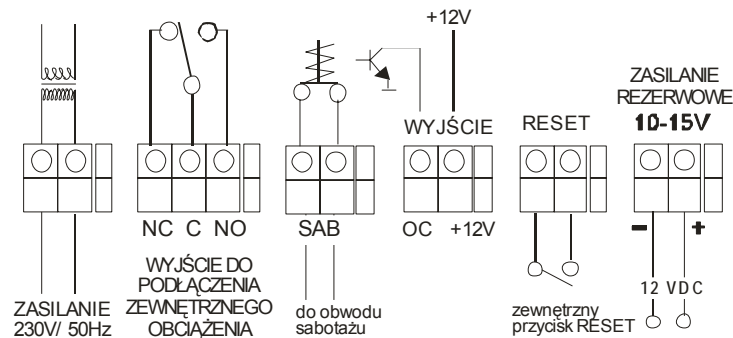
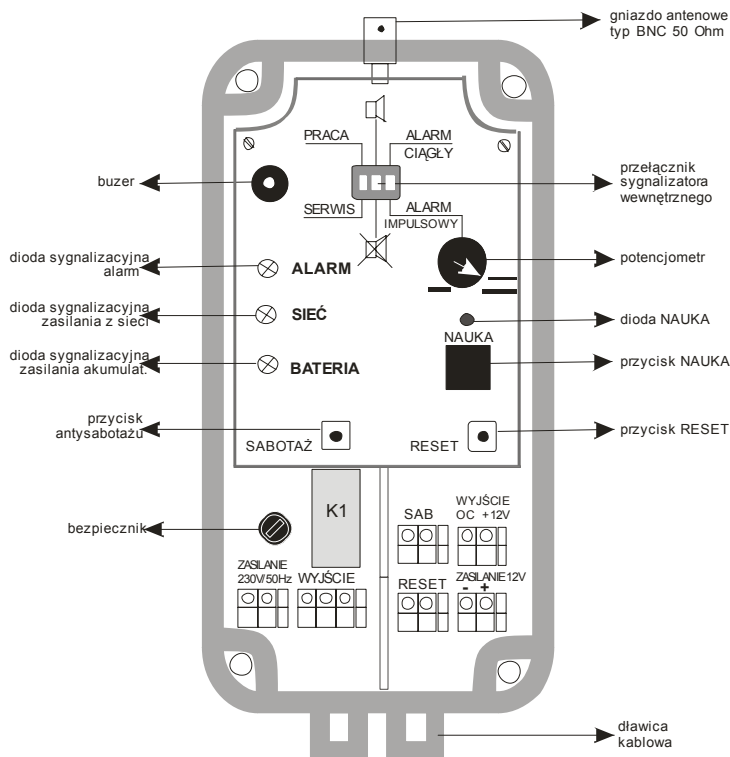


## ODBIORNIK RADIOPOWIADAMIANIA typ ORP K1



## ZASTOSOWANIE

Urządzenie zostało zaprojektowane jako rozwinięcie instalacji alarmowych o człon łącza radiowego w przypadku konieczności przekazywania sygnału alarmowego z oddalonych obiektów. Urządzenie pozwala monitorować małe obiekty typu garaż, kiosk lub piwnica. Wszędzie tam gdzie ze względu na koszty poszukiwane są urządzenia o nie koniecznych tak wyrafinowanych parametrach jak centrale alarmowe, nasze Radiopowiadanie doskonale może sprostać tym oczekiwaniom. Małe obiekty mogą być chronione na przykład przez czujki lub kontaktrony. Nadajnik radiopowiadania przy zmianie stanu czujki wyśle tę informację do odbiornika. Podstawowy model zastosowania urządzenia:

NADAJNIK umieszczany jest w obiekcie z zainstalowanym systemem alarmowym

I podłączany jest równolegle z sygnalizatorami akustycznymi lub optycznymi.

ODBIORNIK montowany jest w pomieszczeniach służb dozoru lub innych osób do których winna dotrzeć informacja o stanie alarmowym w obiekcie chronionym.

Jeden odbiornik może współpracować z 14 nadajnikami przy czym zwracamy uwagę, że w tej wersji RPW brak jest możliwości identyfikacji nadajnika i kontroli łącza.

Niewątpliwą zaletą odbiornika jest możliwość jego instalowania w pomieszczeniach pozbawionych instalacji alarmowych. Z uwagi na to ma wbudowany własny zasilacz sieciowy. Odbiornik ORP K1 posiada również możliwość podłączenia zasilania rezerwowego 12 V DC (brak funkcji doładowania akumulatora). Dzięki wbudowanemu zasilaczowi 230 V AC/ 12 V DC, bezpośrednio do odbiornika (wyjście OC) można podłączyć sygnalizatory świetlne lub akustyczne zasilane napięciem 12 V DC (max 0,6 A). W odbiorniku dostępne jest wyjście przekaźnikowe NO/ NC o obciążalności 16 A/ 230 V AC, przystosowane do sterowania urządzeń sieciowych np. reflektorów halogenowych.

