

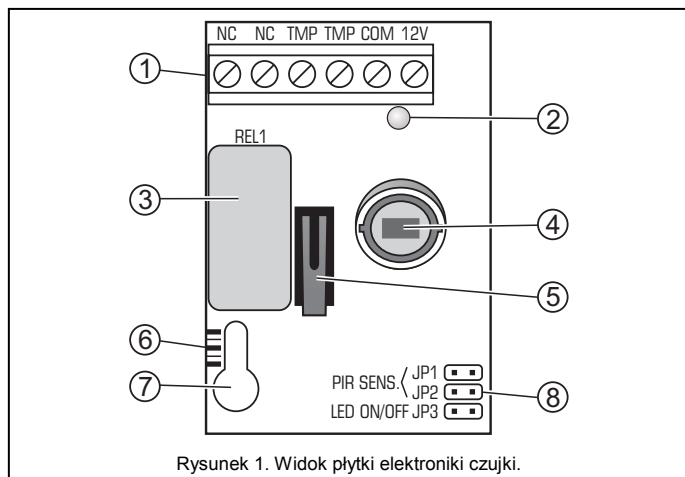
## AQUA PLUS

CYFROWA PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI



aqua\_plus\_pl 07/06

Mikroprocesorowa, w pełni cyfrowa czujka AQUA PLUS wyróżnia się dużą czułością oraz odpornością na zakłócenia. Zaawansowany mechanizm cyfrowej kompensacji temperatury umożliwia pracę w szerokim zakresie temperatur. W czujce wykorzystano podwójny element piroelektryczny. Procesor prowadzi dwutorową analizę sygnału: wartościową i ilościową.



Rysunek 1. Widok płytki elektronicznej czujki.

Objaśnienia do rysunku 1:

1 – zaciski:

- NC** – przekaźnik (NC)
- TMP** – styk sabotażowy
- COM** – masa
- 12V** – wejście zasilania

2 – dioda LED. Świeci na czerwono przez ok. 2 sekundy po zarejestrowaniu ruchu przez czujkę i zadziałaniu przekaźnika (rozwarciu styków NC). Umożliwia to instalatorowi sprawdzenie poprawności działania czujki i przybliżone określenie obszaru chronionego.

3 – przekaźnik alarmowy.

4 – piroelement.

5 – styk sabotażowy.

6 – podziałka do pozycjonowania piroelementu względem soczewki (patrz tabela 2 i rysunek 4).

7 – otwór na wkręt mocujący.

8 – kołki do ustawienia parametrów pracy czujki (patrz tabela 1).

Czujka jest wyposażona w **funkcję prealarmu**. Prealarm jest sygnalizowany krótkim błysnięciem diody LED przez ok. 120ms, ale nie powoduje zadziałania przekaźnika. Prealarm uruchamia się, gdy zarejestrowane przez czujkę zaburzenia w otoczeniu nie spełniają kryterium alarmu. Czułość prealarmu jest zależna od ustawionej na kołkach czułości czujki. Częste występowanie prealarmów może spowodować zadziałanie przekaźnika alarmowego.

Przez 30 sekund po włączeniu napięcia zasilania czujka jest w **stanie rozruchowym**, co sygnalizuje szybkim miganiem diody LED. Dopiero po upływie tego czasu czujka przechodzi w stan gotowości do pracy.

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

	Kołki		
	JP1	JP2	JP3
Niska czułość	■ ■	■ ■	
Średnia czułość	■ ■	■ ■	
	■ ■	■ ■	
Wysoka czułość	■ ■	■ ■	
Dioda LED włączona			■ ■
Dioda LED wyłączona			■ ■

■ - kołki zwarte  
■ ■ - kołki rozwarte

Tabela 1. Programowanie parametrów pracy.

## Montaż

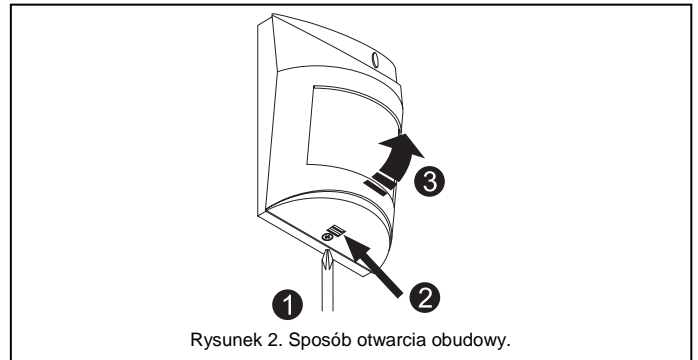
Czujka przystosowana jest do montażu wewnątrz pomieszczeń. Można ją zamocować bezpośrednio do ściany lub na dołączonym uchwycie (producent zaleca montaż czujki na uchwycie).



