

# JS-25 „COMBO“ CZUJNIK ZBICIA SZYBY Z P.I.R.

Czujnik JS-25 COMBO to kombinacja dwóch czujników w jednej obudowie – czujnik podczerwieni w połączeniu z czujnikiem akustycznym zbitcia szyby. Czujnik posiada trzy wyjścia alarmowe (wyj. alarmu podczerwieni, wyj. alarmu zbitcia szyby, wyj. alarmu sabotażowego).

Sygnał alarmowy z czujnika PIR posiada elektroniczną analizę. Daje to możliwość wyeliminowania fałszywych alarmów oraz dobrania odpowiedniej czułości. Czułość można regulować poprzez nastawienie zworki „DETECTION”. Standardowa optyka czujnika może zostać zmieniona na „kurtynę” do ochrony korytarzy lub „anty-zwierza” w przypadku, gdy na obiekcie przebywają zwierzęta.

Czujnik zbitcia szyby służy do zabezpieczenia okien i witryn. Została zastosowana podwójna technologia detekcji (zmiana ciśnienia i analiza dźwięku). Cyfrowy proces obróbki sygnału gwarantuje wysoką skuteczność niezależnie od rodzaju szkła. Czułość może być dostosowana do wielkości okna oraz odległości pomiędzy oknem a czujnikiem. Przy włączonej funkcji pamięci czujnika użytkownik może wizualnie stwierdzić, który czujnik wzbudził alarm. Do testowania służy dwukolorowa dioda, czerwony kolor informuje o czujniku PIR a zielony o czujniku zbitcia szyby.

Czujnik COMBO cechuje duża odporność na zakłócenia radiowe. Powinien być montowany na płaskim podłożu lub w rogu co ułatwia odpowiednio do tego przystosowana podstawa.

## Specyfikacja

Zasilanie:	12 V DC $\pm$ 25%
Pobór prądu przy diodzie wyłączonej:	max. 10 mA
Pobór prądu przy diodzie włączonej:	max. 35 mA
Diameter of wires:	max. 1 mm <sup>2</sup>
Wyjście sabotażowe:	max. 60 V / 50 mA,
	wewnętrzna rezystancja max.16 Ohm
Środowisko pracy	II. – ogólna wewnętrzna, (EN 50131-1)
Temperatura pracy	-10 to +40 °C
Stopień bezpieczeństwa	stopień 2, EN 50131-1

## Parametry czujnika ruchu:

Wysokość montażu:	2.5 m od podłogi
Pole detekcji:	120° / 12 m (standardowa optyka)
Wzbudzenie:	typ. 1 minuta
Wyjście alarmowe:	max. 60V / 50 mA,
	Wewnętrzna rezystancja max.30 Ohm

## Parametry czujnika zbitcia szyby:

Zasięg detekcji:	max. 9 m
Minimalne rozmiary szyby:	0.6 x 0.6 m
Czas wzbudzenia:	max. 60 s
Wyjście alarmowe:	max. 60V / 50 mA,
	wewnętrzna rezystancja max.16 Ohm



## Instalacja

Czujnik przeznaczony jest do zastosowań wewnątrz pomieszczeń. Może być montowany na ścianie lub w rogu pomieszczenia. Nie wolno montować czujnika w miejscach bardzo gorących lub zimnych jak również blisko urządzeń często zmieniających temperaturę. Nie wolno montować czujnika również blisko urządzeń generujących zmianę ciśnienia, niskich częstotliwości oraz wibracji. Czujnik musi „widzieć” chronioną powierzchnię oraz zabezpieczane szyby.