Odbiornik i nadajnik posiadają hermetyczne obudowy i mogą pracować w środowisku trudnym, nawet w warunkach zewnętrznych. Oba urządzenia wyposażone są w złącze antenowe typu BNC 50 Ohm co umożliwi stosowanie anten kierunkowych lub dookólnych o zysku  $>1$ .

## **ZASADA DZIAŁANIA ODBIORNIKA**

Odbiornik przeznaczony jest do zasilania napięciem 230 V AC lub napięciem rezerwowym 12 V DC (bez funkcji doładowania akumulatora). W przypadku zaniku napięcia sieciowego układ automatycznie przełącza się na zasilanie rezerwowe, co jest sygnalizowane świeceniem odpowiednich diód na płycie czołowej odbiornika. Dla zachowania poprawnej pracy urządzenia zasilanie rezerwowe powinno zawierać się w przedziale 10-15 V DC.

PRZEZNACZENIE ELEMENTÓW, WSKAŹNIKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW - umieszczonych na płycie czołowej odbiornika.

### **DIODY ŚWIECĄCE**

dioda ALARM - pulsuje w stanie aktywnym odbiornika

dioda SIEĆ - świeci przy zasilaniu sieciowym

dioda BATERIA - świeci po przejściu odbiornika na zasilanie awaryjne

dioda NAUKA - sygnalizuje procedury programowania

### **PRZEŁĄCZNIKI**

pozycja PRACA - w trakcie normalnej pracy odbiornika

pozycja SERWIS - zalecana w trakcie programowania (ustawienie przełącznika powoduje przełączenie przełącznika mocy i wyjścia OC w stan nieaktywny, niezależnie od sygnałów sterujących)

pozycja - sygnalizator wewnętrzny załączony

pozycja - sygnalizator wewnętrzny wyłączony

pozycja ALARM CIĄGŁY - odebranie pierwszego sygnału z nadajnika zatrzymuje stan aktywny

pozycja ALARM IMPULSOWY - każdy odebrany sygnał z nadajnika wywołuje stan aktywny na określony czas ustawiony na potencjometrze

### **PRZYCISKI**

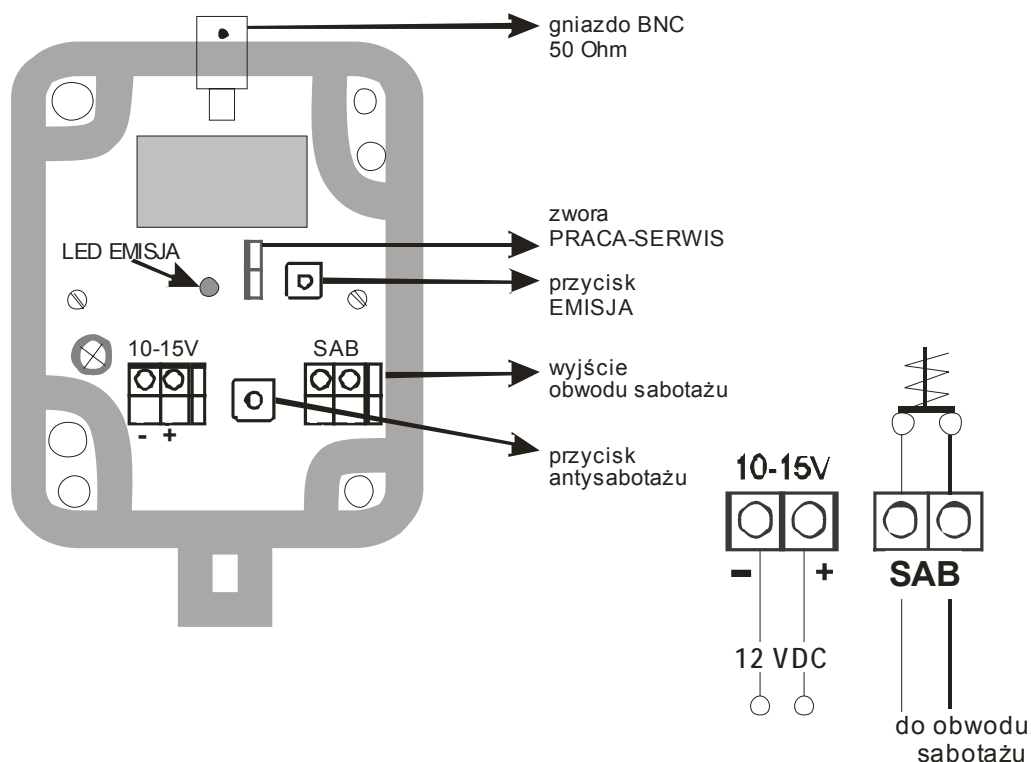
NAUKA - stosowany do obsługi procedur programowania

