

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/zestaw-satel-integra-32-int-tsg2r-b-7x-bosch-int-gsm-lte-syrena-sp-4001r-p-1072.html>



## ZESTAW SATEL INTEGRA 32 + INT-TSG2R-B 7x BOSCH INT-GSM LTE + SYRENA SP-4001R

Cena brutto	<b>2 896,99 zł</b>
Cena netto	<b>2 355,28 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>2169</b>
Kod EAN	<b>5906692731732</b>
Producent	<b>SATEL</b>

### Opis produktu

**Przewodowy zestaw alarmowy INTEGRA** to nowoczesne rozwiązanie łączące w sobie **funkcje alarmowe** z możliwością realizowania **systemów automatyki domowej i kontroli dostępu**. Dzięki szerokiej gamie modułów rozszerzeń, ich możliwości mogą być dostosowane do bieżących potrzeb – od niewielkich systemów, po rozległe instalacje. System wyposażono w **moduł powiadomienia LTE**, dzięki któremu otrzymają Państwo **powiadomienia poprzez aplikację mobilną INTEGRA CONTROL**, a także SMS lub CLIP.



#### W zestawie:

- 1x centrala alarmowa Satel INTEGRA 32 wraz z akcesoriami;
- 1x przewodowy, dotykowy manipulator z czytnikiem Mifare Satel INT-TSG2R-B;
- 7x przewodowa wewnętrzna czujka ruchu BOSCH Gen2 ISC-BPR2-W12;
- 1x moduł komunikacyjny Satel INT-GSM LTE z anteną Satel ANT-LTE-I;
- 1x zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R;
- 1x obudowa plastikowa natynkowa Satel OPU-4 P;
- 1x transformator Pulsar AWT150 40VA;
- 1x akumulator bezobsługowy 12V 7Ah;
- 1x kabel do programowania RJ/PIN5.

---

**Satel INTEGRA 32** to wszechstronna centrala alarmowa przeznaczona do budowy systemów zabezpieczeń w domach i małych oraz średnich obiektach. Obsługuje **8 do 32 wejść oraz 8 do 32 programowalnych wyjść**.

Oferuje rozbudowane funkcje podziału na strefy i partycje, a także wbudowany **komunikator telefoniczny** z funkcją monitoringu, powiadamiania głosowego i zdalnego sterowania.

Obsługa systemu możliwa jest dzięki manipulatorom LCD, klawiaturom strefowym, pilotom i kartom zbliżeniowym, a także zdalnie - używając komputera lub telefonu komórkowego.

## Zastosowanie i możliwości systemu

- obsługa od 8 do 32 wejść (w standardzie 8 wejść, rozbudowa do 32)
- obsługa od 8 do 32 programowalnych wyjść
- podział systemu na 16 stref i 4 partycje
- funkcje kontroli dostępu i automatyki domowej

## Komunikacja i obsługa

- magistrale komunikacyjne do podłączania manipulatorów i modułów rozszerzeń
- obsługa manipulatorów LCD, klawiatur strefowych, pilotów i kart zbliżeniowych
- możliwość sterowania zdalnego z komputera lub telefonu
- wbudowany komunikator telefoniczny: monitoring, powiadamianie głosowe, zdalne sterowanie
- port RS-232 (gniazdo RJ)
- możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą komputera

## Automatyka i inne funkcjonalności

- 28 niezależnych timerów do automatycznego sterowania
- realizacja scenariuszy i funkcji automatyki
- integracja systemu alarmowego z innymi instalacjami
- obsługa do 64 + 4 + 1 użytkowników
- pamięć 439 zdarzeń z funkcją wydruku

## Zasilanie i diagnostyka

- wbudowany zasilacz impulsowy o wydajności 1,2 A
- funkcja ładowania akumulatora
- rozbudowane funkcje diagnostyczne
- możliwość niezgłaszania do centrali awarii serwera SATEL (firmware 1.16 lub nowszy)

### Specyfikacja techniczna (INTEGRA 32):

- wejścia przewodowe programowalne: 8
- maksymalna liczba wejść programowalnych: 32
- wyjścia przewodowe programowalne: 8
- maksymalna liczba wyjść programowalnych: 32
- wyjścia zasilające: 3
- magistrale komunikacyjne: 1+1
- manipulatory: 4
- ekspandery: 32
- partycje: 4
- strefy: 16
- numery telefonów do powiadamiania: 8
- komunikaty głosowe: 16
- komunikaty tekstowe: 32
- użytkownicy + administratorzy: 64+4
- timery: 28
- pamięć zdarzeń: 439
- obciążalność wyjść programowalnych wysokoprądowych: 2A
- obciążalność wyjść programowalnych niskoprądowych: 50 mA
- obciążalność wyjścia +KPD: 0,5A

