Dane aktualne na dzień: 18-11-2026 09:57

Link do produktu: https://elektronikadomowa.pl/zestaw-alarmowy-satel-perfecta-16-lte-set-a-8-czujek-smile-panel-lcd-syrena-sp-4001r-p-19714.html



# ZESTAW ALARMOWY SATEL PERFECTA 16 LTE SET-A 8 CZUJEK SMILE + PANEL LCD + SYRENA SP-4001R

| | |
|---|---|
| Cena brutto | **1 586,39 zł** |
| Cena netto | **1 289,75 zł** |
| Dostępność | **Dostępny** |
| Czas wysyłki | **24 godziny** |
| Numer katalogowy | **23965** |
| Kod EAN | **5906692701995** |
| Producent | **SATEL** |

## 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;
- 8x przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu AMC SMILE 21/P (odporna na zwierzęta domowe do 15 kg);
- 1x ekspander wejść Satel INT-E;
- 1x przewód do programowania urządzeń Satel (TTL), USB/GENEVO;
- 1x zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R;
- 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), umożliwiają 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. **Powiadamianie 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% (±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

---

**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

---



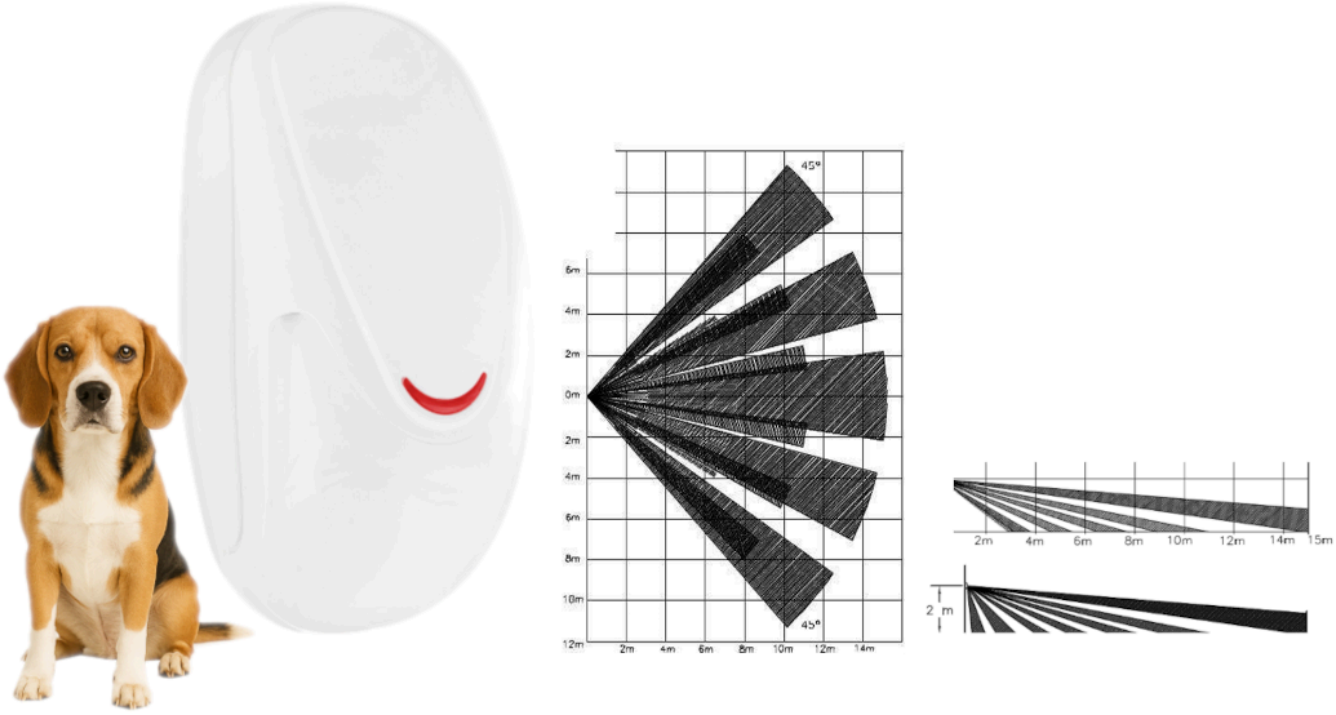

**Manipulator przewodowy Satel PRF-LCD** służy do codziennej obsługi central Satel z serii **PERFECTA**.

 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

---




**AMC SMILE 21/P** to przewodowa, **wewnętrzna czujka ruchu,** doskonała do skutecznej ochrony przestrzeni. Posiada **zasięg do 15m z kątem pokrycia 90°.**

 Cyfrowa kompensacja temperatury gwarantuje stabilne działanie przy wysokich wahaniach temperatury.
 Dzięki specjalnej soczewce uzyskujemy funkcje **ochrony strefy podejścia.**
 Czujka posiada także odporność na zwierzęta domowe o wadze **do 15 kg.**

**Specyfikacja techniczna (Smile 21/P) :**

- zasięg czujnika: do 15m
- kąt widzenia: 90°
- czujnik PIR: 2 elementy
- czas zadziałania wyjścia alarmowego: 2 sek.
- soczewka: 29 stref w 5 poziomach
- ochrona sabotażowa (otwarcie czujnika)
- ochrona strefy podejścia
- dopuszczalne obciążenie styków przekaźnika: 0,2A @24V DC
- dopuszczalne obciążenie styków sabotażu: 40 mA @30V DC
- dioda (walk test): tak
- odporność na zwierzęta o wadze do 15kg
- zgodność z wymaganiami normy EN 50131-2-2 Grade 2
- temperatura pracy: -10°C ... +55°C
- odporność na wyładowania elektromagnetyczne: 20V/m (20 MHz - 2000 MHz)
- obudowa: ABS
- montaż: uchwyt SN-2 lub SN-4 (brak w zestawie)
- zasilanie: 9-15V DC
- pobór prądu: 23 mA (alarm), 19 mA (stan gotowości) @13,8VDC
- wymiary: 110 x 60 x 46 mm



**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 wyzwolić 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 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 AMC SMILE 21/P (odporna na zwierzęta domowe do 15 kg) - 8 szt;
- ekspander Satel INT-E - 1 szt;
- rezystor 1,1 kOhm - 16 szt;
- zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R – 1 szt;
- przewód do programowania urządzeń Satel (TTL), USB/Genevo - 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, przewód 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) oraz dedykowany AMC SN 4 (ścienno-sufitowy).