Dane aktualne na dzień: 18-11-2026 08:09

Link do produktu: https://elektronikadomowa.pl/system-alarmowy-satel-versa-plus-lte-int-tsg2r-b-8-czujek-bingo-plus-pet-15kg-syrena-ti700-p-5803.html



SYSTEM ALARMOWY SATEL VERSA Plus LTE INT-TSG2R-B + 8 CZUJEK Bingo Plus PET 15kg + SYRENA TI700

Cena brutto	**2 956,59 zł**
Cena netto	**2 403,73 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**3377**
Kod EAN	**5906692721399**
Producent	**SATEL**

Opis produktu



Systemy alarmowe oparte na centralach z serii VERSA Plus LTE wyróżniają się swoją niezawodnością oraz ilością zaawansowanych funkcji. Istotną cechą są też możliwości rozbudowy w zakresie przewodowym i bezprzewodowym. Płyta główna **VERSA Plus LTE** integruje moduły: **Ethernetowy, komórkowy GSM/LTE, głosowy, dialer PSTN oraz akustycznej weryfikacji alarmu.** Dzięki temu umożliwia **komunikację aż 3 kanałami (Ethernet, PSTN, GSM/LTE)**, zapewniając skuteczne przekazywanie informacji.

Co je wyróżnia?

 Elastyczność instalacji: VERSA Plus LTE umożliwia tworzenie systemów przewodowych, bezprzewodowych lub hybrydowych, które łączą obie te formy instalacji. Dzięki temu użytkownicy mają większą swobodę w dostosowaniu systemu do swoich potrzeb i warunków montażowych.

 Zintegrowane moduły komunikacyjne: VERSA Plus LTE integruje w sobie funkcjonalności, które dotychczas wymagały

stosowania kilku oddzielnych urządzeń. Jej płyta główna zawiera moduły: Ethernetowy, GSM/LTE, głosowy, akustycznej weryfikacji alarmu oraz dialer PSTN. Dzięki temu użytkownicy mają dostęp do szerokiego zakresu funkcji w ramach jednego kompleksowego rozwiązania.

 Współpraca z różnymi kontrolerami: Centrala ta współpracuje z różnymi kontrolerami takimi, jak ACU-120, ACU-270, ACU-220, ACU-280 i VERSA-MCU, co zapewnia wszechstronność w konfiguracji systemu zgodnie z wymaganiami użytkownika.

 Wielokanałowa komunikacja: Centrala VERSA Plus LTE umożliwia komunikację poprzez aż 3 kanały: Ethernet, PSTN i GSM/LTE. Dzięki temu zapewnia skuteczne przekazywanie informacji o zdarzeniach alarmowych, co zwiększa niezawodność systemu i szybkość reakcji na potencjalne zagrożenia.

 Możliwość rozbudowy: Centrala ta pozwala na rozbudowę systemu, umożliwiając dodawanie kolejnych czujek, klawiatur czy modułów komunikacyjnych w miarę wzrostu potrzeb ochronnych. To sprawia, że system może być łatwo dostosowywany do zmieniających się warunków i wymagań użytkownika.

 Zarządzanie zdalne: Dzięki możliwości komunikacji przez Ethernet, centrala VERSA Plus LTE umożliwia zdalne zarządzanie systemem za pomocą aplikacji mobilnej VERSA CONTROL. Użytkownicy mogą kontrolować stan systemu, aktywować lub dezaktywować alarmy oraz otrzymywać powiadomienia o zdarzeniach, gdziekolwiek się znajdują.

 Bezpieczeństwo i niezawodność: Systemy VERSA są znane z wysokiego poziomu bezpieczeństwa i niezawodności. Centrala VERSA Plus kontynuuje tę tradycję, zapewniając użytkownikom spokój umysłu i pewność działania w każdej sytuacji.

W zestawie:

- 1x centrala alarmowa Satel Versa Plus LTE z akcesoriami;
- 1x antena Satel ANT-LTE-I;
- 1x obudowa plastikowa Satel OPU-4 PS;
- 1x sygnalizator akustyczny (montaż wewnątrz obudowy);
- 1x przewodowy manipulator Satel INT-TSG2R-B (kolor czarny);
- 8x przewodowa czujka ruchu BINGO Plus (odporna na zwierzęta do 15 kg);
- 1x ekspander dodatkowych 8 wejść Satel INT-E;
- 1x przewodowy, zewnętrzny akustyczno-optyczny sygnalizator Yotogi TI700;
- 1x transformator Pulsar AWT150 40VA;
- 1x akumulator bezobsługowy 12V 7Ah.



