρα. Ο αισθητήρας έχει δύο λειτουργίες ανίχνευσης:

Επίθεση. Ανιχνεύει ένα βίαιο χτύπημα που έχει επαρκή διάρκεια για να ενεργοποιήσει τον αισθητήρα.

Μέτρηση παλμών. Ανιχνεύει έναν επαρκή αριθμό λιγότερο βίαιων χτυπημάτων (κρούση ή χτύπημα).

Ο αισθητήρας περιλαμβάνει έναν εσωτερικό μαγνητικό διακόπτη reed για την ανίχνευση του ανοίγματος πόρτας/παραθύρου.

Ο αισθητήρας τροφοδοτείται από μία μπαταρία λιθίου 3 Volt.

Εργαλεία και παρελκόμενα

Θα χρειαστείτε τα παρακάτω εργαλεία και παρελκόμενα:

- Τεκμηρίωση πίνακα ελέγχου.
- Σταυροκατσάβιδο.
- Ίσιο κατσαβίδι (για το άνοιγμα του καλύμματος).
- Το κιτ μαγνήτη περιλαμβάνει έναν μαγνήτη, μία βίδα #6 x 2,5 εκ. (1 ίν.), ένα πλαστικό ούπα τοίχου, ένα κάλυμμα μαγνήτη και ένα πλαίσιο μαγνήτη για τη στερέωση του μαγνήτη.
- Το κιτ προϊόντος περιλαμβάνει τρία βίδες #6 x 2,5 εκ. (1 ίν.), τρία πλαστικά ούπα τοίχου και μία μικρή βίδα 0,6 εκ. (0,25 ίν.).

Κατευθυντήριες οδηγίες για την εγκατάσταση

Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω κατευθυντήριες οδηγίες για την εγκατάσταση:

- Προγραμματίστε (διαδικασία εκμάθησης) τον αισθητήρα πριν ρυθμίσετε την ευαισθησία των δονήσεων.
- Πριν στερεώσετε οριστικά τον αισθητήρα, δοκιμάστε τον στην προτιθέμενη θέση για να βεβαιωθείτε ότι ο πίνακας λαμβάνει τα σήματα του αισθητήρα.
- Τοποθετείτε πάντα τον αισθητήρα δονήσεων στο κούφωμα και όχι στο τζάμι.
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα σε σημείο όπου η δομή μπορεί να μεταδώσει δονήσεις στον αισθητήρα.
- Μπορείτε να τοποθετήσετε τον αισθητήρα (C στο Σχήμα 1) σε έναν κατακόρυφο τοίχο (A) ή σε ένα οριζόντιο περβάζι (B).
- Για αποφυγή ψευδοσυναγερμών, βεβαιωθείτε ότι το παράθυρο εφαρμόζει καλά στο κούφωμα και ότι δεν μετακινείται και δεν τραντάζεται.
- Κρατήστε τη βάση του αισθητήρα πάνω στο κούφωμα για να βεβαιωθείτε ότι η βάση του αισθητήρα χωράει στην επιφάνεια του κούφωματος και ότι δεν εκτείνεται πέρα από τα όρια της επιφάνειας.

Εγκατάσταση βάσης

Για να εγκαταστήσετε τη βάση του αισθητήρα, κάντε τα εξής:

1. Εισαγάγετε ένα ίσιο κατσαβίδι στην εγκοπή (C στο Σχήμα 2) στο πάνω άκρο της μονάδας και αφαιρέστε το κάλυμμα (A) ανασκλώνοντάς το.



Όταν χειρίζεστε ηλεκτρονικά εξαρτήματα, δεν πρέπει να έχετε στατικό ηλεκτρισμό. Αγγίξτε μια γειωμένη, γυμνή μεταλλική επιφάνεια πριν ακουμπήσετε την πλακέτα ή φορέστε ένα βραχιόλι γείωσης.

2. Ευθυγραμμίστε τη βάση με τις δύο οπές στερέωσης (A στο Σχήμα 3) και χρησιμοποιήστε τις δύο κοίλες βίδες για να στερεώσετε τη βάση στην επιφάνεια τοποθέτησης.
3. Στερεώστε το μαγνήτη ευθυγραμμίζοντας το βέλος στο περίβλημα του μαγνήτη με το βέλος στο μέσον της βάσης (Σχήμα 3). Τοποθετήστε τη ροδέλα ασφάλισης μεταξύ της πλαστικής βάσης και της επιφάνειας τοποθέτησης για να μειώσετε την περιστροφή του περιβλήματος του μαγνήτη.
4. Τοποθετήστε μια βίδα στην οπή τάμπερ (B στο Σχήμα 3) για να ενεργοποιήσετε το τάμπερ χαλάρωσης και ανοίγματος.

Εγκατάσταση καλύμματος

Για να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις καλύμματος και να εγκαταστήσετε το κάλυμμα, κάντε τα εξής:

1. Τοποθετήστε το στοιχείο δονήσεων (D στο Σχήμα 4) με την επίπεδη πλευρά του διαμαντιού προς τα κάτω και πιέστε το σταθερά μέσα στην υποδοχή.

Κάθετη επιφάνεια (A στο Σχήμα 4). Το στοιχείο δονήσεων του αισθητήρα πρέπει να τοποθετείται πάντα με την επίπεδη πλευρά του διαμαντιού προς τα κάτω.

Οριζόντια επιφάνεια (B στο Σχήμα 4). Επιτρέπεται οποιαδήποτε θέση, αλλά ορισμένες θέσεις του στοιχείου του αισθητήρα είναι καλύτερες από άλλες. Το στοιχείο ανιχνεύει καλύτερα τις οριζόντιες δονήσεις που είναι κάθετες προς την επίπεδη πλευρά του διαμαντιού παρά τις παράλληλες δονήσεις.

2. Τοποθετήστε την μπαταρία στη θέση της (E στο Σχήμα 4) προσέχοντας την πολικότητα στο πλαστικό εσωτερικό κάλυμμα.
3. Επιλέξτε τη ρύθμιση του εσωτερικού διακόπτη reed χρησιμοποιώντας τη γέφυρα.
 - Για να ενεργοποιήσετε το διακόπτη reed στην αριστερή πλευρά του αισθητήρα όπως θα εγκατασταθεί, βάλτε τη γέφυρα (A στο Σχήμα 5) πάνω από τις δύο δεξιές ακίδες (όπως φαίνονται από το ανοικτό κάλυμμα).
 - Για να ενεργοποιήσετε το διακόπτη reed στη δεξιά πλευρά του αισθητήρα όπως θα εγκατασταθεί, βάλτε τη γέφυρα (A στο Σχήμα 5) πάνω από τις δύο αριστερές ακίδες (όπως φαίνονται από το ανοικτό κάλυμμα).
 - Για να απενεργοποιήσετε τους διακόπτες reed, βάλτε τη γέφυρα στη μεσαία ακίδα ή παραμερίστε τη γέφυρα.
4. Χρησιμοποιήστε τους διακόπτες DIP (F στο Σχήμα 4) για να ρυθμίσετε την ευαισθησία των λειτουργιών ανίχνευσης. Ο αισθητήρας δονήσεων έχει τις παρακάτω λειτουργίες ανίχνευσης:

Επίθεση. Η λειτουργία επίθεσης ανιχνεύει ένα βίαιο χτύπημα που έχει επαρκή διάρκεια για να ενεργοποιήσει τον αισθητήρα. Ρυθμίστε τους διακόπτες DIP όπως περιγράφεται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1 Ρυθμίσεις λειτουργίας επίθεσης

Διακόπτης DIP 3	Διακόπτης DIP 4	Ευαισθησία
Απενεργοποιημένος	Απενεργοποιημένος	1 (μέγιστη ευαισθησία)
Ενεργοποιημένος	Απενεργοποιημένος	2
Απενεργοποιημένος	Ενεργοποιημένος	3
Ενεργοποιημένος	Ενεργοποιημένος	4 (ελάχιστη ευαισθησία)

Μέτρηση παλμών. Η λειτουργία μέτρησης παλμών ανιχνεύει έναν επαρκή αριθμό λιγότερο βίαιων χτυπημάτων (κρούση ή χτύπημα) που ενεργοποιούν τον αισθητήρα. Αν το πλήθος παλμών επιτευχθεί εντός των τελευταίων 30 δευτερολέπτων, ο αισθητήρας σημαίνει συναγερμό. Ρυθμίστε τους διακόπτες DIP όπως περιγράφεται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2 Ρυθμίσεις λειτουργίας μέτρησης παλμών

Διακόπτης DIP 1	Διακόπτης DIP 2	Μέτρηση παλμών
Απενεργοποιημένος	Απενεργοποιημένος	4
Ενεργοποιημένος	Απενεργοποιημένος	6
Απενεργοποιημένος	Ενεργοποιημένος	8
Ενεργοποιημένος	Ενεργοποιημένος	Ανενεργό

5. Ελέγξτε αν ο αισθητήρας δονήσεων έχει εγκατασταθεί σωστά με την ένδειξη LED.
 - a. Βάλτε το κάλυμμα πάνω από τη βάση.
 - b. Κατά το κλείσιμο, η ένδειξη LED (B στο Σχήμα 2) υποδεικνύει την κατάσταση των διακοπών reed:
 - Διακόπτης reed κλειστός: LED σβηστό.
 - Διακόπτης reed ανοικτός: LED αναμμένο.
 - c. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις ευαισθησίας για τις δονήσεις.
 - Για να δοκιμάσετε τη ρύθμιση μέτρησης παλμών, παράγετε μικρές δονήσεις στην επιφάνεια τοποθέτησης του αισθητήρα. Κάθε φορά που ανιχνεύεται δόνηση, καταχωρείται ένας παλμός στη μνήμη και η ένδειξη LED ανάβει για 250 χιλιοστά του δευτερολέπτου. Αν προσεγγιστεί το πλήθος παλμών στα τελευταία 30 δευτερόλεπτα, ο αισθητήρας σημαίνει συναγερμό και η ένδειξη LED αναβοσβήνει ανά 250 χιλιοστά του δευτερολέπτου για 4 δευτερόλεπτα. Αν ο αισθητήρας σημαίνει συναγερμό για οποιοδήποτε λόγο, διαγράφονται όλοι οι αποθηκευμένοι παλμοί.
 - Για να δοκιμάσετε τη ρύθμιση επίθεσης, εφαρμόστε ισχυρές δονήσεις στην επιφάνεια τοποθέτησης του αισθητήρα. Μια ισχυρή δόνηση που θέτει τον αισθητήρα σε συναγερμό επίθεσης κάνει την ένδειξη LED να αναβοσβήνει ανά 250 χιλιοστά του δευτερολέπτου για 4 δευτερόλεπτα.
6. Για να εγκαταστήσετε το ασύρματο σύστημά σας σύμφωνα με το πρότυπο EN50131-1, στερεώστε το κάλυμμα του αισθητήρα με την (παρεχόμενη) βίδα στην οπή της βίδας καλύμματος (D στο Σχήμα 2).

Προγραμματισμός

Για προγραμματισμό του αισθητήρα, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του πίνακά σας και κάντε τα εξής:

1. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία του αισθητήρα είναι εγκατεστημένη.
2. Θέστε τον πίνακα σε λειτουργία Προγραμματισμού.
3. Μεταβείτε στο μενού Learn Sensors (Εκμάθηση Αισθητήρων).

4. Επιλέξτε την κατάλληλη ομάδα αισθητήρων και τις αντιστοιχίες αριθμών αισθητήρα.
5. Όταν σας ζητηθεί από τον πίνακα να ενεργοποιήσετε τον αισθητήρα, ανοίξτε και κλείστε το κάλυμμα του αισθητήρα.
6. Εξέλθετε από τη λειτουργία Προγραμματισμού.

Έλεγχος RF

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται τα βασικά βήματα για τον έλεγχο του αισθητήρα. Για τις πλήρεις λεπτομέρειες του ελέγχου, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του πίνακα ή του δέκτη σας.

Για κάνετε το τεστ RF του αισθητήρα, κάντε τα εξής:

1. Θέστε τον πίνακα σε λειτουργία **Τεστ Αισθητήρα**.
2. Ενεργοποιήστε τον αισθητήρα.
3. Ακούστε την κατάλληλη απόκριση από τις σειρήνες του συστήματος.
4. Εξέλθετε από τη λειτουργία **Τεστ Αισθητήρα**.
5. Στερεώστε τον αισθητήρα.

Αντικατάσταση μπαταρίας

Όταν το σύστημα υποδείξει ότι η στάθμη της μπαταρίας του αισθητήρα είναι χαμηλή, αντικαταστήστε την αμέσως. Χρησιμοποιήστε τις προτεινόμενες μπαταρίες αντικατάστασης (βλ. Προδιαγραφές) ή επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη για περισσότερες πληροφορίες. Απορρίψτε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες σύμφωνα με τις οδηγίες για την απόρριψη μπαταριών ή/και τις οδηγίες από τις τοπικές αρχές.