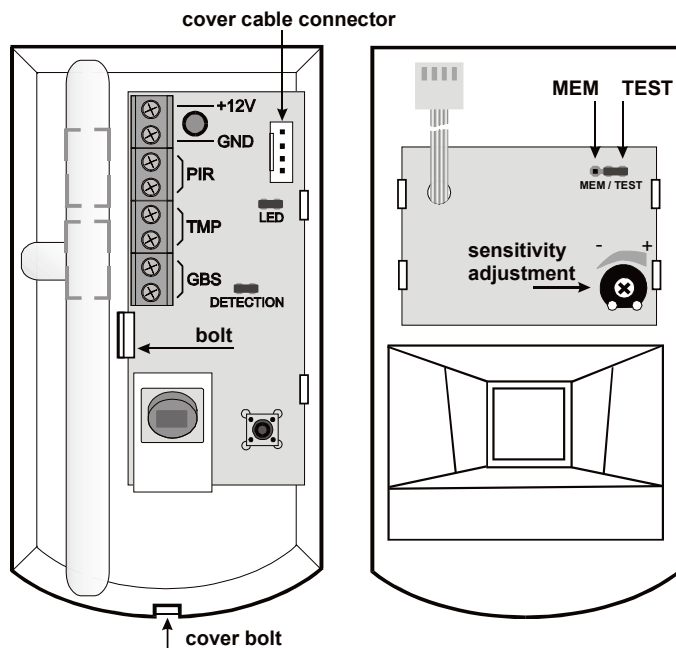
1. **Otwórz obudowę czujnika** (wcisnąć bolec w dolnej części obudowy czujnika).
2. **Rozłączyć kable** łączące elektronikę z przedniej części z płytą PIR w tylnej części czujnika.
3. **Wyjąć płytę P.I.R. PCB** wciskając elastyczny bolec w części plastikowej.
4. **Przygotować otwory na wkręty i przewód.**
5. **Używając załączonych wkrętów i kołków** przykręcić czujnik do ściany (2.5 metra nad podłogą).
6. **Włożyć** do części plastikowej płytę **PCB** i podłączyć przewody.
7. **Zpowrotem** połączyć przewody rozpięte w punkcie 2 i zamknąć delikatnie obudowę.

**Note:** Avoid touching the P.I.R. sensor!

## Terminals

<b>+12V, GND</b>	zasilaki zasilania
<b>PIR, PIR</b>	wyjście alarmowe PIR (normalnie zamknięty)
<b>TMP, TMP</b>	wyjście sabotażowe (normalnie zamknięty)
<b>GBS, GBS</b>	wyjście alarmowe stłoczeniówki (normalnie zamknięty)

JS-25 COMBO Czujnik zbitcia szyby + czujnik ruchu P.I.R.



## Zworki

- LED** czerwona dioda będzie świecić, kiedy zworka będzie zwarta.
- DETECTION** ściągnięcie tej zworki włącza podwójną analizę sygnału i zwiększa odporność na zakłócenia. Takie ustawienie stosujemy w miejscach zmiennej temperaturze oraz zakłóceniach elektromagnetycznych.
- MEM/TEST** ustawienie zielonej diody. W pozycji **TEST** zielona dioda krótkim błyskiem sygnalizuje zmianę ciśnienia a wzbudzenie trybu alarmowego ciągłym świeceniem. W pozycji **MEM** dioda sygnalizuje pamięć alarmu. Kiedy zworka jest rozwarta zielona dioda jest wyłączona.

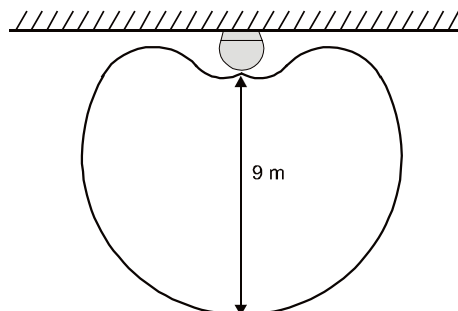
## Testowanie czujnika ruchu

- Po podłączeniu zasilania odczekać jedną minutę. Ten czas pozwala na stabilizację parametrów czujnika. Jeżeli zworka LED jest zwarta to czerwona dioda sygnalizuje ten proces poprzez świecenie.
- Wykrycie ruchu przez czujnik będzie sygnalizowane zapaleniem się diody w czujniku (pod warunkiem że zworka LED jest zamknięta).
- Sprawdzić czy czujnik pokrywa swoim działaniem całą chronioną powierzchnię zgodnie z oczekiwaniami.

