

Dane aktualne na dzień: 13-11-2025 18:03

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/zestaw-alarmowy-satel-perfecta-16-set-a-7-czujek-bosch-pet-prf-lcd-syrena-sp-4001-r-p-18179.html>



ZESTAW ALARMOWY SATEL PERFECTA 16 SET-A 7 CZUJEK BOSCH PET + PRF- LCD + SYRENA SP-4001 R

Cena brutto	1 643,29 zł
Cena netto	1 336,01 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	22452
Kod EAN	5906692701896
Producent	SATEL
Rodzaj systemu alarmowego	Przewodowy
Seria produktowa	Perfecta 16
Czujniki ignorujące zwierzęta domowe	Tak

Opis produktu

System przewodowy z serii PERFECTA to zaawansowane rozwiązanie przeznaczone do zabezpieczania małych i średnich

obiektów takich, jak mieszkania, domy jednorodzinne, segmenty w szeregowcach, biura oraz małe firmy. Dzięki zaawansowanej technologii i bogatym funkcjom, system ten spełnia najwyższe standardy bezpieczeństwa i wygody użytkowania.

□ Nowoczesne metody sterowania

Centrala systemu PERFECTA oferuje zarówno tradycyjne, jak i nowoczesne metody sterowania, dostosowując się do różnorodnych potrzeb użytkowników. Oprócz klasycznych metod takich, jak klawiatury czy piloty, system wyposażony jest w nowoczesną aplikację mobilną **PERFECTA CONTROL**. Aplikacja ta, dostępna na urządzenia z systemem iOS i Android, jest funkcjonalna i intuicyjna, umożliwiając zdalne zarządzanie systemem alarmowym z dowolnego miejsca na Ziemi.

□ Wbudowany moduł GSM/GPRS

Jednym z kluczowych elementów systemu PERFECTA jest wbudowany **moduł GSM/GPRS**. Dzięki niemu, użytkownicy mogą cieszyć się szeregiem zaawansowanych funkcji:

1. **Współpraca z aplikacją mobilną** - moduł GSM/GPRS pozwala na pełną integrację systemu z aplikacją PERFECTA CONTROL, co umożliwia zdalne sterowanie i monitorowanie stanu systemu alarmowego w czasie rzeczywistym.
2. **Obsługa wiadomości PUSH** - dzięki tej funkcji, użytkownicy otrzymują natychmiastowe powiadomienia o zdarzeniach alarmowych, co zwiększa reakcję na potencjalne zagrożenia.
3. **Sterowanie i powiadomienia przez SMS** - system pozwala na zarządzanie ustawieniami oraz otrzymywanie powiadomień alarmowych za pomocą wiadomości SMS, co jest szczególnie przydatne w sytuacjach, gdy dostęp do Internetu jest ograniczony.

□ Zastosowanie systemu PERFECTA

System PERFECTA doskonale sprawdza się w różnorodnych zastosowaniach, zapewniając kompleksową ochronę i wygodę użytkowania. Idealnie nadaje się do zabezpieczania:

- **Mieszkań** - gdzie kompaktowy i efektywny system zapewnia spokój i bezpieczeństwo mieszkańcom.
- **Domów jednorodzinnych** - gwarantując ochronę całej posesji, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz.
- **Segmentów w szeregowcach** - dostosowując się do specyficznych potrzeb mieszkańców i architektury budynków.
- **Biur** - oferując funkcje dostosowane do ochrony mienia i dokumentów firmowych.
- **Małych firm** - gdzie elastyczność i łatwość zarządzania systemem są kluczowe dla zapewnienia bezpieczeństwa.

Reasumując, system przewodowy oparty na centrali PERFECTA to wszechstronne i nowoczesne rozwiązanie, które łączy w sobie tradycyjne metody sterowania z zaawansowanymi funkcjami mobilnymi. Dzięki wbudowanemu modułowi GSM/GPRS, użytkownicy mają pełną kontrolę nad systemem alarmowym, mogą zdalnie zarządzać i monitorować stan zabezpieczeń swojego obiektu. System PERFECTA to synonim bezpieczeństwa, niezawodności i wygody użytkowania, dostosowany do potrzeb zarówno mieszkań prywatnych, jak i małych firm.

