

Dane aktualne na dzień: 04-04-2025 12:21

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/zestaw-alarmowy-satel-perfecta-16-wrl-prf-lcd-wrl-6-czujek-mpd-310-dg-powiadomienie-gsm-push-sp-4001r-p-15116.html>



## ZESTAW ALARMOWY SATEL PERFECTA 16-WRL PRF-LCD-WRL 6 CZUJEK MPD-310 DG POWIADOMIENIE GSM PUSH SP-4001R

Cena brutto	<b>2 584,75 zł</b>
Cena netto	<b>2 101,42 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>19469</b>
Producent	<b>SATEL</b>
Seria produktowa	<b>Perfecta 16-WRL</b>
Rodzaj systemu alarmowego	<b>Hybrydowy (przewodowo-bezprzewodowy)</b>

Opis produktu



**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. funkcjonalna i intuicyjna aplikacja na urządzenia mobilne **PERFECTA CONTROL**. Wbudowany **moduł GSM/GPRS** umożliwia m.in. współpracę z aplikacją mobilną, z obsługą **wiadomości PUSH, sterowanie / powiadomienie przez SMS**. Centrala umożliwia podział obiektu na **2 strefy, z wyborem 3 trybów czuwania** (dzienny, nocny, pełny). Każde wejście może być przypisane do jednego lub obu dozorowanych obszarów.

Centrala umożliwia stworzenie **instalacji bezprzewodowej i hybrydowej** (połączenie z tradycyjnym systemem przewodowym). Dwukierunkowa komunikacja z bezprzewodowymi manipulatorami **PRF-LCD-WRL** oraz sygnalizatorami **MSP-300 R** odbywa się w paśmie 433 MHz. W instalacji bezprzewodowej wykorzystywane są również czujki z serii MICRA oraz nowe piloty MPT-350. Daje to możliwość łatwej rozbudowy istniejącego systemu, bez konieczności układania dodatkowych torów kablowych.

#### **W zestawie:**

- 1x centrala alarmowa Satel Perfecta 16-WRL 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 bezprzewodowa Satel PRF-LCD-WRL wraz z bateriami CR123A;
- 6x bezprzewodowa, wewnętrzna czujka ruchu Satel MPD-310 DG z uchwytami i bateriami;
- 1x zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R;
- 1x akumulator bezobsługowy 12V 7Ah.



**Centrala alarmowa Satel Perfecta 16-WRL** umożliwia stworzenie **instalacji bezprzewodowej i hybrydowej** (połączenie z tradycyjnym systemem przewodowym). Dwukierunkowa komunikacja z bezprzewodowymi manipulatorami **PRF-LCD-WRL** oraz sygnalizatorami **MSP-300 R** odbywa się w paśmie 433 MHz. W instalacji bezprzewodowej wykorzystywane są również **czujki z serii MICRA** oraz piloty **MPT-350**. Daje to możliwość łatwej rozbudowy istniejącego systemu, bez konieczności układania dodatkowych torów kablowych. Wbudowany **moduł GSM/GPRS** umożliwia:

- współpracę z aplikacją PERFECTA CONTROL (system Android i iOS), 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, zraszczaczami ogrodowymi).

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

#### **Cechy produktu (Perfecta 16-WRL):**

- 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 bezprzewodowe do obsługi sygnalizatorów bezprzewodowych MSP-300
- 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)
- zintegrowany moduł radiowy działający na częstotliwości 433 MHz, zapewniający szyfrowaną komunikację bezprzewodową: **dwukierunkową** (z manipulatorami PRF-LCD-WRL i sygnalizatorami MSP-300 R), **jednokierunkową** (z czujkami z serii MICRA i pilotami MPT-350)
- 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) i modułów rozszerzeń (INT-E, INT-O, INT-ORS)
- sterowanie systemem za pomocą: manipulatorów (do 4) - przewodowych PRF-LCD; lub bezprzewodowych PRF-LCD-WRL aplikacji mobilnej PERFECTA CONTROL; pilotów zdalnego sterowania MPT-350 (do 15)
- 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

### Specyfikacja techniczna (Perfecta 16-WRL):

- wejścia przewodowe programowalne: 8
- maksymalna liczba wejść programowalnych: 16
- wyjścia przewodowe programowalne: 4
- maksymalna liczba wyjść programowalnych: 16
- 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: 220 mA (w stanie gotowości), 240 mA (max.)
- pobór prądu z akumulatora: 120 mA (w stanie gotowości z akumulatora); 180 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 110 mm
- waga: 115 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:

- 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-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.

### Cechy produktu (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

**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 przeciwzwarceniowe 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 bezprzewodowy Satel PRF-LCD-WRL** służy do codziennej obsługi central serii **PERFECTA 16-WRL i PERFECTA 32-WRL**. Szyfrowana komunikacja z centralą odbywa się **dwukierunkowo** - w paśmie 433 MHz. 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**.