Προσέξτε την πολικότητα κατά την εγκατάσταση της νέας μπαταρίας. Αν εγκαταστήσετε την μπαταρία ανάποδα, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον αισθητήρα.

Για να αντικαταστήσετε την μπαταρία, κάντε τα εξής:

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα του αισθητήρα (Σχήμα 1).
2. Αφαιρέστε την μπαταρία και απορρίψτε την σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τοπικών κανόνων. Τοποθετήστε την μπαταρία αντικατάστασης, προσέχοντας την πολικότητα.
3. Κάντε ένα τεστ αισθητήρα για να συγχρονίσετε εκ νέου τον αισθητήρα με τον πίνακα.

Προδιαγραφές

Αριθμοί μοντέλου	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Συχνότητα ασύρματης λειτουργίας	868.000 MHz - 868.600 MHz
Μέγιστη ισχύς εξόδου	14 dBm
Συμβατότητα	Όλοι οι πίνακες ελέγχου/δέκτες UTC Fire & Security 868 GEN2
Τύπος μπαταρίας	3,0 VDC λιθίου
Προτεινόμενη μπαταρία	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Τυπικό ρεύμα αναμονής	10 μΑ
Εκτιμώμενη διάρκεια ζωής μπαταρίας	5 έτη
Διάστημα επιτήρησης	Λιγότερο από 20 λεπτά
Τυπική ισχύς εξόδου RF	1 mW
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 έως 49°C (32 έως 120°F)
Θερμοκρασία φύλαξης	-33 έως 60°C (-30 έως 140°F)
Σχετική υγρασία	0 έως 90% χωρίς συμπύκνωση
Διαστάσεις (Μ x Π x Β)	11,4 x 3,2 x 3,2 εκ. (4,5 x 1,25 x 1,25 ίν.)
Βάρος	74 γρ.



ES Instrucciones de instalación

Introducción

Estas son las *Instrucciones de instalación del Sensor de choque 868 GEN2* para los modelos TX-5011-03-1 y TX-5011-03-3. El sensor de choque incluye las funciones siguientes:

- Detecta las vibraciones producidas por un intruso que intenta romper una ventana o puerta.
- Detecta la apertura de una puerta o ventana.
- Detecta situaciones de interferencia como, por ejemplo, la retirada de la tapa del sensor o del sensor mismo de la pared.

Las vibraciones provocan un circuito abierto momentáneo en el elemento de choque del sensor. El circuito se cierra de nuevo cuando cesa la vibración. El microcontrolador del sensor *interpreta* la acción de apertura/cierra como una pulsación, lo que hace que el sensor transmita una señal de alarma. El sensor tiene dos modos de detección:

Ataque bruto: detecta un golpe violento lo suficientemente fuerte como para activar el sensor.

Conteo de pulso: detecta un número suficiente de golpes menos fuertes (pequeños toques o golpecitos secos).

El sensor incluye un interruptor de láminas magnéticas interno que detecta la apertura de puertas/ventanas.

El sensor utiliza para funcionar una sola pila de litio de 3 voltios.

Herramientas y material

Necesitará el material y las herramientas siguientes:

- Documentación del panel de control.
- Destornillador Phillips.
- Destornillador con ranuras (para abrir la cubierta).
- Kit de material magnético que incluye un imán, un tornillo del nº 6 de 2,5 cm, una sujeción de pared de plástico, una tapa para el imán y un soporte magnético para montar el imán.
- El kit de material del producto incluye tres tornillos del nº 6 de 2,5 cm, tres sujeciones de pared de plástico y un tornillo pequeño de 0,6 cm.

Instrucciones para la instalación

Utilice las instrucciones de instalación siguientes:

- Programe (memorice) el sensor antes de ajustar la sensibilidad de choque.
- Antes de montar de manera permanente el sensor, realice una prueba en la ubicación de montaje deseada para asegurarse de que el panel puede recibir las señales del sensor.
- Monte siempre el sensor de choque en el marco, no en el cristal.
- Monte el sensor en un lugar en que la estructura pueda transmitir vibraciones al sensor.
- Puede montar el sensor (Ⓒ en la Figura 1) en la superficie vertical de una pared (Ⓐ) o en una superficie saliente horizontal (Ⓑ).
- Para evitar las falsas alarmas, asegúrese de que la ventana se ajusta suavemente al marco y que no se mueve ni traquetea.
- Sujete la base del sensor frente al marco para asegurarse de que la base se ajusta al área de la superficie del marco y no sobresale de los bordes de dicha superficie.

Instalación de la base

Para instalar la base del sensor, realice estos pasos:

1. Inserte un destornillador con ranuras en la ranura (Ⓒ en la Figura 2) del extremo superior de la unidad y retire la cubierta (Ⓐ) levantándola.



Debe estar libre de toda electricidad estática cuando manipule componentes electrónicos. Toque una superficie metálica con puesta a tierra antes de tocar la placa de circuito o lleve puesta una pulsera de puesta a tierra en la muñeca.

2. Alinee la base con los dos agujeros de montaje (Ⓐ en la Figura 3) y utilice los dos tornillos de cabeza plana para fijar la base a la superficie de montaje.
3. Monte el imán alineando la flecha de la carcasa del imán con la flecha que hay en el medio de la base (Figura 3). Coloque la arandela de bloqueo entre la base de plástico y la superficie de montaje para reducir la rotación de la carcasa del imán.
4. Coloque un tornillo en el agujero del tamper (Ⓑ en la Figura 3) para activar el tamper de extracción y de apertura.

Instalación de la cubierta

Para personalizar la configuración de la cubierta e instalarla, siga estos pasos:

1. Coloque el elemento de choque (Ⓓ en la Figura 4) con el lado liso del diamante hacia abajo y presiónelo con fuerza en el soporte.

Superficie vertical (Ⓐ en la Figura 4): el elemento de choque del sensor siempre debe colocarse con el lado liso del diamante señalando hacia abajo.

Superficie horizontal (Ⓑ en la Figura 4): puede colocarse en cualquier posición, pero determinadas posiciones del elemento del sensor son mejores que otras. El elemento es más eficaz a la hora de detectar vibraciones horizontales perpendiculares al lado liso del diamante, que con las vibraciones paralelas.

2. Inserte la pila en el compartimento correspondiente (Ⓔ en la Figura 4) teniendo en cuenta la polaridad de la cubierta de plástico interior.
3. Seleccione la configuración del interruptor de láminas interno mediante el puente.
 - Para activar el interruptor de láminas del lateral izquierdo del sensor según la posición de instalación, coloque el puente (Ⓐ en la Figura 5) sobre los dos pasadores de la derecha (como se ve con la cubierta abierta).
 - Para activar el interruptor de láminas del lateral derecho del sensor según la posición de instalación, coloque el puente (Ⓐ en la Figura 6) sobre los dos pasadores de la izquierda (como se ve con la cubierta abierta).
 - Para desactivar los interruptores de láminas, coloque el puente en el pasador del centro o ponga el puente a un lado.
4. Utilice los interruptores DIP (Ⓒ en la Figura 4) para ajustar la sensibilidad de los modos de detección. El sensor de choque dispone de los siguientes modos de detección:

Ataque bruto: detecta un golpe violento lo suficientemente fuerte como para activar el sensor. Configure los interruptores DIP como se describe en la *Tabla 1*.

Tabla 1 Configuración del modo Ataque bruto

Interruptor DIP 3	Interruptor DIP 4	Sensibilidad
Off (desactivado)	Off (desactivado)	1 (nivel más sensible)
On (activado)	Off (desactivado)	2
Off (desactivado)	On (activado)	3
On (activado)	On (activado)	4 (nivel menos sensible)

Contador de impulsos: detecta el número suficiente de golpes menos fuertes (pequeños toques o golpecitos secos) que activan el sensor. Si se alcanza el conteo de impulsos en los últimos 30 segundos, el sensor activa la alarma. Configure los interruptores DIP como se describe en la *Tabla 2*.

Tabla 2 Configuración del modo Contador de impulsos

Interruptor DIP 1	Interruptor DIP 2	Contador de impulsos
Off (desactivado)	Off (desactivado)	4
On (activado)	Off (desactivado)	6
Off (desactivado)	On (activado)	8
On (activado)	On (activado)	Deshabilitado

5. Pruebe que la instalación del sensor de choque es la correcta con la información que se recibe del LED.
 - a. Coloque la cubierta en la parte superior de la base.
 - b. Una vez abierta, el LED (Ⓓ en la Figura 2) informa sobre el estado de los interruptores de láminas:
 - Interruptor de láminas cerrado: el LED está apagado.
 - Interruptor de láminas abierto: el LED está encendido.
 - c. Pruebe el ajuste de la sensibilidad mediante golpes.
 - Para probar la configuración del conteo de impulsos, dé pequeños toques en la superficie de montaje. Cada vez que se detecta un toque, se registra un impulso en la memoria y el LED se enciende durante 250 milisegundos. Si se alcanza el conteo de impulsos en los últimos 30 segundos, el sensor activa la alarma y el LED parpadea 250 milisegundos en encendido/apagado durante 4 segundos. Si el sensor activa la alarma por cualquier motivo, se borrarán los impulsos almacenados.
 - Para probar la configuración de ataque bruto, dé golpes más fuertes en la superficie de montaje. Un golpe lo suficientemente fuerte como para causar una alarma de ataque bruto hace que el LED parpadee 250 milisegundos en encendido/apagado durante 4 segundos.
6. Para instalar el sistema inalámbrico de acuerdo con EN50131-1, fije la tapa del sensor insertando el tornillo (proporcionado) en el agujero de la tapa correspondiente (Ⓓ en la Figura 2).

Programación

Para programar el sensor, consulte la documentación del panel y siga estos pasos:

1. Asegúrese de que la pila del sensor está colocada.
2. Ponga el panel de control en el modo **Programa**.
3. Vaya al menú **Memorizar sensores**.
4. Seleccione el grupo de sensores adecuado y las asignaciones de número de sensor.
5. Cuando el panel solicite que active el sensor, abra y cierre la cubierta del mismo.
6. Salga del modo **Programa**.

Puesta a prueba de la radiofrecuencia

Esta sección describe los pasos básicos que se deben seguir para la comprobación del sensor. Consulte la documentación del panel o del receptor para obtener información detallada sobre la prueba.

Para probar la radiofrecuencia del sensor, realice estos pasos:

1. Ponga el panel en **Prueba de sensores**.
2. Active el sensor.
3. Escuche la respuesta correspondiente de las sirenas del sistema.
4. Salga de la **Prueba de sensores**.
5. Monte el sensor.

Sustitución de la pila

Cuando el sistema indica el nivel de batería baja, sustitúyala inmediatamente. Utilice las pilas de sustitución que se recomiendan (consulte las [Especificaciones](#)) o póngase en contacto con asistencia técnica para obtener más información. Deseche las pilas usadas de acuerdo con las normativas correspondientes y/o las instrucciones de las autoridades del gobierno local.



Observe la polaridad al colocar una pila nueva. La instalación de la pila al revés puede dañar el sensor.

Para sustituir la pila, realice estos pasos:

1. Retire la tapa del sensor (Figura ❶).
2. Retire la pila y deséchela conforme a las leyes locales. Inserte la pila de sustitución observando que la polaridad sea correcta.
3. Realice una prueba del sensor para volver a sincronizarlo con el panel.

Especificaciones

Números de modelos	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Frecuencia via radio	868.000 MHz - 868.600 MHz
Maxima potencia de salida	14 dBm
Compatibilidad	Todos los receptores/paneles de control 868 GEN2 de UTC Fire & Security
Tipo de pila	3,0 VCC de litio
Pila recomendada	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Consumo en carga normal	10 µA
Duración media de la pila	5 años
Intervalo de supervisión	Menos de 20 minutos
Potencia normal de salida de RF	1 mW
Temperatura de funcionamiento	0 a 49 °C
Temperatura de almacenamiento	-33 a 60 °C
Humedad relativa	0 a 90% sin condensación
Dimensiones (Al x An x Pro)	11,4 x 3,2 x 3,2 cm
Peso	74 g



FR Instructions d'Installation

Introduction

Ceci est le *Détecteur de choc 868 2ème GEN Instructions d'installation* pour les modèles TX-5011-03-1 et TX-5011-03-3. Le détecteur de choc est doté des fonctions suivantes :

- Détection des vibrations produites par un intrus tentant de briser une fenêtre ou une porte.
- Détection de l'ouverture d'une fenêtre ou d'une porte.
- Détection des situations de sabotage comme un intrus retirant le cache du capteur ou le capteur du mur.