W zestawie:

- 1x centrala alarmowa Satel PERFECTA 16 wraz z akcesoriami;
- 1x antena Satel ANT-LTE-I;
- 1x obudowa plastikowa natynkowa Satel OPU-4 P;
- 1x transformator Pulsar AWT150 40VA/16V/18V;
- 1x klawiatura przewodowa Satel PRF-LCD;
- 7x czujka przewodowa, wewnętrzna Bosch Gen2 ISC-BPR2-WP12 (odporna na zwierzęta do 20 kg);
- 1x zewnętrzny sygnalizator przewodowy Satel SP-4001 R;
- 1x akumulator bezobsługowy 12V 7Ah.

UWAGA!

Prosimy zwrócić uwagę, że centrala alarmowa w standardzie posiada **8 wejść, zatem mogą Państwo podłączyć do 7 czujników** (8 wejście wykorzystywane jest na sabotaż). W celu **dalszej rozbudowy** należy zakupić **ekspander INT-E** (dodatkowe 8 wejść).

Centrala alarmowa Satel Perfecta 16 to zaawansowane rozwiązanie zaprojektowane z myślą o wszechstronnej ochronie małych i średnich obiektów. Łączy w sobie tradycyjne metody sterowania z nowoczesnymi technologiami, oferując użytkownikom maksymalny komfort i bezpieczeństwo.

Oprócz standardowych metod, takich jak klawiatury kodowe czy piloty, centrala oferuje nowoczesne sposoby zarządzania systemem:

- **Aplikacja PERFECTA CONTROL:** dostępna na urządzenia z systemami Android i iOS, aplikacja ta pozwala na intuicyjne i funkcjonalne sterowanie systemem alarmowym z dowolnego miejsca.
- **Piloty zdalnego sterowania:** działające w paśmie częstotliwości 433 MHz (po dołączeniu modułu INT-RX-S, który nie jest w zestawie), umożliwiają wygodne zdalne sterowanie systemem.

▣ Wbudowany Moduł GSM/GPRS

Centrala alarmowa Satel Perfecta 16 wyposażona jest w moduł GSM/GPRS, który umożliwia:

1. **Współpracę z aplikacją PERFECTA CONTROL:** użytkownicy mogą otrzymywać powiadomienia PUSH oraz zarządzać systemem za pomocą aplikacji mobilnej.
2. **Zdalną konfigurację za pomocą programu PERFECTA Soft:** pozwala to na łatwą i szybką konfigurację systemu bez konieczności fizycznej obecności przy centrali.
3. **Monitoring zdarzeń:** umożliwia przesyłanie informacji o zdarzeniach do stacji monitorującej agencji ochrony, co zwiększa poziom bezpieczeństwa.
4. **Powiadamianie głosowe:** system może przysyłać powiadomienia głosowe do użytkowników w przypadku wykrycia zagrożenia.
5. **Sterowanie przez SMS:** użytkownicy mogą zarządzać systemem oraz otrzymywać powiadomienia SMS.
6. **Weryfikację audio:** pozwala na nasłuch dźwięków z chronionego obiektu, co umożliwia dodatkową weryfikację alarmów.

▣ Rozbudowa centrali

Płyta elektroniki centrali wyposażona jest w **8 wejść i 4 wyjścia przewodowe**. Ich liczbę można zwiększyć (do 16 wejść i 12 wyjść) przez podłączenie modułów rozszerzeń: **ekspanderów wejść INT-E i wyjść INT-O albo INT-ORS**. Pozwala to rozbudowywać system, dołączając więcej czujek, sygnalizatorów, a nawet urządzeń wykonawczych (do sterowania bramą garażową, roletami, zraszacami ogrodowymi).

▣ Strefy i Tryby Czuwania

Centrala pozwala na podział obiektu na 2 strefy, oferując 3 tryby czuwania: dzienny, nocny i pełny. Każde wejście może być przypisane do jednej lub obu stref, co pozwala na elastyczne zarządzanie ochroną poszczególnych części obiektu.

▣ Obsługa kart SIM

Centrala obsługuje **2 karty nano-SIM (brak w zestawie)**, co zapewnia ciągłość komunikacji - przy wystąpieniu problemów z zasięgiem pierwszego operatora, automatycznie wybierana jest druga karta.