ANTYSABOTAŻ - wykrywa stan otwarcia obudowy

RESET - służy do lokalnego kasowania alarmu, pracuje równolegle z zewnętrznym przyciskiem RESET

<b>DANE TECHNICZNE ODBIORNIKA</b>		typ <b>ORP 1K</b>
Typ		<b>stacjonarny</b>
Ilość kanałów		<b>1</b>
Rodzaj modułu odbiorczego		<b>superheterodyna</b>
Częstotliwość		<b>433,92 MHz</b>
Czułość		<b>- 104 dBm</b>
Znamionowe napięcie zasilania		<b>230 V/ 50 Hz/ 12 V DC</b>
Pobór prądu przy zasilaniu sieciowym (230 V AC)		
* spoczynkowy		<b>23 mA</b>
* maksymalny		<b>27 mA</b>
		<b>+ wyjście OC</b>
Pobór prądu przy zasilaniu awaryjnym (12 V DC)		
* spoczynkowy		<b>18 mA</b>
* maksymalny		<b>90 mA</b>
		<b>+ wyjście OC</b>
Maksymalne obciążenie:		
* wyjście sabotażu SAB		<b>50 mA / 12 V DC</b>
* przekaźnik mocy		<b>16 A/ 250 V AC lub 16 A/30 V DC</b>
* wyjście OC		<b>1 A/ 12 V DC</b>
Wejście kasowania alarmu RESET		<b>NO</b>
Pojemność pamięci		<b>14 nadajnikó</b>
Temperaturowy zakres pracy C		<b>od -20 do +40</b>
Wymiary (mm)		<b>170(189)x77x64</b>

## NADAJNIK RADIOPOWIADAMIANIA typ NRP xx



### ZASADA DZIAŁANIA NADAJNIKA

Nadajnik po podaniu napięcia zasilającego rozpoczyna transmisję. Przez ok. 3 min z odstępami 30 s, wysyła 6 kolejnych paczek sygnałów, zawierających indywidualny kod nadajnika. Po zakończeniu transmisji nadajnik przechodzi w stan spoczynkowy, a przejście do kolejnego cyklu nadawania wymaga wyłączenia i ponownego podania napięcia zasilającego. **UWAGA!** W trakcie normalnej pracy zwoła znajdująca się wewnątrz nadajnika powinna być w pozycji PRACA.

W przypadku testu nadajnika lub jego wpisywania do pamięci odbiornika należy:

przestawić zworę w pozycję SERWIS i podłączyć napięcie zasilające. Naciskając wtedy przycisk EMISJA powodujemy wysłanie z nadajnika transmisji. Każdorazowo transmisja potwierdzana jest świeceniem diody EMISJA.

Nadajnik zabezpieczony jest przed skutkami odwrotnego podłączenia napięcia zasilającego. Wbudowany układ stabilizacji zapewnia dodatkowo stały zasięg pracy urządzenia przy napięciu zasilającym w zakresie od 10 do 15 V DC ( brak wahań mocy nadawania).

DANE TECHNICZNE NADAJNIKA	20 mW	50 mW	100 mW
Typ	stacjonarny		
Częstotliwość	433,92 MHz		
Ilość kanałów	1		
Napięcie zasilania:	12 V DC		
* znamionowe	12 V DC		
* dopuszczalne	10-15 V DC	10-15 V DC	12-15 V DC
Pobór prądu:	2,5 mA		
* spoczynkowy	2,5 mA		
* maksymalny	60 mA	85 mA	110 mA
Maksymalne obciążenie:	50 mA / 12 V DC		
* wyjście sabotażu SAB	od -20 do +40		
Temperaturowy zakres pracy	od -20 do +40		
Wymiary (mm)	76(110)x58x33		

### TRYBY PRACY ODBIORNIKA

Odbiornik może pracować w jednym z dwóch trybów:

**ALARM CIĄGŁY** po odbiorze poprawnego kodu odbiornik przechodzi do stanu aktywnego i pozostaje w nim do czasu zwarcia zacisków kasowania alarmu (RESET). Po skasowaniu alarmu przez ok. 3 min odbiornik jest zablokowany, po czym przechodzi w stan czuwania.

**ALARM IMPULSOWY** po odbiorze poprawnego kodu odbiornik przechodzi do stanu aktywnego na czas od 2s do 20s lub 3 min. (w zależności od ustawień potencjometru), po czym wraca w stan czuwania. Po zwarceniu styków kasowania alarmu odbiornik jest zablokowany przez ok. 3 min. Po tym czasie przechodzi w stan czuwania. Ważne jest, że w tym trybie, po upływie ustawionego czasu wyłączają się urządzenia sygnalizacyjne, ale dioda ALARM świeci się aż do momentu skasowania alarmu.

