

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/system-alarmowy-satel-micra-gsm-2-czujki-bosch-klawiatura-p-1151.html>



## SYSTEM ALARMOWY SATEL MICRA GSM 2 CZUJKI BOSCH KLAWIATURA

Cena brutto	<b>1 119,09 zł</b>
Cena netto	<b>909,83 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Numer katalogowy	<b>2327</b>
Producent	<b>SATEL</b>

### Opis produktu



**System bezprzewodowy MICRA** zaprojektowany został przede wszystkim z myślą o ochronie małych obiektów (np. kiosków, butików, domków letniskowych itp.), ale jej zastosowanie może być dużo szersze. Dzięki zwartej budowie modułu MICRA zapewnia mobilność instalacji jeżeli jest to konieczne. Stanowi więc idealne rozwiązanie tymczasowego zabezpieczenia np. placów budowy.

#### W zestawie:

- 1x centrala alarmowa Satel Micra wraz z akcesoriami;
- 1x antena Satel ANT-GSM-I;
- 1x obudowa plastikowa natynkowa Satel OPU-4 P;
- 1x transformator Pulsar AWT150 40VA/16V/18V;
- 1x bezprzewodowy pilot 4-kanałowy Satel T-4 z baterią;
- 1x bezprzewodowa klawiatura Satel MKP-300 z baterią;
- 2x przewodowa czujka ruchu Bosch Gen2 ISC-BPR2-W12;
- 1x zewnętrzny przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Yotogi TI700;
- 1x akumulator bezobsługowy 12V 7Ah.



**Moduł alarmowy Satel MICRA** daje możliwość obsługi **tradycyjnych czujek przewodowych oraz dedykowanych czujek bezprzewodowych**. Zastosowanie bezprzewodowych czujek ruchu i kontaktronowych zapewnia optymalną ochronę przed włamaniem, a bezprzewodowe czujki dymu mogą zapewnić dodatkowe bezpieczeństwo. Obsługa systemu za pomocą pilotów, bezprzewodowego manipulatora czy telefonu komórkowego (aplikacja **MICRA CONTROL** jest prosta i intuicyjna. Moduł MICRA wyposażony jest w **komunikator GSM/GPRS**, za pomocą którego może on nie tylko realizować powiadomienie SMS o zdarzeniach, ale także przekazywać informacje do centrum monitoringu firmy zajmującej się ochroną. Możliwe jest również zdalne sterowanie za pomocą SMS, dzięki któremu można nie tylko załączać i wyłączać czuwanie, ale nawet sterować urządzeniami podłączonymi do modułu.

#### **Cechy produktu (MICRA):**

- 4 wejścia do podłączania czujek lub nadzorowania pracy urządzeń technicznych
- liczba czujek bezprzewodowych: 8
- liczba numerów powiadomienia: 4
- wybór trybu pracy wejść: cyfrowe (NO/NC) lub analogowe (pomiar napięć)
- dedykowane wejście ochrony sabotażowej
- 2 programowalne wyjścia przekaźnikowe sterowane lokalnie - przy pomocy wejść oraz zdalnie - przy pomocy wiadomości SMS, CLIP oraz pilotów
- wbudowany odbiornik pilotów 433 MHz do załączania/wyłączania czuwania i sterowania pracą modułu z możliwością zaprogramowania 8 pilotów
- monitorowanie GPRS/SMS
- funkcja transmisji testowej SMS/CLIP
- automatyczne przełączanie do trybu SMS w przypadku problemów z transmisją GPRS
- powiadomianie SMS/CLIP
- możliwość podsłuchu obiektu drogą telefoniczną z użyciem zewnętrznego mikrofonu, np. MIC-1 (brak w zestawie)

- nieulotna pamięć zdarzeń
- możliwość programowania lokalnego przez port RS-232 lub zdalnego przez GPRS/SMS
- wbudowany buforowy zasilacz impulsowy z kompletem zabezpieczeń

