

PL ZEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR Optyczno-Akustyczny

EN OPTICAL-ACOUSTIC OUTDOOR SIREN

DE AKUSTISCH-OPTISCHER AUßENSIGNALGEBER

RU СВЕТОЗУВОКОВЫЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ

UA ЗОННИЙ ОПТИЧНО-АКУСТИЧНИЙ ОПОВІДУВАЧ

FR SIRENE OPTIQUE ET ACOUSTIQUE EXTERIEURE

NL BUITEN SIRENE / FLITSER

IT SEGNALETORE OTTICO-ACUSTICO ESTERNO

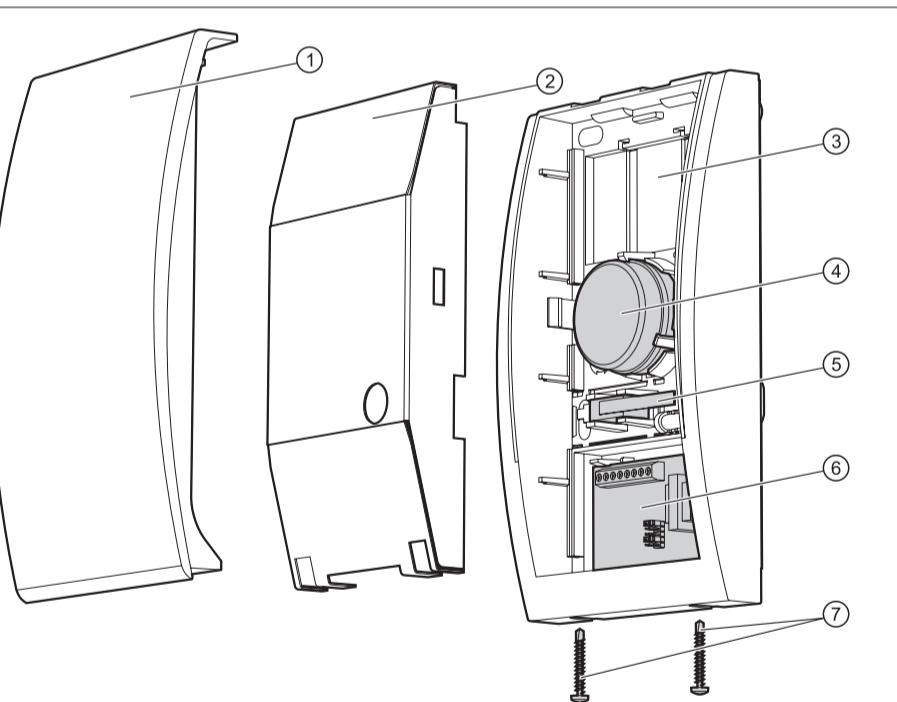
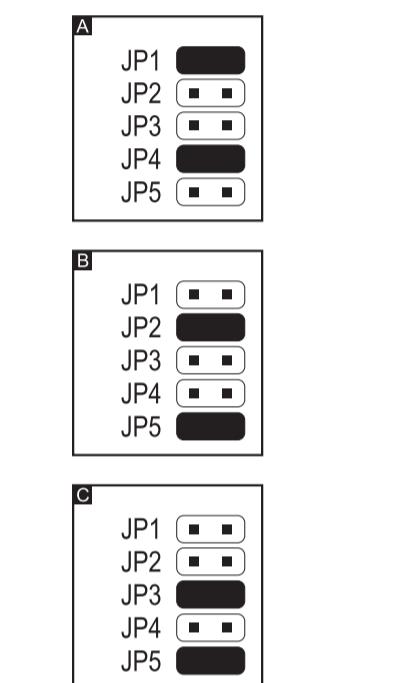
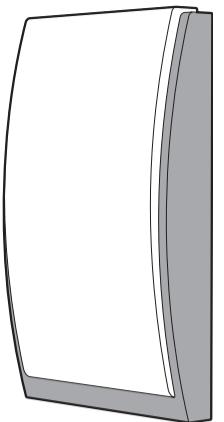
ES SIRENA EXTERIOR ÓPTICO-ACÚSTICA

