

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/zestaw-alarmowy-satel-perfecta-32-lte-set-perfecta-rf-4-czujki-bosch-pet-20kg-prf-lcd-sp-4001r-p-19735.html>



## ZESTAW ALARMOWY SATEL PERFECTA 32 LTE SET + PERFECTA-RF + 4 CZUJKI BOSCH Pet 20kg + PRF-LCD + SP-4001R

Cena brutto	<b>1 773,89 zł</b>
Cena netto	<b>1 442,19 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>23986</b>
Kod EAN	<b>5906692730902</b>
Producent	<b>SATEL</b>

### Opis produktu

**Hybrydowy system alarmowy oparty na centrali Satel PERFECTA 32 LTE** przeznaczony jest do ochrony małych i średniej wielkości obiektów (np. mieszkań, biur, domów). Dzięki wykorzystaniu modułu **PERFECTA-RF** możemy rozbudować system o urządzenia bezprzewodowe w paśmie 433MHz marki Satel i stworzyć system **beziprzewodowy** (współpraca z manipulatorem **PRF-LCD-WRL**, sygnalizatorem **MSP-300 R** czy czujkami z serii MICRA).

□ Oprócz tradycyjnej obsługi (manipulator) oferuje nowoczesne sterowanie przez **aplikację PERFECTA CONTROL** (Android/iOS) oraz **piloty 433 MHz**.

□ Centrala ma wbudowany **moduł LTE (2G / 4G)**, który umożliwia m.in. powiadamianie SMS, obsługę wiadomości PUSH i zdalne sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej.

#### **W zestawie:**

- 
- 1x centrala alarmowa Satel Perfecta 32 LTE 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;
  - 1x moduł bezprzewodowy Satel Perfecta-RF;
  - 4x przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu Bosch Gen2 ISC-BPR2-WP12 (z odpornością na zwierzęta o wadze do 20kg);
  - 1x zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R;
  - 1x akumulator bezobsługowy 12V 7Ah.
- 

**Centrala alarmowa Satel Perfecta 32 LTE** to zaawansowane rozwiązanie zaprojektowane z myślą o wszechstronnej ochronie 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, umożliwiające wygodne zdalne sterowanie systemem.

□ Centrala w standardzie umożliwia stworzenie **systemu przewodowego**. Jednakże, dzięki podłączeniu modułu **PERFECTA-RF** (w zestawie) możemy rozbudować system o całą gamę urządzeń bezprzewodowych w paśmie 433MHz marki Satel i stworzyć system **bezprzewodowy**.

## Wbudowany moduł LTE

Centrala alarmowa Satel **Perfecta 32 LTE** wyposażona jest w **moduł LTE (2G/4G)**, 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.

## Wejścia i wyjścia

- **od 8 do 32 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
- dodatkowe 4 wyjścia dedykowane do obsługi sygnalizatorów bezprzewodowych systemu MICRA (MSP-300, brak w zestawie)

## Rozbudowa i podział systemu

- **podział systemu na 2 strefy: 3 tryby dozoru w każdej strefie** (dzienny, nocny, pełny); możliwość przypisania

- 
- wejścia do obu dozorowanych 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, obsługa transmisji danych w technologii LTE/EDGE/GPRS - w zależności od możliwości sieci komórkowej)
  - złącze komunikacyjne do podłączenia PERFECTA-RF - modułu systemu bezprzewodowego MICRA; można podłączyć **tylko jedno z urządzeń**: moduł PERFECTA-RF albo ekspander INT-RX-S (brak w zestawie)
  - sterowanie systemem za pomocą:
    - manipulatorów przewodowych PRF-LCD (do 4) lub bezprzewodowych PRF-LCD-WRL (w systemie MICRA, brak w zestawie)
    - aplikacji mobilnej PERFECTA CONTROL,
    - pilotów zdalnego sterowania działających w paśmie 433 MHz (do 15)

## Funkcje i możliwości systemu

- wbudowane moduły:**
  - komunikator komórkowy 2G/4G z 2 gniazdami nano-SIM (SMS, monitoring do stacji, aplikacja mobilna, powiadomienia PUSH)
  - głosowy (odtworzenie komunikatów głosowych na potrzeby powiadamiania telefonicznego);
  - akustycznej weryfikacji alarmu (nasłuchiwanie dźwięków)
- hasła: 15 haseł użytkowników, 1 hasło serwisowe
- edycja nazw (użytkowników, stref, wejść, wyjść i modułów) ułatwiająca sterowanie systemem i jego nadzór
- 8 timerów z możliwością ustawienia wyjątków
- pamięć 3584 zdarzeń