Vibrations dues à un circuit d'ouverture temporaire dans l'élément de choc du capteur. Le circuit se referme lorsque les vibrations s'arrêtent. Le microcontrôleur du capteur *reconnait* l'action d'ouverture/de fermeture comme une impulsion et le capteur transmet alors un signal d'alarme. Le capteur comporte deux modes de détection :

Force. Détecte un choc violent suffisamment prolongé pour déclencher le capteur.

Compteur d'impulsions. Détecte un nombre suffisant de violences moins importantes (frappement ou tapement).

Le capteur est équipé d'un contact magnétique à lames internes pour détecter l'ouverture d'une porte/fenêtre.

Le capteur fonctionne avec une pile au lithium de 3 V.

Outils et accessoires

Vous aurez besoin des outils et accessoires suivants :

- Documentation de la centrale.
- Tournevis Phillips.
- Tournevis plat (pour ouvrir le détecteur).
- Le kit de l'aimant contient un aimant, une vis n°6 x 1 po (2,5 cm), une cheville murale en plastique, un cache d'aimant et une embase pour monter l'aimant.
- Le kit du produit contient trois vis n°6 x 1 po (2,5 cm), trois chevilles murales en plastique et une petite vis de 0,6 cm (0,25 po).

Instructions d'installation

Suivez les instructions d'installation ci-dessous :

- Programmez (reconnaissance) le capteur avant de régler la sensibilité aux chocs.
- Avant de monter le capteur de manière définitive, testez-le à l'emplacement souhaité pour vérifier que la centrale reçoit les signaux du capteur.
- Montez toujours le détecteur de choc sur le cadre et non sur la vitre.
- Montez le capteur à un emplacement où la structure peut transmettre des vibrations au capteur.
- Vous pouvez monter le capteur (Ⓒ dans la figure ❶) sur une surface murale verticale (Ⓐ) ou sur une surface horizontale (Ⓑ).
- Pour éviter les fausses alarmes, vérifiez que la fenêtre est parfaitement adaptée au cadre et qu'elle ne bouge pas.
- Maintenez la base du capteur contre le cadre pour vérifier que la base du capteur est adaptée à la surface du cadre et qu'elle ne dépasse pas des bords de la surface.

Installation de la base

Pour installer la base du capteur, procédez comme suit :

1. Insérez un tournevis plat dans la fente (Ⓒ dans la figure ❷) à l'extrémité supérieure de l'unité et retirez le cache (Ⓐ) en le soulevant.



Vous devez vous décharger de toute électricité statique avant de manipuler tout composant électronique. Pour ce faire, touchez une surface métallique avant de toucher une carte de circuits imprimés ou portez un bracelet antistatique relié à la terre.

2. Alignez la base avec les deux trous de montage (Ⓐ dans la figure ❸) et utilisez les deux vis à tête cruciforme pour fixer la base à la surface de montage.
3. Montez l'aimant en alignant la flèche indiquée sur le boîtier de l'aimant avec la flèche au centre de la base (figure ❸). Placez la rondelle de blocage entre la base en plastique et la surface de montage pour limiter la rotation du boîtier de l'aimant.
4. Insérez une vis dans le trou de sabotage (Ⓑ dans la figure ❸) pour activer le sabotage à arrachement et à l'ouverture.

Installation du support choc

Pour personnaliser les réglages du support choc et son installation, procédez comme suit :

- Placez l'élément de choc (① dans la figure ④) côté plat du losange vers le bas et insérez-le fermement dans la pièce.
Surface verticale (Ⓐ dans la figure ④). L'élément du détecteur de choc doit toujours être placé côté plat du losange orienté vers le bas.
Surface horizontale (Ⓑ dans la figure ④). Toutes les positions sont autorisées mais certaines positions de l'élément du capteur sont meilleures que d'autres. L'élément détecte mieux les vibrations horizontales perpendiculaires que les vibrations parallèles.
- Insérez la pile dans le support (Ⓔ dans la figure ④) en respectant la polarité indiquée sur le support intérieur en plastique.
- Sélectionnez l'activation du relais reed à l'aide du cavalier.
 - Pour activer le relais reed de gauche du capteur lors de son installation, placez le cavalier (Ⓐ dans la figure ⑤) sur les deux broches de droite (vue du support ouvert).
 - Pour activer le relais reed de droite du capteur lors de son installation, placez le cavalier (Ⓐ dans la figure ⑥) sur les deux broches de gauche (vue du support ouvert).
 - Pour désactiver les relais reed, placez le cavalier sur la broche centrale uniquement.
- Utilisez les commutateurs DIPSwitch (Ⓔ dans la figure ④) pour régler la sensibilité des modes de détection. Le détecteur de choc comprend les modes de détection suivants :
Force. Le mode Force détecte un coup suffisamment violent et prolongé pour déclencher le capteur. Réglez les commutateurs DIPSwitch comme décrit dans *Tableau 1*.

Tableau 1 Réglages du mode Aggression

Commutateur DIP n°3	Commutateur DIP n°4	Sensibilité
Désactivé	Désactivé	1 (plus sensible)
Activé	Désactivé	2
Désactivé	Activé	3
Activé	Activé	4 (moins sensible)

Compteur d'impulsions. Le mode Compteur d'impulsions détecte un nombre suffisant de coups moins importants (petits coups) qui déclenchent le capteur. Si le nombre d'impulsions est atteint au cours des 30 dernières secondes, le capteur émet une alarme. Réglez les commutateurs DIPSwitch comme décrit dans *Tableau 2*.

Tableau 2 Réglages du mode Compteur d'impulsions

Commutateur DIP n°1	Commutateur DIP n°2	Compteur d'impulsions
Désactivé	Désactivé	4
Activé	Désactivé	6
Désactivé	Activé	8
Activé	Activé	Désactivé

- Testez l'installation du détecteur de choc avec le retour des témoins LED.
 - Mettez le cache au-dessus de la base.
 - A la fermeture, le témoin LED (Ⓢ dans la figure ②) indique le statut des relais reed :
 - Contact d'ouverture fermé : Témoin LED éteint.
 - Contact d'ouverture ouvert : Témoin LED allumé.
 - Testez le réglage de la sensibilité en appliquant des chocs.
 - Pour tester le réglage du compteur d'impulsions, appliquez de faibles chocs sur la surface de montage. Chaque fois qu'un choc est détecté, une impulsion est enregistrée en mémoire et le témoin LED s'allume pendant 250 millisecondes. Si le nombre d'impulsions est atteint au cours des 30 dernières secondes, le capteur émet une alarme et le témoin LED clignote pendant 250 millisecondes sur une période de 4 secondes. Si le capteur émet une alarme pour une raison quelconque, les impulsions enregistrées sont supprimées.
 - Pour tester le réglage du mode Force, appliquez des chocs importants à la surface de montage. Un choc est suffisamment important lorsqu'il déclenche une alarme. L'alarme par le mode Force entraîne le témoin LED à clignoter pendant 250 millisecondes sur une période de 4 secondes.

- Pour installer votre système sans fil conformément à la norme EN50131-1, fixez le cache du capteur à l'aide de la vis (fournie) dans le trou de la vis du cache (Ⓣ dans la figure ②).

Programmation

Pour programmer le capteur, reportez-vous à la documentation de la centrale et procédez comme suit :

- Vérifiez que la pile du capteur est insérée.
- Placez la centrale en mode de **programmation**.
- Passez au menu **Reconnaissance des capteurs**.
- Sélectionnez le groupe de capteurs et les attributions d'un numéro du capteur appropriés.
- Lorsque la centrale vous invite à déclencher le capteur, ouvrez et fermez le cache du capteur.
- Quitter le mode de **programmation**.

Test radio

Cette section décrit les étapes de base nécessaires pour tester le capteur. Reportez-vous à la documentation de la centrale ou du récepteur pour obtenir des détails sur le test complet.

Pour tester la communication radio du capteur, procédez comme suit :

- Programmez la centrale en mode **test du capteur**.
- Déclenchez le capteur.
- Écoutez une réponse appropriée des sirènes du système.
- Quittez le mode **test du capteur**.
- Fixez le capteur.

Remplacement de la pile

Lorsque le système indique que la pile du capteur est basse, remplacez-la immédiatement. Utilisez les piles recommandées (voir *Caractéristiques techniques*) ou contactez l'assistance technique pour plus d'informations. Mettez au rebut les piles usagées conformément aux instructions fournies avec la pile et/ou aux réglementations locales.



Respectez la polarité lorsque vous insérez une nouvelle pile. Une mauvaise insertion de la pile peut endommager le capteur.

Pour remplacer la pile, procédez comme suit :

- Retirez le cache du capteur (figure ①).
- Retirez la pile et mettez-la au rebut conformément aux réglementations locales. Insérez la nouvelle pile en respectant la polarité.
- Procédez à un test du capteur pour le synchroniser de nouveau avec la centrale.

Caractéristiques techniques

Référence des modèles	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Fréquence radio utilisée	868.000 MHz - 868.600 MHz
Sortie de puissance maximum	14 dBm
Compatibilité	Toutes centrales/récepteurs UTC Fire & Security 868 2ème GEN
Type de pile	Pile au lithium 3 V CC
Piles recommandées	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Courant nominal en veille	10 µA
Durée de vie estimée d'une pile	5 ans
Intervalle de supervision	Moins de 20 minutes
Puissance de sortie radio standard	1 mW
Température de fonctionnement	-10 à 55°C (14 à 131°F)
Température de stockage	-33 à 60°C (-30 à 140°F)
Humidité relative	0 à 90 %, sans condensation
Dimensions (H x L x P)	11,4 x 3,2 x 3,2 cm (4,5 x 1,25 x 1,25 po)
Poids	74 g



TX-5011-03-1 : NF&A2P grade 2 n° 2321100020

TX-5011-03-3 : NF&A2P grade 2 n° 2321100020



IP30, IK04, Classe d'environnement II

Certifié suivant les référentiels :
EN50131-2-6
RTC50131-2-6
NFC48228
FI48228
NF324-H58

Valeur de l'accélération mini de l'impact détectée, en fonction du réglage de sensibilité :
Sensibilité 1 = 22 g
Sensibilité 2 = 27 g
Sensibilité 3 = 83 g
Sensibilité 4 = 122 g
Ceci pour une masse sphérique en acier de 100 grammes.

CNPP Cert
www.cnpp.com

AFNOR Certification
www.marque-nf.com

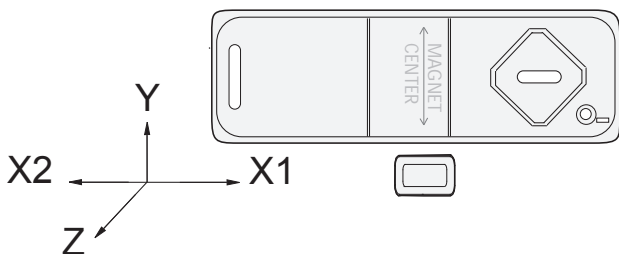
TX-5011-03-1/TX-5011-03-3

Reed opposé au contact d'autosurveillance			
Direction	Support	Amagnetique	Magnetique
X1	Ouverture	15	13
	Fermeture	6	5
X2	Ouverture	15	12
	Fermeture	6	5
Y	Ouverture	30	24
	Fermeture	14	10
Z	Ouverture	49	38
	Fermeture	20	18

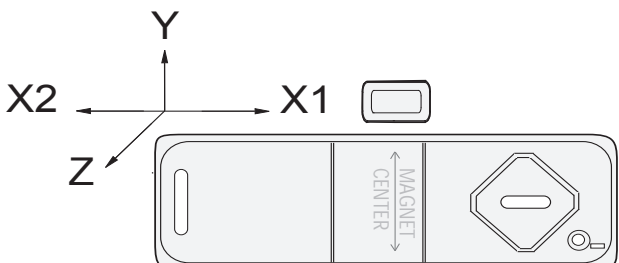
Reed coté contact d'autosurveillance			
Direction	Support	Amagnetique	Magnetique
X1	Ouverture	15	15
	Fermeture	7	7
X2	Ouverture	16	16
	Fermeture	7	7
Y	Ouverture	28	20
	Fermeture	12	9
Z	Ouverture	50	38
	Fermeture	22	18

Distance : exprimée en mm

Tolérance	Ouverture	+0 -50%
	Fermeture	= distance mini



Strap reed coté switch AP



Strap reed opposé switch AP

IT Istruzioni per l'installazione

Introduzione

Le presenti sono le *Istruzioni per l'installazione del Sensore d'urto 868 GEN2* per i modelli TX-5011-03-1 e TX-5011-03-3. Il sensore d'urto ha le seguenti funzioni:

- Rilevare le vibrazioni prodotte dal tentativo di un intruso di rompere una porta o una finestra.
- Rilevare l'apertura di una porta o di una finestra.
- Rilevare situazioni di manomissione, ad esempio il tentativo di un intruso di rimuovere il coperchio del rivelatore o di staccare l'intera unità dalla parete.