CZ OPTICKO-AKUSTICKÁ VENOVNÍ SIRENA

SK OPTICKO-AKUSTICKÁ EXTERNÁ SIRENA

GR ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΕΙΡΗΝΑ

HU KÜLTÉRI FÉNY-ÉS HANGJELZŐ SZÍRÉNA



Sirena SP-4003 informuje o vzniku poplachu optickou a akustickej signálizácii. Zařízení je určeno pro venkovní montáž.

VLASTNOSTI

- Akustická signálizácia pomocou piezo ménice.
- Výber z triedy akustickej signálizácie.
- Optická signálizácia pomocou dvoch LED.
- Vodoodolná deska elektroniky.
- Dvojtýmper ochrana – otvorený kryt a odtržení od montážného povrchu.
- Vnitřní kovový kryt.
- Vysoko odolný kryt z plasty, veľmi odolný vůči mechanickému poškozeniu.

SPECIFIKACE

Napájací napäť	12 V DC ±15%
Maximálna optická signálizácia	250 mA
Maximálna akustická signálizácia	270 mA
Spôsob optické a akustické signálizácie	520 mA
Akustický trieda (veľmi vzdialenosť 1m)	až 120 dB
Trieda prestredu podľa EN50130-5	III
Rozsah pracovnej teploty	-35°C...+55°C
Maximálna vlhčnosť	93+3%
Rozmery	148 x 254 x 64 mm
Hmotnosť	910 g

Piny pre výber akustického signálu:

Obr. 2 zobrazuje, jakým zpôsobom by mali byť nasadené propojky na jednotlivých pinoch pre výber tónu siren. A – tón 1; B – tón 2; C – tón 3 (– – – – bez propojky nasadená, – – – – propojka sajmuta).

PL

Sygnalizator SP-4003 informuje o sytuacjach alarmowych przy pomocy sygnałacji akustycznej i optycznej. Przygotowany jest do montażu na zewnątrz.

WŁASCIWOŚCI

- Sygnalizacja akustyczna generowana przy pomocy przetwornika piezoelektrycznego.
- Wybór między trzech typów sygnalizacji dźwiękowej.
- Sygnalizacja optyczna realizowana przy pomocy dwóch zespołów diod LED.
- Układ elektroniczny zabezpieczony przed wpływem warunków atmosferycznych.
- Ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i przed oderwaniem od podłoża.
- Wewnętrzna osłona z blachy cynkowanej.
- Obudowa z wysokoudarowego poliwęglanu, charakteryzująca się bardzo dużą wytrzymałością mechaniczną.

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	12 V DC ±15%
Maksymalna sygnalizacja optyczna	250 mA
Wybór między trzech typów sygnalizacji akustycznej	270 mA
Spółczek sygnalizacja optyczna i akustyczna	520 mA
Poziom natężenia dźwięku (z odległości 1 m)	do 120 dB
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	III
Zakres temperatury pracy	-35°C...+55°C
Maksymalna wilgotność	93+3%
Rozmiary	148 x 254 x 64 mm
Masa	910 g

RU

Оповіщач SP-4003 ізвіщує про тривожні ситуації з допомогою акустичної та оптичної сигналізації. Ініційований для встановлення на зовнішніх місцях.

