

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/zestaw-alarmowy-satel-perfecta-16-wrl-7-czujek-slim-pir-dg-gsm-push-msp-300r-p-15113.html>



## ZESTAW ALARMOWY SATEL PERFECTA 16-WRL 7 CZUJEK SLIM-PIR DG GSM PUSH MSP-300R

Cena brutto	<b>2 378,30 zł</b>
Cena netto	<b>1 933,58 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>19466</b>
Kod EAN	<b>5906692714469</b>
Producent	<b>SATEL</b>
Seria produktowa	<b>Perfecta 16-WRL</b>
Rodzaj systemu alarmowego	<b>Hybrydowy (przewodowo-bezprzewodowy)</b>

Opis produktu

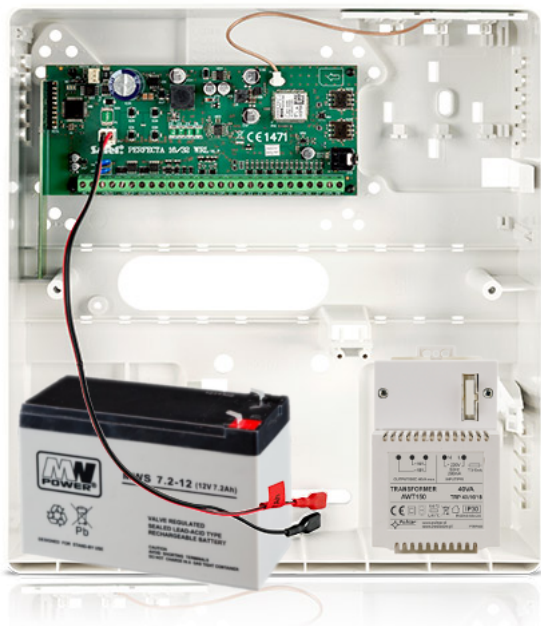


**System przewodowy z serii PERFECTA** przeznaczony jest do zabezpieczania małych i średnich obiektów, jak mieszkania, domy jednorodzinne, segmenty w szeregowcach, biura, małe firmy itp. Centrala oprócz podstawowych, tradycyjnych metod sterowania systemem oferuje również te bardziej nowoczesne, jak m.in. 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 przewodowa Satel PRF-LCD;
- 7x przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu Satel SLIM-PIR DG;
- 1x zewnętrzny, bezprzewodowy sygnalizator Satel MSP-300 R wraz z baterią;
- 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
- 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-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 umożliwiającą 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 przeciwzwarcowe 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**.

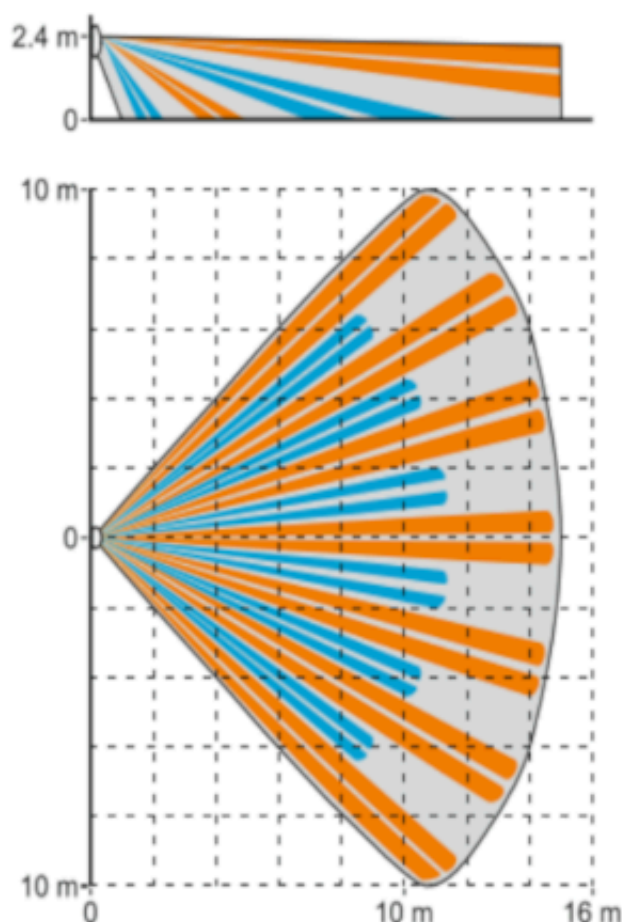
#### Cechy produktu (PRF-LCD):

- 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



**Wewnętrzna, przewodowa czujka ruchu Satel SLIM-PIR DG** wykorzystuje **pasywny czujnik podczerwieni - PIR**. **Cyfrowy algorytm detekcji i cyfrowa kompensacja temperatury** zapewniają niezawodną pracę w szerokim zakresie temperatur otoczenia oraz dużą odporność na wystąpienie fałszywych alarmów. Czujka wyposażona jest we **wskaźnik LED** sygnalizujący rozruch, alarm lub awarię urządzenia (do wyboru 4 kolory). Dobrym rozwiązaniem jest **funkcja nadzoru** - czujka zgłasza awarię w sytuacji uszkodzenia układu detekcji ruchu lub spadku napięcia poniżej 9 V ( $\pm 5\%$ ) na czas dłuższy niż 2 sek. Jest to sygnalizowane włączeniem przekaźnika alarmowego oraz świeceniem diody LED. Sygnalizacja awarii trwa przez cały czas jej występowania. Dzięki nowej, innowacyjnej konstrukcji soczewki uzyskujemy **duży obszar detekcji (15m x 20m) i kąt widzenia 90°**. Mamy możliwość szybkiej i sprawnej wymiany frontu i przystosowania czujki do wymagań obiektu (np. kształtu chronionego obszaru). Urządzenie może być montowane na regulowanym uchwycie sufitowo-ściennym **BRACKET D DG** (brak w zestawie).