\* Jeśli w systemie alarmowym występuje tylko manipulator bezprzewodowy - należy go dodać do systemu przy pomocy komputera z zainstalowanym programem **PERFECTA Soft** (wymagany przewód Satel USB-RS - brak w zestawie) lub manipulatora przewodowego.

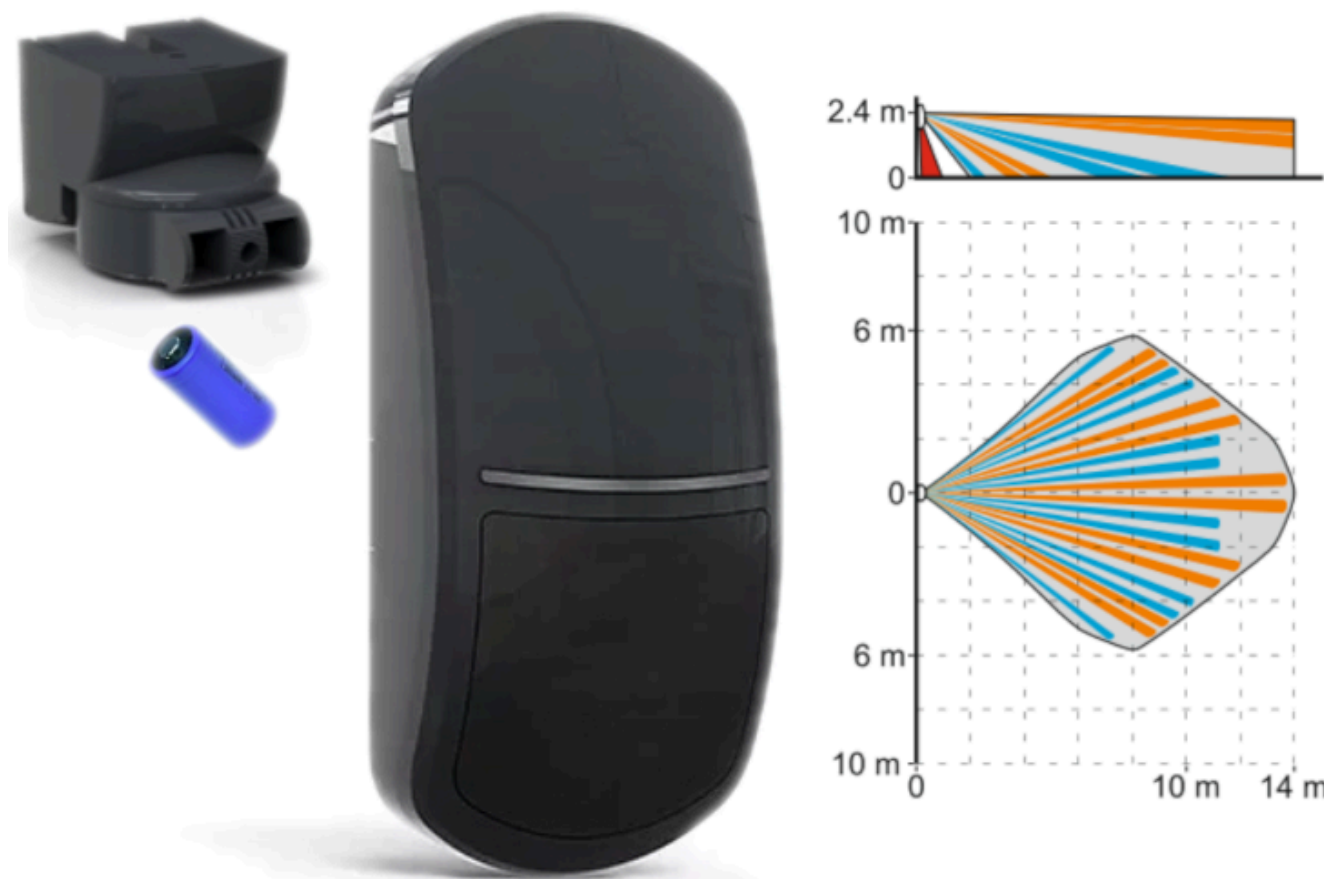
#### **Cechy produktu (PRF-LCD-WRL):**

- współpraca z centralami z serii PERFECTA 16--WRL i PERFECTA 32-WRL
- dwukierunkowa kodowana komunikacja radiowa w paśmie częstotliwości 433 MHz

- 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-WRL):

- pasmo częstotliwości pracy: 433,05 - 434,79 MHz
- zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym) - do 200 m
- temperatura pracy: -10 °C...+55 °C
- napięcie zasilania: 12V DC
- bateria 2x CR123A 3V (w zestawie)
- pobór prądu: 0,005mA (w stanie gotowości z baterii BT1), 50 mA (max. z baterii BT1)
- pobór prądu: 1 uA (w stanie gotowości z baterii BT2), 45 mA (max. z baterii BT2)
- wymiary obudowy: 139 x 124 x 22 mm
- waga: 280 g



**Bezprzewodowa czujka ruchu Satel MPD-310 DG** służy do wykrywania ruchu intruza wewnątrz chronionej systemem przestrzeni. Posiada cyfrowy algorytm detekcji ruchu oraz cyfrową kompensację temperatury, dzięki czemu posiada wysoką odporność na fałszywe alarmy. Dobrym rozwiązaniem jest **kontrola stanu baterii**, dzięki czemu unikniesz problemu z nie działającym urządzeniem.