### Specyfikacja techniczna (MICRA):

- liczba wejść przewodowych: 4+1
- liczba wyjść: przekaźnikowych - 2, niskoprądowych typu OC - 1, zasilających - 1
- napięcie zasilania: 18V AC ( $\pm 10\%$ )
- zalecany typ transformatora: TR40VA (40VA / 18VAC)
- typ zasilacza modułu: A
- prąd wyjściowy wbudowanego zasilacza: 2 A
- pobór prądu z sieci 230 V: 50 mA (w stanie gotowości), 150 mA (max.)
- pobór prądu z akumulatora: 120 mA (w stanie gotowości), 420 mA (max.)
- napięcie zgłoszenia awarii akumulatora: 11 V ( $\pm 10\%$ )
- napięcie odcięcia akumulatora: 10,5 V ( $\pm 10\%$ )
- prąd ładowania akumulatora: 250 mA ( $\pm 20\%$ )
- zakres napięcia wyjściowego zasilacza: 10,5...13,8V DC
- wyjście AUX: 500 mA / 12 V DC
- wyjście FT: 50 mA / 12 V DC
- dopuszczalne obciążenie styków przekaźnika (rezystancyjne): 1 A / 30 V DC
- liczba obsługiwanych pilotów: 8
- typy obsługiwanych pilotów: P-2, P-4, T-1, T-2, T-4, MPT-300
- zasięg pilotów w terenie otwartym: do 100 m (obecność przeszkody między nadajnikiem i odbiornikiem zmniejsza zasięg działania urządzenia)
- liczba obsługiwanych czujek bezprzewodowych: 8
- liczba obsługiwanych klawiatur bezprzewodowych: 1
- zakres częstotliwości pracy urządzeń bezprzewodowych: 433,05 ÷ 434,79 MHz
- typ gniazda mikrofonowego: Jack 3.5 mm
- klasa środowiskowa: II
- temperatura pracy:  $-10^{\circ}\text{C}$  ...  $+55^{\circ}\text{C}$
- wymiary płytki elektroniki: 120 x 68,5 mm
- wymiary urządzenia w obudowie: 266 x 286 x 100 mm
- waga urządzenia w obudowie (bez transformatora i akumulatora): 1072 g

**Antena dwuzakresowa Satel ANT-GSM-I** ze złączem **IPX** pracuje na 2 pasmach częstotliwości: **900/1800 MHz**. Przeznaczona jest do pracy z:

- centralami **PERFECTA 16, PERFECTA 16-WRL, PERFECTA 32, PERFECTA 32-WRL, VERSA Plus, INTEGRA 128-WRL,**
- modułem **GSM-X, MICRA,**
- innymi urządzeniami ze złączem IPX.

Antenę można umieścić w obudowach SATEL z tworzywa sztucznego, posiadających specjalne miejsce przeznaczone do montażu tego typu urządzeń, np. OPU-4P, OPU-3P, OPU-2B.

**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

#### Akumulator bezobsługowy 12V 7Ah:

- napięcie nominalne 12V
- pojemność nominalna 7Ah
- wymiary: 151 x 65 x 94 mm (dł./szer./wys.), wysokość całkowita: 100mm
- waga 2,0kg

**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 przeciwzwarciowe 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 mm<sup>2</sup>
- 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



**Bezprzewodowa klawiatura Satel MKP-300** dedykowana jest do systemu **MICRA**. Umożliwia załączanie i wyłączenie czuwania oraz sterowanie urządzeniami podłączonymi do modułu, bez konieczności posiadania własnego pilota. Dzięki temu jest ona idealnym rozwiązaniem sterowania tam, gdzie przewidywana jest obsługa systemu przez wiele różnych osób (np. kiosk, domki letniskowe, butiki, garaże wolnostojące, warsztaty).

#### Cechy produktu (MKP-300):

- możliwość załączania/wyłączania czuwania, uruchamiania alarmu napadowego czy załączania/wyłączania urządzeń podłączonych do systemu MICRA za pomocą kodów
- diody sygnalizujące polecenie załączania i wyłączania czuwania
- podświetlanie klawiszy ułatwiające obsługę klawiatury w ciemnych pomieszczeniach
- kłapka umożliwiająca osłonięcie klawiszy

#### Specyfikacja techniczna (MKP-300):

- pasmo częstotliwości pracy: 433,05 ÷ 434,79 MHz
- zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym) : do 200 m
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: II
- temperatura pracy: -10 °C...+55 °C

- max. wilgotność: 93% ( $\pm 3\%$ )
- zasilanie: bateria CR123A 3 V
- czas pracy na baterii: około 3 lata
- pobór prądu: 80  $\mu$ A (stan gotowości), 20 mA (max.)
- wymiary: 144 x 80 x 27 mm
- waga: 164 g