---

### Cechy produktu (SLIM-PIR DG):

- detekcja ruchu przy pomocy pasywnego czujnika podczerwieni (PIR)
- regulowana czułość detekcji
- cyfrowy algorytm detekcji ruchu
- cyfrowa kompensacja temperatury
- soczewka szerokokątna zaprojektowana specjalnie dla czujek z serii SLIM
- możliwość wymiany soczewki na kurtynową (CT-CL2) lub dalekiego zasięgu (LR-CL2)
- wbudowane rezystory parametryczne (2EOL: 2x 1,1 kΩ)
- dioda LED sygnalizuje:
  - rozruch – miga na czerwono przez około 30 sekund;
  - alarm – świeci przez 2 sekundy (kolor fabryczny: niebieski);
  - awarię – świeci przez cały czas trwania awarii (ten sam kolor świecenia, co w przypadku alarmu).
- wybór koloru świecenia wskaźnika LED (dostępne 4 kolory)
- zdalne włączanie/wyłączanie wskaźnika LED
- nadzór układu detekcji ruchu i napięcia zasilania
- ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy
- zgodność z wymaganiami normy EN 50131 dla Grade 2

### Specyfikacja techniczna (SLIM-PIR DG):

- obszar detekcji: 15 m x 20 m, 90°
- czas sygnalizacji alarmu: 2 s
- czas rozruchu: 30 s
- wykrywalna prędkość ruchu: 0,3...3 m/s
- wyjścia:
  - alarmowe (przełącznik NC, obciążenie rezystancyjne): 40 mA / 24 V DC
  - sabotażowe (NC): 100 mA / 30 V DC
- rezystory parametryczne: 2x 1,1 kΩ
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131-2-2: Grade 2
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: II
- spełniane normy: EN 50131-1, EN 50131-2-2, EN 50130-4, EN 50130-5
- kolor: ciemnoszary
- temperatura pracy: -10°C...+55°C
- maksymalna wilgotność: 93% (±3%)
- zalecana wysokość montażu: 2,4 m
- napięcie zasilania: 12V DC (±15%)
- pobór prądu: 8 mA (w stanie gotowości), 23 mA (max.)
- wymiary: 62 x 137 x 42 mm
- waga: 100 g



---

**Bezprzewodowy sygnalizator zewnętrzny Satel MSP-300 R** przeznaczony jest do współpracy z **kontrolerem Satel MTX-300** (działającym na częstotliwości **433 MHz**) oraz **centralami PERFECTA 16-WRL i 32-WRL**. W sygnalizatorze zastosowany został nowoczesny układ radiowy SPIRIT1 o zoptymalizowanym zarządzaniu energią, który zapewnia długą pracę urządzenia w trudnych warunkach. Bezproblemowe działanie MSP-300 zapewnia także bardzo wydajna bateria BAT-ER-3,6, która wykorzystywana jest w zastosowaniach specjalistycznych (m.in. wojskowych i medycznych).

#### **Cechy produktu (MSP-300 R):**

- współpraca z kontrolerem MTX-300 oraz centralami PERFECTA 16-WRL i PERFECTA 32-WRL
- sygnalizacja optyczna i akustyczna wyzwalana niezależnie drogą radiową
- sygnalizacja optyczna: super jasne diody LED
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- możliwość wyzwolenia jednego z kilku sygnałów akustycznych
- zaawansowany układ radiowy zapewniający zoptymalizowaną komunikację przy niskim poborze prądu
- zdalna konfiguracja
- zasilanie wydajną baterią BAT-ER-3,6 o pojemności 13 Ah i o dużym zakresie temperatur pracy
- ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i oderwaniem od podłoża

#### **Specyfikacja techniczna (MSP-300 R):**

- pasmo częstotliwości pracy: 433,05 ÷ 434,79 MHz
- zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym): do 400 m
- poziom natężenia dźwięku (z odległości 1 m): do 105 dB
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: IIIA
- temperatura pracy: -40°C ... +55 °C
- max. wilgotność: 93% (±3%)
- zasilanie: bateria ER34615 3.6V 12Ah
- czas pracy na baterii: do 3 lat
- pobór prądu: 0,6 mA (stan gotowości), 500 mA (max.)
- wymiary obudowy: 148 x 254 x 64 mm
- waga: 820 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 przewodowa Satel PRF-LCD - 1 szt;
- przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu Satel SLIM-PIR DG - 7 szt;
- zewnętrzny, bezprzewodowy sygnalizator Satel MSP-300 R - 1 szt;
- bateria Satel BAT-ER-3.6 (do sygnalizatora) - 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) - 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).

Czujka sprzedawana jest bez uchwytu, który można nabyć osobno. Dostępne są: uchwyt uniwersalny, uchwyt ścienna-sufitowy BRACKET D DG.