

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/zestaw-alarmowy-satel-perfecta-16-lte-set-5-czujek-bosch-prf-lcd-ti700-p-5583.html>



## ZESTAW ALARMOWY SATEL PERFECTA 16 LTE SET 5 CZUJEK BOSCH + PRF-LCD + TI700

Cena brutto	<b>1 382,29 zł</b>
Cena netto	<b>1 123,81 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>11136</b>
Kod EAN	<b>5906692712434</b>
Producent	<b>SATEL</b>

### Opis produktu

**Przewodowy system alarmowy oparty na centrali Satel PERFECTA 16 LTE** przeznaczony jest do ochrony małych i średniej wielkości obiektów (np. mieszkań, biur, domów). Po podłączeniu modułu **PERFECTA-RF** (brak w zestawie) możemy rozbudować system o urządzenia bezprzewodowe w paśmie 433MHz marki Satel i stworzyć system **bezprzewodowy**.

□ Oprócz tradycyjnej obsługi (manipulator) oferuje nowoczesne sterowanie przez **aplikację PERFECTA CONTROL** (Android/iOS) oraz **piloty 433 MHz** po dodaniu modułu **INT-RX-S**.

□ 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 16 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;
  - 5x przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu Bosch Gen2 ISC-BPR2-W12;
  - 1x zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Yotogi TI700;
  - 1x akumulator bezobsługowy 12V 7Ah.
- 

**Centrala alarmowa Satel Perfecta 16 LTE** 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 PERFECTA-RF lub INT-RX-S, brak obu w zestawie), umożliwiając wygodne zdalne sterowanie systemem.

□ Centrala w standardzie umożliwia stworzenie **systemu przewodowego**. Jednakże, można do niej podłączyć moduł **PERFECTA-RF** (brak w zestawie) - wówczas możemy rozbudować system o całą gamę urządzeń bezprzewodowych w paśmie 433MHz marki Satel i stworzyć system **bezprzewodowy**. Jeśli wystarczy obsługa za pomocą pilotów - należy podłączyć moduł obsługi pilotów **INT-RX-S** (brak w zestawie).

## Wbudowany moduł LTE

Centrala alarmowa Satel **Perfecta 16 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. **Powiadomianie głosowe:** system może przesyłać 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 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
- dodatkowe 4 wyjścia dedykowane do obsługi sygnalizatorów bezprzewodowych systemu MICRA (MSP-300, brak w zestawie)

## Aplikacja mobilna 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.

## 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 (brak w zestawie) - modułu systemu bezprzewodowego MICRA; można podłączyć **tylko jedno z urządzeń**: moduł PERFECTA-RF albo ekspander INT-RX-S
- 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

## Funkcje i możliwości systemu

- **wbudowane moduły:**
  - komunikator komórkowy 2G/4G z 2 gniazdami nano-SIM (SMS, monitoring do stacji, aplikacja mobilna, powiadomienia PUSH)
  - głosowy (odtwarzanie 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 16 LTE):

- 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% ( $\pm 3\%$ )
  - napięcie zasilania: 18V AC ( $\pm 15\%$ ), 50-60 Hz
  - zalecany transformator: 40 VA
  - pobór prądu: 190 mA (w stanie gotowości), 490 mA (max.)
  - pobór prądu z akumulatora: 130 mA (w stanie gotowości); 430 mA (max.)
  - napięcie wyjściowe zasilacza: 12V DC ( $\pm 15\%$ )
  - 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: 110 g
-



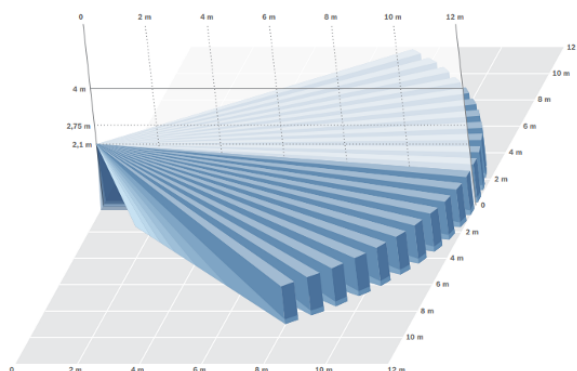
**Manipulator przewodowy Satel PRF-LCD** służy do codziennej obsługi central Satel z serii **PERFECTA**.

□ 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, 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



**Bosch Gen2 ISC-BPR2-W12** 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 nie posiada opcji odporności na zwierzęta domowe.**

## 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**
- brak odporności na zwierzęta domowe

## Inteligentna analiza sygnału FSP

- technologia **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 poziomiczka 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-W12):

- 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 poziomiczka pęcherzykowa - skrócony 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



**Zewnętrzny, przewodowy sygnalizator Yotogi TI700** wyposażony jest w przetwornik piezoelektryczny emitujący dźwięk o natężeniu **max. 120 dB**. Sygnalizacja optyczna realizowana jest za pomocą **diod LED**.

- Przy montażu instalator może wybrać sposób modulacji sygnału akustycznego, dodatkowo **można niezależnie wyzwolić sygnał akustyczny i optyczny**.
- Urządzenie wyposażono w **3 systemy antysabotażowe**: otwarcie obudowy, oderwanie od podłoża oraz próbę zapiankowania.
- Obudowę sygnalizatora wykonano z dobrej jakości tworzywa sztucznego.

#### **Specyfikacja techniczna (TI700):**

- sygnalizacja optyczna za pomocą jasnych diod LED
- potrójne zabezpieczenie antysabotażowe (otwarcie obudowy, zerwanie ze ściany, zapiankowanie)
- natężenie dźwięku: max. 120dB
- temperatura pracy: -35°C +60°C
- napięcie zasilania: 12VDC
- pobór prądu (średnio): sygnalizacja akustyczna do 250mA, optyczna 35mA
- wymiary: 300 x 300 x 78mm
- waga: 0,9kg

#### **W zestawie:**

- centrala alarmowa Satel Perfecta 16 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;
- przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu Bosch Gen2 ISC-BPR2-W12 - 5 szt;
- zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Yotogi TI700 - 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 uchwyty, który można nabyć osobno. Dostępne są: uchwyt uniwersalny (ścienny), dedykowany B335 (ścienny), dedykowany B338 (sufitowy).