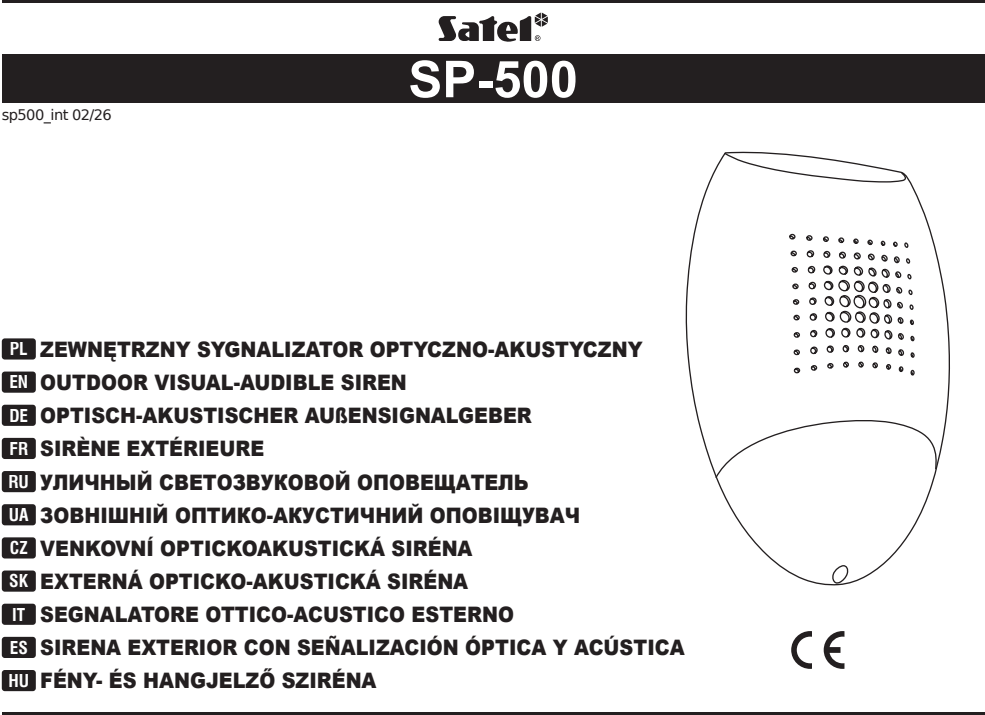




**PL** ZEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY  
**EN** OUTDOOR VISUAL-AUDIBLE SIREN  
**DE** OPTISCH-AKUSTISCHER AUßENSIGNALGEBER  
**FR** SIRÈNE EXTÉRIEURE  
**RU** УЛИЧНЫЙ СВЕТОЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ  
**UA** ЗОВНІШНІЙ ОПТИКО-АКУСТИЧНИЙ ОПОВІЩУВАЧ  
**CZ** VENKOVNÍ OPTICKOAKUSTICKÁ SÍRÉNA  
**SK** EXTERNÁ OPTICKO-AKUSTICKÁ SÍRÉNA  
**IT** SEGNALETTORE OTTICO-ACUSTICO ESTERNO  
**ES** SIRENA EXTERIOR CON SEÑALIZACIÓN ÓPTICA Y ACÚSTICA  
**HU** FÉNY- ÉS HANGJELZŐ SZÍRÉNA

**Satel**

SATEL sp. z o.o.  
ul. Budowlanych 66; 80-298 Gdansk, POLAND  
tel. +48 58 320-94-00; www.satel.pl

**FR**

**SIRÈNE EXTÉRIEURE**

La sirène extérieure optique-acoustique SP-500 est utilisée dans le cadre d'une détection intrusion et la signalisation d'un cambriolage ou d'une agression. L'ensemble des voyants LED situés dans la partie basse du boîtier de la sirène représente la signalisation lumineuse. Le signal sonore modulé est généré par l'intermédiaire d'un transducteur piézoélectrique. Il est possible de choisir le type de modulation parmi trois types de signalisation sonore. Quelconque tentative d'ouverture et d'arrachement de la surface de montage déclenchera une autoprotection. La carte électronique est protégée par imprégnation contre les conditions atmosphériques défavorables. Le boîtier SP-500 est composé de polycarbonate PC LEXAN à haute résistance. Le boîtier se caractérise par une excellente résistance et l'apparence esthétique de la sirène est garanti même après de nombreuses années d'utilisation.

**FIGURE 1: Intérieur de la sirène**

- emplacement pour vis de fixation
- transducteur piézoélectrique
- trous pour le passage du câble
- carte électronique (voir: fig. 2)
- trous de fixation du couvercle
- emplacement pour fixation du couvercle
- câbles pour le transducteur piézoélectrique
- contact d'autoprotection: autoprotection de la sirène contre l'ouverture et contre l'arrachement, fixation sur une surface plate et homogène, avec un serrage modéré des vis afin de ne pas détériorer la sirène et son support
- emplacement pour vis de fixation de l'autoprotection
- trou de drainage (pour eau pluie, condensation,...)

**SK**

**EXTERNÁ OPTICKO-AKUSTICKÁ SÍRÉNA**

Externá opticko-akustická siréna SP-500 je určená pre systémy signalizácie vládania a napadnutia. Ako zdroj svetla v siréne slúži sústava LED-iek umiestnených v dolnej časti krytu. Modulovaný zvukový signál je generovaný pomocou piezoelektrického sirény a k dispozícii sú tri typy zvukovej signalizácie. Pokus otvoriť sirénu alebo odtrhnúť ju od steny spôsobí vygenerovanie alarmu sabotáže. Sústava elektroniky je voči vplyvu povetnostných podmienok chránená impregnátnom. Kryt SP-500 je vyrobený z vysokoodolného plastu PC LEXAN, ktorý má vysokú mechanickú odolnosť a zároveň estetický vzhľad sirény aj po mnohých rokoch používania.

**OBRAZOK 1: Vnútro sirény**

- otvory na skrutky
- piezoelektrická siréna
- otvor na kábel
- doska elektroniky (pozri obr. 2)
- skrutka na pripovenie krytu
- otvory pre kryt
- vodíče piezoelektrickej sirény
- sabotážny prvok – chráni sirénu pred otvorením krytu a pred odtrhnutím od steny (vyžaduje priskrutkovanie na stenu; nedotahovať nasilu, aby sa neodlomil)
- otvor na skrutku uchytávajúcu sabotážny prvok
- otvor na odvedenie vody (neupchávať)

**OBRAZOK 2: Pohľad na dosku elektroniky**

- svorky:  
+SO – optická signalizácia

**FIGURE 2: Vue de la carte électronique**

- bornes:  
+SO – signalisation optique  
+SA – signalisation acoustique  
TMP – autoprotection
- câbles pour l'autoprotection
- câbles pour le transducteur piézoélectrique
- voysants LED
- broches pour le réglage du type de signalisation sonore
- description de la méthode d'installation des cavaliers pour les signaux sonores de votre choix

**FIGURE 3: Contact d'autoprotection et son équivalent – commutateur d'interrupteur à lames souples**

- câbles pour connecter le contact d'autoprotection avec la carte électronique
- trou pour la vis de fixation du contact d'autoprotection
- points de soudage

**FIGURE 4: La sélection de signal sonore**

- A – tonalité 1; B – tonalité 2; C – tonalité 3  
(■ - pins fermés; □ - pins ouverts).