СВОЙСТВА

- Звукова сигналізація: пізоелектрический преобразувач.
- Выбор одного из трех тональностей звукового сигнала.
- Оптическая сигнализация: две светодиодные ленты.
- Печатная плата защищена от влияния атмосферных воздействий.
- Тамперная защита от вскрытия корпуса и отрыва от монтажной поверхности.
- Внутренний кожух из листовой оцинкованной стали.
- Корпус, изготовленный из ударостойкого поликарбоната, отличающийся высокой механической прочностью.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания	12 В DC ±15%
Максимальная оптическая сигнализация	250 мА
Потребление	270 мА
Звуковая и оптическая сигнализация	520 мА
Громкость звука (на расстоянии 1 м)	до 120 дБ
Класс среды по стандарту EN50130-5	III
Диапазон рабочих температур	-35°C...+55°C
Максимальная влажность	93+3%
Размеры	148 x 254 x 64 мм
Масса	910 г

OPISANIE

Opowiadacz SP-4003 informuje o sytuacjach alarmowych za pomocą akustycznej i optycznej sygnalizacji. Jego przeznaczony jest do instalowania na zewnątrz.

WŁASCIWOŚCI

- Zawukowa sygnalizacja: p'ezoelektroinichy preobrazovat'el.
- Vibor odnicy z triu tonal'nosti zvukovoj signalizaci.
- Opticheskaya signalizacija: dve svetodiodnye lenty.
- Plachtnaya p'ata zashchita ot vliyanija atmosfericheskix vospredstviy.
- Tampernyj kontakt za shchit ot vskrytiya korpusa i otriva ot montazhnjyj povr'shennosti.
- Vnutrennjij kozhuk iz listovoj otsinkovanoj stali.
- Korpus, izgotovljenij iz udarostojkogo polikarbonata, otlichayushij se visokoj mehanicheskoy mil'stostju.

TECHNICHESKE DANNYE

Напряжение питания	12 В DC ±15%
Максимальное оптическая сигнализация	250 мА
потребление	270 мА
звуковая и оптическая сигнализация	520 мА
Громкость звука (на расстоянии 1 м)	до 120 дБ
Класс среды по стандарту EN50130-5	III
Диапазон рабочих температур	-35°C...+55°C
Максимальная влажность	93+3%
Размеры	148 x 254 x 64 мм
Масса	910 г

ZACISKI

+SO- wejście wypalające sygnalizację optyczną. Sygnalizacja zostanie wypalona po podaniu napięcia +12 V DC na zacisk „+” i masę (0 V) na zacisk „-“.

+SA- wejście wypalające sygnalizację akustyczną. Sygnalizacja zostanie wypalona po podaniu napięcia +12 V DC na zacisk „+” i masę (0 V) na zacisk „-“.

TMP- wyjście sabotażowe (NC). Jeden zacisk należy połączyć z wejściem centralnym zaprogramowanym jako sabotażowe, a drugi z masą centralną.

Uwaga: Na płytce elektronicznej znajdują się jeszcze zaciski oznaczone SENS. i TMP, do których podłączony jest styk sabotażowy sygnalizatora.

Kolektyw konfiguracji sygnalizacji

Na rysunku 2 przedstawiony został sposób zakładania zwojek w celu określania, która melodia będzie używana przez sygnalizator: A – melodia 1; B – melodia 2; C – melodia 3 (– – – – zwojka zamknięta, – – – zwojka zdjęta).

SPECYFIKACJA

Napájecí napětí	12 V DC ±15%
Maximum optická signálizácia	250 mA
Verbruik	270 mA
optische en akustische signálizácia	520 mA
Gedruksniveau (0 m afstand)	tot 120 dB
Milieuklasse conform EN50130-5	III
Werking temperatuurbereik	-35°C...+55°C
Maximale luchtvochtigheid	93+3%
Afmetingen	148 x 254 x 64 mm
Gewicht	910 g

ZACISKI

+SO- вход для включения оптической сигнализации. Сигнализация будет включена при подаче напряжения +12 В DC (постоянного тока) на контакт «+» и массы (0 В) на контакт «-».

+SA- вход для включения акустической сигнализации. Сигнализация будет включена после подачи напряжения +12 В DC (постоянного тока) на контакт «+» и массы (0 В) на контакт «-».