**STANY ODBIORNIKA W TRAKCIE PRACY** - odbiornik w trakcie pracy może znajdować się w jednym z następujących stanów:

**CZUWANIE** - odbiornik oczekuje na sygnał z nadajnika

- \* przekaźnik mocy w stanie spoczynkowym (zwarte styki NC)
- \* wyjście OC wyłączone
- \* sygnalizator wewnętrzny nie działa
- \* dioda ALARM wyłączona (nie świeci)

**STAN AKTYWNY I** - po odebraniu PIERWSZEGO sygnału z nadajnika (przełącznik rodzaju pracy w pozycji PRACA CIĄGŁA)

- \* przekaźnik mocy załączony (zwarte styki NO)
- \* wyjście OC załączone
- \* sygnalizator wewnętrzny generuje dźwięk przerywany
- \* dioda ALARM pulsuje

**STAN AKTYWNY II** - po odebraniu KAŻDEGO sygnału z nadajnika (przełącznik rodzaju pracy w pozycji PRACA IMPULSOWA)

- \* przekaźnik mocy załączony (zwarte styki NO) na czas ustawiony na potencjometrze
- \* wyjście OC załączone na czas ustawiony na potencjometrze

Przy takim ustawieniu przełącznika rodzaju pracy (PRACA IMPULSOWA) uzyskujemy możliwość sygnalizowania stanu alarmowego w następujący sposób:

po każdej paczce sygnału przychodzącego z nadajnika ( 6 paczek w odstępach ok. 30s) podłączone, do przekaźnika mocy i wyjścia OC, urządzenia działają przez czas ustawiony na potencjometrze ( od 2s do 20s lub 3min). Jeżeli potencjometr zostanie ustawiony w

skrajnym prawym położeniu to uzyskamy jedno ciągle zadziałanie o czasie trwania ~3,5 min.

- \* sygnalizator wewnętrzny generuje dźwięk przerywany
- \* dioda ALARM pulsuje

Dioda ALARM i sygnalizator wewnętrzny pozostają w takim stanie aż do czasu skasowania alarmu czyli naciśnięcia przycisku RESET (wewnętrznego lub zewnętrznego) co pozwala stwierdzić wystąpienie alarmu pomimo tego, że podłączone, do przekaźnika mocy i wyjścia OC, sygnalizatory zewnętrzne już nie działają.

**STAN BLOKOWANIA** - po każdym naciśnięciu przycisku RESET (wewnętrznego lub zewnętrznego)

- \* przekaźnik mocy w stanie spoczynkowym (zwarłe styki NC)
- \* wyjście OC wyłączone
- \* sygnalizator wewnętrzny nie działa
- \* dioda ALARM wyłączona (nie świeci)

Odbiornik pozostaje w stanie blokowania przez ok. 3 min (w tym czasie nie reaguje na sygnały z nadajnika). Następnie przechodzi do stanu czuwania.

## **PROGRAMOWANIE**

(N) - nadajnik, (O) - odbiornik

### **WPSYWANIE NADAJNIKA DO PAMIĘCI ODBIORNIKA**

1. (N) ustawić zworę nadajnika w pozycję SERWIS
2. (N) podłączyć nadajnik do źródła zasilania
3. (O) podłączyć odbiornik do źródła zasilania
4. (O) przełącznik odbiornika ustawić w pozycji SERWIS
5. (O) nacisnąć i puścić przycisk NAUKA odbiornika - dioda NAUKA odbiornika zaświeci się
6. (N) (O) nacisnąć i puścić przycisk EMISJA w nadajniku - dioda NAUKA odbiornika zgaśnie
7. (N) (O) ponownie nacisnąć i puścić przycisk EMISJA nadajnika - dioda NAUKA odbiornika zaświeci się, a po chwili zacznie pulsować i zgaśnie
8. (O) przełącznik PRACA/ SERWIS odbiornika ustawić w pozycji PRACA
9. (N) sprawdzić poprawność programowania naciskając przycisk EMISJA nadajnika. Po poprawnym programowaniu odbiornik winien zasygnalizować odebranie sygnału wchodząc w stan aktywny
10. (N) odłączyć nadajnik od zasilania i przełożyć jego zworę w pozycję PRACA

### **KASOWANIE PAMIĘCI ODBIORNIKA**

W dowolnym momencie należy nacisnąć przycisk NAUKA i trzymać ponad 8s - dioda NAUKA zacznie pulsować i zgaśnie.

Uwaga! kasowanie dotyczy całej zawartości pamięci. Jeżeli chcemy wykasować tylko jeden, pozostałe należy ponownie wpisać do pamięci odbiornika.