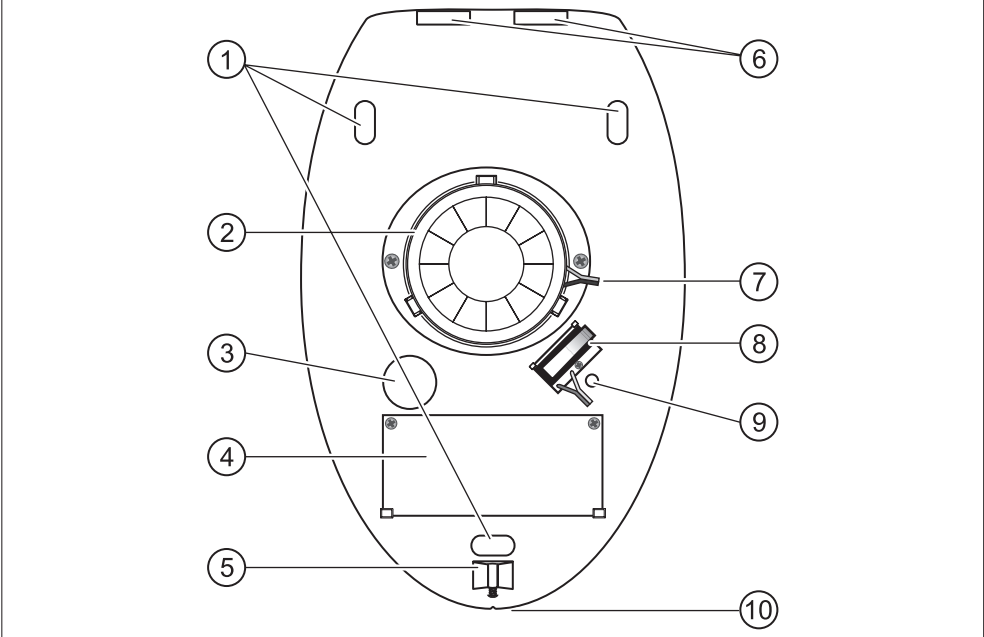
**OBRAZOK 3: Sabotážny prvok a tamper**

- vodíče na pripojenie sabotážneho prvku
- otvor na skrutku uchytávajúcu tamper
- létovacie body tampera

**OBRAZOK 4: Výber zvukového signálu**

- A – tón 1; B – tón 2; C – tón 3  
(■ - nasadený jumper; □ - zložený jumper).

**4**



**PL**

**ZEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY**

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny SP-500 dedykowany jest do pracy w systemach sygnalizacji włamania i napadu. Źródło światła w sygnalizatorze stanowi zespół diod LED umieszczonych w dolnej części obudowy. Modulowany sygnał dźwiękowy generowany jest przy pomocy przetwornika piezoelektrycznego. Możliwe jest wybranie jednego z trzech typów sygnalizacji dźwiękowej. Próba otwarcia sygnalizatora lub oderwania go od podłoża powoduje wygenerowanie alarmu sabotażowego. Układ elektroniki sygnalizatora jest zabezpieczony impregnatem przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych. Obudowa SP-500 wykonana z wysokoudarowego poliwęglanu PC LEXAN charakteryzuje się dużą wytrzymałością mechaniczną i gwarantuje estetyczny wygląd sygnalizatora nawet po wielu latach eksploatacji.

**RYSunEK 1: Wnętrze sygnalizatora**

- otwory na wkręty mocujące
- przetwornik piezoelektryczny
- otwór na kabel
- plytka elektroniki (patrz: rys. 2)
- wkręt do mocowania pokryw
- otwory do pokryw
- przewody do przetwornika piezoelektrycznego
- element sabotażowy – chroni sygnalizator przed otwarciem obudowy oraz przed oderwaniem od ściany (wymaga przykręcenia do podłoża; nie dokręcać na siłę, aby nie zerwać przewężzeń)
- otwór na wkręt mocujący element sabotażowy
- otwór do odprowadzania wody (nie zatykać)

**RYSunEK 2: Widok płytki elektroniki**

- zacziski:  
+SO – sygnalizacja optyczna  
+SA – sygnalizacja akustyczna  
TMP – obwód sabotażowy
- przewody do elementu obwodu sabotażowego
- przewody do przetwornika piezoelektrycznego
- zespół diod LED
- kolki do ustawiania typu sygnału dźwiękowego
- opis sposobu zakładania zworek dla odpowiednich sygnałów dźwiękowych

**RYSunEK 3: Element sabotażowy i jego zamiennik – mikroprzełącznik kontaktkowy**

- przewody do połączenia elementu obwodu sabotażowego z płytką
- otwór na wkręt mocujący mikroprzełącznik kontaktkowy
- punkty lutownicze mikroprzełącznika kontaktkowego

**RYSunEK 4: Wybór sygnału dźwiękowego**

- A – melodia 1; B – melodia 2; C – melodia 3  
(■ - kolki zwarte; □ - kolki rozwarte).

**RU**

**УЛИЧНЫЙ СВЕТОЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ**

Светозвуковой оповещатель SP-500 для установки вне помещений предназначен для использования в системах охранной сигнализации. Источником света служит набор светодиодов в нижней части корпуса. Модулированный звуковой сигнал генерируется с помощью пьезоэлектрического преобразователя. Возможно выбрать одну из трех тональностей звукового сигнала. Попытка вскрытия корпуса оповещателя или отрыва от монтажной поверхности вызывает тревогу саботажника. Электронная схема защищена от вредных атмосферных воздействий водоотталкивающим покрытием. Корпус оповещателя выполнен из удароустойчивого поликарбоната PC LEXAN, поэтому он отличается очень высокой механической прочностью и одновременно гарантирует эстетичный вид устройства даже после многолетней эксплуатации.

**РISУНОК 1: Внутренний вид оповещателя**

- монтажные отверстия
- пьезоэлектрический преобразователь
- отверстие под кабель
- плата электроники (см.: рис. 2)
- стопорный винт крышки корпуса
- отверстия под крышку
- провода пьезоэлектрического преобразователя
- тамперный (антисаботажный) элемент корпуса – защищает оповещатель от вскрытия корпуса и отрыва от стены (привинчивая к поверхности, следует соблюдать особую осторожность во избежание случайной поломки)
- отверстие под шуруп тапмерного элемента
- сливное отверстие (не затыкать)

**РISУНОК 2: Вид платы электроники**

- клеммы:  
+SO – оптическая сигнализация  
+SA – акустическая сигнализация  
TMP – тапмерный (антисаботажный) шлейф
- провода к тапмерному шлейфу
- провода к пьезоэлектрическому преобразователю
- набор светодиодов
- штырьки для выбора тональности звукового сигнала
- описание способа установки перемычек для выбора тональности звукового сигнала

**РISУНОК 3: Тапмерный элемент и его заменитель – герконовый переключатель**

- провода для подключения элемента тапмерного шлейфа с платой
- отверстие под монтажный винт герконового переключателя
- точки пайки герконового переключателя

**РISУНОК 4: Выбор тональности звукового сигнала**

- A – тональность 1; B – тональность 2; C – тональность 3  
(■ - штырьки замкнуты; □ - штырьки разомкнуты).

**IT**

**SEGNALETTORE OTTICO-ACUSTICO ESTERNO**

Il segnalatore ottico-acustico SP-500, è destinato ad operare in sistemi di segnalazione di effrazione e rapina. La sorgente di luce del segnalatore, è costituita da un gruppo di diodi LED, collocati nella parte inferiore dell'alloggiamento. Il segnale acustico modulato è generato con l'ausilio di un trasduttore piezoelettrico. È possibile scegliere, uno tra i tre tipi di segnali acustici disponibili. Il tentativo di aprire il segnalatore o di strapparlo dalla superficie di montaggio, provoca la generazione dell'allarme manomissione. Il sistema elettronico del segnalatore è protetto con impregnato, contro gli effettivi negativi degli agenti atmosferici. L'alloggiamento del segnalatore SP-500, è prodotto in polycarbonato PC LEXAN altamente resistente agli impatti, che si caratterizza inoltre, per una grande resistenza meccanica e garantisce l'estetica del segnalatore anche dopo molti anni di utilizzazione.

