

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/zestaw-satel-perfecta-16-ant-lte-i-opu-3p-18ah-awt150-prf-lcd-sp-4001-r-p-12914.html>



## ZESTAW SATEL PERFECTA 16 + ANT-LTE-I + OPU-3P + 18Ah + AWT150 + PRF-LCD + SP-4001 R

Cena brutto	<b>1 306,89 zł</b>
Cena netto	<b>1 062,51 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>17316</b>
Producent	<b>SATEL</b>
Seria produktowa	<b>Perfecta 16</b>
Rodzaj systemu alarmowego	<b>Przewodowy</b>

### Opis produktu

**Centrala alarmowa Satel Perfecta 16** - oprócz podstawowych, tradycyjnych metod sterowania systemem - oferuje również te bardziej nowoczesne: za pomocą funkcjonalnej i intuicyjnej aplikacji na urządzenia mobilne **PERFECTA CONTROL** (system Android i iOS) oraz pilotów zdalnego sterowania działających w paśmie częstotliwości 433 MHz (po dołączeniu modułu **INT-RX-S** - brak w zestawie). Wbudowany **moduł GSM/GPRS** umożliwia:

- współpracę z aplikacją PERFECTA CONTROL, z obsługą wiadomości PUSH,
- zdalną konfigurację z użyciem programu PERFECTA Soft,
- monitoring zdarzeń (np. do stacji monitorującej agencji ochrony),

- 
- powiadamianie głosowe,
  - sterowanie przez SMS oraz weryfikację audio (nasłuch dźwięków z chronionego obiektu).

Centrala obsługuje **2 karty nano-SIM (brak w zestawie)**, co zapewnia ciągłość komunikacji - przy wystąpieniu problemów z zasięgiem pierwszego operatora, automatycznie wybierana jest druga karta.

Płyta elektroniki centrali wyposażona jest w **8 wejść i 4 wyjścia przewodowe**. Ich liczbę można zwiększyć (do 16 wejść i 12 wyjść) przez podłączenie modułów rozszerzeń: **ekspanderów wejść INT-E i wyjść INT-O albo INT-ORS**. Pozwala to rozbudowywać system, dołączając więcej czujek, sygnalizatorów, a nawet urządzeń wykonawczych (do sterowania bramą garażową, roletami, zraszacami ogrodowymi).

Centrala umożliwi podział obiektu na **2 strefy, z wyborem 3 trybów czuwania (dzienny, nocny, pełny)**. Każde wejście może być przypisane do jednego lub obu dozorowanych obszarów.

**System przewodowy z serii PERFECTA** przeznaczony jest do zabezpieczania małych i średnich obiektów, jak mieszkania, domy jednorodzinne, segmenty w szeregowcach, biura, małe firmy itp. Centrala oprócz podstawowych, tradycyjnych metod sterowania systemem oferuje również te bardziej nowoczesne, jak m.in. funkcjonalną i intuicyjną aplikację na urządzenia mobilne PERFECTA CONTROL. Wbudowany **moduł GSM/GPRS** umożliwi m.in. współpracę z aplikacją mobilną, z obsługą wiadomości PUSH, sterowanie / powiadomienie przez SMS.

### Cechy produktu (Perfecta 16):

- 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
- wbudowane moduły: GSM/GPRS z 2 gniazdami SIM (SMS, monitoring do stacji, aplikacja mobilna, powiadomienia PUSH); głosowy (odtwarzanie komunikatów głosowych na potrzeby powiadamiania telefonicznego); akustycznej weryfikacji alarmu (nasłuchiwanie dźwięków)
- podział systemu na 2 strefy: 3 tryby dozoru w każdej strefie; możliwość przypisania wejścia do dwóch 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)
- sterowanie systemem za pomocą:
  - manipulatorów przewodowych PRF-LCD (do 4),
  - aplikacji mobilnej PERFECTA CONTROL,
  - pilotów zdalnego sterowania działających w paśmie 433 MHz (do 15) - wymaga współpracy z modułem INT-RX-S (PERFECTA 16 Firmware v1.02 lub nowszy)
- możliwość aktualizacji oprogramowania (firmware)
- hasła: 15 haseł użytkowników, 1 hasło serwisowe
- edycja nazw (użytkowników, stref, wejść, wyjść i modułów) ułatwiająca sterowanie systemem i jego nadzór
- timery: 8 timerów z możliwością ustawienia wyjątków
- pamięć 3584 zdarzeń
- 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 przez GPRS)

### Specyfikacja techniczna (Perfecta 16)

- 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: 150 mA (w stanie gotowości), 180 mA (max.)
  - pobór prądu z akumulatora: 100 mA (w stanie gotowości z akumulatora); 160 mA (max. z akumulatora)
  - 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: 105 g

---

**Antena Satel ANT-LTE-I** przeznaczona jest do współpracy z centralami i modułami wyposażonymi w komunikatory komórkowe, do pracy w technologiach **LTE, UMTS/HSPA+, GSM/GPRS/EDGE**.