- 
- obciążalność wyjścia +EX (+EX1 i +EX2): 0,5A
  - obciążalność wyjścia AUX: 0,5A
  - stopień zabezpieczenia wg EN 50131: Grade 2
  - klasa środowiskowa wg EN50130-5: II
  - temperatura pracy: -10°C ...+55°C
  - maksymalna wilgotność: 93% (±3%)
  - napięcie zasilania: 18V AC (±15%), 50-60 Hz
  - zalecany transformator 40 VA (brak w zestawie)
  - pobór prądu: 127 mA (w stanie gotowości), 234 mA (max.)
  - napięcie zgłoszenia awarii akumulatora: 11V (±10%)
  - napięcie odcięcia akumulatora: 10,5V (±10%)
  - prąd ładowania akumulatora: 400/800 mA
  - wydajność prądowa zasilacza: 1,2A
  - napięcie wyjściowe zasilacza: 10,5...14V DC
  - wymiary płytki elektroniki: 173 x 106 mm
  - waga: 211 g

**Satel INT-TSG2R-B (kolor obudowy: czarny)** to nowoczesny, przewodowy **manipulator dotykowy z ekranem 4,3"**, dedykowany do central Satel z serii **INTEGRA** (wersja oprogramowania 1.22 lub nowsza), **INTEGRA PLUS**, **VERSA** (wersja oprogramowania 1.06 lub nowsza) i **Perfecta 64 M**.

Zapewnia wygodne sterowanie systemem alarmowym oraz funkcjami automatyki budynkowej, w tym **KNX**. Dzięki szybkiemu procesorowi, rozbudowanemu interfejsowi graficznemu i obsłudze makropoleczeń idealnie sprawdzi się jako centralny panel sterowania w domu lub firmie.

## Czuły na dotyk, wygodna nawigacja

- pojemnościowy, szklany ekran dotykowy 4,3" z obsługą gestów
- rozdzielczość 480 x 272, wyświetlanie 16,7 mln kolorów (true color)
- głębia koloru: 24 bpp
- wielopoziomowy interfejs graficzny dostosowywany do potrzeb użytkownika
- konfigurowalne ekrany użytkownika (do 24 ekranów dodatkowych)
- ponad 20 gotowych motywów graficznych z możliwością stworzenia własnej kompozycji
- obsługa systemu alarmowego przy użyciu widżetów - pozwalają na obsługę manipulatora, sterowanie systemem alarmowym i urządzeniami automatyki podłączonymi do centrali alarmowej
- możliwość zmiany wielkości ikon, ich rozmieszczenia, kolorów czcionek, tła i podświetlenia
- intuicyjne menu z ikonami



## Wbudowany czytnik kart zbliżeniowych Mifare ® 13,56 MHz

Obsługiwany jest tylko przez centrale Satel serii **INTEGRA i INTEGRA PLUS**. Sterowanie ich funkcjami takimi, jak czuwanie, staje się wtedy jeszcze wygodniejsze. Wystarczy zbliżyć kartę zbliżeniową do czytnika, aby aktywować wybraną funkcję, co przyspiesza i ułatwia codzienne użytkowanie systemu alarmowego.

Obsługuje karty **MIFARE® 13,56 MHz**:

- Ultralight CSN/SSN,
- Classic CSN/SSN/MSN,
- DESFire (EV1 / EV2 / EV3) CSN/MSN



## Funkcje sterowania i automatyki

- włączanie i wyłączanie czuwania
- sterowanie systemem przy użyciu makropoleceń
- sterowanie systemem przy pomocy poleceń MAKRO uruchamiających w centrali szereg różnorodnych funkcji (w tym automatyki budynkowej)
- możliwość szybkiego uruchomienia alarmów NAPAD, POŻAR, POMOC
- procesor nowej generacji - do 4 razy szybszy niż w INT-TSG

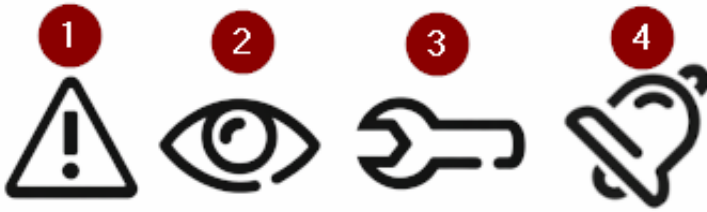
## Szerokie zastosowanie, inteligentne sterowanie