▣ Aplikacja PERFECTA Control:

Umożliwia zdalną obsługę systemu alarmowego:

- sprawdzenie stanu stref, wejść i wyjść,
- załączenie / wyłączenie czuwania lub skasowanie alarmu,
- zablokowanie / odblokowanie wejść,
- sterowanie wyjściami,
- przeglądanie awarii,
- przeglądanie pamięci zdarzeń,
- informowanie o zdarzeniach w systemie alarmowym przy pomocy powiadomień PUSH.



Cechy produktu (Perfecta 16):

- od 8 do 16 wejść programowalnych przewodowych: wybór konfiguracji: NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC; możliwość obsługi czujek roletowych i wibracyjnych
- od 4 do 12 wyjść programowalnych przewodowych
- 2 wyjścia zasilające na płycie głównej
- wbudowane moduły: GSM/GPRS z 2 gniazdami SIM (SMS, monitoring do stacji, aplikacja mobilna, powiadomienia PUSH); głosowy (odtwarzanie komunikatów głosowych na potrzeby powiadamiania telefonicznego); akustycznej weryfikacji alarmu (nasłuchiwanie dźwięków)
- podział systemu na 2 strefy: 3 tryby dozoru w każdej strefie; możliwość przypisania wejścia do dwóch stref; sterowanie przez użytkownika lub za pomocą timerów
- magistrala komunikacyjna do podłączania manipulatorów (PRF-LCD), modułów rozszerzeń (INT-E, INT-O, INT-ORS) i ekspandera obsługi pilotów 433 MHz (INT-RX-S)
- sterowanie systemem za pomocą:
 - manipulatorów przewodowych PRF-LCD (do 4),
 - aplikacji mobilnej PERFECTA CONTROL,
 - pilotów zdalnego sterowania działających w paśmie 433 MHz (do 15) - wymaga współpracy z modulem INT-RX-S (PERFECTA 16 Firmware v1.02 lub nowszy)
- możliwość aktualizacji oprogramowania (firmware)
- hasła: 15 haseł użytkowników, 1 hasło serwisowe
- edycja nazw (użytkowników, stref, wejść, wyjść i modułów) ułatwiająca sterowanie systemem i jego nadzór
- timery: 8 timerów z możliwością ustawienia wyjątków
- pamięć 3584 zdarzeń
- automatyczna diagnostyka podstawowych komponentów systemu
- wbudowany zasilacz impulsowy: zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe, zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem akumulatora, regulacja prądu ładowania akumulatora
- programowanie ustawień centrali: lokalnie (manipulator, komputer z zainstalowanym programem PERFECTA Soft, podłączony do portu RS 232 (TTL) centrali) lub zdalnie (komputer z zainstalowanym programem PERFECTA Soft, łączący się z centralą przez GPRS)

Specyfikacja techniczna (Perfecta 16):

- wejścia przewodowe programowalne: 8

- maksymalna liczba wejść programowalnych: 16 (rozbudowa za pomocą ekspandera wejść)
- wyjścia przewodowe programowalne: 4
- maksymalna liczba wyjść programowalnych: 12 (rozbudowa za pomocą ekspanderów wyjść)
- wyjścia zasilające: 2
- magistrale komunikacyjne: 1
- manipulatory: do 4
- strefy: 2
- numery telefonów do powiadamiania: 8
- komunikaty głosowe: 16
- użytkownicy: 15
- timery: 8
- pamięć zdarzeń: 3584
- obciążalność wyjść programowalnych wysokoprądowych: 1000 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjść programowalnych niskoprądowych: 25 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjścia KPD: 500 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjścia AUX: 500 mA / 12 V DC
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131: Grade 2
- klasa środowiskowa wg EN 50130-5: II
- temperatura pracy: -10°C ... +55°C
- maksymalna wilgotność: 93% (±3%)
- napięcie zasilania: 18V AC (±15%), 50-60 Hz
- zalecany transformator: 40 VA
- pobór prądu: 150 mA (w stanie gotowości), 180 mA (max.)
- pobór prądu z akumulatora: 100 mA (w stanie gotowości z akumulatora); 160 mA (max. z akumulatora)
- napięcie wyjściowe zasilacza: 12V DC (±15%)
- zakres napięć wyjściowych: 10,5 V...14 V DC
- prąd wyjściowy zasilacza: 2 A
- prąd ładowania akumulatora: 500 mA
- napięcie zgłoszenia awarii akumulatora: 11 V ±10%
- napięcie odciążenia akumulatora: 10,5 V ±10%
- wymiary płytki elektroniki: 160 x 68 mm
- waga: 105 g

Antena Satel ANT-LTE-I przeznaczona jest do współpracy z centralami i modułami wyposażonymi w komunikatory komórkowe, do pracy w technologiach **LTE, UMTS/HSPA+, GSM/GPRS/EDGE**.