## Bezpieczeństwo i zasilanie

- zgodność z EN 50131 Grade 2
- możliwość aktualizacji oprogramowania (firmware)
- 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 z wykorzystaniem transmisji danych w sieci komórkowej)

### Specyfikacja techniczna (Perfecta 32 LTE):

- wejścia przewodowe programowalne: 8
- maksymalna liczba wejść programowalnych: 32 (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: 170 mA (w stanie gotowości), 570 mA (max.)
- pobór prądu z akumulatora: 130 mA (w stanie gotowości); 430 mA (max.)
- 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  $\pm$ 10%
- napięcie odcięcia akumulatora: 10,5 V  $\pm$ 10%
- wymiary płytki elektroniki: 160 x 68 mm
- waga: 145 g

**Moduł bezprzewodowy Satel Perfecta-RF** służy do rozbudowy systemu alarmowego opartego na centrali **Perfecta 64 M** o urządzenia bezprzewodowe **MICRA**. Umożliwia sterowanie systemem za pomocą pilotów MICRA.

## Najważniejsze cechy:

- współpraca z centralą PERFECTA 64 M - podłączenie bezpośrednio do złącza znajdującego się na płycie centrali
- obsługa urządzeń radiowych systemu MICRA: do 64 czujek, do 4 sygnalizatorów, do 4 manipulatorów, do 62 pilotów
- szyfrowana komunikacja radiowa w paśmie częstotliwości 433 MHz
- dwukierunkowa komunikacja z manipulatorami i sygnalizatorami bezprzewodowymi
- do 6 funkcji sterujących dostępnych z pilota

### Specyfikacja techniczna (Perfecta-RF):

- pasmo częstotliwości pracy: 433,05 MHz ... 434,79 MHz
- zasięg komunikacji radiowej: do 400 m (w terenie otwartym)
- klasa środowiskowa wg EN 50130-5: II
- temperatura pracy: -10°C ... +55°C
- maksymalna wilgotność: 93% ( $\pm$ 3%)
- napięcie zasilania: 12V DC ( $\pm$ 15%)
- pobór prądu: 20 mA (w stanie gotowości), 25 mA (max.)
- wymiary: 28 x 126 mm
- waga: 10 g



**Manipulator przewodowy Satel PRF-LCD** służy do codziennej obsługi central Satel z serii **PERFECTA**.

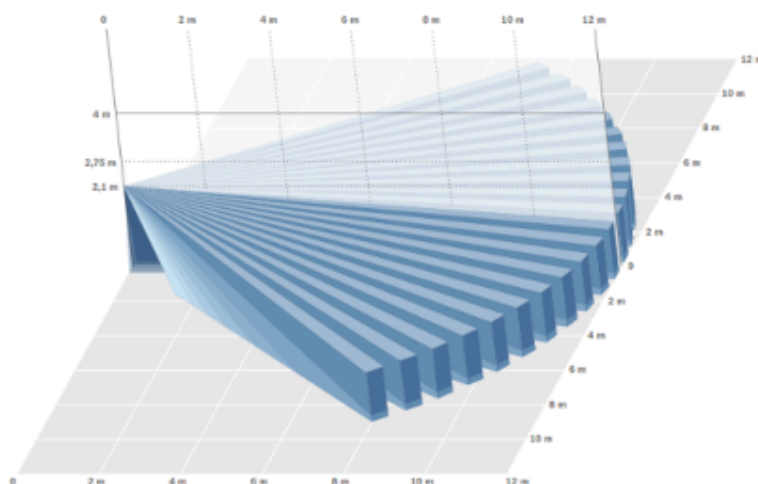
□ Duże klawisze, wyświetlacz LCD oraz diody LED sygnalizujące stan systemu sprawiają, że obsługa systemu jest wygodna i przejrzysta dla wszystkich użytkowników.