## Ustawianie i testowanie czujnika zbitcia szyby

Ustawić zworkę MEM/TEST w pozycję TEST (czerwona dioda będzie świecić przy wzbudzeniu alarmu).

- Uderzyć delikatnie w szybę otulonym narzędziem. Uwaga, aby nie rozbić szyby!
- Jeżeli czerwona dioda zabłyśnie, czułość niskich częstotliwości jest odpowiednia. Czułość można regulować zmiennym rezystorem, zbyt wysoka czułość może powodować wzbudzenie fałszywych alarmów.
- Aby kompletnie przetestować czujnik zalecamy stosowanie testera GBT-200, który generuje sygnały o niskiej i wysokiej częstotliwości symulując rozbicie szyby. Czerwona dioda zapali się na dwie sekundy a przebieg alarmu zostanie wzbudzony.



Charakterystyka działania czujnika zbitcia szyby

## Uwagi dotyczące montażu czujnika zbijania szyby

- Jeżeli w chronionym pomieszczeniu znajdują się urządzenia generujące hałas (telefon, gong, klimatyzacja, system ogrzewania, etc.), sprawdź czy dźwięki te nie wzbudzają czujnika. Jeśli wzbudzają, należy przenieść czujnik w inne miejsce lub
- Funkcja pamięci alarmu jest stosowana w celu określenia czujnika, który wzbudził fałszywy alarm. Jeśli na jednej linii pracuje kilka czujników, należy zwórkę MEM/TEST przestawić w pozycję MEM.

Wówczas przy alarmie, czerwona dioda LED określi, który czujnik wzbudził alarm i pozostanie zapalona do czasu odcięcia zasilania lub zdjęcia zworki MEM/TEST. Czujnik, mimo włączenia diody działa normalnie.

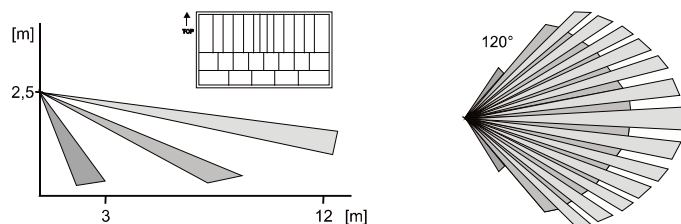
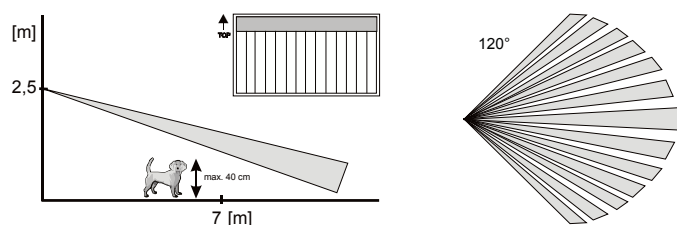
- Czujnik zbijania szkła umieszczony przy wejściu może generować fałszywe alarmy po otwarciu drzwi (połączenie zmiany ciśnienia z dźwiękiem brzęczenia kluczy może wywołać efekt rozbicia szyby). Wówczas należy taki czujnik przypisać do strefy opóźnionej w centrali.

## Wymienne optyki czujnika PIR

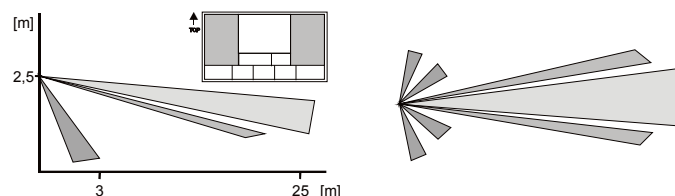
**Standardowa optyka** stosowana w czujnikach JS-20 Largo pokrywa swoim zasięgiem powierzchnię 120 stopni / 12 metrów. Zobacz rysunek obok.