#### **Specyfikacja techniczna (ANT-LTE-I):**

- zastosowanie: PERFECTA 16, PERFECTA 16-WRL, PERFECTA 32, PERFECTA 32-WRL, PERFECTA 32 LTE, PERFECTA 32-WRL LTE, VERSA Plus, INTEGRA 128-WRL, GSM-X, GSM-X LTE, INT-GSM, INT-GSM LTE i MICRA
- do urządzeń pracujących w technologiach: LTE, UMTS/HSPA+, GSM/GPRS/EDGE
- złącze: IPX
- konstrukcja umożliwiająca montaż w obudowach OPU-2 B, OPU-3 P i OPU-4 P

---

**Obudowa natynkowa Satel OPU-3 P** może być zastosowana w pomieszczeniach użytkowych, na widoku. Podstawę obudowy można **wmurować w ścianę**, przez co sama obudowa zajmować będzie mniej miejsca. Zastosowanie specjalnych demontowanych paneli montażowych dodatkowo ułatwia instalację i konserwację elementów systemu. Uniwersalny charakter oraz wymiary obudowy umożliwiają montaż w jej wnętrzu **central alarmowych SATEL, modułów ich rozszerzeń, modułów komunikacyjnych Satel, kontrolerów przejścia ACCO czy central kontroli dostępu ACCO-NT**. 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 17Ah. **Nie blokuje ani nie osłabia sygnału radiowego**, dzięki czemu w jej wnętrzu mogą być umieszczane urządzenia bezprzewodowe wraz z antenami.

#### **Specyfikacja techniczna (OPU-3 P):**

- podwójna ochrona sabotażowa
- demontowane płyty montażowe ułatwiające instalację i konserwację systemu
- możliwość instalacji urządzeń bezprzewodowych z antenami wewnątrz obudowy
- miejsce na transformator: 40 lub 60 VA
- możliwość zamontowania zasilacza APS-412 w miejscu transformatora
- kolor: biały
- materiał: polistyren
- wymiary: 324 x 382 x 108 mm
- waga: 1850 g

---

**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
- 



**Manipulator przewodowy Satel PRF-LCD** służy do codziennej obsługi central serii **PERFECTA**. Duże klawisze, wyświetlacz LCD oraz diody LED sygnalizujące stan systemu sprawiają, że obsługa systemu jest wygodna i przejrzysta dla wszystkich użytkowników. Klawiatura, oprócz klawiszy numerycznych, posiada także przyciski umożliwiające szybkie włączanie wybranego trybu dozoru (dziennego, nocnego, pełnego) i wywoływanie **3 alarmów: napad, pożar, pomoc**.

#### **Cechy produktu (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

#### **Specyfikacja techniczna (PRF-LCD):**

- 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
-



**Przewodowy, optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R** wyposażony jest w **superjasne diody LED oraz przetwornik piezoelektryczny**. Do wyboru dostępny jest 1 z 3 rodzajów modulowanej sygnalizacji dźwiękowej o natężeniu **120 dB**, dodatkowo można **niezależnie wyzwoić sygnał optyczny i akustyczny**. Posiada też 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. Sygnalizator przeznaczony jest do montażu **na zewnątrz budynków**. Obudowa sygnalizatora wykonana jest z poliwęglanu, co zapewnia dużą wytrzymałość mechaniczną oraz estetyczny wygląd urządzenia.

#### Cechy produktu (SP-4001R):

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antisabotażowe przed oderwaniem od podłoża i otwarciem
- dostępny także w kolorze pomarańczowym (SP-4001 O) oraz niebieskim (SP-4001 BL)

#### 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% ( $\pm 3\%$ )
- napięcie zasilania: 12V DC ( $\pm 15\%$ )
- 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 - 1 szt;
- obudowa natynkowa plastikowa Satel OPU-3 P - 1 szt
- antena dwuzakresowa Satel ANT-LTE-I - 1 szt
- klawiatura przewodowa Satel PRF-LCD - 1 szt;
- zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R - 1 szt;
- transformator Pulsar AWT150 40VA/16V/18V - 1 szt;
- akumulator bezobsługowy 18Ah 12V - 1 szt;
- akcesoria (kołki montażowe, rezystory, przewód do akumulatora);
- instrukcja skrócona.

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).