□ Panel, 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, POZAR, 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



**Bosch Gen2 ISC-BPR2-WP12** to nowoczesna, przewodowa **czujka ruchu PIR**, zaprojektowana z myślą o skutecznym wykrywaniu intruzów wewnątrz chronionych pomieszczeń.

□ Dzięki zastosowaniu **2 soczewek Fresnela o dużej gęstości** oraz technologii inteligentnego przetwarzania sygnału FSP, urządzenie oferuje niezawodne działanie bez ryzyka fałszywych alarmów.

□ **Czujka posiada opcję odporności na zwierzęta domowe do 20kg** (wyłączona zostaje wtedy dolna soczewka).

## Zaawansowana optyka i skuteczna detekcja

- **2 soczewki Fresnela** zapewniają wyraźny i szczegółowy obraz w całym polu detekcji
- **77 stref detekcji w układzie 7-warstwowym** – pełne pokrycie obszaru monitorowania
- regulowana soczewka pozwala skonfigurować dodatkowe **3 strefy kontrolowane**
- zasięg detekcji: **12 x 12 metrów**
- odporność na zwierzęta do 20 kg

## Inteligentna analiza sygnału FSP

- technologii **First Step Processing (FSP)** – szybka reakcja na ruch człowieka już przy pierwszym kroku
- **automatyczne dopasowanie czułości** – brak potrzeby ręcznej konfiguracji
- analiza takich parametrów jak amplituda, polaryzacja, czas trwania i nachylenie sygnału – dla większej precyzji i niezawodności

---

## Łatwy montaż i precyzyjna kalibracja

- wbudowana poziomica z tyłu obudowy ułatwia precyzyjne ustawienie
- **hermetyczna obudowa** chroni elektronikę i układ optyczny przed kurzem, owadami i przepływem powietrza
- płyta czołowa z osłoną zabezpiecza czujkę przed uszkodzeniem podczas montażu
- stabilna praca w zróżnicowanych warunkach temperatury

### Specyfikacja techniczna (ISC-BPR2-WP12):

- rodzaj optyki: Fresnel
- zasięg na całej powierzchni 12 x 12 m
- kąt widzenia: 85 stopni
- regulacja czułości
- odporność na zakłócenia RFI
- możliwość zmiany wysokości montażu nie wymaga dodatkowych regulacji
- samoblokująca obudowa i wbudowana poziomnica pęcherzykowa - skrócy czas montażu
- 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



**Satel SP-4001 R** to niezawodny, przewodowy, optyczno-akustyczny sygnalizator alarmowy, przeznaczony do montażu **na zewnątrz** budynków. Łączy w sobie sygnalizację **dźwiękową (przetwornik piezoelektryczny) oraz świetlną (superjasne diody LED)**, skutecznie informując o alarmie zarówno w dzień, jak i w nocy.

□ Do wyboru dostępny jest 1 z 3 rodzajów modulowanej sygnalizacji dźwiękowej o natężeniu **120 dB**, dodatkowo można **niezależnie wyzwoić sygnał optyczny i akustyczny**.

□ Urządzenie posiada 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.

## Skuteczna sygnalizacja alarmowa

- **sygnalizacja akustyczna:** przetwornik piezoelektryczny (do 120 dB)
- **sygnalizacja optyczna:** superjasne diody LED
- możliwość **niezależnego wyzwalania sygnałów** świetlnego i dźwiękowego

- 
- wybór **jednego z 3 trybów modulacji dźwięku**

## Wysoka odporność i zabezpieczenia

- obudowa z wytrzymałego poliwęglanu - odporna na warunki zewnętrzne
- wewnętrzna osłona z blachy ocynkowanej - zabezpieczenie elektroniki i przetwornika
- elektronika zabezpieczona przed wilgocią i pyłem dzięki impregnacji

## Ochrona antysabotażowa

- wykrycie otwarcia obudowy
- wykrycie oderwania sygnalizatora od ściany

### Specyfikacja techniczna (SP-4001 R):

- 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% ( $\pm 3\%$ )
- napięcie zasilania: 12V DC ( $\pm 15\%$ )
- 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 32 LTE - 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;
- moduł bezprzewodowy Satel Perfecta-RF - 1 szt;
- przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu Bosch Gen2 ISC-BPR2-WP12 (z odpornością na zwierzęta o wadze do 20kg) - 4 szt;
- zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator 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 pochyłać w pionie.