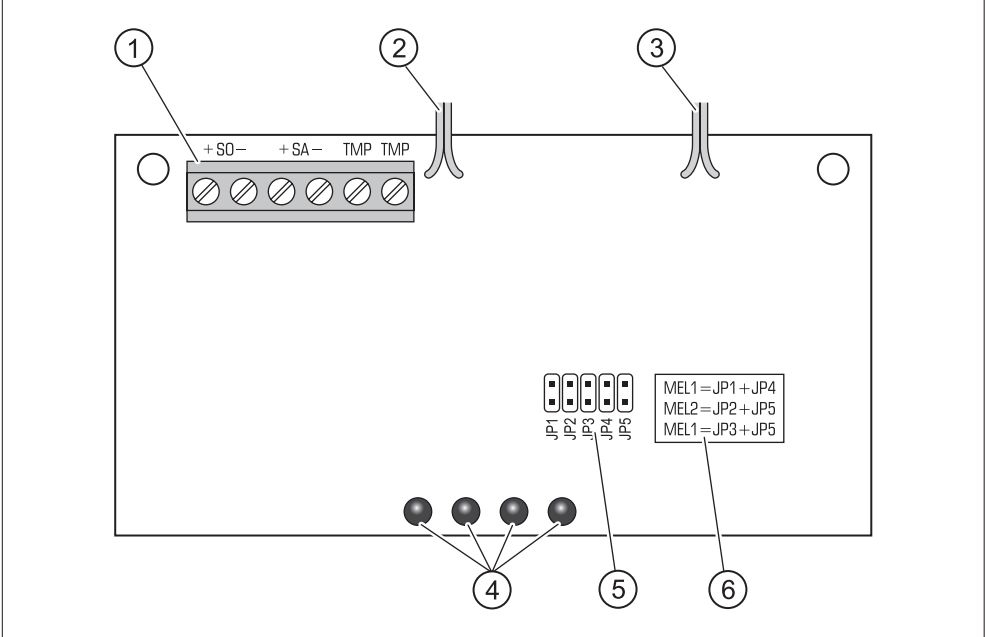
**DISEGNO 1: Interno del segnalatore**

- apertura per le viti di fissaggio
- trasduttore piezoelettrico
- foro per il cavo
- scheda elettronica (vedi: dis. 2)
- vite di fissaggio del coperchio
- apertura per il coperchio
- fil di del trasduttore piezoelettrico
- elemento antimanomissione, protegge il segnalatore dall'apertura dell'alloggiamento e dal suo strappo dalla parete (va avvitato alla superficie di montaggio; non stringere troppo forte, per non rompere gli strozzamenti)

**DISEGNO 4: Selezione del segnale acustico**

- A – melodia 1; B – melodia 2; C – melodia 3  
(■ - PIN inseriti; □ - PIN disinseriti).

**2**



**EN**

**OUTDOOR VISUAL-AUDIBLE SIREN**

The SP-500 outdoor visual-audible siren is designed for operation in intruder alarm systems. A set of LEDs situated at the lower part of the siren housing serves as the source of light. A modulated acoustic signal is generated by means of the piezoelectric transducer. There are three types of acoustic signaling to choose from. Any attempt to open the siren or tear it off from the mounting surface will set off a tamper alarm. The electronics board is protected by impregnation against unfavorable effects of weather conditions. As the SP-500 housing is made of the highly impact resistant PC LEXAN polycarbonate, hence it features a high mechanical strength and guarantees aesthetic appearance of the siren even after many years of operation.

**FIGURE 1: Siren inside**

- fixing screw holes
- piezoelectric transducer
- cable inlet
- electronics board (see: Fig. 2)
- cover fixing screw
- cover openings
- piezoelectric transducer leads
- tamper element – protects the siren from opening of the housing and/or pulling off from the wall (must be screwed to the mounting surface; do not overtighten, so as not to break the narrowings)
- opening for tamper element fixing screw
- water drain opening (do not stop)

**FIGURE 2: View of the electronics board**

- terminals:  
+SO – visual signaling  
+SA – audible signaling  
TMP – tamper loop
- wires to tamper contact
- wires to piezoelectric transducer
- set of LEDs
- pins for tone selection
- description of setting jumpers for respective acoustic signals

**FIGURE 3: Tamper element and its equivalent – reed relay switch**

- cables for connecting tamper circuit element with PCB
- fixing screw opening for reed relay switch
- soldering points of reed relay switch

**FIGURE 4: Selection of acoustic signal type**

- A – tone 1; B – tone 2; C – tone 3  
(■ - pins shorted; □ - pins open).

**UA**

**ЗОВНІШНІЙ ОПТИКО-АКУСТИЧНИЙ ОПОВІЩУВАЧ**

Зовнішній оптико-акустичний оповіщувач SP-500 призначений для використання у системах вторгнення та нападу. Джерелом світла у оповіщувачі є група світлодіодів, яка знаходиться у нижній частині корпусу. Модульований звуковий сигнал генерується за допомогою п'єзоелектричного перетворювача. Можна вибрати один з трьох видів звукової сигналізації. Спроба відкриття корпусу оповіщувача, або відривання його від поверхні встановлення, призведе до відмикання саботажної триглови. Електронна схема приладу захищена від шкідливого впливу зовнішнього середовища за допомогою водостійкого покриття. Корпус SP-500 виконаний з ударостійкого полікарбонату PC LEXAN, тому він відрізняється високим рівнем механічної міцності і одночасно гарантує естетичний вигляд приладу навіть після лабораторного використання.

**МАЛЮНОК 1: Внутрішня будова оповіщувача**

- отвори для монтажних шурупів
- п'єзоелектричний перетворювач
- отвір під кабель
- плата електроніки (див. мал. 2)
- стопорний гвинт кришки корпусу
- отвори під кришку
- проводи п'єзоелектричного перетворювача
- тапмерний (антисаботажний) елемент корпусу – захищає оповіщувач від відкриття корпусу, а також від відривання його від стіни (під час прикріпчування до поверхні, слід бути особливо обережним, щоб випадково не пошкодити елемент)
- отвір під шуруп тапмерного елемента
- отвір для відведення води (не закривати)

**МАЛЮНОК 2: Вид плати електроніки**

- клемми:  
+SO – оптична сигналізація  
+SA – акустична сигналізація  
TMP – тапмерний шлейф
- проводи тапмерного (антисаботажного) елемента корпусу
- проводи п'єзоелектричного перетворювача
- група світлодіодів
- штирки для встановлення виду звукового сигналу
- опис способу встановлення перемычок для вибору видів звукових сигналів

**МАЛЮНОК 3: Тапмерний елемент і його заміник – герконовий перемикач**

- проводи для під'єднання елемента тапмерного шлейфа до плати
- отвір під монтажний гвинт герконового перемикача
- точки спайки герконового перемикача

**МАЛЮНОК 4: Вибір типу звукового сигналу**

- A – тип 1; B – тип 2; C – тип 3  
(■ - штирі замкнені; □ - штирі розімкнені).

**ES**

**SIRENA EXTERIOR CON SEÑALIZACIÓN ÓPTICA Y ACÚSTICA**

La sirena exterior con señalización óptica y acústica SP-500 es utilizada en el marco de la detección intrusión y la señalización de un robo o un asalto. El conjunto de diodos LED situado en la parte inferior de la caja constituye una fuente de la señalización luminosa. La señalización acústica modulada es generada a través del transductor piezoelectrónico. Es posible seleccionar uno de tres tipos de modulación de la señalización acústica. Cualquier tentativa de abrir la sirena o retirarla de la superficie hace que una autoprotección sea activada. La placa electrónica de la sirena está protegida por una impregnación contra las condiciones atmosféricas desfavorables. La caja SP-500 está compuesta de policarbonato PC LEXAN de alto rendimiento y se caracteriza por una resistencia mecánica excelente y garantiza un aspecto estético de la sirena incluso después de muchos años de su utilización.

**FIGURA 1: Interior de la sirena**

- perforaciones para los tornillos de fijación
- transductor piezoelectrónico
- agujeros para los cables
- placa electrónica (ver: fig. 2)
- tornillos de fijación de la tapa
- perforaciones para fijar la tapa
- cables del transductor piezoelectrónico
- protección antisabotaje – autoprotección de la sirena contra la apertura de la caja y retirada de la pared (tiene que estar atornillado a la superficie, no hace falta fijarla a la fuerza, para no deteriorar la sirena y su base)
- agujeros para un tornillo de fijación para la protección antisabotaje
- agujero de drenaje (no atascar)

**FIGURA 2: Vista de la placa electrónica**

- bornes:  
+SO – señalización óptica  
+SA – señalización acústica  
TMP – protección antisabotaje
- cables para la protección antisabotaje
- cables del transductor piezoelectrónico
- diodos LED
- pins para ajustar el tipo de la señalización acústica
- descripción del método de colocar los jumpers para las señales acústicas adecuadas