TMP- тамперный выход (NC). Один контакт следует подключить к входу ППК, запрограммированному как тампер, а второй – к массе ППК.

Примечание: На плате находятся и контакты SENS. и TMP, к которым подключен тамперный контакт сирены.

Штырьki dla wybrania tonalności sygnału

Na rysunku 2 przedstawiony sposób ustawiania permutek dla zmiany wybranego tonalnego sygnału.

Jumpera dla instalacji het akustisch signaal

Opmerking: Tevens bevat de elektronische print aansluitingen gemaakte als SENS. en TMP waarop de sabotage schakelaar van de sirene op aangesloten is.

Jumpera voor het instellen het akustisch signaal

Foto 2 toont hoe de jumpers geplaatst dienen te worden om de toon van de sirene te selecteren: A – toon 1; B – toon 2; C – toon 3 (– – – – jumper op; – – – – jumper af).

POWYSTAWIENIA

- Sygnalizacja akustyczna generowana przy pomocy przetwornika piezoelektrycznego.
- Wybór jednego z trzech typów sygnalizacji dźwiękowej.
- Sygnalizacja optyczna realizowana przy pomocy dwóch radów LED-ów.
- Elektronika zabezpieczona przed wpływem temperaturowymi podmiotów.
- Sabotażowa ochrona przed otwarciem krytu i odmienieniem zo sterem.
- Wykonany z wysokiego poliwęglanu, który ma bardzo dużą wytrzymałość mechaniczną.

SPECYFIKACJA

Napájecí napětí	12 V DC ±15%
Maximum optická signálizácia	250 mA
verbruik	270 mA
optische en akustische signálizácia	520 mA
Gedruksniveau (0 m afstand)	tot 120 dB
Milieuklasse conform EN50130-5	III
Wer	

Podstawa obudowy

Objaśnienia do rysunku 3:
 ① otwór montażowy.
 ② otwór na przewody.
 ③ otwór montażowy sabotazu.

MONTAŻ I URUCHOMIENIE

- Przed podłączeniem sygnalizatora do centrali alarmowej należy wyłączyć zasilanie centrali alarmowej.**
- 10. Zaczeki sygnalizatora połączyć przewodami z zaciskami centrali alarmowej.
- Uwaga:** Niektóre centralne alarmowe mogą wymagać podłączenia rezystora R (ok. 1 kΩ) między zaciskami +SA- w sygnalizatorze (patrz:rys. 5). Jego brak będzie powodował cichy bzyczenie nieaktywnego sygnalizatora.
- 11. Wybrać zworek określony, który melodyj będzie używana przez sygnalizator.
- 12. Zamontować wewnętrzne osłonę metalową.
- 13. Zaleźć pokrywę sygnalizatora i zablokować ją przy pomocy wkretów.
- 14. Włączyć zasilanie centrali alarmowej.
- 15. Przetestować działanie sygnalizatora. W celu przetestowania sygnalizatora można skorzystać z funkcji testu wyjść dostępnych w niektórych centralach alarmowych lub na potrzeby testu wywołać alarm.
- 1. Wykręcić wkretki blokujące pokrywy.
- 2. Odchylając pokrywę obudowy do góry o ok. 60° i ją zdjąć (patrz:rys. 4).
- 3. Odchylając zaczepy mocujące wewnętrzna osłonę metalową i ją zdjąć.
- 4. Odchylając zaczepy mocujące płytę elektroniki i ją wyjąć.
- 5. Przyłożyć podstawę obudowy do ściany i zaznaczyć położenie sygnalizatora można skorzystać z funkcji testu wyjść dostępnych w niektórych centralach alarmowych lub na potrzeby testu wywołać alarm.
- 6. Wywiercić w ścianie otwory na kolki montażowe.
- 7. Przeprowadzić przerwy pomiędzy otworem w podstawie obudowy (patrz:rys. 3).
- 8. Przy pomocy kolków i wkretów przyzmocować podstawę obudowy do ściany (kolki i wkretki dołączane są do sygnalizatora).
- 9. Zamocować płytę elektroniki w podstawie obudowy.