Centrala alarmowa Satel VERSA Plus LTE to nowoczesne rozwiązanie, które umożliwia budowę przewodowych oraz bezprzewodowych systemów zabezpieczeń w małych i średniej wielkości obiektach.
Łączy w sobie funkcjonalności kilku urządzeń w jednym: posiada wbudowane moduły komunikacyjne **(Ethernet, GSM/LTE, PSTN),** obsługuje systemy bezprzewodowe **(ABAX 2, ABAX, MICRA)** i umożliwia **głosową i dźwiękową weryfikację alarmów.**

Ponadto, centrala VERSA Plus LTE pozwala na korzystanie z **3 rodzajów czuwania,** co umożliwia elastyczną konfigurację systemu zabezpieczeń:

- **pełne czuwanie -** monitorowane są wszystkie wejścia wybranej strefy, zapewniając kompleksową ochronę przed intruzami.
- **czuwanie dzienne -** umożliwia czuwanie jedynie czujek obwodowych, co pozwala na swobodne poruszanie się wewnątrz chronionego obszaru bez konieczności aktywacji alarmu.
- **nocne czuwanie -** aktywne są czujki obwodowe oraz te umieszczone w pomieszczeniach nieużywanych podczas snu. To zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo w nocy, minimalizując ryzyko fałszywych alarmów.

Najważniejsze cechy VERSA Plus LTE

Wszechstronna komunikacja

- moduł **Ethernet:** monitoring do stacji, powiadamianie e-mail, aplikacja mobilna, zdalne programowanie
- moduł **GSM/LTE*:** monitoring do stacji, powiadamianie SMS/głosowe, aplikacja mobilna, zdalne sterowanie poprzez menu głosowe, zdalne programowanie
- **dialer PSTN:** monitoring do stacji, powiadamianie głosowe, sterowanie poprzez menu głosowe, zdalne programowanie

- moduł **głosowy:** odtwarzanie komunikatów głosowych w powiadomieniach telefonicznych oraz menu głosowym
- moduł **akustycznej weryfikacji alarmu** (nasłuchiwanie)
- współpraca z kontrolerami systemów bezprzewodowych (brak w zestawie): ABAX 2 (ACU-220, ACU-280), ABAX (ACU-120, ACU-270) oraz MICRA (VERSA-MCU)

Rozbudowana obsługa wejść i wyjść

- **4 programowalne wejścia przewodowe:**
  - obsługa czujek NO, NC, roletowych, wstrząsowych
  - obsługa konfiguracji EOL i 2EOL
  - dodatkowe wejście sabotażowe NC
- **5 programowalnych wyjść przewodowych:**
  - 2 wyjścia wysokoprądowe
  - 2 wyjścia niskoprądowe typu OC
  - 1 wyjście przekaźnikowe
- max. 30 wejść i 12 wyjść programowalnych
- 3 wyjścia zasilające
- wyjście przeznaczone do podłączenia montowanego w obudowie przetwornika piezoelektrycznego (odpowiedzialnego za sygnalizację akustyczną)

Elastyczna konfiguracja i sterowanie

- podział systemu na **2 strefy** - każde wyjście może być przypisane jednocześnie do 2 stref
- sterowanie za pomocą:
  - manipulatorów LCD z klawiaturą mechaniczną (VERSA-LCD, VERSA-LCDM, brak w zestawie)
  - manipulatorów bezprzewodowych z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych (VERSA-KWRL2, brak w zestawie)
  - manipulatorów z ekranem dotykowym (INT-TSH210, INT-TSH2-R, INT-TSG2-R, brak w zestawie)
  - modułu sterowania strefami INT-CR (za pomocą kart, breloków zbliżeniowych itp., brak w zestawie)
  - pilotów zdalnego sterowania (brak w zestawie)
  - aplikacji mobilnej VERSA CONTROL
  - telefonu (SMS, menu głosowe)

Wbudowane funkcje i wygoda użytkowania

- wbudowane gniazdo USB MINI-B do programowania centrali i aktualizacji oprogramowania z poziomu komputera
- pamięć do 2047 zdarzeń
- obsługa do 30 użytkowników i nadania indywidualnych ustawień (indywidualny kod użytkownika, przydzielenie karty zbliżeniowej lub innego transpondera pasywnego, przypisanie pilota zdalnego sterowania)
- 4 timery umożliwiające automatyczne:
  - załączanie i wyłączanie czuwania w strefach
  - sterowanie urządzeniami podłączonymi do wyjść centrali (oświetleniem, zraszaczami itp..)