Specyfikacja techniczna (ANT-LTE-I):

- zastosowanie: PERFECTA 16, PERFECTA 16-WRL, PERFECTA 32, PERFECTA 32-WRL, PERFECTA 32 LTE, PERFECTA 32-WRL LTE, VERSA Plus, INTEGRA 128-WRL, GSM-X, GSM-X LTE, INT-GSM, INT-GSM LTE i MICRA
- do urządzeń pracujących w technologiach: LTE, UMTS/HSPA+, GSM/GPRS/EDGE
- złącze: IPX
- konstrukcja umożliwiająca montaż w obudowach OPU-2 B, OPU-3 P i OPU-4 P

Obudowa natynkowa Satel OPU-4 P może być zastosowana w pomieszczeniach użytkowych, na widoku. Podstawę obudowy można **wmurować w ścianę**, przez co sama obudowa zajmować będzie mniej miejsca. Uniwersalny charakter oraz wymiary obudowy umożliwiają montaż w jej wnętrzu **central alarmowych SATEL, modułów ich rozszerzeń, modułów komunikacyjnych, kontrolerów i wielu innych urządzeń**.

Wyposażona jest w **podwójną ochronę antysabotażową: przed otwarciem pokrywy oraz oderwaniem od ściany**. Posiada też miejsce do montażu transformatorów sieciowych 40 lub 60 VA oraz akumulatora podtrzymującego 12 V o pojemności 7 lub 7,2 Ah. **Nie blokuje ani nie osłabia sygnału radiowego**, dzięki czemu w jej wnętrzu mogą być umieszczane urządzenia bezprzewodowe wraz z antenami.

Specyfikacja techniczna (OPU-4 P):

- podwójna ochrona sabotażowa
- możliwość instalacji urządzeń bezprzewodowych z antenami wewnątrz obudowy
- miejsce na transformator: 40 lub 60 VA
- możliwość zamontowania zasilacza APS-412 w miejscu transformatora
- montaż natynkowy
- zastosowanie:
 - centrale alarmowe produkowane przez firmę SATEL
 - moduły rozszerzające produkowane przez firmę SATEL
 - moduły komunikacyjne GSM produkowane przez firmę SATEL
 - kontrolery przejścia ACCO z zasilaczem i bez

- centrala kontroli dostępu ACCO-NT
- wymiary: 266 x 286 x 100 mm

Transformator Pulsar AWT150 przeznaczony jest do zasilania urządzeń wymagających napięcia **AC: U1, U2 lub U3.**

Specyfikacja techniczna (AWT150):

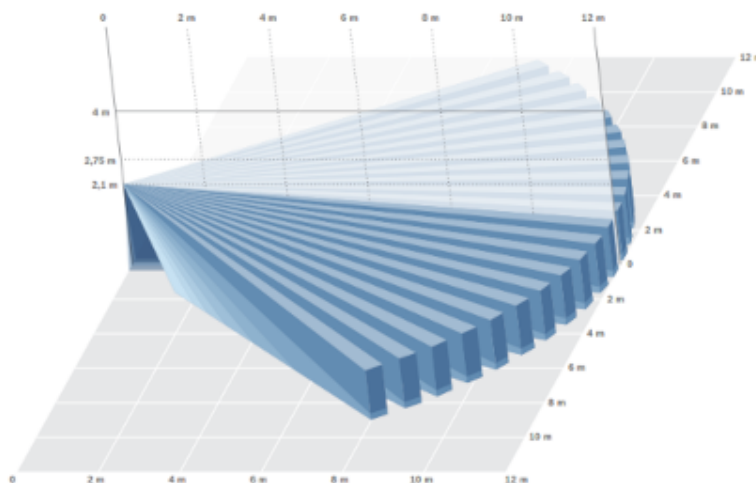
- napięcie zasilania: 230V AC / 50 Hz
- napięcie wyjściowe (U1/U2/U3): 16V / 18V
- moc: 40VA
- prąd pobierany przy nominalnym obciążeniu z sieci ~230V: 0,20A
- prąd wyjściowy nominalny (I1/I2/I3): 2,2A / 2,0A
- zabezpieczenie przeciwzwarceniowe i przeciążeniowe: bezpiecznik F w obwodzie pierwotnym transformatora (T 315 mA/250V)
- zabezpieczenie termiczne: 130 st. C (niepowracalne)
- złącza podłączeniowe: AWG 24-12, 2.5 mm²
- stopień ochrony: IP30
- obudowa: PC/ABC, UL94-V0
- temperatura pracy / klasa cieplna: -10 st. C ... +40 st. C / Ta 40B
- wilgotność względna: 90%
- wymiary: 72 x 115 x 70 mm