**Wskazane jest zachowanie szczególnej uwagi, aby podczas montażu nie zabrudzić, ani nie uszkodzić piroelementu.**

**Przy montażu należy pamiętać, aby nie kierować czujki na źródła ciepła i wyloty klimatyzacji oraz obiekty silnie oświetlone promieniami słonecznymi.**

1. Otworzyć obudowę zgodnie z rysunkiem 2.



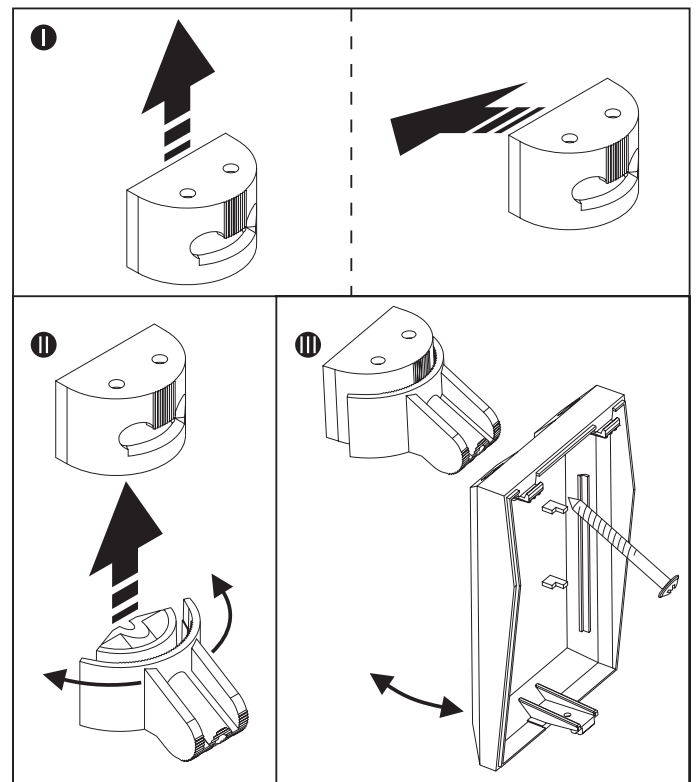
Rysunek 2. Sposób otwarcia obudowy.

2. Wyjąć płytkę z elektroniką.

3. Wykonać odpowiednie przepusty pod wkręt i kabel w tylnej ściance obudowy.

4. Przeprowadzić kabel przez wykonany otwór.

5. Przycumować tylną ściankę obudowy do ściany lub do załączonego uchwytu.



Rysunek 3. Montaż czujki na uchwycie.

6. Zamocować płytkę elektroniczną, uwzględniając przy tym wysokość, na której czujka została zamontowana (patrz tabela 2 i rysunek 4).

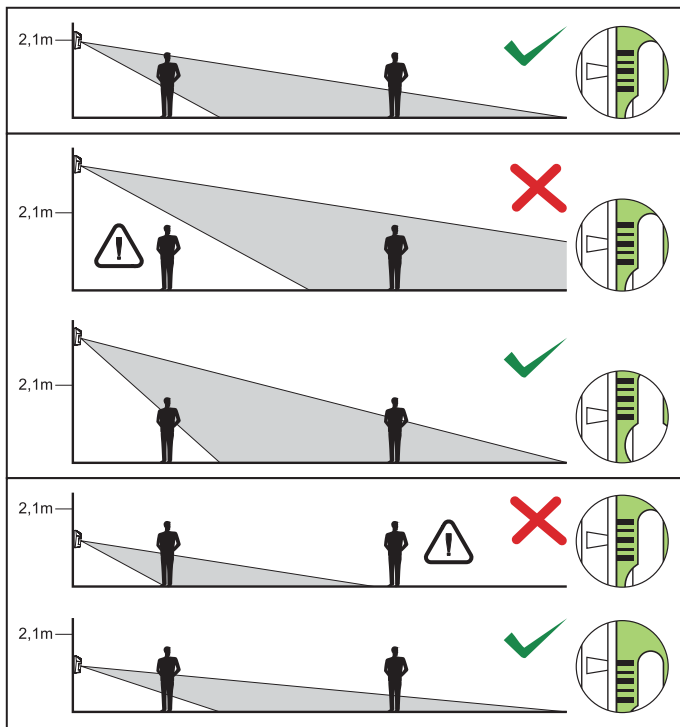
Wysokość montażu	Położenie podziałki względem wskaźnika na obudowie
powyżej 2,1m	środkowa kreska podziałki powyżej wskaźnika
<b>2,1m</b>	<b>środkowa kreska podziałki naprzeciw wskaźnika</b>
poniżej 2,1m	środkowa kreska podziałki poniżej wskaźnika

Tabela 2. Pozycjonowanie piroelementu względem soczewki.