W specjalnych przypadkach można użyć wymiennych optyk typu "kurtyna" w długich korytarzach lub "anty-zwierzę" w pomieszczeniach gdzie przebywają małe zwierzęta.

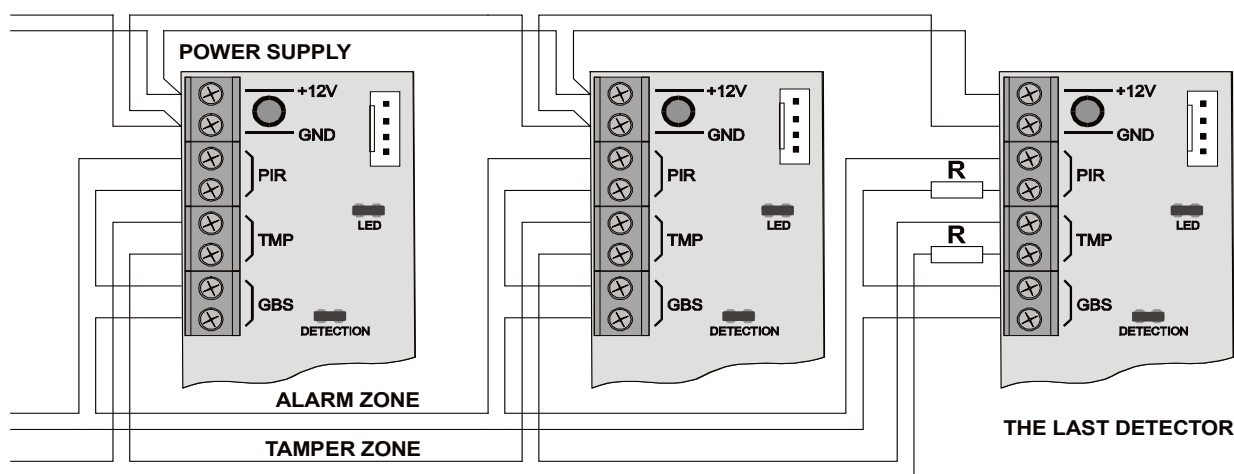
**Anty-zwierzę sprzedawany** jest pod numerem katalogowym **JS-7910**. Optyka ta pozwala czujnikowi pomijać obecność zwierząt, których wysokość nie przekracza 40 cm. Skracając zasięg pracy czujnika do 7 metrów. Należy przetestować czy zwierzęta w danym obiekcie w rzeczywistości nie będą wzbudzać fałszywych alarmów.



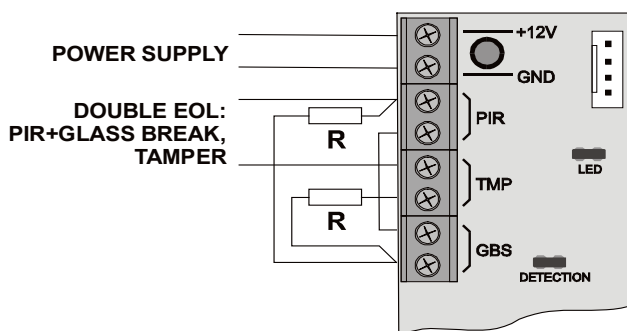
**Optyka typu "kurtyna"** jest sprzedawana pod numerem katalogowym **JS-7904**. Soczewka ta wydłuża zasięg działania czujnika do 25 metrów przy jednoczesnym zawężeniu jej pola widzenia do 3 metrów na boki. Zaleca się stosowanie ich, do ochrony długich korytarzy.



## Przykłady połączeń



Przykład połączenia kilku czujników na jednej linii w konfiguracji z pojedynczym rezystorem EOL.



Przykład połączenia czujnika w konfiguracji z podwójnym rezystorem 2EOL