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem www.satel.eu/ce

UA**Основа корпуса**

Пояснення до малюнку 3:
 ① отвір для кріплення.
 ② отвір для вводу кабелів.
 ③ отвір для кріплення тамперу.

ВСТАНОВЛЕННЯ І ПУСК

- Після цього, як під'єднати оповіщувач до ППК слід вимкнути живлення ППК.**
- 10. Клеми оповіщувача під'єднати до клем ППК.
- Увага:** Деякі моделі ППК можуть вимкнути під'єднання в спрощений резистором R (прибл. 1 kΩ) між клемами +SA- (виг. мал. 5) +SA-. При цьої вимкненні, вимкнений оповіщувач може видавати тихі звуки.
- 11. За допомогою перемішник запрограмувати тип звукового сигналу оповіщувача.
- 12. Встановити внутрішній кокшак з листової оцинкованої сталі.
- 13. Встановити кришку оповіщувача та заблокувати її за допомогою шурупів.
- 14. Вимкнути живлення ППК.
- 15. Протестируйте роботу оповіщувача. З цією метою можна використати функцію тесту вхідів, які доступні у деяких ППК, або для тесту вимкнутого тривоги.
- 1. Викрутити гвинтові стопори кришки.
- 2. Піднімти кришку вгору під кутом близько 60° та зняти її (див. мал. 4).
- 3. Відсунуті фіксатори, які кріплять внутрішній кокшак із листової оцинкованої сталі зазніти.
- 4. Відсунуті пластикові фіксатори і вийміть плату електроніки.
- 5. Прикладіть основу корпусу до стіни та почиште положення отворів для кріплення (див.: мал. 3). Слід зробити якісно врахувати отвір для кріплення тампера.
- 6. Підрігніть у стіні отвори для діобенів.
- 7. Протягніть кабелі крізь отвір для вводу кабелів (див.: мал. 3).
- 8. За допомогою шурупів і дюбелів притисніть основу корпусу до стіни (шурупи та дюбелі постачаються у комплекті).
- 9. Встановіть на місце плату електроніки.

Декларації відповідності знаходяться на сайті www.satel.eu/ce

IT**Base dell'alloggiamento**

Legenda del disegno 3:
 ① foro per il fissaggio alla superficie di installazione.
 ② foro per il passaggio del cavo.
 ③ foro per il fissaggio dell'elemento antimanomissione.

INSTALLAZIONE E ACCENSIONE

- Prima di collegare il segnalatore alla centrale di allarme occorre togliere l'alimentazione dalla centrale di allarme.**
- 10. Collegare i morsetti del segnalatore ai morsetti della centrale di allarme.
- Note:** Alcune centrali di allarme, possono richiedere l'installazione di una resistenza R (circa 1 kΩ) tra i morsetti +SA- nel segnalatore (vedi: dis. 5). La sua mancanza provocherà una segnalazione molto debole, durante lo stato inattivo.
- 11. Tramite i jumper scegliere la melodia della segnalizzazione acustica.
- 12. Installare la protezione metallica interna.
- 13. Installare il coperchio e bloccarlo con l'aclusivo delle viti.
- 14. Accendere l'alimentazione della centrale di allarme.
- 15. Testare l'operatività del segnalatore. A tale scopo si consiglia di usare la funzione di test uscita disponibile in alcune centrali di allarme oppure richiamare l'allarme.
- 1. Rimuovere le viti di fissaggio della copertura.
- 2. Sollevare la copertura con un angolo approssimativo di 60° e toglierla (vedi: dis. 4).
- 3. Rimuovere la protezione metallica interna piegando le linguette di fissaggio.
- 4. Piegare le linguette di fissaggio e estrarre la scheda elettronica.
- 5. Mettere la base del coperchio sulla parte e contrassegnare la posizione dei fori di fissaggio (vedi: dis. 3). Prestare attenzione anche al foro dell'elemento antimanomissione.
- 6. Praticare sulle parti le viti per i tasselli.
- 7. Far passare i cavi attraverso la foro nella base del coperchio (vedi: dis. 3).
- 8. Utilizzando i tasselli e le viti, fissare la base dell'alloggiamento alla parete (i tasselli e le viti sono in dotazione).
- 9. Fissare la scheda elettronica nella base del coperchio.

