



CYFROWA DUALNA CZUJKA RUCHU

COBALT
COBALT PLUS
COBALT PRO



cobalt_ewa_pl 11/09

Cyfrowe dualne czujki ruchu COBALT przeznaczone są do pracy w systemach sygnalizacji włamania i napadu. Konstrukcja czujek oparta jest o czujnik mikrofalowy (MW) oraz pasywny czujnik podczerwieni (PIR). W czujkach COBALT i COBALT Plus wykorzystano podwójny element pyroelektryczny, a w czujce COBALT Pro – poczwórny. Czujnik mikrofalowy w czujkach COBALT Plus i COBALT Pro realizuje dodatkowo funkcję antymaskingu.

Czujka monitoruje napięcie zasilania. W przypadku dłuższego niż 2 sekundy spadku napięcia poniżej 9 V ($\pm 5\%$) sygnalizuje awarię załączeniem przekaźnika alarmowego oraz ciągłym świeceniem diody. Przywrócenie napięcia minimum 9 V ($\pm 5\%$) wyłączy sygnalizację awarii.

Przez 30 sekund po włączeniu napięcia zasilania czujka jest w stanie rozruchowym, co sygnalizuje szybkim miganiem diody LED na przemian na zielono i czerwono. Dopiero po upływie tego czasu czujka przechodzi w stan pracy.

1. Tryby pracy czujki

Czujka może pracować w dwóch trybach: **podstawowym** lub **licznikowym mikrofalni**. Tryb pracy określa się przy pomocy kołków MODE (patrz: OPIS PŁYTKI ELEKTRONIKI).

Tryb podstawowy

Czujka generuje alarm jedynie w przypadku wykrycia ruchu przez oba czujniki. Pierwszy czujnik (PIR lub MW), który wykryje ruch, aktywuje 10 sekundowy okres czasu, podczas którego drugi czujnik musi także wykryć ruch, aby został wygenerowany alarm. Jeśli w ciągu 10 sekund od wykrycia ruchu przez pierwszy z czujników, drugi nie potwierdzi stanu alarmowego, czujka nie wygeneruje alarmu.

