

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/zestaw-alarmowy-satel-perfecta-16-lte-perfecta-rf-4x-bingo-plus-15-kg-pet-prf-lcd-ti700-opcja-bezprzewodowa-p-5594.html>



## ZESTAW ALARMOWY SATEL PERFECTA 16 LTE + PERFECTA-RF + 4x Bingo Plus (15 kg PET) + PRF-LCD + TI700 OPCJA BEZPRZEWODOWA

Cena brutto	<b>1 505,70 zł</b>
Cena netto	<b>1 224,15 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>11147</b>
Kod EAN	<b>5906692729784</b>
Producent	<b>SATEL</b>

### Opis produktu

**Hybrydowy system alarmowy oparty na centrali Satel PERFECTA 16 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 **bezprzewodowy** (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 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;
  - 4x przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu BINGO Plus (odporna na zwierzęta domowe do 15 kg);
  - 1x moduł bezprzewodowy Satel Perfecta-RF;
  - 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, umożliwiające wygodne zdalne sterowanie systemem.

□ Centrala w standardzie umożliwia stworzenie **systemu przewodowego**. Jednakże, można do niej podłączyć moduł **PERFECTA-RF** - wówczas możemy rozbudować system o całą gamę urządzeń bezprzewodowych w paśmie 433MHz marki Satel i stworzyć system **beprzewodowy**.

## 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. **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 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 (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% (±3%)
- napięcie zasilania: 18V AC (±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 (±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 odcięcia akumulatora: 10,5 V ±10%
- wymiary płytki elektroniki: 160 x 68 mm
- waga: 110 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% (±3%)
- napięcie zasilania: 12V DC (±15%)
- pobór prądu: 20 mA (w stanie gotowości), 25 mA (max.)
- wymiary: 28 x 126 mm
- waga: 10 g

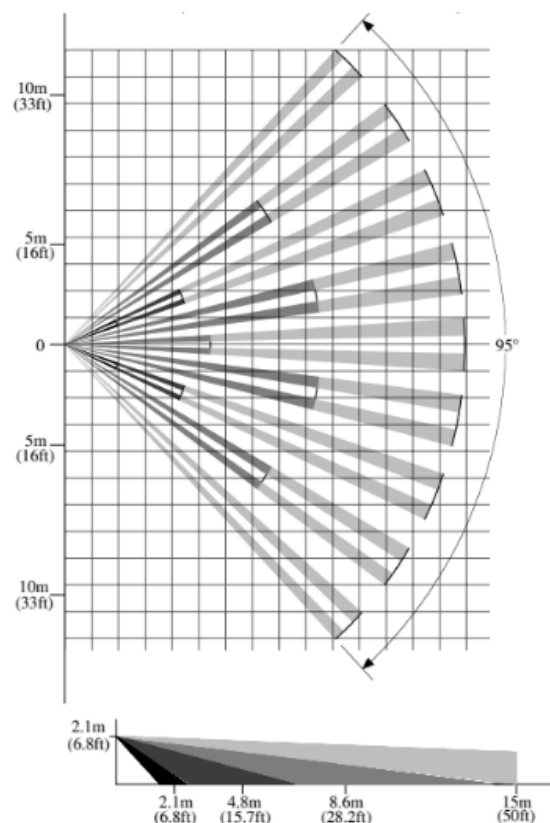


**Manipulator przewodowy Satel PRF-LCD** służy do codziennej obsługi central Satel z serii **PERFECTA**.

- 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, 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



**Czujka ruchu BINGO Plus** to nowoczesne rozwiązanie do wewnętrznej ochrony obiektów, zaprojektowane z myślą o niezawodnym wykrywaniu intruzów w każdym warunkach.

- Dzięki zastosowaniu **wyłącznie cyfrowych sensorów PIR**, czujka eliminuje typowe zakłócenia takie, jak zmiany temperatury, światło białe, ruch powietrza czy promieniowanie elektromagnetyczne.
- Wysoka precyzja detekcji idzie w parze z **zasięgiem do 15m, kątem wykrywania 100° oraz odpornością na zwierzęta domowe o wadze do 15kg.**
- Solidna konstrukcja i liczne funkcje dodatkowe czynią ją idealnym wyborem do systemów alarmowych w domach i biurach.

## Zaawansowana optyka i skuteczna detekcja

- **soczewki Fresnela** z technologią LODIFF® i materiałami POLY IR® zapewniają wyraźny i szczegółowy obraz w całym polu detekcji
- cyfrowy filtr światła białego – większa odporność na zakłócenia świetlne
- zasięg detekcji: do **15 metrów**
- kąt wykrywania: **100°**
- **odporność na zwierzęta** domowe o wadze do 15 kg

## Pełna cyfryzacja, nowoczesne technologie

- **brak elementów analogowych** – bezpośrednie połączenie cyfrowego PIR z mikroprocesorem
- bardzo wysoka odporność na zakłócenia RFI
- możliwość włączenia/wyłączenia niebieskiej **diody LED** (sygnalizacja)
- licznik impulsów (1 lub 2)
- dodatkowe złącze EOL

## Łatwy montaż i pełne bezpieczeństwo

- możliwość montażu zarówno **na suficie, jak i na ścianie**

- 
- zalecana wysokość montażu: **1.8~2.1m**
  - **Tamper** – zabezpieczenie antysabotażowe
  - stabilna praca w zróżnicowanych warunkach temperatury

#### Specyfikacja techniczna (BINGO Plus) :

- zasięg detekcji: 15 m
- kąt: 100 st.
- soczewka Fresnel LODIFF® POLY IR® 4 materiał
- dioda LED: niebieska
- czas trwania alarmu: 2 sek.
- autotest: brak
- walk test LED: tak
- przekaźnik: tak
- wbudowane EOL rezystory: tak
- strefa podejścia: tak
- sabotaż otwarcia i zerwania: tak
- antymasking: brak
- licznik impulsów: tak
- odporność RFI: 30V/m
- kompensacja temperatury: tak
- normy: EN 50131-2-2 Grade 2 EN 50131-2-2 Class II
- montaż: sufitowy lub ścienny
- materiał: ABS
- zalecana wysokość montażu: 1.8 - 2.1 m
- temperatura pracy: -10 st. C ... +40 st. C
- napięcie zasilające: 13.8V DC
- wymiary: 114 x 63 x 40 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 ścianą, 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 BINGO Plus (odporna na zwierzęta domowe do 15 kg) - 4 szt;
- moduł bezprzewodowy Satel Perfecta-RF - 1 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 uchwytu. Nie zaleca się montażu czujnika na uchwycie, ponieważ może to powodować błędne ignorowanie obecności zwierząt. Jeśli jednak istnieje potrzeba jego montażu, do wyboru są: uchwyt uniwersalny (ścienny) lub SN 4 (ściennie-sufitowy).