Manipulator przewodowy Satel PRF-LCD służy do codziennej obsługi central serii **PERFECTA**. Duże klawisze, wyświetlacz LCD oraz diody LED sygnalizujące stan systemu sprawiają, że obsługa systemu jest wygodna i przejrzysta dla wszystkich użytkowników. Klawiatura, oprócz klawiszy numerycznych, posiada także przyciski umożliwiające szybkie włączanie wybranego trybu dozoru (dziennego, nocnego, pełnego) i wywoływanie **3 alarmów: napad, pożar, pomoc.**

Specyfikacja techniczna (PRF-LCD):

- współpraca z centralami z serii PERFECTA
- duży, czytelny wyświetlacz LCD
- diody LED informujące o stanie stref i systemu
- szybkie włączanie wybranego trybu czuwania przy pomocy klawiszy funkcyjnych
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie wyświetlacza i klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- temperatura pracy: -10 °C...+55 °C
- napięcie zasilania: 12V DC
- pobór prądu: 30 mA (w stanie gotowości), 50 mA (max.)
- wymiary obudowy: 139 x 124 x 22 mm
- waga: 246 g



Przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu PIR Bosch Gen2 ISC-BPR2-WP12 wykorzystuje 2 soczewki Fresnela zapewniające ostry obraz w całym polu widzenia oraz wysoką skuteczność wykrywania intruzów. Soczewki te charakteryzują się wysoką gęstością (77 stref) w układzie 7-warstwowym, a regulowana soczewka obszaru bezpośrednio pod urządzeniem umożliwia skonfigurowanie **3 dodatkowych stref kontrolowanych**. Udoskonalone parametry monitorowania strefy bezpośrednio pod urządzeniem oraz obszaru monitorowania rzędu **12 m x 12 m** pozwoliły na uzyskanie zasięgu na całej powierzchni.

Czujka posiada opcji odporności na zwierzęta domowe o wadze do 20kg (wyłączona zostaje wtedy dolna soczewka).

Dodatkową zaletą czujnika jest usytuowana w tylnej części obudowy **poziomica** pozwalająca na precyzyjne ustawienie czujnika. **Przetwarzanie FSP (First Step Processing)** umożliwia niemal natychmiastową reakcję na obecność człowieka bez generowania fałszywych alarmów z innych źródeł. Czułość zależy od analizowanych parametrów sygnału: amplitudy, polaryzacji, nachylenia i czasu. Eliminuje to konieczność wyboru poziomu czułości przez instalatora, co przyczynia się do zwiększenia łatwości montażu i niezawodności.

Komora optyczna i układy elektroniczne są hermetycznie zamknięte w płycie czołowej z osłoną ochronną zapobiegającą uszkodzeniom w trakcie montażu. Dzięki temu na działanie czujki nie mają wpływu również cyrkulacja powietrza i owady. Czujka samodzielnie dostosowuje swoją czułość, dzięki czemu może identyfikować intruzów przy praktycznie dowolnych temperaturach.