Le vibrazioni provocano una temporanea apertura nel circuito dell'elemento sensibile del dispositivo. Il circuito torna a chiudersi quando la vibrazione si arresta. Il microcontroller del sensore vede l'azione di apertura/chiusura come un impulso, il che provoca la trasmissione di un segnale di allarme da parte del sensore. L'unità dispone di due modalità di rilevamento:

Allarme centrale. Rileva un colpo violento di durata sufficiente ad attivare il sensore.

Conteggio impulsi. Rileva un numero sufficiente di colpi meno violenti (come un picchietto).

Il sensore include un contatto reed magnetico interno per il rilevamento di aperture di porte/finestre.

Il sensore è alimentato da una batteria al litio da 3 V.

Strumenti e apparecchiature

Saranno necessari gli strumenti e le apparecchiature che seguono:

- Documentazione della centrale.
- Cacciavite Phillips.
- Cacciavite piatto (per rimuovere il coperchio).
- Kit hardware magnete che include un magnete, una vite n. 6 da 2,5 cm, un tassello da parete in plastica, un coperchio del magnete e un telaio per il montaggio del magnete.
- Kit hardware prodotto che include tre viti n. 6 da 2,5 cm, tre tasselli da parete in plastica e una vite piccola da 0,6 cm.

Linee guida per l'installazione

Attenersi alle linee guida per l'installazione indicate di seguito:

- Programmare (acquisire) il sensore prima di regolare la sensibilità agli urti.
- Prima di montare in maniera permanente il sensore, effettuare una prova nella posizione in cui si intende montarlo per assicurarsi che la centrale sia in grado di riceverne il segnale.
- Montare sempre il sensore d'urto sul telaio e non sul vetro.
- Montare il sensore in un punto in cui la struttura possa trasmettere le vibrazioni al sensore.
- È possibile montare il sensore (Ⓒ nella Figura 1) su una superficie verticale, come ad esempio una parete (Ⓐ), o su una superficie orizzontale, come ad esempio un davanzale (Ⓑ).
- Per evitare falsi allarmi, assicurarsi che la finestra sia saldamente inserita nel telaio e che non possa muoversi o vibrare.
- Tenere la base del sensore contro il telaio in modo da accertarsi che rientri nella superficie del telaio, senza oltrepassarne i bordi.

Installazione della base

Per installare la base del sensore, procedere come segue:

1. Inserire un cacciavite piatto nella scanalatura (Ⓒ nella Figura 2) sull'estremità superiore dell'unità e rimuovere il coperchio (Ⓐ) sollevandolo.



Quando si maneggiano componenti elettronici è necessario essere completamente scarichi di elettricità statica. A questo scopo, si raccomanda di toccare una superficie metallica o di indossare una fascetta di messa a terra prima di venire in contatto con una scheda dei circuiti.

2. Allineare la base ai due fori di montaggio (Ⓐ nella Figura 3) e utilizzare le due viti con la testa a croce per fissare la base alla superficie di montaggio.

3. Montare il magnete allineando la freccia sull'alloggio del magnete alla freccia al centro della base (Figura ③). Posizionare la rondella di bloccaggio tra la base in plastica e la superficie di montaggio in modo da ridurre la rotazione dell'alloggio del magnete.
4. Montare una vite nel foro di manomissione (Ⓜ nella Figura ④) in modo da abilitare la protezione antimanomissione e antirimozione.

Installazione del coperchio

Per personalizzare le impostazioni del coperchio e installare quest'ultimo, procedere come segue:

1. Posizionare l'elemento sensibile (Ⓜ nella Figura ④) con il lato piatto del rombo rivolto verso il basso e inserirlo saldamente nel suo alloggiamento.

Superficie verticale (Ⓜ nella Figura ④). L'elemento sensibile deve essere sempre posizionato con il lato piatto del rombo rivolto verso il basso.

Superficie orizzontale (Ⓜ nella Figura ④). Sono consentite tutte le posizioni, ma certe posizioni dell'elemento sensibile sono migliori di altre. L'elemento rileva molto meglio le vibrazioni orizzontali quando è perpendicolare al lato piatto del rombo rispetto a quelle parallele.
2. Inserire la batteria nell'apposito vano (Ⓜ nella Figura ④) rispettando la polarità indicata nel rivestimento interno in plastica.
3. Selezionare l'impostazione del contatto reed interno utilizzando il ponticello.
 - Per attivare il contatto reed sul lato sinistro del sensore così come verrà installato, mettere il ponticello (Ⓜ nella Figura ⑤) sopra i due pin di destra (guardando dal coperchio aperto).
 - Per attivare il contatto reed sul lato destro del sensore così come verrà installato, mettere il ponticello (Ⓜ nella Figura ⑤) sopra i due pin di sinistra (guardando dal coperchio aperto).
 - Per disattivare i contatti reed, mettere il ponticello solo sul pin centrale oppure metterlo da parte.
4. Utilizzare i DIP switch (Ⓜ nella Figura ④) per impostare la sensibilità delle modalità di rilevamento. Il sensore d'urto è dotato delle seguenti modalità di rilevamento:

Allarme centrale. La modalità Allarme centrale rileva un colpo violento di durata sufficiente ad attivare il sensore. Impostare i DIP switch come descritto nella *Tabella 1*.

Tabella 1 Impostazioni della modalità Allarme centrale

DIP switch 3	DIP switch 4	Sensibilità
OFF	OFF	1 (più sensibile)
ON	OFF	2
OFF	ON	3
ON	ON	4 (meno sensibile)

Conteggio impulsi. La modalità di conteggio impulsi rileva un numero di colpi meno violenti (come un picchietto) sufficiente ad attivare il sensore. Se il conteggio degli impulsi viene raggiunto entro gli ultimi 30 secondi il sensore entra in stato di allarme. Impostare i DIP switch come descritto nella *Tabella 2*.

Tabella 2 Impostazioni della modalità di conteggio impulsi

DIP switch 1	DIP switch 2	Conteggio impulsi
OFF	OFF	4
ON	OFF	6
OFF	ON	8
ON	ON	Disattivo

5. Verificare la corretta installazione del sensore d'urto con il feedback del LED.
 - a. Riposizionare il coperchio sulla parte superiore della base.
 - b. Dopo la chiusura, il LED (Ⓜ nella Figura ②) fornisce feedback sullo stato dei contatti reed:
 - Contatto reed chiuso: il LED è spento.
 - Contatto reed aperto: il LED è acceso.
 - c. Verificare le impostazioni della sensibilità tramite urti.
 - Per verificare l'impostazione del conteggio impulsi, urtare delicatamente la superficie di montaggio. Ogni volta che viene rilevato un urto, un impulso viene registrato in memoria e il LED si accende per 250 millisecondi. Se il conteggio degli impulsi viene raggiunto entro gli ultimi 30 secondi il sensore entra in stato di allarme e il LED si

accende e si spegne alternativamente per 250 millisecondi per 4 secondi. Se il sensore entra in stato di allarme per un motivo qualsiasi, eventuali impulsi memorizzati vengono cancellati.

- Per verificare l'impostazione della modalità Allarme centrale, urtare con forza la superficie di montaggio. Un urto abbastanza forte da fare entrare il sensore nello stato di allarme centrale provoca l'accensione/ spegnimento alternati del LED per 250 millisecondi per 4 secondi.
6. Per poter installare il sistema senza fili conformemente a EN50131-1, fissare il coperchio del sensore inserendo la vite (fornita) nell'apposito foro sul coperchio (Ⓜ nella Figura ②).

Programmazione

Per programmare il sensore, fare riferimento alla documentazione della centrale/ricevitore utilizzati e procedere come segue:

1. Accertarsi che la batteria del sensore sia installata.
2. Impostare la centrale in modalità di **programmazione**.
3. Accedere al menu **Prog. Dispos. RF**.
4. Selezionare il gruppo di sensori desiderato e i numeri assegnati ai sensori.
5. Alla richiesta della centrale di attivare il sensore, aprire e chiudere il coperchio del sensore.
6. Uscire dalla modalità di **programmazione**.

Verifica RF

Questa sezione descrive i passaggi di base per verificare il funzionamento del sensore. Per i dettagli completi della verifica fare riferimento alla documentazione della centrale o del ricevitore utilizzati.

Per effettuare la verifica RF del sensore, procedere come segue:

1. Impostare la centrale su **Test copertura**.
2. Attivare il sensore.
3. Attendere la risposta adeguata delle sirene del sistema.
4. Uscire da **Test copertura**.
5. Montare il sensore.

Sostituzione della batteria

Quando il sistema indica che la batteria del sensore è scarica, sostituirla immediatamente. Utilizzare le batterie sostitutive consigliate (vedere *Specifiche*) o contattare il servizio di assistenza tecnica per ulteriori informazioni. Smaltire le batterie usate conformemente alle istruzioni fornite e/o a quelle delle autorità locali.



Durante l'installazione della nuova batteria, fare attenzione a rispettare la polarità. L'installazione non corretta della batteria può danneggiare il sensore.

Per sostituire la batteria, procedere come segue:

1. Rimuovere il coperchio del sensore (Figura ①).
2. Rimuovere la batteria e smaltirla conformemente alle normative locali. Inserire la nuova batteria rispettandone la polarità.
3. Verificare il funzionamento del sensore per sincronizzarlo nuovamente con la centrale.

Specifiche

Numeri modello	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Frequenza operativa via radio	868.000 MHz - 868.600 MHz
Massima potenza in uscita	14 dBm
Compatibilità	Tutte le centrali/ricevitori 868 GEN2 UTC Fire & Security
Tipo batteria	Litio 3,0 Vcc
Batterie consigliate	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Consumo nominale di corrente in standby	10 µA
Durata stimata della batteria	5 anni
Intervallo supervisione	Inferiore a 20 minuti
Alimentazione di uscita RF tipica	1 mW
Temperatura di funzionamento	Da 0 a 49°C (da 32 a 120°F)
Temperatura di stoccaggio	Da -33 a 60°C (da -30 a 140°F)
Umidità relativa	Da 0 a 90% senza condensa
Dimensioni (A x L x P)	mm 114x32x32
Peso	74 gr.



NL Installatie-instructies

Inleiding

Dit zijn de *Schoksensoren 868 GEN2 Installatie-instructies* voor de modellen TX-5011-03-1 en TX-5011-03-3. De schoksensoren beschikt over de volgende functies:

- Het detecteren van trillingen die afkomstig zijn van een indringer die een raam of deur probeert open te breken.
- Het detecteren van het openen van een raam of deur.
- Het detecteren van sabotagesituaties, zoals een indringer die de behuizing van een sensor verwijdert of de sensor van de muur haalt.

Trillingen veroorzaken een tijdelijk open circuit in het schokelement van de sensor. Het circuit sluit opnieuw wanneer de trilling stopt. De microcontroller van de sensor *ziet* de open-/sluithandeling als een puls, waardoor de sensor een alarmsignaal uitzendt. De sensor heeft twee verschillende detectiestanden:

Aanval. Er wordt een krachtige klap gedetecteerd die lang genoeg aanhoudt om de sensor te activeren.

Pulsteller. Er wordt een voldoende aantal minder harde klappen gedetecteerd (tikken of kloppen).

De sensor bevat een interne magnetisch contactschakelaar waarmee het openen van deuren/ramen wordt gedetecteerd. De sensor werkt op een 3,6 V lithiumbatterij.

Benodigheden

U hebt het volgende gereedschap en materiaal nodig:

- De documentatie voor de centrale.
- Kruiskopschroevendraaier.
- Platte schroevendraaier (om de behuizing te openen).
- Magneet hardwarekit, bestaande uit een magneet, een #6 x 2,5 cm schroef, een plastic muurverankering, een magneetkapje en een magneetmontageplaatje.
- Product hardwarekit, bestaande uit drie #6 x 2,5 cm schroeven, drie plastic muurverankeringen en een kleine 0,6 cm schroef.

Richtlijnen voor de installatie

Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Programmeer de sensor (inlezen) alvorens u de schokgevoeligheid afstelt.
- Voordat u de sensor gaat bevestigen, test u de sensor op de beoogde locatie om te controleren dat de centrale de signalen van de sensor kan ontvangen.
- Monteer de schoksensoren altijd op het frame, niet op het glas.
- Monteer de sensor op een locatie waar de structuur trillingen naar de sensor kan verzenden.
- U kunt de sensor (Ⓒ in Afbeelding 1) monteren op een verticale muur (Ⓐ) of op een horizontaal oppervlak (Ⓑ).
- Om valse alarmen te voorkomen, let u erop dat het raam nauwsluitend in het kozijn past en niet beweegt of ratelt.
- Houd de sensorplaat tegen het frame aan om er zeker van te zijn dat de sensorplaat op het oppervlak van het frame past en niet over de randen uitsteekt.