La dichiarazione di conformità può essere consultata sul sito: www.satel.eu/ce

SK**Základňa sirenky**

Vysvetlivky k obrázku 3:
 ① otvory pre montáž.
 ② otvor pre vodič.
 ③ otvory pre sabotáž.

MONTÁŽ A SPUSTENIE

- Pred pripojením sirenky na zabezpečovaču ústrednej treba vypnúť zdroj napájania zabezpečovaču ústrednej.**
- 10. Svyrky sirenky prepojiť so svorkami zabezpečovačej ústrednej.
- Pozor:** Niektoré zabezpečovače ústrednej môžu vyžadovať pripojenie dodatočného rezistora R (asi 1 kΩ) medzi svorkami +SA- a -SA- (pozri: obr. 5). Jeho nedostatok bude spôsobovať zvuky "brúčanie" vypnuté sirenky.
- 11. Pomociu jumperov nastaviť typ akustického signálu sirenky.
- 12. Namontovať vnitorný kovový kryt.
- 13. Nasadiť predný kryt sirenky a zaistíť ho pomocou skrutiek.
- 14. Zapnúť napájanie zabezpečovačej ústrednej.
- 15. Otestovať činnosť sirenky. Na otestovanie sirenky je možné využiť funkciu testu dostupnú v niektorých zabezpečovačach ústredných, alebo pre potrebu otestovania spustiť.
- 1. Vyskrutovať skrutky na uchytenej prednej kryte.
- 2. Odchýliť predný kryt nahor o približne 60° a zošľofit ho (pozri: obr. 4).
- 3. Vytlahnuť vnitorný ochranný kovový kryt.
- 4. Vytlahnuť modul elektroniky.
- 5. Prihlásiť základňu na stenu a označiť rozloženie montážnych otvorov (pozri: obr. 3). Treba pamätať aj na montážny otvor na uchytenej sabotážnej elemente.
- 6. Do steny vytvárať otvory na prichytky skrutiek.
- 7. Cez otvor v základni pretlačiť vodič (pozri: obr. 3).
- 8. Pomoći prichytkám a skrutkám pripevniť základňu na stenu (prichytky a skrutky sú dodávané so sirenou).
- 9. Pripevniť modul elektroniky do základne.

Vyhľásenie o zhode si možno pozrieť na www.satel.eu/ce

EN**Enclosure base**

Explanations for Fig. 3:

- ① mounting hole.
- ② cable entry hole.
- ③ tamper mounting hole.