- współpraca z centralami INTEGRA (firmware 1.22+), INTEGRA Plus, VERSA (firmware 1.06+) oraz PERFECTA 64 M
- obsługa systemów alarmowych oraz automatyki budynkowej
- możliwość integracji z inteligentnym domem i systemem KNX

## Informacje o stanie systemu

- diody LED informujące o stanie systemu (pod ekranem)
- możliwość wyświetlania planów chronionego obiektu
- konfigurowalny wygaszacz ekranu z możliwością wyświetlania zegara, daty, stanów elementów systemu (stref, wejść, wyjść), temperatur (**INTEGRA, INTEGRA Plus, PERFECTA 64 M**)
- wyświetlanie godziny, daty, stanów stref, wejść, wyjść i temperatur
- tryb ekranu statusu
- możliwość wyświetlania pokazu slajdów (fotoramka)

## Diody LED



1. **żółta:** miga – awaria lub pamięć awarii

2. **zielona:**

- świeci – czuwają wszystkie strefy obsługiwane przez manipulator,
- miga – czuwa co najmniej jedna strefa lub odliczany jest czas na wyjście

3. **zielona:**

- system INTEGRA: miga – uruchomiony jest tryb serwisowy;
- system VERSA / PERFECTA 64 M: świeci – uruchomiony jest tryb serwisowy i wyświetlane jest menu serwisowe, miga – uruchomiony jest tryb serwisowy, ale menu serwisowe jest ukryte lub wyświetlane w innym manipulatorze

4. **czerwony:** świeci lub miga – alarm lub pamięć alarmu

## Dodatkowe funkcjonalności

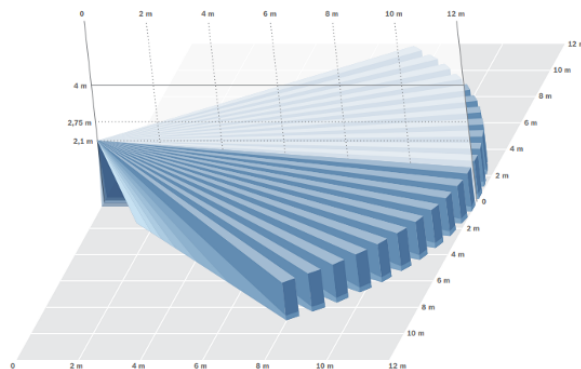
- wbudowany czytnik kart pamięci microSD (brak karty w zestawie, przechowywanie zdjęć do fotoramki, tła ekranów dodatkowych)
- wbudowany przetwornik piezoelektryczny do sygnalizacji dźwiękowej
- możliwość regulacji głośności sygnalizacji
- możliwość regulacji podświetlenia ekranu z podziałem „dzień/noc”
- ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i przed oderwaniem od podłoża

## Wejścia przewodowe

- 2 programowalne wejścia przewodowe (obsługiwane tylko przez centrale **INTEGRA i INTEGRA Plus**)
- obsługa czujek typu NO i NC oraz czujek roletowych i wibracyjnych
- obsługa konfiguracji EOL, 2EOL i 3EOL (3EOL w przypadku współpracy z centralą **INTEGRA Plus**)
- programowanie wartości rezystorów parametrycznych

### Specyfikacja techniczna (INT-TSG2R-B):

- częstotliwość pracy czytnika: 13,553...13,567 MHz
- zasięg odczytu karty sztyrowanej MC-DF3-2: do 20 mm
- obsługiwane karty pamięci: microSD, micro SDHC (brak w zestawie)
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: II
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131: Grade 3
- temperatura pracy: -10°C ...+55°C
- max. wilgotność: 93% (+/- 3%)
- napięcie zasilania: 12V DC
- pobór prądu: 115 mA (w stanie gotowości), 165 mA (max.)
- wymiary obudowy: 120 x 92 x 14 mm
- waga: 165g