Installatie van de onderplaat

Als u de onderplaat van de sensor wilt installeren, gaat u als volgt te werk:

1. Steek een platte schroevendraaier in de uitsparing (Ⓒ in Afbeelding 2) aan de bovenkant van de unit en verwijder de behuizing (Ⓐ) door deze omhoog te tillen.



Zorg ervoor dat u nooit statisch bent geladen wanneer u met elektronische onderdelen werkt. Raak een geaard, metalen oppervlak aan voordat u een printplaat vastpakt of draag een geaarde polsband.

2. Lijn de onderplaat uit met de twee montagegaten (Ⓐ in Afbeelding 3) en gebruik de twee cilinderkopschroeven om de onderplaat aan het montageoppervlak te bevestigen.
3. Monteer de magneet door de pijl op de magneetbehuizing uit te lijnen met de pijl in het midden van de onderplaat (Afbeelding 3). Plaats de vergrendelingsring tussen de plastic onderplaat en het montageoppervlak om de magneetbehuizing zo min mogelijk te laten draaien.
4. Monteer een schroef in de opening van de sabotagebeveiliging (Ⓔ in Afbeelding 3) om de beveiliging tegen afneem- en openingssabotage in te schakelen.

Installatie van de behuizing

Om de instelling van de behuizing aan te passen en de behuizing te installeren, gaat u als volgt te werk:

1. Plaats het schokelement (Ⓓ in Afbeelding 4) met de platte kant van de ruit naar beneden en druk deze stevig aan.
Verticaal oppervlak (Ⓐ in Afbeelding 4). Het schokselement moet altijd met de platte zijde van de ruit naar beneden zijn geplaatst.
Horizontaal oppervlak (Ⓑ in Afbeelding 4). Elke positie is toegestaan, maar bepaalde posities voor het sensorelement zijn beter dan anderen. Het element kan veel beter horizontale trillingen loodrecht ten opzichte van de platte zijde van de ruit detecteren dan parallelle trillingen.
2. Plaats de batterij in de batterijhouder (Ⓔ in Afbeelding 4) waarbij u de polariteit in acht neemt die op de plastic binnenkant staat vermeld.
3. Selecteer de instelling voor de interne contactschakeling met behulp van de jumper.
 - Als u de contactschakelaar links van de sensor zoals deze wordt geïnstalleerd wilt activeren, plaatst u de jumper (Ⓐ in Afbeelding 5) over de twee rechter pinnetjes (als u ze bekijkt vanaf een geopende behuizing).
 - Als u de contactschakelaar rechts van de sensor zoals deze wordt geïnstalleerd wilt activeren, plaatst u de jumper (Ⓐ in Afbeelding 5) over de twee linker pinnetjes (als u ze bekijkt vanaf een geopende behuizing).
 - Als u de contactschakelaars wilt uitschakelen, plaatst u de jumper alleen over de middelste pin of plaatst u de jumper niet.
4. Gebruik de DIP-schakelaars (Ⓔ in Afbeelding 4) om de gevoeligheid van de detectiestanden in te stellen. De schoksensoren beschikt over de volgende detectiestanden:
Aanval. De aanvalstand detecteert een harde klap die lang genoeg duurt om de sensor te activeren. Stel de DIP-schakelaars in volgens de omschrijving in Tabel 1.

Tabel 1 Instellingen voor de Aanvalsstand

DIP-schakelaar 3	DIP-schakelaar 4	Gevoeligheid
Uit	Uit	1 (meest gevoelig)
Aan	Uit	2
Uit	Aan	3
Aan	Aan	4 (minst gevoelig)

Pulsteller. De pulsteller detecteert een voldoende aantal minder harde klappen (tikken of kloppen) die de sensor activeren. Indien het aantal ingestelde pulsen binnen 30 seconden wordt bereikt, gaat de sensor in alarm. Stel de DIP-schakelaars in volgens de omschrijving in Tabel 2.

Tabel 2 Instellingen voor pulstellerstand

DIP-schakelaar 1	DIP-schakelaar 2	Pulsteller
Uit	Uit	4
Aan	Uit	6

Tabel 2 Instellingen voor pulstellerstand

DIP-schakelaar 1	DIP-schakelaar 2	Pulsteller
Uit	Aan	8
Aan	Aan	Uitgeschakeld

- Test de juiste installatie van de schoksensor aan de hand van de LED-feedback.
 - Plaats de behuizing op de onderplaat.
 - Na het sluiten geeft het LED-lampje (Ⓜ in Afbeelding 2) feedback over de status van de contactschakelaars:
 - Contactschakelaar gesloten: LED is uit.
 - Contactschakelaar geopend: LED is aan.
 - Test de gevoeligheidsinstellingen aan de hand van schokken.
 - Als u het ingestelde aantal pulstellersignalen wilt testen, dient u kleine schokken toe aan het montageoppervlak. Elke keer dat een schok wordt gedetecteerd, wordt in het geheugen een puls geregistreerd en zal de LED gedurende 250 msec oplichten. Indien het aantal ingestelde pulsen binnen 30 seconden wordt bereikt, gaat de sensor in alarm en knippert de LED 250 msec aan/uit gedurende 4 seconden. Indien de sensor om wat voor een reden dan ook een alarm activeert, worden alle opgeslagen pulsen gewist.
 - Als u de aanvalinstellingen wilt testen, dient u schokken van hoog niveau toe aan het montageoppervlak. Een schok die ernstig genoeg is om het aanvalsalarm van de sensor te activeren, zorgt ervoor dat de LED 250 msec aan/uit knippert gedurende 4 seconden.
- Als u het draadloze systeem wilt installeren volgens EN50131-1-richtlijnen, zet u de behuizing van de sensor vast met de (bijgeleverde) schroef in het schroefgat van de behuizing (Ⓜ in Afbeelding 2).

Programmering

Als u de sensor wilt programmeren, raadpleegt u de documentatie voor uw centrale en gaat u als volgt te werk:

- Controleer of de batterij van de sensor is geïnstalleerd.
- Zet de centrale in de **programmeerstand**.
- Ga naar het menu **Inleren RF Mod./RF Sensor**.
- Selecteer de geschikte sensorgroep en toegewezen sensornummers.
- Wanneer u door de centrale wordt gevraagd om de sensor te activeren, opent en sluit u de behuizing van de sensor.
- Verlaat de **programmeerstand**.

Draadloze werking testen

In deze sectie worden de basisstappen voor het testen van de sensor beschreven. Raadpleeg de documentatie van uw centrale voor de volledige testgegevens.

Als u de draadloze werking van de sensor wilt testen, gaat u als volgt te werk:

- Stel de centrale in op **Looptest**.
- Activeer de sensor.
- Luister of de juiste respons wordt gegeven door de systeemsirenes.
- Verlaat de **Looptest**.
- Monteer de sensor.

De batterij vervangen

Wanneer het systeem aangeeft dat er een batterijfout is opgetreden, vervangt u deze onmiddellijk. Gebruik de aanbevolen batterijen (zie [Specificaties](#)) of neem contact op met de technische dienst voor meer informatie. Lever gebruikte batterijen in volgens de instructies bij de batterijen en/of volgens de plaatselijke wet- en regelgeving.



Neem de polariteit in acht wanneer u een nieuwe batterij plaatst. Als u de batterij verkeerd plaatst, kunt u de sensor mogelijk beschadigen.

Als u de batterij wilt vervangen, gaat u als volgt te werk:

- Open de behuizing van de sensor (Afbeelding 1).
- Verwijder de batterij en lever deze in volgens de plaatselijke wet- en regelgeving. Plaats de nieuwe batterij, waarbij u de juiste polariteit in acht neemt.

- Voer een sensortest uit om de sensor opnieuw te synchroniseren met de centrale.

Specificaties

Modelnummers	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Draadloze frequentie	868.000 MHz - 868.600 MHz
Maximale vermogen	14 dBm
Te gebruiken met	Alle UTC Fire & Security 868 GEN2-centrales/ontvangers
Type batterij	3,0 VDC lithium
Aanbevolen batterij	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Normaal stroomverbruik in standby-stand	10 µA
Geschatte levensduur batterij	5 jaar
Supervisie-interval	Minder dan 20 minuten
Normaal RF-uitgangsvermogen	1 mW
Bedrijfstemperatuur	0 tot 49°C (32 tot 120°F)
Opslagtemperatuur	-33 tot 60°C (0 tot 140°F)
Relatieve luchtvochtigheid	0 tot 90% niet-condenserend
Afmetingen (l x b x d)	11,4 x 3,2 x 3,2 cm (4,5 x 1,25 x 1,25 in.)
Gewicht	74 gm



PL Instrukcja montażu

Wstęp

Niniejszy dokument to Instrukcja montażu czujki inercyjnej 868 GEN2 firmy UTC Fire & Security. Informacje w niej zawarte dotyczą modeli TX-5011-03-1 and TX-5011-03-3. Poniżej przedstawiono funkcje czujki inercyjnej:

- Wykrywanie wibracji powodowanych przez intruza, który próbuje się włamać przez okno lub drzwi.
- Wykrywanie otwarcia okna lub drzwi.
- Wykrywanie prób sabotażu, na przykład kiedy intruz zdejmuję pokrywę czujki lub czujkę ze ściany.

Wibracje powodują natychmiastowe otwarcie obwodu w elemencie wstrząsowym czujki. Obwód zamyka się po ustaniu wibracji. Mikrokontroler czujki traktuje otwieranie/zamykanie jako impuls, powodując wysłanie przez czujkę sygnału alarmowego. Czujka ma dwa tryby wykrywania:

Silne uderzenie. Wykrywa silny wstrząs powodujący wyzwolenie czujki.

Liczba impulsów. Wykrywa odpowiednią liczbę mniej gwałtownych wstrząsów (stukanie lub uderzenie).

Czujka jest wyposażona w wewnętrzny przełącznik kontaktronowy w celu wykrywania otwarcia drzwi/okna.

Czujka jest zasilana przez jedną baterię litową 3 V.

Narzędzia i materiały

Wymagane będą następujące narzędzia i materiały:

- dokumentacja panelu sterowania;
- śrubokręt krzyżowy;
- płaski śrubokręt (w celu otwarcia pokrywy);
- zestaw magnesu zawierający: magnes, jedną śrubę 2,5 cm nr 6, jedną podkładkę nr 6, pokrywę i podstawę magnesu w celu jego zamontowania;
- zestaw produktu zawierający trzy śruby 2,5 cm nr 6, trzy plastikowe kołki ścienny i jedną małą śrubę 0,6 cm.

Wskazówki dotyczące instalacji

Należy korzystać z następujących wytycznych:

- Czujkę należy zaprogramować (wczytać) przed dokonaniem regulacji czułości na wstrząsy.
- Przed zamontowaniem czujki na stałe należy przetestować ją w przewidywanej lokalizacji aby upewnić się, że panel może odebrać sygnały z czujki.
- Czujkę wstrząsów należy zawsze montować na ramie, a nie na szybie.
- Czujkę należy zamontować w miejscu, gdzie podłoże dobrze przenosi wibracje na czujkę.
- Czujkę można zamontować (Ⓜ na rysunku 1) na pionowej powierzchni ściany (Ⓐ) lub na poziomej powierzchni podłogi (Ⓜ).

- Aby uniknąć fałszywych alarmów, upewnij się, że okno jest dobrze spasowane z ramą, a także że nie przesuwają się.
- Przytrzymaj podstawę czujki przy ramie, aby upewnić się, że podstawa mieści się na powierzchni ramy i nie wysuwa się poza krawędzie powierzchni.

Montaż podstawy

Aby zainstalować podstawę, wykonaj następujące czynności:

1. Włóż płaski śrubokręt do gniazda (Ⓒ na rysunku ③) na górnym końcu urządzenia i zdejmij pokrywę (Ⓐ), podnosząc ją.



Przed kontaktem z elementami elektronicznymi należy pozbyć się elektryczności statycznej. W tym celu należy dotknąć uziemionej metalowej powierzchni przed dotknięciem płytki obwodu lub założyć opaskę uziemiającą.

2. Wyrównaj podstawę z dwoma otworami montażowymi (Ⓐ na rysunku ③) i użyj dwóch śrub z płaskim łbem, aby przymocować podstawę do powierzchni montażowej.
3. Zamocuj magnes, wyśrodkowując długą powierzchnię magnesu ze strzałką na środku podstawy (rysunek ③). Umieść podkładkę między plastikową podstawą a powierzchnią montażową, aby zredukować obracanie się obudowy magnesu.
4. Wkręć długą śrubę do otworu sabotażowego (Ⓑ na rysunku ③), aby umożliwić wykrywanie próby oderwania lub otwarcia.