Dodatkowe informacje

- zgodność z normą EN50131 Grade 2
- wtykowa listwa zaciskowa dla łatwiejszego montażu
- aktualizacja oprogramowania lokalnie i zdalnie (za pomocą programu UpServ)

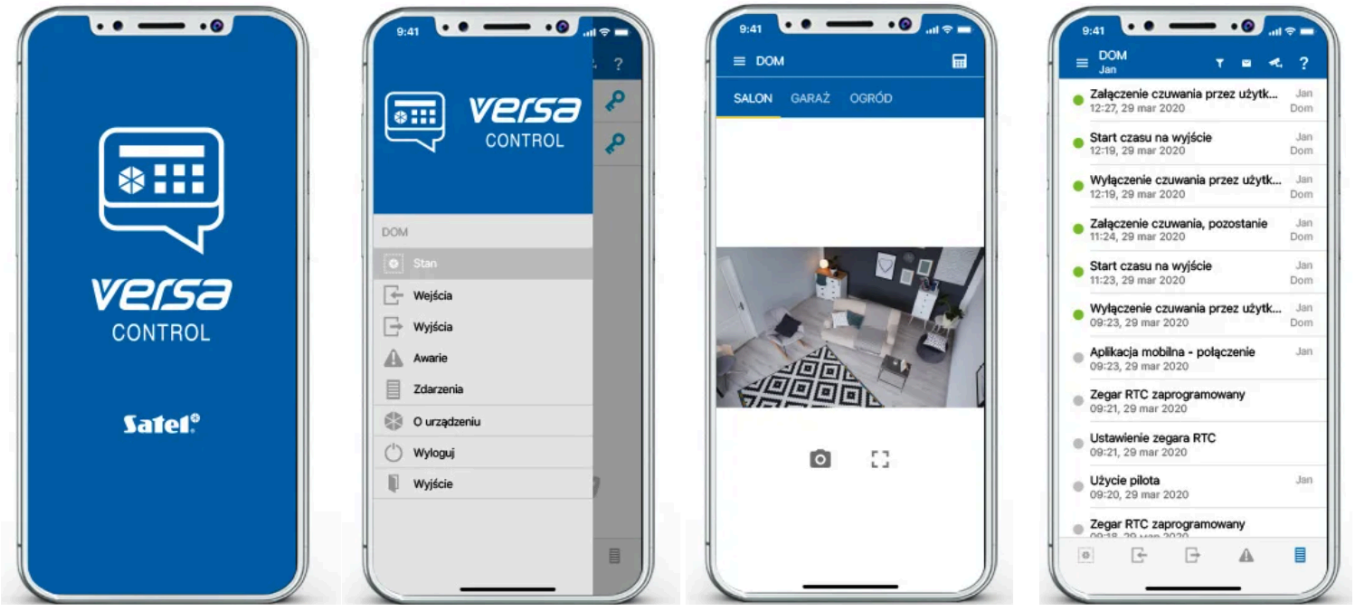
* transmisja danych w technologii LTE/HSPA+/EDGE/GPRS zależna jest od możliwości wykorzystywanej sieci komórkowej

Zdalna obsługa urządzenia - aplikacja VERSA CONTROL (Android / iOS)

Umożliwia zdalną obsługę systemu alarmowego:

- załączenie / wyłączenie czuwania
- sprawdzanie stanu systemu, wejść i wyjść
- przeglądanie aktualnych awarii
- zablokowanie / odblokowanie wejść
- przeglądanie wszystkich zdarzeń w systemie z możliwością filtrowania.

Aplikacja może też informować o zdarzeniach w systemie alarmowym przy pomocy **powiadomień PUSH.** Jeżeli w chronionym obiekcie są zainstalowane kamery IP, przy pomocy aplikacji możesz podglądać obraz z nich. Komunikacja między aplikacją a centralą jest szyfrowana.
Aplikacja jest do pobrania ze sklepu Google Play lub App Store.