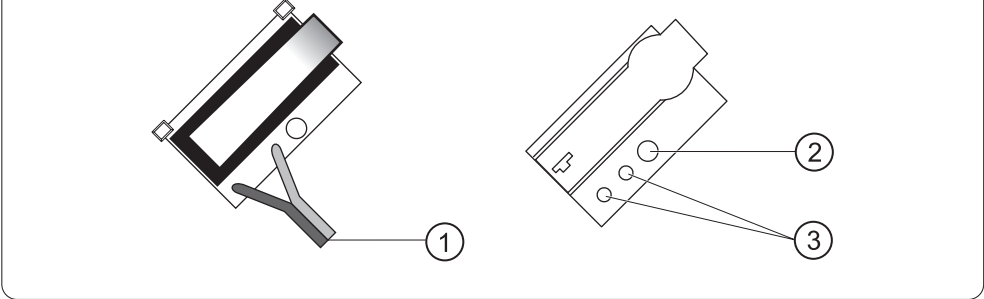
**FIGURA 3: Protección antisabotaje y su equivalente – interruptor reed-switch**

- cables para conectar la protección antisabotaje con la placa electrónica
- perforación para fijar el interruptor reed-switch con un tornillo
- puntos de soldadura

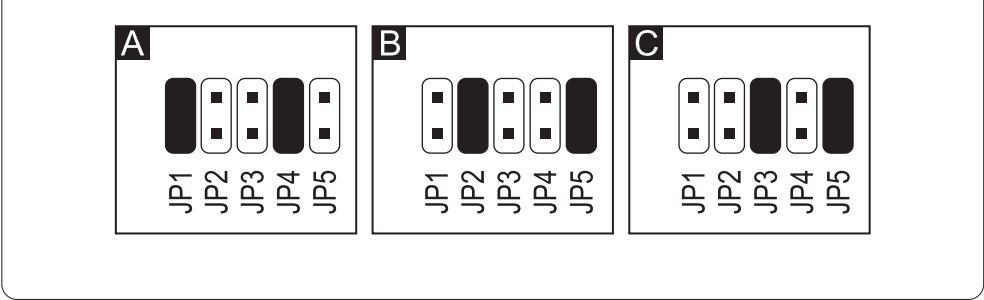
**FIGURA 4: La selección de la señal acústica**

- A – tono 1; B – tono 2; C – tono 3  
(■ - pins cerrados; □ - pins abiertos).

**3**



**4**



**DE**

**OPTISCH-AKUSTISCHER AUßENSIGNALGEBER**

Der optisch-akustische Außensignalgeber SP-500 ist für die Anwendung in Einbruch- und Überfallmeldesystemen bestimmt. Als Lichtquelle des Signalgebers wurde eine Gruppe von LEDs im unteren Teil des Gehäuses verwendet. Das modulierte Tonsignal wird mit einem piezoelektrischen Wandler erzeugt. Das Öffnen des Deckels oder das Trennen von der Unterlage löst einen Sabotagealarm aus. Die Elektronik des Signalgebers ist mit einem Imprägnierungsmittel gegen schädliche Witterungseinflüsse geschützt. Das Gehäuse des Signalgebers aus hochschlagfestem Polycarbonat PC LEXAN zeichnet sich durch eine sehr hohe mechanische Festigkeit aus und garantiert nach vieljähriger Nutzung ein ästhetisches Aussehen.

**ABBDUNG 1: Das Innere des Signalgebers**

- Öffnungen für Befestigungsschrauben
- piezoelektrischer Wandler
- Kabelöffnung
- Elektronikplatine (siehe: Abb. 2)
- Befestigungsschraube des Deckels
- Öffnungen für den Deckel
- Leitungen für den piezoelektrischen Wandler
- Sabotagekontakt – schützt Signalgeber vor dem Öffnen des Gehäuses und Trennen von der Wand (an die Unterlage anschrauben; nicht überdrehen, damit die Verengungen nicht brechen)
- Öffnung für die Befestigungsschraube des Sabotagekontaktes
- Wasserabfluss (nicht verstopfen)

**ABBDUNG 2: Ansicht der Elektronikplatine**

- Schraubklemmen:  
+SO – optische Signalisierung  
+SA – akustische Signalisierung  
TMP – Sabotageschleife
- Leitungen für den Sabotagekontakt
- Leiter für den piezoelektrischen Wandler
- Gruppe von LEDs
- Pins zur Einstellung der Art akustischer Signalisierung
- Beschreibung des Anlegens von Steckbrücken für bestimmte Tonsignale

**ABBDUNG 3: Sabotagekontakt und sein Ersatz – Reedkontaktschalter**

- Leitungen zur Verbindung des Sabotagekontaktes mit der Elektronikplatine
- Öffnung für die Schraube zur Befestigung des Reedkontaktschalters
- Lötunkte des Reedkontaktschalters

**ABBDUNG 4: Wahl der akustischen Signalisierung**

- A – Ton 1; B – Ton 2; C – Ton 3  
(■ - Pins kurzgeschlossen; □ - Pins getrennt).

**CZ**

**VENKOVNÍ OPTICKOAKUSTICKÁ SÍRÉNA**

Venkovní optickoakustická siréna SP-500 je navržena pro připojení k zabezpečovacím systémům. Ve spodní části krytu jsou umístěny LED použité jako zdroj světla. Akustický signál je generován pomocí piezoelektrického měniče. Lze vybrat ze tří typů akustické signalizace. Jakýkoliv pokus o otevření sirény nebo její odtržení od stěny, vyvolá tamper poplach. Deska elektroniky je nampregnována, aby nedošlo ke zničení při vniku vody. Kryt sirény SP-500 je vyroben z vysoce pevnostního plastu „LEXAN polycarbonate“, mající vysokou mechanickou odolností a garantuje povrchovou stálost při mnohaletém používání.

**OBRAZEK 1: Vnitřek sirény**

- otvory pro připevnění
- piezoelektrický měnič
- přívod kabelu
- deska elektroniky (viz: obr. 2)
- šroub upevnění vnějšího krytu
- zářáčky vnějšího krytu
- vodíče piezoelektrického měniče
- tamper kontakt – ochrana sirény proti otevření nebo odtržení od stěny (jeho častí musí být přišroubována do montážního povrchu, neutahujte šroub příliš, aby nedošlo k ulomení držáku tamperu)
- otvor pro přichycení tamper kontaktu k povrchu
- otvor pro odvádění vody (nezaslepovat)

**OBRAZEK 2: Pohled na desku elektroniky**

- svorky:  
+SO – optická signalizace

**HU**

**FÉNY- ÉS HANGJELZŐ SZÍRÉNA**

Az SP-500 fény- és hangjelző riasztó és támadásjelző rendszerekben történő alkalmazására van tervezve. A siréna házának alsó részén elhelyezett LED csoport szolgál fényforrásként, és a modulált hangjelzést egy piezoelektromos hangszóró segítségével állítja elő. A hangjelzés három típusa közül lehet kiválasztani a megfelelőt. Bármilyen próbálkozás a siréna házának kinyitására vagy eltávolítására a felszerelési felületről kíváltké egy tamper riasztást. Az elektronikus kártya impregnálással van védve az időjárás hatások kedvezőtlen hatásaiaval szemben. Az SP-500 háza PC LEXAN polycarbon anyagból készül, ez magas behatással szembeni ellenálló képességet és esztétikus megjelenést biztosít a sirénának még sok évnnyi működés után is.

**ÁBRA 1: Siréna belső nézete**

- rögzítőcsavar furatok
- piezoelektromos hangszóró
- kábel bevezetés
- elektronikus kártya (lásd 2. Ábra)
- fedél rögzítőcsavar
- fedél nyílás
- piezoelektromos hangszóró vezeték
- tamper elem – véd a siréna ház eltávolítása és/vagy a falról történő leszerelésével szemben (oda kell csavarozni a felszerelési felülethez, de ne feszítse túl, úgy hogy ne történ el a könnyítés))
- tamper elem rögzítőcsavar furat
- vízcsatorna nyílás (ne zárja le)