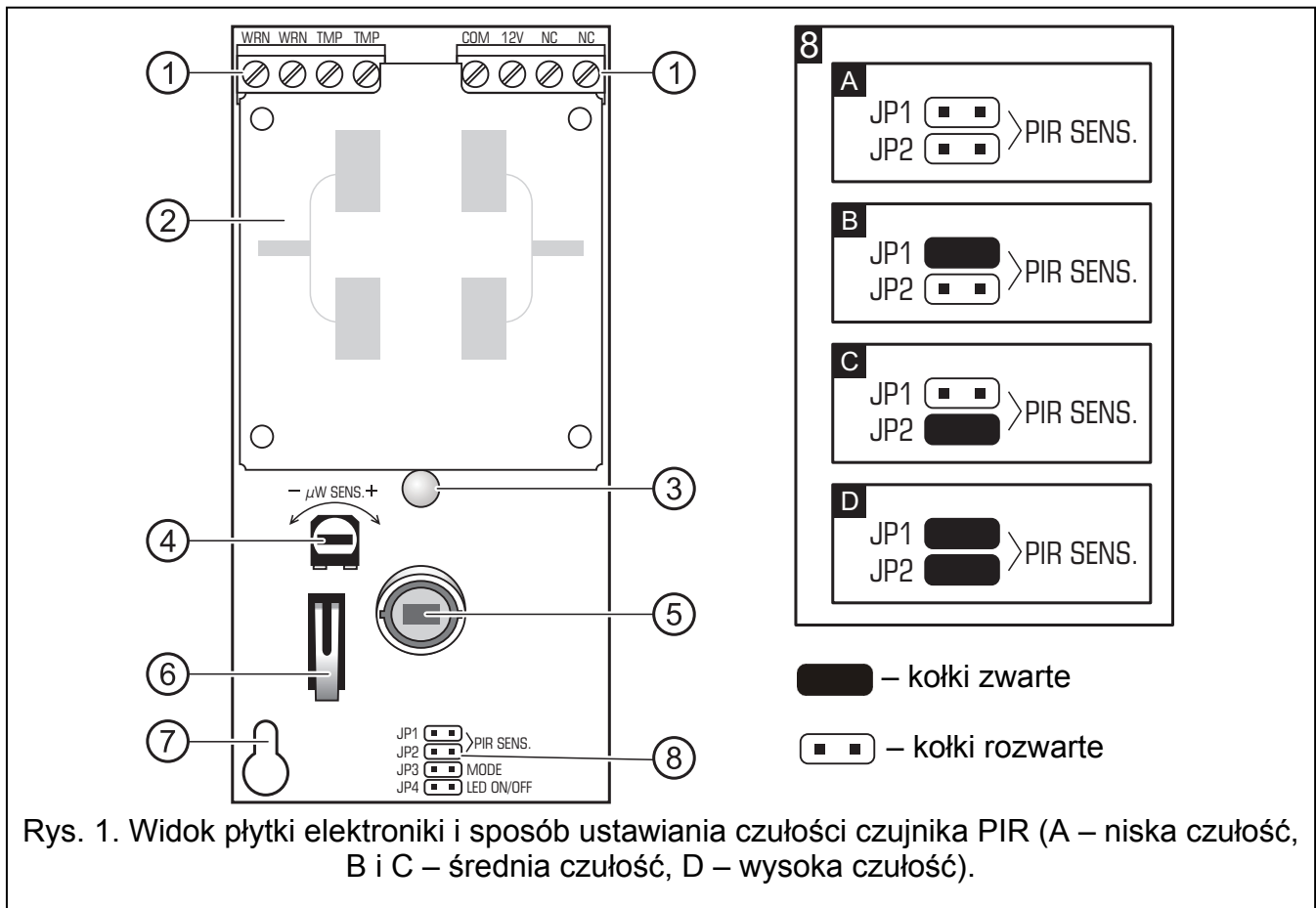
Tryb licznikowy mikrofalni

Czujka generuje alarm zarówno w przypadku wykrycia ruchu przez oba czujniki, jak i w sytuacji, kiedy w czasie krótszym niż 30 minut nastąpi 16 pobudzeń czujnika mikrofalowego bez pobudzenia czujnika podczerwieni.

2. Antymasking

Realizowana przez czujnik mikrofalowy czujek COBALT Plus i COBALT Pro funkcja antymaskingu umożliwia wykrywanie obiektów odbijających promieniowanie mikrofalowe i poruszających się w niewielkiej odległości od czujki (do 10-20 centymetrów). Pozwala to udaremnić próby zasłonięcia czujki przy pomocy takich obiektów. Funkcja antymaskingu nie chroni przed zasłonięciem czujki obiektem przepuszczającym mikrofałe, a izolującym promieniowanie podczerwone. Przed skutkami zasłonięcia czujki materiałem przepuszczającym mikrofałe można uchronić się przy pomocy trybu licznikowego mikrofalni (rozwarne kołki MODE).

3. Opis płytki elektroniki



Objaśnienia do rysunku 1:

1 - zaciski:

WRN - przekaźnik antymaskingu (NC) [tylko czujki COBALT Plus i COBALT Pro];

TMP - styk sabotażowy (NC);

COM - masa;

12V - wejście zasilania;

NC - przekaźnik alarmowy (NC).

2 - czujnik mikrofalowy.

3 - dwukolorowa dioda LED sygnalizująca:

- alarm – świeci na czerwono przez 2 sekundy;
- zarejestrowanie ruchu przez czujnik mikrofalowy albo podczerwieni – świeci na zielono przez 2 sekundy;
- stan rozruchowy – miga na przemian na czerwono i zielono;
- niskie napięcie zasilania – świeci na czerwono.

4 - potencjometr do regulacji czułości toru mikrofalowego.

Uwaga: Czułość wykrywania toru mikrofalowego należy dostosować do wielkości chronionego pomieszczenia. Mikrofałe mogą przenikać np. przez ściany gipsowe, drzwi itp., co może prowadzić do generowania fałszywych alarmów.