#### Cechy produktu (MPD-310 DG):

- detekcja ruchu przy pomocy czujnika PIR
- soczewka szerokokątna o max. obszarze detekcji 18x16,5 m (możliwość zastosowania soczewki kurtynowej lub dalekiego zasięgu)



- 
- współpraca z:
    - modułem **MICRA** (wersja oprogramowania 2.02 lub nowsza),
    - centralami **PERFECTA** (modele **-WRL** oraz **PERFECTA 64 M** z dołączonym modułem **PERFECTA-RF**, brak w zestawie),
    - kontrolerem **VERSA-MCU**,
    - kontrolerem **MTX-300**,
  - cyfrowy algorytm detekcji ruchu
  - cyfrowa kompensacja temperatury
  - 2 tryby pracy (ustawiane za pomocą zworki):
- **normalny** – każdy alarm skutkuje transmisją radiową,
- **oszczędzania energii** – informacja o alarmie wywołanym wykryciem ruchu wysyłana jest nie częściej niż raz na 3 min (kolejne alarmy wywołane w ciągu 3 minut od wysłania informacji o alarmie nie skutkują transmisją radiową). Informacja o alarmie sabotażowym wysyłana jest zawsze.
- sygnały radiowe z czujki mogą być retransmitowane przez **MRU-300** (brak w zestawie)
  - możliwość włączenia / wyłączenia kontroli strefy podejścia
  - szyfrowane transmisje radiowe w paśmie częstotliwości 433 MHz
  - diody LED: migają przez ok. 15 sek od włożenia baterii sygnalizując rozruch czujki, ale działają też w trybie testowym, w którym sygnalizują:
- transmisję okresową – krótki błysk (80 milisekund),
- alarm – świecą przez 2 sek.,
- awarię układu detekcji ruchu – 2 błyski co 40 sek.
- nadzór układu detekcji ruchu
  - kontrola stanu baterii
  - ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i przed oderwaniem od podłoża

### Specyfikacja techniczna (MPD-310 DG):

- pasmo częstotliwości pracy: 433,05 ÷ 434,79 MHz
  - zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym): do 250 m (MRU-300), do 500 m (MICRA / VERSA-MCU / MTX-300), do 600 m (PERFECTA)
  - obszar detekcji: 14 m x 11,5 m, 82° (normalna czułość), 18 m x 16,5 m, 92° (wysoka czułość)
  - wykrywalna prędkość ruchu: 0,3...3 m/s
  - czas rozruchu: 15 sek
  - spełniane normy: EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5
  - stopień zabezpieczenia wg EN 50131-2-2 (montaż bezpośrednio do ściany): Grade 2
  - klasa środowiskowa wg EN50130-5: II
  - kolor: ciemnoszary
  - temperatura pracy: -10°C ...+55°C
  - max. wilgotność: 93% (±3%)
  - zalecana wysokość montażu: 2,4 m
  - bateria CR123A 3 V
  - czas pracy na baterii (w trybie oszczędzania energii): do 3 lat
  - pobór prądu: 45 µA (w stanie gotowości), 48 mA (max.)
  - wymiary obudowy: 62 x 137 x 42 mm
  - waga: 147 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 wyzwolić 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.

#### **Specyfikacja techniczna (SP-4001R):**

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- poziom natężenia dźwięku (z odległości 1 m): do 120 dB
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antisabotażowe przed oderwaniem od podłoża i otwarciem
- 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

#### **Akumulator bezobsługowy 12V 7Ah:**



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

**W zestawie:**

- centrala alarmowa Satel Perfecta 16-WRL - 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 bezprzewodowa Satel PRF-LCD-WRL - 1 szt;
- bateria CR123A 3V (do klawiatury) - 2 szt;
- bezprzewodowa czujka ruchu Satel MPD-310 DG - 6 szt;
- uchwyt ściennie-sufitowy Satel Bracket D DG - 6 szt;
- bateria CR123A - 6 szt;
- zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R - 1 szt;
- akumulator bezobsługowy 12V 7Ah - 1 szt;
- instrukcja.

Konfiguracja centrali może odbywać się z użyciem programu Perfecta Soft (z podłączonego kablem RS-232 (TTL) komputera) - wymagany przewód Satel USB-RS lub DB9F/RJ-KPL - brak w zestawie.