Specyfikacja techniczna (Versa Plus LTE):

- wejścia przewodowe programowalne: 4
- maksymalna liczba wejść programowalnych: 30
- wyjścia przewodowe programowalne: 5
- maksymalna liczba wyjść programowalnych: 12
- wyjścia zasilające: 3
- magistrale komunikacyjne: 1
- manipulatory: do 6
- strefy: 2
- komunikaty głosowe: 16
- komunikaty tekstowe: 64
- adresy e-mail do powiadamiania: 8
- użytkownicy: 30
- timery: 4
- pamięć zdarzeń: 2047
- numery do powiadamiania telefonicznego: 8
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131: Grade 2
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: II
- temperatura pracy: -10°C...+55°C
- max. wilgotność: 93% (±3%)
- napięcie zasilania (±15%): 18 V AC, 50-60 Hz
- pobór prądu z sieci: 150 mA (w stanie gotowości), 300 mA (max.)
- pobór prądu z akumulatora: 130 mA (w stanie gotowości), 430 mA (max.)
- zalecany transformator: 40 VA
- napięcie zgłoszenia awarii akumulatora: 11 V (±10%)
- napięcie odcięcia akumulatora: 10,5 V (±10%)
- prąd ładowania akumulatora: 800 mA
- wydajność prądowa zasilacza: 2 A
- napięcie wyjściowe zasilacza: 12V DC (±15%)
- zakres napięć wyjściowych: 10,5 V...14 V DC
- obciążalność wyjść programowalnych wysokoprądowych: 1100 mA / 12 VDC
- obciążalność wyjść programowalnych niskoprądowych: 50 mA / 12 VDC
- obciążalność wyjścia programowalnego przekaźnikowego: 1000 mA / 30 VDC
- obciążalność wyjścia KPD: 500 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjścia AUX: 500 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjścia +VR: 200 mA / 12 V DC
- wymiary płytki elektroniki: 173 x 105 mm
- wymiary obudowy: 266 x 286 x 100 mm
- waga: (z obudową i akcesoriami): 1,25 kg

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 makropoleceń 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 × 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



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

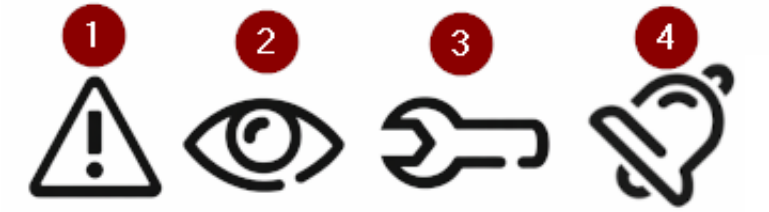
Szerokie zastosowanie, inteligentne sterowanie

- 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

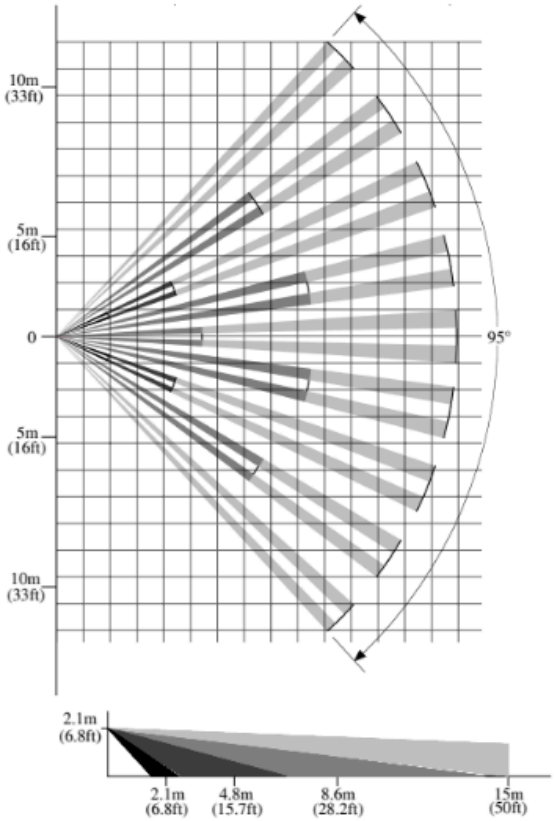
- 2 programowalne wejścia przewodowe (obsługiwane tylko przez centrale **INTEGRA i INTEGRA Plus**)
- obsługa czujek typu NO i NC oraz czujek roletowych i wibracyjnych
-
- obsługa konfiguracji EOL, 2EOL i 3EOL (3EOL w przypadku współpracy z centralą **INTEGRA Plus**)

- programowanie wartości rezystorów parametrycznych

Specyfikacja techniczna (INT-TSG2R-B):

- częstotliwość pracy czytnika: 13,553...13,567 MHz
- zasięg odczytu karty szyfrowanej 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





Bingo Plus to nowoczesna **czujka ruchu PIR** do wewnętrznej ochrony obiektów, zaprojektowane z myślą o niezawodnym wykrywaniu intruzów w każdych 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