**ÁBRA 2: Elektronikus kártya nézete**

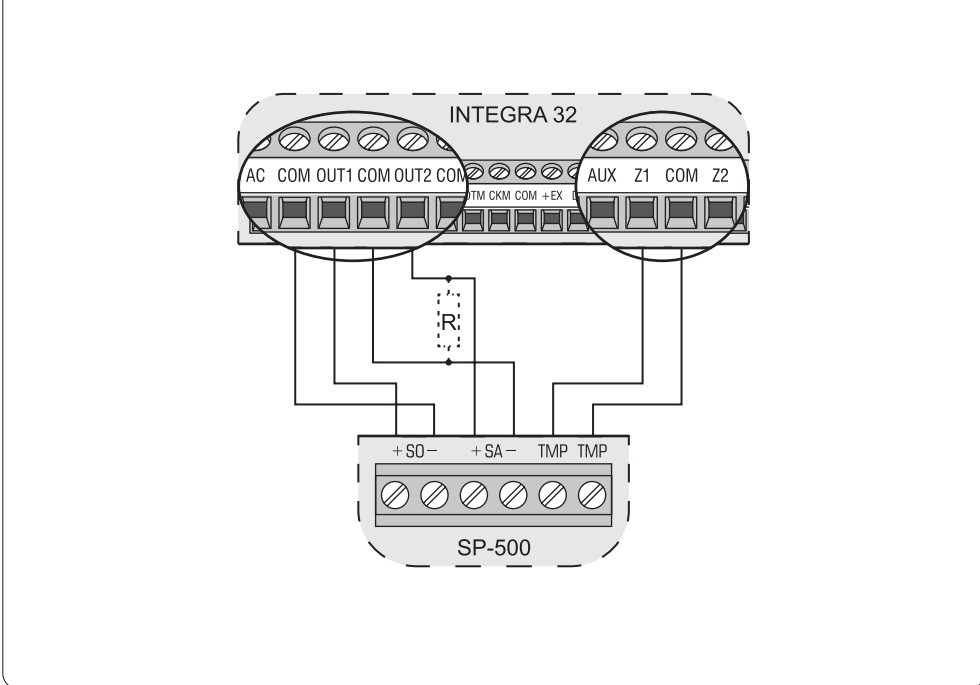
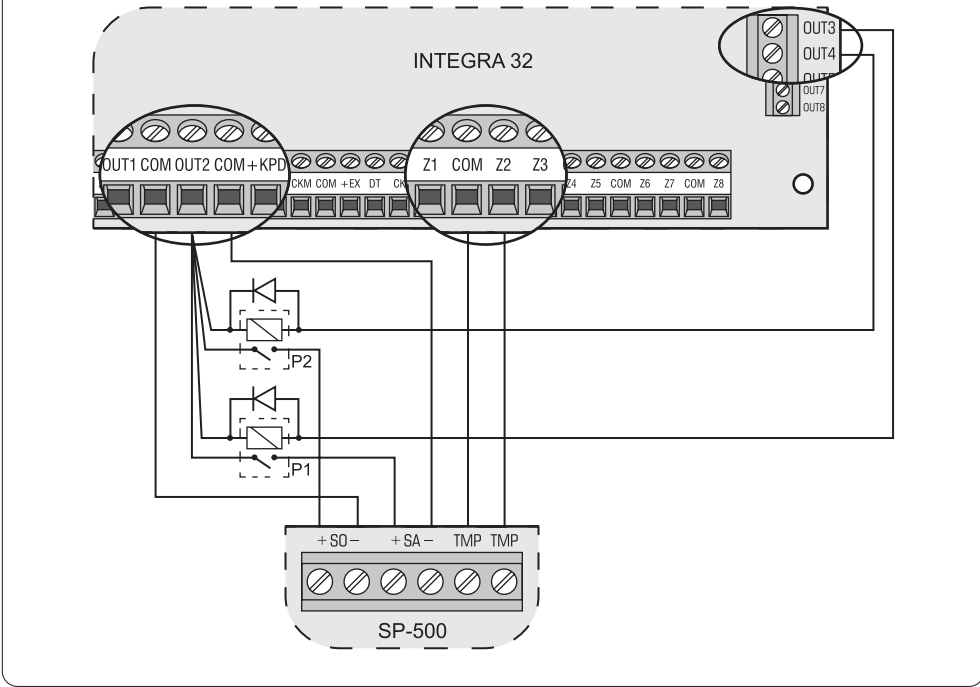
- csatlakozók:  
+SO – fényjelzés  
+SA – hangjelzés  
TMP – tamper hurok
- tamper kapcsoló vezeték
- piezoelektromos hangszóró vezeték
- LED csoport
- hangjelzés típusának beállító tűskéi
- rövidzárok beállításainak leírása a megfelelő hangjelzésekhez

**ÁBRA 3: Tamper elem és a vele egyenértékű reed relé kapcsoló**

- tamper áramkört elemet az elektronikus áramkörrel összekötő kábel
- reed relé kapcsoló rögzítőcsavar furata
- reed relé kapcsoló forrasztási pontjai

**ÁBRA 4: Hangjelzés típusának kiválasztása**

- A – dallam 1; B – dallam 2; C – dallam 3  
(■ - tűskék rövidre zárva; □ - tűskék nyitva).



## CZ

### VOLITELNÉ DOPLŇKY

Volitelné doplňky ochrany (prodávané odděleně) pro sirény. Lze objednat:

- vnitřní pokovený kryt, OM-SP500;
- hermeticky uzavřený jazýčkový tamper kontakt, SD/SP-SAB.

Tam, kde chcete použít jazýčkový kontakt, musíte nejprve odstranit mechanický kontakt vložený ve výrobě a nahradit jej jazýčkovým kontaktem. Po výměně je nutné přepájet dva vodiče propojující kontakt s deskou elektroniky sirény (viz obr. 3).

### MONTÁŽ

- Sirénu SP-500 montujte na rovný povrch, na co nejmeně dostupné místo, pro minimalizaci možnosti sabotáže.
- Zadní část krytu sirény připevněte pomocí šroubů a hmoždinek. Pro příslušný typ povrchu vyberte správné druhy hmoždinek.
- Pochypte si alespoň 0,5 cm volného místa mezi horní hranou sirény a stropem nebo jinou překážkou omezující montáž. Nedodržení této vzdálenosti si znesnadníte nasazení krytu sirény.
- Po namontování sirény je doporučeno utěsnit silikonem všechny vstupní otvory od kabelu a upevňujících šroubů.

### ZAPOJENÍ

Spouštění signalizace sirény je možno dvěma způsoby při připojení na výstupy paralelně ke svorkám +SA a +SO, a -SA a -SO.

### OBRÁZEK 5: Způsob připojení sirény SP-500 k nízkozatžitělným výstupům ústředny INTEGRA 32

OUT2 je nastaven jako napájecí. Výstup OUT3 ovládá relé P1, které spouští akustický signál a výstup OUT4 ovládá relé P2, které spouští optickou signalizaci (nízkozatžitělné výstupy s normální polaritou jsou v aktivním stavu přizemněny ke společné zemi). Zóna Z2 by měla být nastavena jako 24 h tamper.

### OBRÁZEK 6: Způsob připojení sirény SP-500 k vysokozatžitělným výstupům ústředny INTEGRA 32

Výstup OUT1 spouští optickou signalizaci a výstup OUT2 spouští akustickou signalizaci (vysokozatžitělné výstupy s normální polarizací při aktivaci připojí +12 V zdroj napájení). Zóna Z1 by měla být nastavena jako 24 h tamper.

Některé ústředny mohou vyžadovat zapojení odporu R (okolo 1 kΩ) mezi svorky +SA a –SA v siréně, neboť siréna může ve vypnutém stavu vydávat tiché pazvuky.

## PL

### WYPOSAŻENIA

Istnieje możliwość zamontowania w sygnalizatorze dodatkowych elementów zabezpieczenia (sprzedawanych oddzielnie). Należy do nich:

- wewnętrzna osłona z blachy ocynkowanej OM-SP500;
- hermetyczny mikroprzekaźnik sabotażowy kontaktowy SD/SP-SAB.

Zastosowanie mikropzekaźnika kontaktownego wymaga zastąpienia przekaźnika mechanicznego, zamontowanego fabrycznie na elemencie sabotażowym. Operacja ta wymaga przelutowania dwóch przewodów łączących go z elektroniką sygnalizatora (patrz: rys. 3).

**Uwaga:** Tylko sygnalizatory wyposażone w wewnętrzną osłonę z blachy ocynkowej spełniają wymagania klasy C.

### MONTAŻ

- Sygnalizator SP-500 należy montować na płaskim podłożu i w możliwie niedostępnym miejscu, tak aby zminimalizować ryzyko sabotażu.
- Montaż sygnalizatora do podłoża wykonuje się za pomocą wkrętów i kołków rozporowych. Kołki powinny zostać odpowiednio dobrane do podłoża.
- Należy zachować odstęp około 0,5 cm górnej krawędzi podstawy sygnalizatora od sufitu lub innego elementu ograniczającego od góry pozycję mocowania. Brak odstępu może utrudnić założenie zewnętrznej obudowy sygnalizatora.
- Po zamontowaniu sygnalizatora wskazane jest uszczelnienie otworów na wkręty mocujące oraz otworu wejścia kabla za pomocą masy silikonowej.