Instalacja pokrywy

Aby dopasować ustawienia pokrywy i zainstalować pokrywę, wykonaj następujące czynności:

1. Umieść element wstrząsowy (Ⓓ na rysunku ④) płaską stroną rombu skierowaną w dół, a następnie wciśnij go do gniazda.

Powierzchnia pionowa (Ⓐ na rysunku ④). Element wstrząsowy musi być zawsze umieszczony płaską stroną rombu skierowaną w dół.

Powierzchnia pozioma (Ⓑ na rysunku ④). Dozwolone są wszystkie pozycje, ale niektóre pozycje elementu wstrząsowego są lepsze niż inne. Element znacznie lepiej wykrywa wibracje poziome, które są prostopadłe do płaskiej powierzchni rombu, niż wibracje równoległe.

2. Włóż baterię do pojemnika baterii (Ⓔ na rysunku ④), zwracając uwagę na biegunowość wskazaną na wewnętrznej pokrywie plastikowej.
3. Wybierz ustawienie wewnętrznego przełącznika kontaktronowego przy użyciu zworki.
 - Aby uaktywnić przełącznik kontaktronowy po lewej stronie czujki w zainstalowanej pozycji, umieść zworkę (Ⓐ na rysunku ⑤) na dwóch prawych stykach (patrz od otwartej pokrywy).
 - Aby uaktywnić przełącznik kontaktronowy po prawej stronie czujki w zainstalowanej pozycji, umieść zworkę (Ⓐ na rysunku ⑤) na dwóch lewych stykach (patrz od otwartej pokrywy).
 - Aby wyłączyć przełączniki kontaktronowe, umieść zworkę tylko na środkowym styku lub całkowicie usuń zworkę.
4. Użyj przełączników DIP (Ⓕ na rysunku ④), aby ustawić czułość trybów wykrywania. Czujka wstrząsów ma następujące tryby wykrywania:

Silne uderzenie. Tryb silnego uderzenia wykrywa silny wstrząs powodujący wyzwolenie czujki. Ustaw przełączniki DIP zgodnie z opisem, który zawiera *Table 1*.

Tabela 3 Ustawienia trybu silnego uderzenia

Przełącznik DIP 3:	Przełącznik DIP 4:	Czułość
Wył.	Wył.	1 (najwyższa czułość)
Wł.	Wył.	2
Wył.	Wł.	3
Wł.	Wł.	4 (najniższa czułość)

Liczba impulsów. Tryb liczby impulsów wykrywa odpowiednią liczbę mniej gwałtownych wstrząsów (stukanie lub uderzenie) powodujących wyzwolenie czujki. Jeśli liczba impulsów zostanie osiągnięta w ciągu ostatnich 30 sekund, czujka wyzwoli alarm. Ustaw przełączniki DIP zgodnie z

opisem, który zawiera *Table 2*.

Tabela 4 Ustawienia trybu liczby impulsów

Przełącznik DIP 1:	Przełącznik DIP 2:	Liczba impulsów
Wył.	Wył.	4
Wł.	Wył.	6
Wył.	Wł.	8
Wł.	Wł.	Wyłączenia

5. Sprawdź prawidłowość instalacji czujki inercyjnej postępując się wskazaniem diody LED.
 - a. Umieść pokrywę na górze podstawy.
 - b. Po zamknięciu diody LED (Ⓔ na rysunku ②) przedstawia informacje dotyczące stanu przełączników kontaktronowych:
 - Przełącznik kontaktronowy zamknięty: dioda LED wyłączona.
 - Przełącznik kontaktronowy otwarty: dioda LED włączona.
 - c. Przetestuj ustawienia czułości, powodując wstrząsy.
 - Aby przetestować ustawienie liczby pulsów, wywołaj niewielkie wstrząsy na powierzchni montażowej. Za każdym razem, gdy wstrząs zostaje wykryty, impuls jest rejestrowany w pamięci, a dioda LED świeci przez 250 ms. Jeśli liczba impulsów zostanie osiągnięta w ciągu 30 sekund, czujka wyzwoli alarm, a dioda LED będzie migać przez 4 sekundy z częstotliwością 250 ms. Jeśli czujka wyzwoli alarm wstrząsowy, liczba zapisanych impulsów zostanie skasowana.
 - Aby przetestować ustawienie silnego uderzenia, wywołaj silne wstrząsy na powierzchni montażowej. Wstrząs o sile powodującej wywołanie przez czujkę alarmu powoduje, że dioda LED będzie migać przez 4 sekundy z częstotliwością 250 ms.
6. Aby zainstalować system bezprzewodowy zgodnie z normą EN50131-1, zabezpiecz pokrywę czujki, wkręcając krótką śrubę (dostarczoną) w otwór śruby w pokrywie (Ⓓ na rysunku ②).

Programowanie

Aby zaprogramować czujkę, zapoznaj się z dokumentacją panelu i wykonaj następujące czynności:

1. Upewnij się, że bateria czujki została włożona.
2. Ustaw panel sterowania w tryb **programowania**.
3. Przejdź do menu **Wczytywanie czujników**.
4. Wybierz odpowiednią grupę czujek i numer czujki.
5. Kiedy panel przedstawi monit o wyzwolenie czujki, otwórz i zamknij pokrywę czujki.
6. Wyjdź z trybu **programowania**.

Testowanie komunikacji radiowej

W tej sekcji opisano podstawowe czynności dotyczące testowania czujki. Szczegóły dotyczące testowania są zawarte w dokumentacji panelu lub odbiornika.

Aby przetestować komunikację radiową czujki, wykonaj następujące czynności:

1. Ustaw panel w tryb **testu czujki**.
2. Wyzwól czujkę.
3. Posłuchaj, czy sygnalizatory systemu reagują w odpowiedni sposób.
4. Wyjdź z trybu **testu czujki**.
5. Zamontuj czujkę.

Wymiana baterii

Kiedy system wskazuje niski poziom baterii czujki, należy wymienić ją natychmiast. Należy użyć zalecanych baterii zamiennych (patrz sekcja *Dane techniczne*) lub skontaktować się z działem pomocy technicznej w celu uzyskania dodatkowych informacji. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z zaleceniami dyrektywy dotyczącej baterii i/lub przepisami lokalnymi.



Podczas wkładania nowej baterii zwrócić uwagę na biegunowość. Odwrotne włożenie baterii może spowodować uszkodzenie czujki.

Aby wymienić baterię, wykonaj następujące czynności:

1. Zdejmij pokrywę czujki (A na rysunku 2).
2. Wyjmij baterię i zutylizuj ją zgodnie z przepisami lokalnymi. Włóż baterię zastępczą, zwracając uwagę na polaryzację.
3. Wykonaj test czujki, aby ponownie zsynchronizować czujkę z panelem.

Dane techniczne

Numery modeli	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Częstotliwość pracy modułu	868.000 MHz - 868.600 MHz
Maksymalna moc wyjściowa	14 dBm
Zgodność	Wszystkie panele sterowania/odbiorniki firmy UTC Fire & Security 868 GEN2
Typ baterii	Litowa, 3,0 V prądu stałego
Zalecana bateria	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Typowe natężenie w trybie oczekiwania	10 µA
Szacowany czas pracy baterii	5 lat
Przerwa w nadzorze	Poniżej 20 minut
Typowa moc wyjściowa sygnału radiowego	1 mW
Temperatura pracy	32 do 49°C
Temperatura przechowywania:	-33 do 60°C
Wilgotność względna	0 do 90% bez kondensacji
Wymiary (D x S x G)	11,4 x 3,2 x 3,2 cm
Waga	74 g



PT Instrukções de instalação

Introdução

Estas são as *Sensor de choque 868 GEN2 Instrukções de instalação* para os modelos TX-5011-03-1 e TX-5011-03-3. O sensor de choque tem as seguintes funções:

- Detectar as vibrações emitidas por um intruso que tente partir uma janela ou forçar uma porta.
- Detectar a abertura de uma janela ou porta.
- Detectar situações de intrusão, por exemplo, quando um intruso tenta remover a tampa do sensor ou o sensor da parede.

As vibrações causam a abertura temporária do circuito no elemento de choque do sensor. O circuito fecha-se novamente quando a vibração ocorre. O micro-controlador do sensor *considera* a acção de abertura/fecho como um impulso, fazendo com que o sensor transmita um sinal de alarme. O sensor tem dois modos de detecção:

Ataque grave. Detecta uma pancada forte o suficiente para accionar o sensor.

Contador Pulsos. Detecta um número suficiente de pancadas menos fortes (pequeno golpe seco ou batimento leve).

O sensor inclui um reed switch magnético interno que detecta a abertura de portas/janelas.

O sensor é alimentado por uma pilha de lítio de 3 Volts.

Ferramentas e acessórios

São necessárias as seguintes ferramentas e acessórios:

- Documentação do painel de controlo.
- Chave de parafusos Phillips.
- Chaves para parafusos com ranhuras (para abrir a tampa).
- Kit de hardware magnético, que inclui um íman, um parafuso #6 x 2,5 cm, um pivô de plástico para parede, uma tampa de íman e um chassis de íman para montar o íman.
- Kit de hardware de produtos, que inclui três parafusos #6 x 2,5 cm, três pivôs de plástico para parede e um parafuso pequeno de 0,6 cm.

Passos de instalação

Utilize os seguintes passos de instalação:

- Programe (memorize) o sensor antes de ajustar a sensibilidade do choque.
- Antes de montar o sensor permanentemente, teste-o no local pretendido para certificar-se de que o painel recebe os sinais do sensor.
- Monte sempre o sensor de choque na estrutura e não no vidro.
- Monte o sensor num local onde a estrutura possa transmitir vibrações ao sensor.
- Pode montar o sensor (C na Figura 1) numa superfície vertical (A) ou numa superfície de rebordo horizontal (B).
- Para evitar falso alarmes, certifique-se de que a janela se encaixa na estrutura e não se mexe nem abana.
- Segure a base do sensor contra a estrutura para certificar-se de que a base do sensor encaixa na área de superfície da estrutura e não ultrapasse as extremidades da superfície.

Instalação da base

Para instalar a base do sensor, proceda da seguinte maneira:

1. Insira uma chave de parafusos com ranhuras na ranhura (C na Figura 2) na extremidade superior da unidade e retire a tampa (A), levantando-a.



É necessário estar livre de toda a electricidade estática ao manusear componentes electrónicos. Toque numa superfície de metal com ligação à terra antes de tocar numa placa de circuitos ou use uma fita de ligação à terra.

2. Alinhe a base com os dois parafusos de montagem (A na Figura 3) e utilize os dois parafusos com cabeça cilíndrica para fixar a base à superfície de montagem.
3. Coloque o íman, alinhando a seta na caixa do íman com a seta na parte central da base (Figura 3). Coloque a anilha de bloqueio entre a base de plástico e a superfície de montagem para diminuir a rotação da caixa do íman.
4. Coloque um parafuso no orifício do tamper (B na Figura 3) para activar o tamper de remoção e de abertura.

Instalação da tampa

Para personalizar as definições da tampa e instalar a tampa, proceda da seguinte maneira:

1. Posicione o elemento de choque (D na Figura 4) com o lado plano do diamante para baixo e empurre-o com firmeza na tomada.

Superfície vertical (A na Figura 4). O elemento do sensor de choque deve ser sempre posicionado com o lado plano do diamante virado para baixo.

Superfície horizontal (Ⓔ na Figura 4). Qualquer posição é permitida, mas determinadas posições do elemento do sensor são mais adequadas do que outras. O elemento é mais adequado para detecção de vibrações horizontais se estiver perpendicular ao lado plano do diamante do que a vibrações paralelas.

2. Insira a pilha no respectivo compartimento (Ⓔ na Figura 4) tendo em conta a polaridade na tampa de plástico interna.
3. Selecione a definição do reed switch interno utilizando o jumper.
 - Para activar o reed switch no lado esquerdo do sensor tal como será instalado, coloque o jumper (Ⓐ na Figura 5) sobre os dois pinos no lado direito (tal como visto do lado da tampa aberta).
 - Para activar o reed switch no lado direito do sensor tal como será instalado, coloque o jumper (Ⓐ na Figura 6) sobre os dois pinos no lado esquerdo (tal como visto do lado da tampa aberta).
 - Para desactivar os reed switches, coloque o jumper apenas no pino central ou coloque o jumper de lado.
4. Utilize os DIP switches (Ⓒ na Figura 4) para regular a sensibilidade dos modos de detecção. O sensor de choque tem os seguintes modos de detecção:

Ataque grave. O modo de ataque grave detecta uma pancada forte o suficiente para accionar o sensor. Defina os DIP switches tal como descrito em *Tabela 1*.