7. Podłączyć przewody do odpowiednich zacisków.

8. Przy pomocy zworek ustawić parametry pracy czujki (patrz tabela 1).

9. Zamknąć obudowę czujki.



Rysunek 4. Wpływ wysokości montażu na obszar obserwowany przez czujkę i sposób pozycjonowania piroelementu względem soczewki w celu optymalizacji tego obszaru.

## Uruchomienie

1. Włączyć zasilanie czujki. Diody LED zaczną migać (jeśli kołki JP3 są zwarte).
2. Kiedy czujka przejdzie w stan gotowości do pracy (diody LED przestaną migać), przeprowadzić test zasięgu czujki, czyli poruszenie się w nadzorowanym obszarze spowoduje uruchomienie przekaźnika alarmowego oraz zaświecenie diody.
3. W razie potrzeby zmienić czułość czujki (kołki JP1 i JP2).

## Soczewki

W czujce zamontowana jest soczewka ekstra szerokokątna (EWA), jednak istnieje możliwość wymiany soczewki na inną o odmiennej charakterystyce (zasięg, ilość wiązek, kąt widzenia). Dostępne soczewki są opisane w tabeli 3.

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

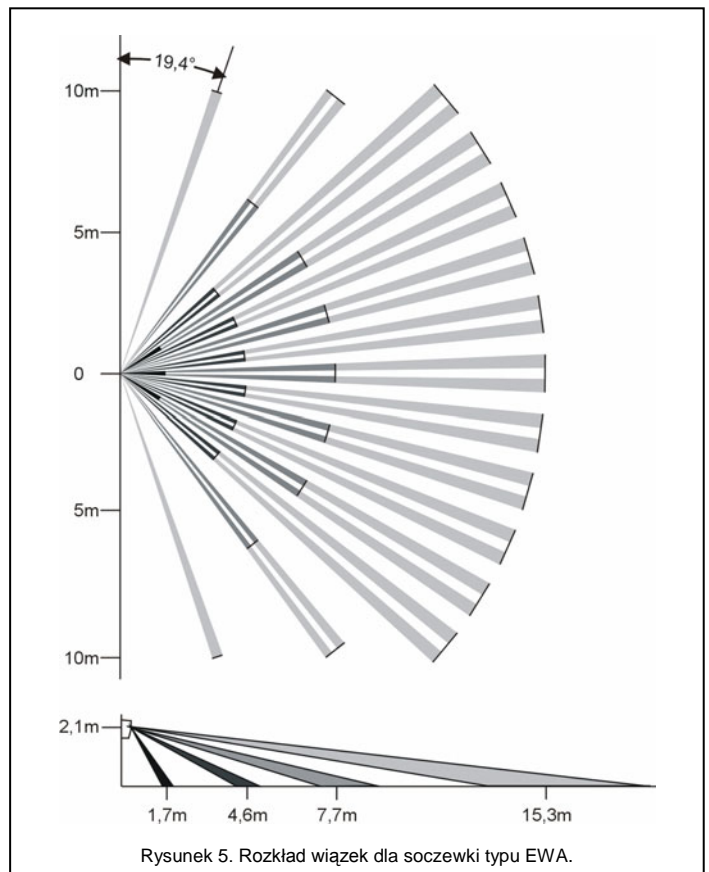
Tabela 3. Soczewki dostępne dla czujki AQUA PLUS.

**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.

## Dane techniczne

Znamionowe napięcie zasilania ( $\pm 15\%$ )	12V DC
Średni pobór prądu ( $\pm 10\%$ )	9,5mA
Czas sygnalizacji naruszenia	2s
Zakres temperatur pracy	-10...+55°C
Wykrywalna prędkość ruchu	do 3 m/s
Wymiary	63x96x49mm
Zalecana wysokość montażu	2,1m

Aktualną treść deklaracji zgodności EC i certyfikatów można pobrać ze strony internetowej [www.satel.pl](http://www.satel.pl)



UWAGA: Efektywny zasięg działania czujki może się różnić od przedstawionego na rysunku.

SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
POLSKA

tel. 0-58 320 94 00; serwis 0-58 320 94 30  
dz. techn. 0-58 320 94 20; 0-604 166 075  
info@satel.pl  
www.satel.pl