### PODŁĄCZENIE

Możliwe jest sterowanie dwoma rodzajami sygnalizacji z jednego wyjścia centrali przy połączonych równolegle złączach +SA z +SO oraz -SA z -SO.

### RYŚUNEK 5: Sposób podłączenia sygnalizatora SP-500 do wyjść niskoprądowych centrali INTEGRA 32

Wyjście OUT2 zostało zaprogramowane jako zasilające. Wyjście OUT3 steruje przekaźnikiem P1, który wyzwala sygnalizację akustyczną, a wyjście OUT4 steruje przekaźnikiem P2, który wyzwala sygnalizację optyczną (wyjścia niskoprądowe z normalną polaryzacją – uaktywnienie poprzez zwarcie zacisku bezpośrednio do masy 0 V). Wejście Z2 należy zaprogramować jako 24 h sabotażowe.

### RYŚUNEK 6: Sposób podłączenia sygnalizatora SP-500 do wyjść wysokoprądowych centrali INTEGRA 32

Wyjście OUT1 wyzwala sygnalizację optyczną, a wyjście OUT2 – akustyczną (wyjścia wysokoprądowe z normalną polaryzacją – uaktywnienie oznacza podanie napięcia +12 V). Wejście Z1 należy zaprogramować jako 24 h sabotażowe.

Niektóre centrale alarmowe mogą wymagać podłączenia rezystora R (ok. 1 kΩ) między zaciskami +SA- w sygnalizatorze. Jego brak będzie powodował ciche brzęczenie nieaktywnego sygnalizatora.

## FR

### OPTION D'ÉQUIPEMENT

Il est possible d'installer des composants complémentaires dans la sirène (vendus séparément). Les composants complémentaires sont les suivants:

- plaque de protection galvanisée OM-SP500;
- micro-commutateur de sabotage - interrupteur à lames souples hermétique SD/SP-SAB.

Pour utiliser le micro-commutateur d'interrupteur à lames souples, il est obligatoire de remplacer le commutateur mécanique qui est fixé sur le contact d'auto-protection. Avec cette option il est nécessaire de souder les deux câbles qui se connectent avec l'électronique de la sirène (voir: fig. 3).

### INSTALLATION

- Il est nécessaire de monter la sirène SP-500 sur une surface plane et dans un lieu inaccessible pour minimiser le risque de sabotage.
- L'installation de la sirène sur la surface se fait par l'intermédiaire des vis et chevilles. Les chevilles doivent être adaptées à la surface de montage.
- Il est important de conserver une distance de 0,5 cm minimum entre le plafond et le haut de la sirène ou tout autre élément se trouvant au dessus de celle-ci. S'il n'y a pas d'espace, l'installation du boîtier de la sirène extérieure peut être plus difficile.
- Il est recommandé, après avoir installé la sirène, de rendre étanche les trous de fixation et de passage des câbles avec une pâte de silicone.

### RACCORDEMENT

Il est possible de contrôler deux types de signalisation depuis une sortie de la centrale quand les bornes +SO – avec +SA et -SO avec -SA sont connectés parallèlement.

### FIGURE 5: Méthode de raccordement de la sirène SP-500 aux sorties à haut courant de la centrale INTEGRA 32

La sortie OUT2 a été programmée comme alimentation. La sortie OUT3 contrôle le relais P1 déclenchant la signalisation acoustique, et la sortie OUT4 contrôle le relais P2 déclenchant la signalisation optique (sorties à bas courant avec la polarité normale – activation à travers le court circuit des bornes directement à la masse 0 V). Il est nécessaire de programmer la zone Z2 comme 24 h sabotage.

### FIGURE 6: Méthode de raccordement de la sirène SP-500 aux sorties à haut courant de la centrale INTEGRA 32

La sortie OUT1 déclenche la signalisation optique, et la sortie OUT2 – la signalisation acoustique (sorties à haut courant avec la polarité normale – activation signifie que la tension +12 V a été fournie). Il est nécessaire de programmer la zone Z1 comme 24 h sabotage.

Il est nécessaire d'installer résistance R (1 kΩ) entre les bornes +SA - de la sirène dans certaines centrales d'alarme. Quand la résistance n'est pas installée, le blocage de la sirène se fait par le 0 V.

## SK

### DODATOČNÉ PRVKY SIRÉNY

Do sirény je možné namontovať dodatočné prvky zabezpečenia (predávané osobitne):

- vnútorný kryt z pozinkovaného plechu OM-SP500;
- hermeticky uzavretý sabotažný magnetický spínač (tamper) SD/SP-SAB.

Použitie sabotažného magnetického spínača si vyžaduje výmenu mechanického spínača, továrensky namontovaného na sabotažnom prvku. Pri tomto postupe treba prelovať dva vodiče, ktoré ho spájajú s doskou elektroniky (pozri: obr. 3).

### MONTÁŽ

- Sirénu SP-500 treba montovať na plochu podložku (stenu) a podľa možnosti na nedostupnom mieste, aby sa minimalizovalo riziko sabotáže.
- Siréna sa montuje na stenu pomocou skrutiek a hmoždínok. Hmoždínky treba vybrať podľa typu steny.
- Treba zachovať odstup asi 0,5 cm medzi hornou hranou základnej sirény a stropom alebo iným predmetom nad sirénou. Menší odstup môže sťažiť nasadenie predného krytu sirény.
- Po namontovaní sirény sa odporúča pomocou silikónu upchať otvory skrutiek a otvor na privedenie kábla.

### PRÍPOJENIE

Siréna umožňuje ovládať dva druhy signalizácie z jedného výstupu ústredne s paralelným pripojením svoriek +SA s +SO a -SA s -SO.

## EN

### OUTFIT OPTIONS

Additional protection elements (sold separately) can be installed in the siren. They include:

- inner cover of galvanized sheet, OM-SP500;
- hermetic reed relay tamper switch, SD/SP-SAB.

Where the reed relay switch is used, it is necessary to remove the mechanical switch installed by the manufacturer on the tamper element, and replace it with the new switch. This operation requires resoldering of the two cables which connect it with the electronics of the siren (see Fig. 3).

### INSTALLATION

- The SP-500 siren is to be installed on a flat surface, in a possibly inaccessible place, so as to minimize the risk of tampering.
- The siren should be screwed to its base by means of screws and expansion bolts. Proper wall plugs must be selected for the type of mounting surface.
- Make sure to leave a distance of about 0.5 cm between the upper edge of the siren base and the ceiling or another element which limits the mounting position from above. The lack of such clearance can make the mounting of housing difficult.
- After the siren has been installed, it is recommended that the fixing screw holes and the cable entry opening be sealed with silicone compound.

## RU

### ОПЦИИ КОМПЛЕКТАЦИИ

Существует возможность установить в оповещатель дополнительные элементы для обнаружения попытки саботажа. Они продаются отдельно:

- внутренний кожух из оцинкованного листа OM-SP500;
- герметичный герконовый тамперный переключатель SD/SP-SAB.

Для использования герконового переключателя необходимо заменить механический переключатель, он установлен изготовителем на тамперный элемент. Для этого необходимо перепаять два провода, подключающих его к плате электроники оповещателя (см.: рис. 3).

### МОНТАЖ

- Оповещатель SP-500 следует устанавливать на плоской поверхности по возможности в труднодоступном месте для снижения риска саботажа.
- Оповещатель следует устанавливать с помощью шурулов и распорных дюбелей. Следует использовать монтажные принадлежности, подобранные к характеристикам монтажной поверхности.
- Необходимо оставить расстояние не менее 0,5 см между верхней частью корпуса оповещателя и потолком или другим элементом, ограничивающим возможность монтажа. В противном случае установка крышки корпуса может быть невозможной.
- После установки оповещателя рекомендуется уплотнить монтажные отверстия и кабельный ввод силиконовым герметиком.

## IT

### ELEMENTI OPZIONALI

Esiste la possibilità di montare nel segnalatore, elementi di protezione opzionali (commercializzati separatamente). Tra i quali:

- coperchio interno in lamiera zincata OM-SP500;
- commutatore antimanomissione reed relay SD/SP-SAB.