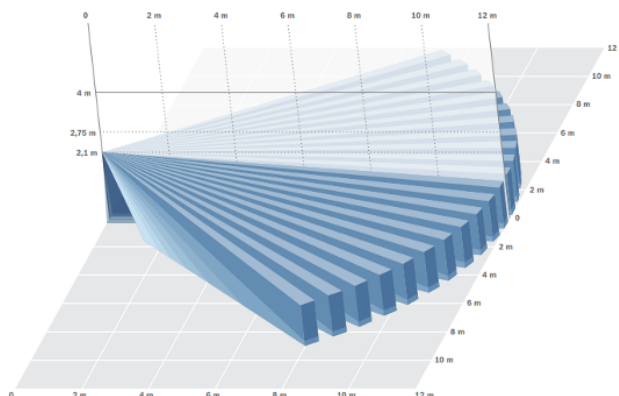


**Bezprzewodowy 4-kanalowy pilot Satel T-4** służy do współpracy ze **sterownikami radiowymi, centralami i modułami SATEL**, pracującymi na częstotliwości **433 MHz** (z wyłączeniem central PERFECTA). Dzięki zastosowaniu rezonatora ceramicznego z falą powierzchniową urządzenie charakteryzuje się niezawodnością działania i odpornością na zakłócenia. Transmisja danych między nadajnikiem a odbiornikiem realizowana jest przy użyciu kodu dynamicznie zmiennego **KEELOQ**. Zapewnia to wysoki stopień bezpieczeństwa uniemożliwiając skopiowanie sygnału pilota i użycie go przez osoby nieuprawnione.

**4 przyciski** sterujące umieszczone zostały w specjalnych wgłębieniach, co zapobiega przypadkowemu ich wciśnięciu. Dla łatwiejszego rozróżnienia przyciski mają różne kolory: czerwony, zielony, niebieski i żółty.

#### Specyfikacja techniczna (T-4):

- ilość kanałów - 4
- zasięg do 100 m (w& terenie otwartym)
- dynamicznie zmienny kod KEELOQ®
- odporność na przypadkowe sygnały sterujące
- stabilizacja częstotliwości rezonatorem ceramicznym z falą powierzchniową
- odporność na zmiany warunków środowiskowych
- zasilanie: bateria A23 12 V (zamontowana)
- wymiary: 35 x 70 x 15 mm



**Przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu PIR Bosch Gen2 ISC-BPR2-W12** 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 umożliwi 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.

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.

**Czujka nie posiada opcji odporności na zwierzęta.**

#### **Cechy produktu (ISC-BPR2-W12):**

- dynamiczna kompensacja temperaturowa - znakomita skuteczność wykrywania w dowolnych warunkach
- zasięg na całej powierzchni 12 x 12 m
- kąt widzenia: 85 stopni
- 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 poziomiczna pęcherzykowa - skrócony czas montażu
- mikroprocesorowe przetwarzanie sygnału

#### **Specyfikacja techniczna (ISC-BPR2-W12) :**

- rodzaj optyki: Fresnel
- 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 Yotogi TI700** wyposażony jest w **przetwornik piezoelektryczny** emitujący dźwięk o maksymalnym natężeniu **120 dB**. Sygnalizacja optyczna realizowana jest za pomocą **diod LED**. Urządzenie wyposażono w 3 systemy antysabotażowe: **otwarcie obudowy, oderwanie od podłoża i próbę zapiankowania**. Przy montażu instalator może wybrać sposób modulacji sygnału akustycznego, dodatkowo można **niezależnie wyzwoić sygnał akustyczny i optyczny**. 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 Satel Micra - 1 szt;
- antena Satel ANT-GSM-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);
- bezprzewodowy pilot 4-kanałowy Satel T-4 - 1 szt;
- bateria A23 12V (do pilota) - 1 szt;
- bezprzewodowa klawiatura Satel MKP-300 - 1 szt;
- bateria CR123A (do klawiatury) - 1 szt;
- przewodowa czujka ruchu Bosch Gen2 ISC-BPR2-W12 - 2 szt;
- zewnętrzny przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Yotogi TI700 - 1 szt;
- akumulator bezobsługowy 12V 7Ah - 1 szt;
- instrukcja.

\* Konfiguracja centrali odbywa się z użyciem programu GPRS-Soft (wymagany przewód Satel USB-RS lub DB9FC/RJ-KPL - brak w zestawie).

\*\* Czujka sprzedawana jest bez uchwyty, który można nabyć osobno. Dostępne są: uchwyt uniwersalny (ścienny), dedykowany B335 (ścienny), dedykowany B338 (sufitowy).