Tabela 1 Definições do modo de ataque grave

DIP switch 3	DIP switch 4	Sensibilidade
Off (Desligada)	Off (Desligada)	1 (mais sensível)
On (Ligada)	Off (Desligada)	2
Off (Desligada)	On (Ligada)	3
On (Ligada)	On (Ligada)	4 (menos sensível)

Contador Pulsos. O modo de contagem de impulsos detecta um número suficiente de pancadas menos fortes (pequenos golpes secos ou batimentos leves) que accionam o sensor. Se o número de impulsos ocorrer dentro dos 30 segundos mais recentes, o sensor entra em estado de alarme. Defina os DIP switches tal como descrito em *Tabela 2*.

Tabela 2 Definições do modo de contagem de impulsos

DIP switch 1	DIP switch 2	Contador Pulsos
Off (Desligada)	Off (Desligada)	4
On (Ligada)	Off (Desligada)	6
Off (Desligada)	On (Ligada)	8
On (Ligada)	On (Ligada)	Desactivado

5. Teste a instalação correcta do sensor de choque com resposta do LED.
 - a. Coloque a tampa na parte superior da base.
 - b. Depois de fechar a tampa, o LED (Ⓔ na Figura 2) informa sobre o estado dos reed switches:
 - Reed switch fechado: O LED desliga-se.
 - Reed switch aberto: O LED liga-se.
 - c. Teste as definições de sensibilidade aplicando choques.
 - Para testar a definição de contagem de impulsos, provoque pequenos choques na superfície de montagem. Sempre que é detectado um choque, é registado um impulso na memória e o LED acende-se durante 250 microsegundos. Se o número de impulsos ocorrer dentro dos 30 segundos mais recentes, o sensor entra em estado de alarme e o LED pisca durante 250 microsegundos durante 4 segundos. Se o sensor entrar no estado de alarme por algum motivo, os impulsos que estejam guardados são apagados.
 - Para testar a definição de ataques graves, aplique choques de elevado nível à superfície de montagem. Um choque grave o suficiente para colocar o sensor no estado de alarme grave faz com que o LED fique intermitente 250 microsegundos durante 4 segundos.
6. Para instalar o sistema sem fios de acordo com a norma EN50131-1, fixe a tampa do sensor utilizando o parafuso (fornecido) no orifício do parafuso da tampa (Ⓔ na Figura 2).

Programação

Para programar o sensor, consulte a documentação do painel e proceda do seguinte modo:

1. Certifique-se de que a pilha do sensor está colocada.
2. Coloque o painel no modo de **programação**.
3. Vá para o menu **Memorizar sensores**.
4. Selecione o grupo de sensores e as atribuições do número de sensores.
5. Quando for solicitado pelo painel para accionar o sensor, abra e feche a tampa do sensor.
6. Saia do modo de **programação**.

Teste de radiofrequência

Esta secção descreve os passos básicos para testar o sensor. Consulte a documentação do painel ou do receptor para obter informações de teste completas.

Para efectuar o teste de radiofrequência do sensor, proceda do seguinte modo:

1. Defina o painel para **Teste do sensor**.
2. Accione o sensor.
3. Verifique a resposta adequada das sirenes do sistema.
4. Saia do **Teste do sensor**.
5. Monte o sensor.

Substituição das pilhas

Quando o sistema indicar que a carga da pilha do carga está fraca, substitua-a de imediato. Utilize as pilhas de substituição recomendadas (consulte *Especificações*) ou contacte o apoio técnico para obter mais informações. Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções das directivas sobre pilhas e/ou conforme as instruções das entidades locais.



Tenha em conta a polaridade quando colocar uma nova pilha. A instalação da pilha ao contrário pode causar danos no sensor.

Para substituir a pilha, proceda da seguinte maneira:

1. Retire a tampa do sensor (Figura 1).
2. Retire a pilha e elimine-a conforme as instruções das entidades locais. Coloque a pilha de substituição, respeitando a polaridade correcta.
3. Efectue um teste de sensor para sincronizar novamente o sensor com o painel.

Especificações

Números do modelo	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Frequência de operação	868.000 MHz - 868.600 MHz
Potência máxima de saída	14 dBm
Compatibilidade	Todos os painéis de controlo/receptores UTC Fire & Security 868 GEN2
Tipo de pilha	Pilha de lítio de 3,0 VCC
Bateria recomendada	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Corrente standby típica	10 µA
Vida útil da pilha estimada	5 anos
Intervalo de supervisão	Menos de 20 minutos
Saída de alimentação de RF típica	1 mW
Temperatura de funcionamento	0 a ° 49 °C
Temperatura de armazenamento	-33 a ° a 60 °C
Humidade relativa	0 a 90%, sem condensação
Dimensões (C x L x P)	11,4 x 3,2 x 3,2 cm
Peso	74 gm



RU Инструкции по установке

Введение

Это Ударный датчик 868 GEN2 Инструкции по установке для моделей TX-5011-03-1 и TX-5011-03-3. Ударный датчик выполняет следующие функции:

- обнаружение колебаний, вызванных злоумышленником, пытающимся взломать окно или дверь;
- обнаружение открытия окна или двери;
- обнаружение тампера, вызванного, например, снятием крышки датчика злоумышленником или удалением датчика со стены.

Колебания вызывают мгновенное размыкание цепи в ударном элементе датчика. При прекращении колебаний цепь снова замыкается. Микроконтроллер датчика *воспринимает* действие размыкания/замыкания как импульс, заставляющий датчик передавать сигнал тревоги. Датчик может работать в двух режимах.

Gross Attack (Грубая атака). Обнаружение сильного удара, достаточно продолжительного для включения датчика.

Счётчик импульсов. обнаружение достаточного числа менее сильных ударов (стук).

Датчик содержит внутренний магнитный язычковый переключатель для обнаружения открытия двери или окна.

Питание датчика осуществляется от одной литиевой батареи с напряжением 3 В.

Инструменты и принадлежности

Для установки потребуются следующие инструменты и материалы:

- документация к панели;
- крестообразная отвертка;
- шлицевая отвертка (для открытия крышки);
- комплект магнитного оборудования, в который входит магнит, один шуруп #6 x 1 дюйма (2,5 см), один пластмассовый дюбель, магнитная крышка и магнитное шасси для установки магнита;
- комплект оборудования продукта, который включает три шурупа #6 x 1 дюйма (2,5 см), три пластмассовых дюбеля и один маленький винт 0,25 дюйма (0,6 см).

Инструкции по установке

Воспользуйтесь следующими инструкциями по установке.

- Запрограммируйте (зарегистрируйте) датчик перед регулировкой чувствительности к ударам.
- Перед окончательной установкой датчика протестируйте предполагаемое место его размещения, чтобы убедиться, что сигналы датчика поступают на панель.
- Ударный датчик всегда следует устанавливать на раме, а не на стекле.
- Датчик должен монтироваться на поверхности, структура которой способна передавать вибрацию.
- Можно смонтировать датчик (С на рис. 1) на вертикальной стене (А) или на горизонтальной перекладине (В).
- Во избежание ложных тревог убедитесь, что окно плотно прилегает к раме, не шатается и не гремит.
- Приложите основание датчика к раме, чтобы убедиться, что оно соответствует площади поверхности и не выходит за ее пределы.

Установка основания

Чтобы установить основание датчика, выполните следующие действия.

1. Вставьте шлицевую отвертку в паз (С на рис. 2) на верхнем конце модуля и снимите крышку (А), подняв ее.



При работе с компонентами электронных устройств необходимо полностью снять статическое электричество. Перед тем как прикоснуться к монтажной плате дотроньтесь до заземленной открытой металлической поверхности или наденьте заземляющий браслет.

2. Выровняйте основание по двум монтажным отверстиям (А на рис. 3) и прикрепите к поверхности с помощью двух шурупов с плоскоконической головкой.
3. Установите магнит, выровняв стрелку на его корпусе со стрелкой в середине основания (рис. 3). Установите контрольную шайбу между пластиковым основанием и монтажной поверхностью, чтобы уменьшить проворачивание корпуса магнита.
4. Установите винт в отверстие тампера (В на рис. 3), чтобы включить тампер взлома и открытия.

Установка крышки

Чтобы задать параметры и установить крышку, выполните следующие действия.

1. Разместите ударный элемент (D на рис. 4) с плоской нижней стороны ромба и плотно вставьте его в гнездо.

Вертикальная поверхность (А на рис. 4). Ударный элемент датчика должен всегда располагаться с плоской стороны ромба, обращенной вниз.

Горизонтальная поверхность (В на рис. 4). Допускается любое расположение, однако некоторые позиции предпочтительнее. Элемент гораздо лучше обнаруживает горизонтальные колебания, направленные перпендикулярно к плоской стороне ромба, чем те, что идут параллельно ей.

2. Вставьте батарею в гнездо (Е на рис. 4) в соответствии с полярностью, обозначенной на пластмассовой внутренней крышке.
3. Выберите настройку внутреннего язычкового переключателя с помощью переключки.
 - Чтобы активировать язычковый переключатель на левой стороне датчика после его установки, наденьте переключку (А на рис. 5) на два правых штырька (если смотреть со стороны открытой крышки).
 - Чтобы активировать язычковый переключатель на правой стороне датчика после его установки, наденьте переключку (А на рис. 6) на два левых штырька (если смотреть со стороны открытой крышки).
 - Чтобы отключить язычковые переключатели, установите переключку только на средний штырек или в стороне.
4. Задайте чувствительность режимов обнаружения с помощью микропереключателей в корпусе с двухрядным расположением выводов (DIP) (F на рис. 4). Ударный датчик может работать в двух режимах.

Gross Attack (Грубая атака). В этом режиме обнаруживается сильный удар, достаточно продолжительный для включения датчика. Настройте микропереключатели в корпусе DIP в соответствии с Table 1.

Таблица 1 Настройки режима грубой атаки

Микропереключатель в корпусе DIP 3	Микропереключатель в корпусе DIP 4	Чувствительность
Выключено	Выключено	1 (максимальная чувствительность)
Включено	Выключено	2
Выключено	Включено	3
Включено	Включено	4 (минимальная чувствительность)

Счётчик импульсов. В режиме счетчика импульсов обнаруживается достаточное число менее сильных ударов (стук), активирующее датчик. При достижении заданного числа импульсов за последние 30 секунд датчик переходит в состояние тревоги. Настройте микропереключатели в корпусе DIP в соответствии с Table 2.

Таблица 2 Настройки режима счетчика импульсов

Микропереключатель в корпусе DIP 1	Микропереключатель в корпусе DIP 2	Счётчик импульсов
Выключено	Выключено	4
Включено	Выключено	6
Выключено	Включено	8
Включено	Включено	Запрет

5. Протестируйте правильность установки ударного датчика с помощью отклика индикатора.
 - a. Поместите крышку на основание.
 - b. При закрытии индикатор (В на рис. 2) сигнализирует о статусе язычковых переключателей:
 - Переключатель закрыт: индикатор отключен.
 - Переключатель открыт: индикатор включен.
 - c. Проверьте настройки чувствительности, нанеся удары.
 - Чтобы протестировать настройку счетчика импульсов, произведите серию несильных ударов по поверхности, на которой смонтирован датчик. При обнаружении каждого удара импульс регистрируется в памяти и индикатор загорается на 250 мсек. При достижении заданного числа импульсов за последние 30 секунд датчик переходит в состояние тревоги и индикатор мигает через каждые 250 мсек в течение 4 секунд. Если датчик переходит в состояние тревоги по какой-либо причине, все сохраненные импульсы удаляются.
 - Чтобы протестировать настройку грубой атаки, нанесите сильные удары по поверхности, на которой смонтирован датчик. Удар достаточной силы для

перевода датчика в состояние тревоги из-за грубой атаки заставляет индикатор мигать каждые 250 мсек в течение 4 секунд.

- Чтобы установить беспроводную систему в соответствии с EN50131-1, закрепите крышку датчика винтом (прилагается) в отверстии на крышке (D на рис. 2).

Программирование

Чтобы запрограммировать датчик, см. документацию к панели и выполните следующие действия.

- Убедитесь, что батарея датчика установлена.
- Переведите панель в режим **Программирование**.
- Перейдите к меню **Регистрация датчиков**.
- Выберите нужную группу датчиков и номер, присвоенный датчику.
- После появления запроса включить датчик откройте и закройте крышку датчика.
- Закройте режим **Программирование**.

Тестирование ВЧ

В следующем разделе описаны основные шаги по тестированию датчика. Подробные сведения о тестировании см. в документации к панели или приемнику.