L'utilizzo del contatto reed, richiede la rimozione del commutatore meccanico, montato di fabbrica, dell'elemento antimanomissione e la sua sostituzione con il nuovo commutatore. Questa operazione, richiede la dissaldatura dei due cavi, che lo collegano all'elettronica del segnalatore (vedi: dis. 3).

### MONTAGGIO

- Il segnalatore SP-500, va montato su di una superficie piana e, per quanto possibile, in un luogo non accessibile, in modo da minimizzare il rischio di manomissione.
- Il montaggio del segnalatore sulla superficie, si effettua con l'ausilio delle viti e dei tasselli ad espansione). Selezionare i tasselli adeguati al tipo di superficie di montaggio.
- Assicurarsi di lasciare uno spazio di circa 0,5 cm tra il bordo superiore della base del segnalatore, ed il soffitto o da altro elemento di limitazione del montaggio nella posizione superiore. La mancanza di questo spazio, può rendere difficoltoso l'inserimento del coperchio esterno dell'alloggiamento del segnalatore.
- Dopo il montaggio del segnalatore, è indicato che i fori delle viti di fissaggio, e le aperture per il passaggio dei cavi, siano sigillati con silicone compatto.

### HOOKING UP

It is possible to control two types of signaling from one control panel output when the terminals are connected in parallel: +SA with +SO and -SA with -SO.

### FIGURE 5: Method of connecting the SP-500 siren to low-current outputs of INTEGRA 32 control panel

Output OUT2 has been programmed as supply one. Output OUT3 controls the relay P1 which triggers acoustic signaling, and output OUT4 controls the relay P2 which triggers visual signaling (low current outputs with normal polarity are activated by shorting the terminal directly to ground 0 V). Zone Z2 should be programmed as 24 h tamper.

### FIGURE 6: Method of connecting the SP-500 siren to high-current outputs of INTEGRA 32 control panel

Method of connecting the SP-500 siren to high-current outputs of INTEGRA 32 control panel. Output OUT1 triggers visual signaling and output OUT2 – acoustic signaling (the high-current outputs with normal polarity – activation means that +12 voltage is supplied). Zone Z1 should be programmed as 24 h tamper zone.

Some control panels may require a resistor R (about 1 kΩ) to be installed between the +SA- terminals in the siren. Otherwise, the siren will buzz silently when inactive.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Управление оптической и акустической сигнализацией может осуществляться одним выходом ПКП при параллельно соединенных клеммах: +SA с +SO и -SA с -SO.

### РИСУНОК 5: Способ подключения оповещателя SP-500 к слаботочным выходам ПКП INTEGRA 32

Выход OUT2 запрограммирован как выход питания. Выход OUT3 управляет реле P1, которое управляет акустической сигнализацией, а выход OUT4 управляет реле P2, которое управляет оптической сигнализацией (слаботочный выход с положительной поляризацией – активация после замыкания на массу 0 В). Зону Z2 следует запрограммировать как 24 ч саботажная.

### РИСУНОК 6: Способ подключения SP-500 к силовым выходам ПКП INTEGRA 32

Выход OUT1 управляет оптической сигнализацией, а выход OUT2 – акустической (силовые выходы с положительной поляризацией – активация означает подачу напряжения +12 В). Зону Z1 следует запрограммировать как 24 ч саботажная.

Некоторые модели ПКП могут требовать подключения к оповещателю резистора R (ок. 1 кОм) между клеммами +SA-. При его отсутствии оповещатель может выдавать тихие звуки.

### COLLEGAMENTO

È possibile controllare due tipi di segnalazione, da una delle uscite della centrale, se i terminali sono collegati in parallelo +SA con +SO e -SA con -SO.

### DISEGNO 5: Modo di collegamento del segnalatore SP-500, alle uscite a bassa tensione della centrale INTEGRA 32

L'uscita OUT2, è stata programmata come di alimentazione. L'uscita OUT3 controlla il relé P1, che richiama la segnalazione acustica, e l'uscita OUT4, controlla il relé P2, che richiama la segnalazione ottica (le uscite a bassa tensione con polarizzazione normale, vengono attivate, circuitando i morsetti direttamente a terra 0 V). La zona Z2, deve essere programmata come 24 h antimanomissione.

### DISEGNO 6: Modo di collegamento del segnalatore SP-500, alle uscite ad alta tensione della centrale INTEGRA 32

L'uscita OUT1, richiama la segnalazione ottica, e l'uscita OUT2, quella acustica (le uscite ad alta tensione con polarizzazione normale, vengono attivate dall'immissione di tensione +12 V). La zona Z1, deve essere programmata come 24 h antimanomissione.

Alcune centrali di allarme, possono richiedere l'installazione di una resistenza R (circa 1 kΩ) tra i morsetti +SA- nel segnalatore. La sua mancanza provocherà la modalità silenziosa del cicalino quando il segnalatore sarà scollegato.

## DE

### ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Es können folgende zusätzliche Sicherheitselemente im Signalgeber installiert werden (separat bestellt):

- Innenabdeckung aus verzinktem Blech OM-SP500;
- hermetischer Sabotage-Reed-Kontaktschalter SD/SP-SAB.

Um den Sabotage-Reed-Kontakt zu installieren, muss zuerst der mechanische Schalter demontiert werden, der werkseitig am Sabotagekontakt angebracht ist. Für diese Operation müssen zwei Leitungen, die den Schalter mit der Elektronik des Signalgebers verbinden, umgelötet werden (siehe: Abb. 3).

### MONTAGE

- Um das Risiko einer Sabotage zu verringern, montieren Sie den Signalgeber SP-500 auf ebener Unterlage an einer möglichst unzugänglichen Stelle.
- Zur Montage an die Unterlage benutzen Sie Schrauben und Spreizdübeln. Die Dübel sollen entsprechend an die Montagefläche angepasst werden.
- Zwischen der oberen Kante des Signalgeberbodens und der Decke oder einem anderen oberhalb des Signalgebers befindlichen Hindernis sollte ein Abstand von ca. 0,5 cm eingehalten werden. Ein zu kleiner Abstand könnte das Aufsetzen des Gehäuses erschweren.
- Nach der Montage des Signalgebers ist erforderlich, die Öffnungen für die Befestigungsschrauben und die Kabelöffnung mit Silikon abzdichten.

### ANSCHLUSS

Bei parallel geschalteter Anschlüssen +SA mit +SO und -SA mit -SO ist es möglich, zwei Signalisierungsarten von einem Ausgang der Zentrale zu steuern.

### ABBILDUNG 5: Anschlussweise des Signalgebers SP-500 an die Schwachstromausgänge der Zentrale INTEGRA 32

Der Ausgang OUT2 wurde als Speiseausgang programmiert. Der Ausgang OUT3 steuert das Relais P1, das die akustische Signalisierung aktiviert, und der Ausgang OUT4 steuert das Relais P2, das die optische Signalisierung aktiviert (Schwachstromausgänge mit normaler Polarität – Aktivierung durch Kurzschluss zur Masse 0 V). Die Linie Z2 ist als 24 h Sabotage zu programmieren.

### ABBILDUNG 6: Anschlussweise des Signalgebers SP-500 an die Starkstromausgänge der Zentrale INTEGRA 32

Der Ausgang OUT1 aktiviert optische Signalisierung, und der Ausgang OUT2 – akustische Signalisierung (Starkstromausgänge mit normaler Polarität – Aktivierung bedeutet das Anlegen der Spannung +12 V). Die Linie Z1 ist als 24 h Sabotage zu programmieren

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

## UA

### ОПЦІЇ КОМПЛЕКТАЦІЇ

Існує можливість встановити у оповісучачі додаткові елементи для виявлення спроби саботажу. Вони продаються окремо:

- Внутрішній кожух з оцинкованого листа OM-SP500;
- Герметичний герконовий тамперний перемикач SD/SP-SAB.

Для використання герконового перемикача, необхідно замінити механічний перемикач, встановлений виробником на тамперному елементі. Для цього необхідно перепаяти два проводи, які з'єднують його з платою електроніки оповісучача (див. мал. 3).