INSTALLATION AND START-UP

- Przed podłączeniem sygnalizatora do centrali alarmowej należy wyłączyć zasilanie centrali alarmowej.**
- 10. Przy pomocy zworek określonych, które melodyj będzie używana przez sygnalizator.
- 11. Wywiercić wewnętrzne osłonę metalową.
- 12. Zamontować pokrywę sygnalizatora i zablokować ją przy pomocy wkretów.
- 13. Zaleźć pokrywę sygnalizatora i zablokować ją przy pomocy wkretów.
- 14. Włączyć zasilanie centrali alarmowej.
- 15. Przetestować działanie sygnalizatora. W celu przetestowania sygnalizatora można skorzystać z funkcji testu wyjść dostępnych w niektórych centralach alarmowych lub na potrzeby testu wywołać alarm.
- 1. Wykręcić wkretki blokujące pokrywy.
- 2. Odchylając pokrywę obudowy do góry o ok. 60° i ją zdjąć (patrz:rys. 4).
- 3. Odchylając zaczepy mocujące wewnętrzna osłonę metalową i ją zdjąć.
- 4. Odchylając zaczepy mocujące płytę elektroniki i ją wyjąć.
- 5. Przyłożyć podstawę obudowy do ściany i zaznaczyć położenie sygnalizatora.
- 6. Wywiercić w ścianie otwory na kolki montażowe.
- 7. Przeprowadzić przerwy pomiędzy otworem w podstawie obudowy (patrz:rys. 3).
- 8. Przy pomocy kolków i wkretów przyzmocować podstawę obudowy do ściany (kolki i wkretki dołączane są do sygnalizatora).
- 9. Zamocować płytę elektroniki w podstawie obudowy.

10. Connect the siren terminals with wires to the control panel terminals.

Note: Some alarm control panels may require that a resistor R (approx. 1 kΩ) be connected between the +SA- terminals in the siren (see Fig. 5). Otherwise, the siren will produce a buzzing sound when inactive.

11. Use jumpers to select the tone which will be used by the siren.

12. Install the inner metal cover.

13. Replace the siren cover, close the cover and then lock it with the screws.

14. Power on the control panel.

15. Test the siren for correct functioning. In order to test the siren you can use the output test function, which is available in some control panels, or you can trigger an alarm for testing purposes.

DE**Gehäuseunterteil**

Erklärung zur Abbildung 3:

- ① Montageöffnung.
- ② Leitungsführung.
- ③ Offnung für Sabotagekontakte.

Achtung: In einigen Alarmzentralen ist der Anschluss eines Widerstands R (ca. 1 kΩ) zwischen den Klemmen +SA- im Signalgeber erforderlich (siehe Abb. 5). Ohne einen solchen Widerstand ist es bei ausgeschaltetem Signalgeber ein leises Summen zu hören.

9. Montieren Sie die Elektronikplatine im Gehäuseunterteil.

10. Anhand der Leitungen verbinden Sie die Klemmen des Signalgebers mit den Klemmen der Alarmzentrale.

11. Mit dem Steckbrücken bestimmen Sie welcher der Töne vom Signalgeber erzeugt werden soll.

12. Montieren Sie die innere Metallabdeckung.

13. Setzen Sie den Deckel des Signalgebers auf und fixieren Sie ihn mit Schrauben.

14. Schalten Sie die Stromversorgung der Alarmzentrale ein.

15. Testen Sie den Betrieb des Signalgebers. Um den Signalgeber zu testen, verwenden Sie die in den Alarmzentralen verfügbaren Ausgänge mit der Testfunktion oder lösen Sie einen Alarm aus.

16. Drehen Sie die Schrauben am Blockade des Deckels heraus.

17. Klappen Sie den Deckel um ca. 60° nach oben und nehmen Sie ihn ab (siehe Abb. 4).

18. ziehen Sie die Halterungen der inneren Metallabdeckung ab und nehmen Sie sie ab.

19. ziehen Sie die Halterungen der Elektronikplatine ab und nehmen Sie sie heraus.

20. halten Sie die Gehäuseunterseite an der Wand und markieren Sie die Montageöffnungen für die Montage des Deckels.

21. entfernen Sie die Schrauben am Blockade des Deckels.

22. entfernen Sie die Schrauben am Deckel und entfernen Sie den Deckel.

23. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

24. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

25. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

26. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

27. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

28. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

29. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

30. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

31. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

32. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

33. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

34. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

35. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

36. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

37. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

38. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

39. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

40. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

41. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

42. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

43. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

44. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

45. entfernen Sie die Halterungen der Elektronikplatine am unteren Ende des Gehäuseunterteils.

46. entfernen Sie die Halterungen der Elektronik