Specyfikacja techniczna (ISC-BPR2-WP12):

- dynamiczna kompensacja temperaturowa - znakomita skuteczność wykrywania w dowolnych warunkach
- rodzaj optyki: Fresnel
- zasięg na całej powierzchni 12 x 12 m
- kąt widzenia: 85 stopni
- odporność na zwierzęta o wadze do 20 kg
- regulacja czułości
- analiza pierwszego kroku (FSP)
- funkcje testowe
- odporność na zakłócenia RFI
- możliwość zmiany wysokości montażu nie wymaga dodatkowych regulacji - skrócony czas instalacji i mniejsza ilość fałszywych alarmów
- samoblokująca obudowa i wbudowana poziomiczka pęcherzykowa - skrócony czas montażu
- mikroprocesorowe przetwarzanie sygnału
- zalecana wysokość montażu: 2.2 - 2.75 m
- klasa zabezpieczenia: Grade 2
- temperatura pracy: -30 st. C ... +55 st. C
- zasilanie: 9~15V DC
- max. pobór prądu: 18 mA

-
- wymiary: 105 x 61 x 44 mm
-



Przewodowy, optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R wyposażony jest w **superjasne diody LED oraz przetwornik piezoelektryczny**. Do wyboru dostępny jest 1 z 3 rodzajów modulowanej sygnalizacji dźwiękowej o natężeniu **120 dB**, dodatkowo można **niezależnie wyzwolić sygnał optyczny i akustyczny**. Posiada też zabezpieczenie **antysabotażowe** chroniące przed otwarciem obudowy lub oderwaniem od ściany, a wewnętrzna osłona z blachy ocynkowanej zapewnia dodatkową ochronę płytki elektroniki oraz przetwornika przed uszkodzeniami mechanicznymi. Dzięki odpowiedniej impregnacji układ elektroniki jest także odporny na wpływ trudnych warunków środowiskowych. Sygnalizator przeznaczony jest do montażu **na zewnątrz budynków**. Obudowa sygnalizatora wykonana jest z poliwęglanu, co zapewnia dużą wytrzymałość mechaniczną oraz estetyczny wygląd urządzenia.

Specyfikacja techniczna (SP-4001 R):

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antisabotażowe przed oderwaniem od podłoża i otwarciem
- dostępny także w kolorze pomarańczowym (SP-4001 O) oraz niebieskim (SP-4001 BL)
- poziom natężenia dźwięku (z odległości 1 m): do 120 dB
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: III
- kolor obudowy: czerwony
- temperatura pracy: -35 st. C ... +55 st. C
- max. wilgotność: 93% (±3%)
- napięcie zasilania: 12V DC (±15%)
- max. pobór prądu: 40 mA (sygnalizacja optyczna), 230 mA (sygnalizacja akustyczna), 270 mA (sygnalizacja optyczna i akustyczna)
- wymiary: 148 x 254 x 64 mm
- waga: 890 g

W zestawie:

- centrala alarmowa Satel PERFECTA 16 - 1 szt;
- antena Satel ANT-LTE-I - 1 szt;
- obudowa plastikowa natynkowa Satel OPU-4 P - 1 szt;
- transformator Pulsar AWT150 40VA/16V/18V - 1 szt;
- akcesoria do centrali (przewód do akumulatora, kołki montażowe, rezystory);
- klawiatura przewodowa Satel PRF-LCD - 1 szt;
- czujka przewodowa, wewnętrzna Bosch Gen2 ISC-BPR2-WP12 (odporna na zwierzęta do 20 kg) - 7 szt;
- sygnalizator przewodowy Satel SP-4001 R - 1 szt;
- akumulator bezobsługowy 12V 7Ah - 1 szt;
- instrukcja.

Konfiguracja centrali może odbywać się na 3 sposoby: z użyciem programu Perfecta Soft (z podłączonego kablem RS-232 (TTL) komputera) - wymagany przewód Satel USB-RS lub DB9FC/RJ-KPL - brak w zestawie, zdalnie (GPRS) oraz z poziomu

manipulatora (przy wykorzystaniu sekwencji klawiszowych w menu serwisowym).

Czujki sprzedawane są bez uchwytu. Nie zaleca się montażu czujnika na uchwycie, ponieważ może to powodować błędne ignorowanie obecności zwierząt. Jeśli miejsce montażu wymaga jednak uchwytów, dostępne są: uchwyt uniwersalny (ścienny), dedykowany B335 (ścienny) i B338 (sufitowy), należy jednak pamiętać aby czujnika nie pochylać w pionie.