### ВСТАНОВЛЕННЯ

- Оповісучач SP-500 слід встановлювати на плоскій поверхні в найбільш недоступному місці для зменшення ризику саботажу.
- Оповісучач слід встановлювати за допомогою шурулів і розпирних дюбелів. Слід використовувати монтажне приладдя, підібране до характеристик монтажноі поверхні.
- Необхідно залишити відстань не менше 0,5 см між верхньою частиною корпусу оповісучача і стелею або іншим елементом, який обмежує можливість встановлення оповісучача вгорі. Відсутність відступу може завадити встановленню зовнішньої кришки корпусу оповісучача.
- Після встановлення оповісучача рекомендується ущільнити отвори для кріплення, а також отвір для вводу кабелів за допомогою силіконової маси.

## ES

### OPCIONES DE EQUIPO

Es posible instalar en la sirena los componentes complementarios (vendidos por separado). Los componentes complementarios son los siguientes:

- protección interna de chapa de zinc OM-SP500;
- microinterruptor antisabotaje reed-switch hermético SD/SP-SAB.

El uso del interruptor reed-switch requiere el reemplazo del conmutador mecánico instalado por el fabricante en la protección antisabotaje. Con esta opción, es necesario soldar dos cables que se conectan con la electrónica de la sirena. (ver: fig. 3).

### MONTEJE

- Es preciso montar la sirena SP-500 en una superficie plana y en un lugar posiblemente inalcanzable para minimizar el riesgo del sabotaje.
- El montaje de la sirena a la superficie se realiza a través de los tornillos y pernos. Los elementos de fijación deben ser adecuados para la superficie de montaje.
- Es necesario guardar la distancia de 0,5 cm entre borde superior de la base de la sirena y el techo u otro elemento que limita por arriba la posición de instalación. Falta de tal distancia puede dificultar el montaje de la caja exterior de la sirena.
- Después de haber instalado la sirena, es recomendable sellar con silicona los agujeros para los tornillos de fijación y el agujero para el cable.

## HU

### KIEGÉSZÍTŐ FELSZERELÉSEK

További (külön árusított) védelmi elemekkel szerelhető fel a siréna. A melyek a következők:

- Belső galvanizált borító lap, OM-SP500;

- Lezárt reed relé tamper kapcsoló, SD/SP-SAB.

Reed relé kapcsoló használatára esetében szükséges a mechanikus kapcsoló eltávolítása (amelyet a gyártó szerelt a tamper elemre) és kicserélése az új kapcsolóra. Ez a művelet szükséges teszi annak a kábel kábelnek az átforsztatását, amelyek csatlakoztatja azt a siréna áramköri lapjához (lásd 3. Ábra).

### FELSZERELÉS

- Az SP-500 sirénánál egy sima, nehezen hozzáférhető felületre kell szerelni, így csökkenthető a siréna megbontásának kockázata.
- A siréna alapját a mellékelt csavarok és műanyag tipik segítségével kell megfelelő módon rögzíteni a felszerelési felületre. Válassza mindig a felszerelési felületnek megfelelő rögzítési módot.
- Hagyon kb. 0,5 cm távolságot a siréna felső éles és a menyezeti vagy egyéb elem között, amelyek felől határozzák a felszerelési pozíciót. A térköz elhanyagása megnehezítheti a siréna házának felszerelését.
- A siréna felszerelése után ajánlott a rögzítőcsavar furatok és a kábel bevezető nyílás kitöltése szilikon keverékkel.

### ÁBRA 6: Az SP-500 siréna csatlakoztatása az INTEGRA32 vezérlőpanel nagyáramú kimeneteihez

OUT2 kimenet, mint tápfeszültség kimenet van beprogramozva. OUT3 kimenet működött a P1 relé, amelyik indítja a fényjelzést (kísáramú kimenetek normál polarizációjával működnek – csatlakozás rövidzárra a 0 V felé. A Z2 zóna 24 órás TAMER zóna típusra van programozva.

### ÁBRA 6: Az SP-500 siréna csatlakoztatása az INTEGRA32 vezérlőpanel nagyáramú kimeneteihez

OUT2 kimenet, mint tápfeszültség kimenet van beprogramozva. OUT3 kimenet működött a P1 relé, amelyik indítja a fényjelzést (kísáramú kimenetek normál polarizációjával működnek – csatlakozás rövidzárra a 0 V felé. A Z2 zóna 24 órás TAMER zóna típusra van programozva.

| DANE TECHNICZNE                                        | TECHNICAL DATA                                                  | TECNISCHE DATEN                                                                    | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES                                      | ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ                                                         | ТЕХНІЧНІ ДАНІ                                                           | TECHNICKÁ DATA                                                        | TECHNICKÉ INFORMÁCIE                                             | SPECIFICHE TECNICHE                                             | DATOS TECNICOS                                              | MŰSZAKAI ADATOK                             |                   |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
| PL                                                     | EN                                                              | DE                                                                                 | FR                                                               | RU                                                                         | UA                                                                      | CZ                                                                    | SK                                                               | IT                                                              | ES                                                          | HU                                          |                   |
| Napiecie zasilania                                     | Supply voltage                                                  | Speisespannung                                                                     | Tension d'alimentation                                           | Напряжение питания                                                         | Напруга живлення                                                        | Napájecí napětí                                                       | Napätje napájania                                                | Tensione di alimentazione                                       | Tensión de alimentación                                     | Tápfeszültség                               | 12 V DC ±20%      |
| Sredni pobór prądu w czasie sygnalizacji – akustycznej | Average current consumption when signaling – acoustic signaling | Durchschnittliche Stromaufnahme bei der Signalisierung – akustische Signalisierung | Consommation moyenne de courant pendant la signalisation sonore  | Среднее потребление тока во время сигнализации – акустическая сигнализация | Середнє споживання струму під час сигналізації – акустична сигналізація | Průměrná proudová spotřeba v době signálizace – akustická signalizace | Priemerný ober prúdu počas signalizácie – akustická signalizácia | Assorbimento di corrente medio durante la segnalazione acustica | Consumo medio de corriente en modo de señalización acústica | Átlagos áramfelvétel jelzőskor – Hangjelzés | 250 mA            |
| Sredni pobór prądu w czasie sygnalizacji optycznej     | Average current consumption when signaling – visual signaling   | Durchschnittliche Stromaufnahme bei der Signalisierung – optische Signalisierung   | Consommation moyenne de courant pendant la signalisation optique | Среднее потребление тока во время сигнализации – оптическая сигнализация   | Середнє споживання струму під час сигналізації – оптична сигналізація   | Průměrná proudová spotřeba v době signálizace – optická signalizace   | Priemerný ober prúdu počas signalizácie – optická signalizácia   | Assorbimento di corrente medio durante la segnalazione ottica   | Consumo medio de corriente en modo de señalización óptica   | Átlagos áramfelvétel jelzőskor – Fényjelzés | 35 mA             |
| Natężenie dźwięku                                      | Sound intensity                                                 | Lautstärke                                                                         | Intensité du signal                                              | Громкость звука                                                            | Гучність звуку                                                          | Intenzita zvuku                                                       | Síla zvuku                                                       | Intensità del suono                                             | Nivel de intensidad del sonido                              | Hangerősség                                 | <120 dB           |
| Klasa środowiskowa                                     | Environmental class                                             | Umweltklasse                                                                       | Classe environnementale                                          | Класс среды                                                                | Клас середовища                                                         | Třída prostředí                                                       | Trieda prostredia                                                | Classe ambientale                                               | Clase de entorno                                            | Környezeti osztály                          | III (EN 50130-5)  |
| Zakres temperatur pracy                                | Operating temperature range                                     | Betriebstemperatur                                                                 | Température de fonctionnement                                    | Диапазон рабочих температур                                                | Діапазон робочих температур                                             | Rozsah pracovních teplot                                              | Pracovná teplota                                                 | Temperatura di esercizio                                        | Temperatura operacional                                     | Működési hőmérséklet tartomány              | -35...+55°C       |
| Wymiary                                                | Dimensions                                                      | Abmessungen                                                                        | Dimensions                                                       | Размеры                                                                    | Розміри                                                                 | Rozměry                                                               | Rozměry                                                          | Dimensioni                                                      | Dimensiones                                                 | Méretek                                     | 300 x 195 x 97 mm |
| Masa                                                   | Weight                                                          | Gewicht                                                                            | Poids                                                            | Масса                                                                      | Маса                                                                    | Hmotnost                                                              | Hmotnosť                                                         | Peso                                                            | Peso                                                        | Tömeg                                       | 651 g             |