Чтобы протестировать ВЧ-сигнал датчика, выполните следующие действия.

- Переведите панель в режим **Тестирование датчика**.
- Включите датчик.
- Прослушайте и выберите нужный отклик для сирен системы.
- Закройте режим **Тестирование датчика**.
- Смонтируйте датчик.

Замена батарей

Когда система сигнализирует о разрядке батарей, немедленно замените ее. Используйте батареи рекомендованного типа (см. [Спецификации](#)) или обратитесь за дополнительными сведениями в службу технической поддержки. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с прилагаемыми к ним инструкциями и/или требованиями, установленными местным законодательством.



Соблюдайте полярность при установке новой батареи. Неправильная установка батареи может вызвать повреждение счетчика.

Чтобы заменить батареи, выполните следующие действия.

- Снимите крышку датчика (рис. 1).
- Удалите батарею и утилизируйте ее в соответствии с требованиями, установленными местным законодательством. Вставьте новую батарею, соблюдая полярность.
- Протестируйте датчик, чтобы синхронизировать его с панелью.

Спецификации

Номера моделей	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Рабочая частота передачи	868.000 - 868.600 МГц
Максимальная мощность излучения	14 дБм
Совместимость	Все панели/приемники UTC Fire & Security 868 GEN2
Тип батарей	литиевые, 3 В постоянного тока
Рекомендуемые батареи	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Обычный ток в режиме хранения	10 мкА
Расчетный срок службы	5 лет
Интервал наблюдения	Менее 20 минут
Типичная выходная мощность радиосигнала	1 мВт
Рабочая температура	32 - 120°F (0 - 49°C)
Температура хранения	-30 - 140°F (-33 - 60°C)
Относительная влажность	0 -90% без конденсата
Габаритные размеры (Д x Ш x Г)	4,5 x 1,25 x 1,25 дюйма (11,4 x 3,2 x 3,2 см)
Вес	74 г



Kurulum Talimatları

Giriş

Bu, TX-5011-03-1 ve TX-5011-03-3 modelleri için **Şok Sensörü 868 GEN2 Kurulum Talimatları**. Şok sensörü aşağıdaki fonksiyonlara sahiptir:

- Pencere veya kapıyı kırmaya çalışan soyguncunun yarattığı titreşimleri algılamak için.
- Pencere veya kapı açılmasını algılamak için.
- Soyguncunun sensör kapağını çıkartması veya sensörü duvardan sökmesi gibi tamper olaylarını algılamak için.

Titreşimler sensörün şok elemanında anlık açık devrelere sebep olur. Bu devreler titreşim durduğunda kapanır. Sensörün mikro kontrolörü açılma/kapanma eylemlerini puls olarak *görür*, bu da sensörün alarm sinyali vermesine sebep olur. Sensörün iki algılama modu vardır:

Tüm Ataklar. Sensörün tetiklenmesi için yeterli uzunluktaki şiddeti algılar.

Darbe Sayıcı. Daha az şiddetteki darbelerden yeterli sayıda olanını algılar (tıklatma veya vurma).

Sensör kapı/pencere açılmalarını algılamak için dahili manyetik dilli anahtara sahiptir.

Sensör gücünü bir adet 3-volt lithium pilden alır.

Araçlar ve malzemeler

Aşağıdaki alet ve malzemeler gerekli olacaktır:

- Kontrol paneli dokümantasyonu.
- Yıldız tornavida.
- Dün tornavida (kapağı açmak için).
- Mıknatıs donanım kiti bir mıknatıs, bir #6 x 1 in. (2.5 cm) vida, bir plastik duvar dübeli, mıknatıs kapağı, ve mıknatısın monte edilmesi için mıknatıs şasisinden oluşur.
- Ürün donanım kiti üç #6 x 1 in. (2.5 cm) vida, üç plastik duvar dübeli ve bir küçük 0.25 in. (0.6 cm) vidadan oluşur.

Kurulum talimatları

Aşağıdakileri uygulayın:

- Şok hassasiyetini ayarlamadan önce sensörü programlayın (öğrenin).
- Sensörü kalıcı şekilde monte etmeden önce, panelin sensör sinyalini aldığından emin olmak için kurulum noktasında test edin.
- Şok sensörünü daima çerçeve monte edin, cama monte etmeyin.
- Sensörü yapının sensöre titreşim aktarabileceği yere monte edin.
- Sensörü (© Şekil 1) dikey duvar yüzeyine (A) veya yatay pervaz yüzeyine (B) monte edebilirsiniz.
- Yanlış alarmları önlemek için, pencerenin çerçeveye tam olarak oturduğundan boşluk veya gevşeklik olmadığından emin olun.
- Sensör tabanını çerçeveye doğru tutarak sensör tabanının yüzey alanına oturduğundan ve kenarlardan taşmadığından emin olun.

Taban kurulumu

Sensör tabanını kurmak için şunları yapın:

- Düz tornavidayı ünitenin üst kısmından yuvaya (© Şekil 2) doğru sokun ve kaldırarak kapağı (A) çıkartın.



Elektronik bileşenlere dokunmadan önce tüm statik elektrikten arınmış olmanız gereklidir. Devre kartına dokunmadan önce topraklanmış metal bir yüzeye dokununuz veya topraklanmış bileklik takın.

- Tabanı iki montaj deliği ile (A Şekil 3) hizalayın ve tabanı montaj yüzeyine sabitlemek için iki düz vidayı kullanın.
- Mıknatıs gövdesi üzerindeki oku tabanın ortası ile hizalayarak mıknatısın monte edin (Şekil 4). Mıknatıs gövdesinin dönüşünü azaltmak için plastik taban ile montaj yüzeyi arasına pul koyun.
- Gözetleyici ve açılma tamper etkinleştirme için tamper deliğine (B Şekil 5) bir vida takın.

Kapağın takılması

Kapak ayarlarını özelleştirmek ve kapağı takmak için şunları yapın:

1. Şok elemanını (Ⓐ Şekil 4) düz taraf aşağı bakacak şekilde konumlandırın ve sokete sıkıca yerleştirin.

Dik yüzey (Ⓐ Şekil 4). Şok sensörü elemanı daima düz taraf aşağı bakacak şekilde konumlandırılmalıdır.

Yatay yüzey (Ⓑ Şekil 4). Her pozisyon olabilir ancak bazı sensör elemanı pozisyonları diğerlerinden daha iyidir. Eleman düz tarafına dik olarak gelen yatay titreşimleri paralel titreşimlere göre daha iyi algılar.

2. Plastik iç kapak üzerinde gösterilen kutuplara dikkat ederek pili pil yuvasına (Ⓔ Şekil 4) takın.
3. Jumper ile dahili dilli anahtar ayarını seçin.
 - Monte edildiğinde sensörün sol tarafında bulunan dilli anahtarı aktifleştirmek için, jumper (Ⓐ Şekil 5) sağdaki iki pin üzerinde olmalıdır (kapak açık görünüm).
 - Monte edildiğinde sensörün sağ tarafında bulunan dilli anahtarı aktifleştirmek için, jumper (Ⓐ Şekil 5) soldaki iki pin üzerinde olmalıdır (kapak açık görünüm).
 - Dilli anahtarları devre dışı bırakmak için jumper sadece ortadaki pinde olmalı veya çıkartılmalıdır.

4. Algılama modlarının hassasiyetlerini ayarlamak için DIP switchleri (Ⓒ Şekil 4) kullanın. Şok sensörü aşağıdaki algılama modlarına sahiptir:

Tüm ataklar. Tüm ataklar modu sensörün tetiklenmesi için yeterli uzunluktaki şiddetli algılar. DIP switchleri *Tablo 1* içinde açıklanan şekilde ayarlayın.

Tablo 1 Tüm ataklar modu ayarları

DIP switch 3	DIP switch 4	Hassasiyet
Kapalı	Kapalı	1 (en hassas)
Açık	Kapalı	2
Kapalı	Açık	3
Açık	Açık	4 (en az hassas)

Darbe sayıcı. Darbe sayıcı modu daha az şiddetli darbelerden yeterli sayıda olanını algılar (tıklatma veya vurma). Eğer son 30 saniye içinde darbe sayıcı sayısına ulaşırsa, sensör alarm konumuna geçer. DIP switchleri *Tablo 2* içinde açıklanan şekilde ayarlayın.

Tablo 2 Darbe sayıcı modu ayarları

DIP switch 1	DIP switch 2	Darbe sayıcı
Kapalı	Kapalı	4
Açık	Kapalı	6
Kapalı	Açık	8
Açık	Açık	İptal

5. LED geri bildirim ile şok sensörünün doğru şekilde kurulup kurulmadığını test edin.
 - a. Tabanın kapağını kapatın.
 - b. Kapatıldıktan sonra, LED (Ⓑ Şekil 2) dilli anahtarların durumları hakkında geri bildirim sağlar:
 - Dilli anahtar kapalı: LED sönük.
 - Dilli anahtar açık: LED yanar.
 - c. Şok uygulayarak ayarların hassasiyetini kontrol edin.
 - Darbe sayıcı ayarlarını test etmek için, montaj yüzeyine küçük şoklar uygulayın. Algılanan her şok için hafızaya bir darbe kaydedilir ve LED 250 milisaniye yanar. Eğer son 30 saniye içinde darbe sayıcı sayısına ulaşırsa, sensör alarm konumuna geçer ve LED 4 saniye boyunca 250 milisaniye yanar/söner. Herhangi bir sebepten dolayı sensör alarm moduna geçerse, kaydedilen darbe sayısı silinir.
 - Tüm atak ayarını test etmek için montaj yüzeyine yüksek seviyede şok uygulayın. Sensörün tüm atak alarm moduna geçmesine yetecek şiddette bir şok

LED'in 4 saniye boyunca 250 milisaniye yanıp sönmeye sebep olur.

6. Kablosuz sisteminizi EN50131-1'e göre kurmak için, sensör kapağını vidayı (sağlanmıştır) kapak vida deliğine takarak sabitleyin (Ⓐ Şekil 2).

Programlama

Sensörü programlamak için, panel dokümantasyonuna bakın ve şunları yapın:

1. Sensör pilinin takılı olduğundan emin olun.
2. Paneli **Program** moduna sokun.
3. **Sensörleri Öğren** menüsüne girin.
4. Uygun sensör grubunu ve sensör numarasını seçin.
5. Panel tarafından sensörün tetiklenmesi istendiğinde, sensör kapağını açın ve kapatın.
6. **Program** modundan çıkın.

RF testi

Bu bölüm sensörün test edilmesi için temel adımları açıklar. Test etme ayrıntılarının tamamı için panel veya alıcı dokümantasyonunuza bakın.

Sensör RF testi için şunları yapın:

1. Paneli, **Sensör Testi**'ne ayarlayın.
2. Sensörü tetikleyin.
3. Sistem sirenlerinden uygun yanıtı bekleyin.
4. **Sensör Testi**'nden çıkın.
5. Sensörü monte edin.

Pil değiştirme

Sistem sensör pili zayıf gösterdiğin pil hemen değiştirilmelidir. Tavsiye edilen pilleri kullanın (bkz *Teknik Özellikler*) veya daha fazla bilgi için teknik destek ile görüşün. Kullanılmış piller pil direktif talimatlarına ve/veya yerel yetkililerin talimatlarına imha edilmelidir.



Yeni pil takarken kutuplarına dikkat edin. Pillerin yanlış takılması sensöre zarar verebilir.

Pilleri değiştirmek için şunları yapın:

1. Sensör kapağını çıkartın (Şekil 1).
2. Pili çıkartın ve yerel yasalara uygun şekilde bertaraf edin. Yeni pili kutuplarının doğru olmasına dikkat ederek takın.
3. Sensörü panel ile tekrar senkronize etmek için sensör testi yapın.

Teknik Özellikler

Model numaraları	TX-5011-03-1, TX-5011-03-3
Frekans	433,92 MHz ± 0,005 MHz
T _{max}	85°C
P _{max}	100 mW
T _{min}	-40°C
100 Hz	14 dBm
Pil tipi	3.0 VDC lithium
Tavsiye edilen pil	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, Sanyo CR123A, Varta CR123A
Tipik standby (bekleme) akımı	10 µA
Tahmini pil ömrü	5 yıl
Gözetim aralığı	20 dakikadan az
Tipik RF çıkış gücü	1 mW
Çalışma ısısı	32 ila 120°F (0 ila 49°C)
Depolama sıcaklığı	-30 ila 140°F (-33 ila 60°C)
Nispi nem	%0 ila 95 yoğunlaşma olmadan
Boyutlar (U x G x D)	4.5 x 1.25 x 1.25 in. (11.4 x 3.2 x 3.2 cm)
Ağırlık	74 gm