**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

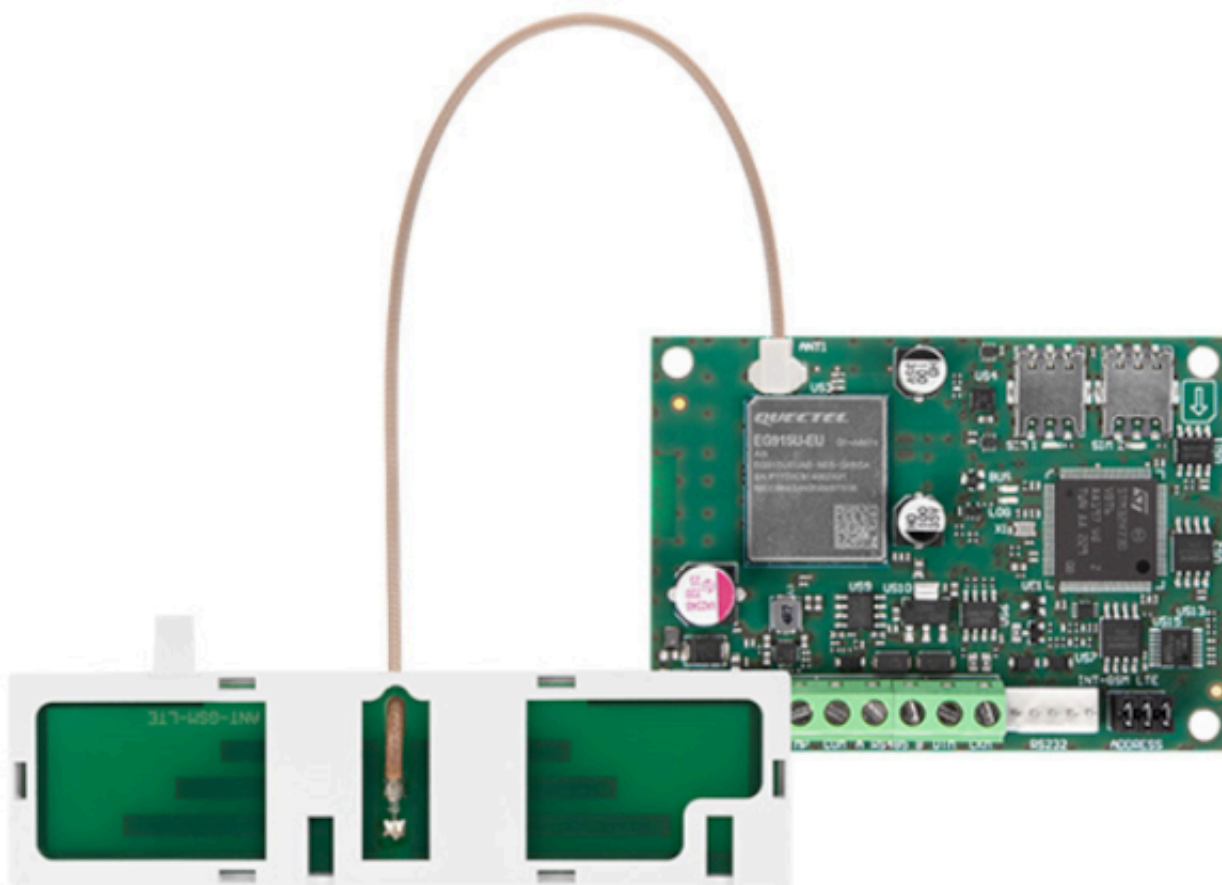
## Łatwy montaż i precyzyjna kalibracja

- wbudowana 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-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 poziomica 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
- 



**Satel INT-GSM LTE** to moduł komunikacyjny GPRS przeznaczony do central serii **INTEGRA i INTEGRA Plus**, umożliwiający transmisję danych **przez sieci 2G, 3G i 4G**. Umożliwia **monitoring, powiadamianie oraz zdalne sterowanie systemem alarmowym**. Dzięki obsłudze **2 kart SIM** czy szyfrowaniu transmisji AES-192, moduł znacząco podnosi niezawodność i bezpieczeństwo komunikacji systemu.

## Kompatybilność i bezpieczeństwo

- współpraca z centralami INTEGRA i INTEGRA Plus (firmware 1.19 lub nowszy)
- praca na magistrali manipulatorów centrali
- komunikacja przez sieci 2G, 3G i 4G
- szyfrowanie transmisji GPRS w standardzie AES-192
- współpraca z systemem INTEGRUM (integracja wielu systemów alarmowych bazujących na centralach INTEGRA i INTEGRA Plus)

## Łączność i niezawodność

- obsługa 2 kart SIM - możliwość jednoczesnego odbioru wiadomości i połączeń
- możliwość sprawdzenia stanu konta pre-paid
- synchronizacja czasu z serwera NTP lub sieci komórkowej
- możliwość korzystania z usługi zestawiania połączeń SATEL