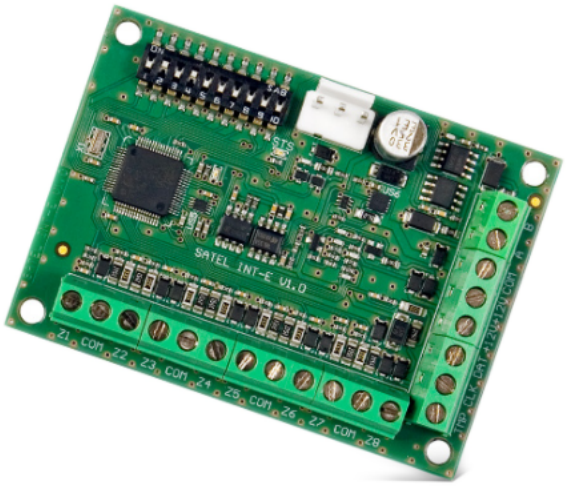
- **brak elementów analogowych** – bezpośrednie połączenie cyfrowego PIR z mikroprocesorem
- bardzo wysoka odporność na zakłócenia RFI
- możliwość włączenia/wyłączenia niebieskiej **diody LED** (sygnalizacja)
- licznik impulsów (1 lub 2)
- dodatkowe złącze EOL

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



Satel INT-E to moduł umożliwiający **rozbudowę systemu o 8 przewodowych wejść,** a także bezpośrednie podłączenie czujek roletowych i wibracyjnych.

 Dedykowany jest do central alarmowych **INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA, VERSA Plus oraz PERFECTA,** a także do centrali kontroli dostępu ACCO-NT2.
 Dodatkowe wejście sabotażowe ułatwia wykrywanie nieautoryzowanego otwarcia obudowy, w której umieszczony jest moduł.

Najważniejsze cechy:

- rozbudowa systemu o 8 wejść przewodowych
- obsługa konfiguracji:
  - NO, NC
  - EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC (tylko centrale alarmowe)
  - 3EOL (tylko INTEGRA Plus)
- programowanie wartości rezystancji parametrycznej (tylko INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA, VERSA Plus)
- obsługa czujek wibracyjnych i roletowych (tylko centrale alarmowe)
- możliwość podłączenia do magistrali RS-485 (aktualizacja oprogramowania za pośrednictwem magistrali)

Specyfikacja techniczna (INT-E):

- obciążalność wyjścia +12V: 2,5A / 12V DC
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131 (bez zasilacza): Grade 3
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131 (z zasilaczem APS-412): Grade 2
- klasa środowiskowa wgEN50130-5: II
- temperatura pracy: -10 st. C... +55 st. C
- max. wilgotność: 93% (+/- 3%)
- napięcie zasilania: 12V DC (+/- 15%)
- pobór prądu: 35 mA (stan gotowości), 80 mA (max.)
- wymiary: 80 x 57 mm
- waga: 47 g



Zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Yotogi TI700 wyposażono w przetwornik piezoelektryczny emitujący dźwięk o natężeniu **max. 120dB.** 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 Versa Plus LTE - 1 szt;
- antena Satel ANT-LTE-I - 1 szt;
- obudowa plastikowa Satel OPU-4 PS - 1 szt;
- sygnalizator akustyczny (montaż wewnątrz obudowy) - 1 szt;
- akcesoria do centrali (kołki montażowe, rezystory, przewód do akumulatora);
- przewodowy manipulator Satel INT-TSG2R-B (kolor czarny) - 1 szt;
- przewodowa czujka ruchu BINGO Plus (odporna na zwierzęta do 15 kg) – 8 szt;
- ekspander dodatkowych 8 wejść Satel INT-E - 1 szt;
- przewodowy, zewnętrzny akustyczno-optyczny sygnalizator Yotogi TI700 - 1 szt;
- transformator Pulsar AWT150 40VA - 1 szt;
- akumulator bezobsługowy 12V 7Ah - 1 szt;
- instrukcja.

 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) lub SN 4 (ścienno-sufitowy).

 Konfiguracja centrali może odbywać się na 2 sposoby:

1. **lokalnie** za pomocą manipulatora (przy wykorzystaniu sekwencji klawiszowych w menu serwisowym, brak manipulatora w zestawie) lub komputera z zainstalowanym programem DLOADX (wymagany przewód miniUSB, brak w zestawie)
2. **zdalnie** przy pomocy komputera z zainstalowanym programem DLOADX za pośrednictwem sieci komórkowej (modem / transmisja danych LTE/HSPA+/EDGE/GPRS) lub sieci Ethernet.