5 - pyroelement.

6 - styk sabotażowy.

7 - otwór na wkręt mocujący.

8 - kołki do konfiguracji czujki:

PIR SENS - określanie czułości czujnika PIR (patrz: rys. 1);

MODE - wybór trybu pracy czujki:

- kołki zwarte – tryb podstawowy;
- kołki rozwarte – tryb licznikowy mikrofal.

LED ON/OFF - włączenie/wyłączenie sygnalizacji przy pomocy diody LED. Sygnalizacja jest włączona, gdy kołki są zwarte.

4. Soczewki

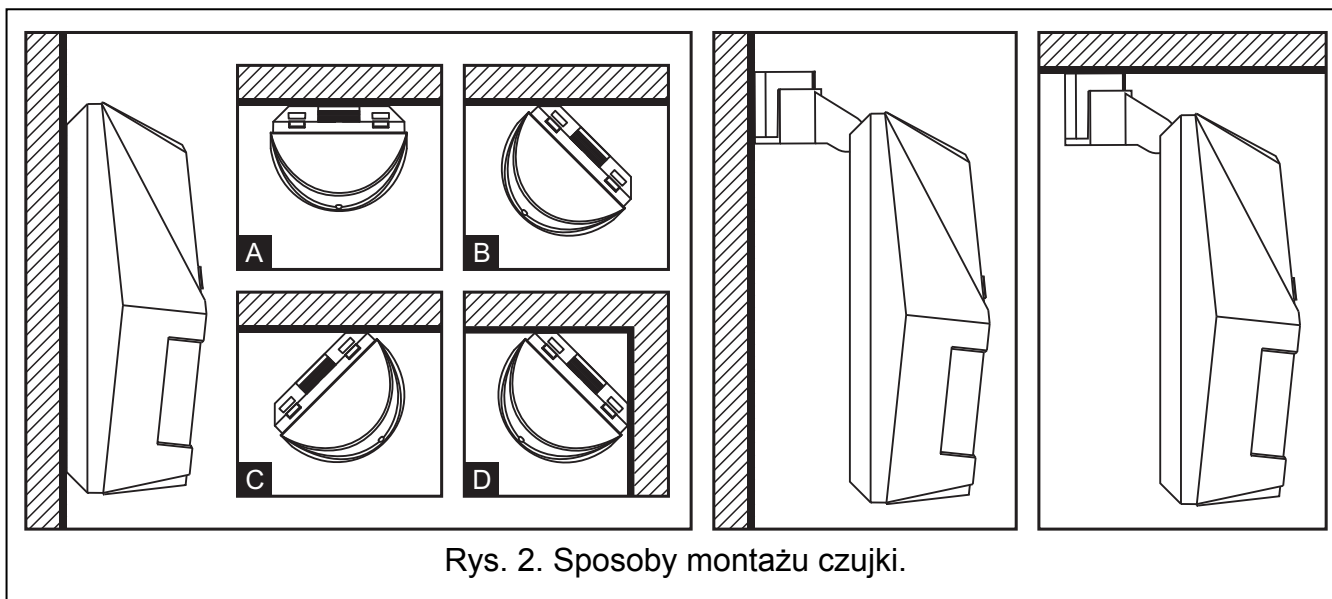
W czujce zamontowana jest soczewka ekstra szerokokątna (EWA). Można kupić soczewkę o odmiennej charakterystyce (zasięg, ilość wiązek, kąt widzenia) i ją zamontować.

Nazwa	Opis	Zasięg	Kąt widzenia
EWA	ekstra szerokokątna	15 m	141,2°
LR	dalekiego zasięgu z kontrolą strefy podejścia	30 m	wiązka główna – szerokość 3 m (na końcu zasięgu)
VB	kurtyna pionowa	22,5 m	szerokość 2,2 m (na końcu zasięgu)

Tabela 1. Dostępne soczewki.