---

## Monitoring i powiadomienia

- monitoring zdarzeń do 2 stacji monitorujących (np. agencji ochrony) przez sieć komórkową
- transmisja danych komórkowych TCP/UDP
- powiadamianie przez SMS
- możliwość ustawiania priorytetów torów transmisji
- automatyczne tworzenie powiadomień na podstawie zapisu z pamięci zdarzeń centrali
- powiadamianie: SMS (do 16 numerów), CLIP (do 16 numerów), PUSH (w aplikacji INTEGRA CONTROL), e-mail (do 16 adresów, przy współpracy z INTEGRA Plus)

## Współpraca z ETHM-1 Plus i Dual Path Reporting

- możliwość współpracy z modułem ethernetowym ETHM-1 Plus (brak w zestawie, połączenie za pomocą RS-485, w wersji 2.07 lub wyższej):
- domyślnie sieć komórkowa jako zapasowy kanał łączności
- Dual Path Reporting zgodny z EN 50136
- możliwość definiowania priorytetów torów monitoringu: Ethernet, dane komórkowe, SMS

## Zdalne sterowanie systemem

- aplikacja mobilna INTEGRA CONTROL (GPRS): Android (w wersji 4.2.7 lub wyższej) / iOS (w wersji 5.0 lub wyższej)
- wiadomości SMS
- bezkosztowa usługa CLIP
- program GUARDX

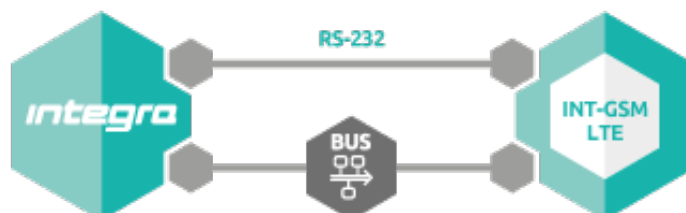


## Zdalna konfiguracja i obsługa serwisowa

- bezprzewodowe połączenie centrali z komputerem
- programowanie central przez DLOADX (w wersji 1.19.004 lub wyższej) - połączenie zdalne
- zdalne sterowanie i nadzór przez GUARDX - połączenie zdalne
- zdalna aktualizacja oprogramowania modułu przez UpServ

## Połączenie z centralą alarmową:

### 1. bezpośrednio do magistrali manipulatorów i przez port RS-232



## 2. za pośrednictwem modułu komunikacyjnego ETHM-1 Plus: poprzez port RS-485



### Specyfikacja techniczna (INT-GSM LTE):

- klasa środowiskowa wg EN50130-5: II
- temperatura pracy: -10...+55°C
- maksymalna wilgotność: 93% (±3%)
- napięcie zasilania: 12V DC (±15%)
- pobór prądu: 135 mA (w stanie gotowości), 430 mA (max.)
- wymiary płytki elektroniki: 80 x 57 mm
- waga: 44 g



**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% (±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 Satel INTEGRA 32 - 1 szt;
- akcesoria (kołki montażowe, rezystory, bateria, przewód do akumulatora);
- przewodowy, dotykowy manipulator Satel INT-TSG2R-B - 1 szt;
- przewodowa wewnętrzna czujka ruchu BOSCH Gen2 ISC-BPR2-W12 - 7 szt;
- moduł komunikacyjny Satel INT-GSM LTE - 1 szt;
- antena Satel ANT-LTE-I - 1 szt;
- zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R - 1 szt;
- obudowa plastikowa natynkowa Satel OPU-4 P - 1 szt;
- transformator Pulsar AWT150 - 1 szt;
- akumulator bezobsługowy 12V 7Ah.
- kabel do programowania RJ/PIN5 - 1 szt;
- instrukcja skrócona (pełne są do pobrania ze strony producenta centrali).

□ Konfiguracja centrali może odbywać się na 3 sposoby: z użyciem programu DLOADX (wymagany przewód Satel USB-RS lub DB9F/RJ-KPL - brak w zestawie), zdalnie (GPRS) oraz z poziomu manipulatora (przy wykorzystaniu sekwencji klawiszowych w menu serwisowym).

□ Aktualizacja oprogramowania modułu możliwa jest przez port RS-232 (wymagany przewód Satel USB-RS lub DB9F/RJ-KPL) lub zdalnie (przez GPRS) z wykorzystaniem oprogramowania UpServ.

□ Czujki sprzedawane są bez uchwyty, który można nabyć osobno. Dostępne są: uchwyt uniwersalny (ścienny), dedykowany B335 (ścienny) i B338 (sufitowy).