Uwaga: Zasięg działania czujki powinien być odpowiednio dobrany do wielkości pomieszczenia, w którym będzie zamontowana. Wielkość pomieszczenia w głównym kierunku ustawienia czujki nie powinna być mniejsza niż 1/3 znamionowego jej zasięgu. Zły dobór soczewki może powodować nadmierną wrażliwość i wywoływać fałszywe alarmy.

5. Montaż



Rys. 2. Sposoby montażu czujki.

6. Dane techniczne

Napięcie zasilania	12 V DC \pm 15%
Średni pobór prądu	24 mA \pm 10%
Częstotliwość pracy głowicy mikrofalowej.....	10,525 GHz
Dopuszczalne obciążenie styków przekaźnika (rezystancyjne)	40 mA / 16 V DC
Czas sygnalizacji alarmu.....	2 s
Zasięg czujnika PIR ze standardową soczewką	15 m
Zasięg czujnika MW	od 3 do 20 m
Wykrywalna prędkość ruchu	0,3...3 m/s
Klasa środowiskowa	II
Zakres temperatur pracy	-10...+55 °C
Wymiary obudowy.....	63x136x49 mm
Zalecana wysokość montażu	2,4 m
Waga	
COBALT	136 g
COBALT Plus	144 g
COBALT Pro	145 g

Aktualną treść deklaracji zgodności EC i certyfikatów można pobrać ze strony internetowej www.satel.pl



SATEL sp. z o.o.
 ul. Schuberta 79
 80-172 Gdańsk
 tel. 58 320 94 00; serwis 58 320 94 30
 dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075
info@satel.pl
www.satel.pl

OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

1. SATEL sp. z o.o. udziela trzyletniej gwarancji jakości na czujki alarmowe, począwszy od daty nabycia zamieszczonej na dowodzie zakupu.
2. Okres gwarancji dla dystrybutora wynosi cztery lata począwszy od daty nabycia przez niego wyrobu od SATEL sp. z o.o., niezależnie od daty sprzedaży ostatecznemu użytkownikowi.
3. Gwarancja obejmuje, według wyboru producenta, nieodpłatną naprawę lub wymianę czujki niesprawnej z przyczyn zależnych od producenta, w tym wad produkcyjnych i materiałowych, o ile wady zostały zgłoszone przed upływem okresu wskazanego w punkcie 1 lub 2. Wady polegające na utracie przez czujkę walorów estetycznych lub innych pozaużytkowych nie są objęte gwarancją.
4. Producent, w razie uwzględnienia reklamacji, zobowiązuje się do dokonania napraw gwarancyjnych w możliwie najkrótszym terminie, nie dłuższym jednak niż 14 dni roboczych od daty dostarczenia czujki do serwisu producenta.
5. Podlegający gwarancji sprzęt należy dostarczyć do punktu, w którym został on zakupiony.
6. Wszelkie usługi serwisowe wynikające z gwarancji dokonywane są wyłącznie w serwisie firmy SATEL sp. z o.o.
7. Gwarancją nie są objęte wady czujki wynikłe z: przyczyn niezależnych od producenta, uszkodzeń mechanicznych, użytkowania niezgodnego z zaleceniami instrukcji obsługi lub przeznaczeniem urządzenia, zdarzeń losowych, w tym wyładowań atmosferycznych, pożaru, zalania, działania wysokich temperatur i czynników chemicznych lub niewłaściwej instalacji i konfiguracji (niezgodnej z zasadami zawartymi w instrukcji), w tym niewłaściwego zasilania i podłączania zewnętrznych urządzeń mogących uszkodzić produkt.
8. Utratę uprawnień wynikających z gwarancji w każdym wypadku powoduje stwierdzenie naruszenia naklejki producenta na urządzeniu, dokonywania przeróbek lub napraw czujki poza serwisem producenta.
9. Odpowiedzialność producenta względem nabywcy ogranicza się do wartości czujki ustalonej według ceny detalicznej sugerowanej przez producenta z dnia zakupu i nie obejmuje szkód powstałych w związku z jej uszkodzeniem lub wadliwym działaniem.
10. Gwarancja obejmuje urządzenia sprzedane na terenie Polski i w żadnym zakresie nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.