

**INSTRUKCJA INSTALACJI  
I OBSŁUGI**

**PCR 6** centrala alarmowa

**PCR 6-RF** centrala alarmowa  
ze sterowaniem radiowym





**OSTRZEŻENIA:**

- **Ze względów bezpieczeństwa urządzenie powinno być instalowane tylko przez wykwalifikowanych specjalistów.**
- **Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się z powyższą instrukcją, czynności połączeniowe należy wykonywać bez podłączonego zasilania.**
- **Nie wolno ingerować w konstrukcję bądź przeprowadzać samodzielnych napraw.**
- **Należy chronić elektronikę przed wyładowaniami elektrostatycznymi.**



**Uwagi istotne ze względu bezpieczeństwa.**



**Uwagi istotne z punktu widzenia poprawnego działania urządzenia.**

---

**OZNAKOWANIE WEEE**



**Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywy 2002/96/EC) obowiązującej w UE dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.**

W Polsce zgodnie z przepisami ustawy z dnia 1 lipca 2005r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów.

Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.



**Zasilacz centrali współpracuje z akumulatorem ołowiowo-kwasowym (SLA). Po okresie eksploatacji nie należy go wyrzucać, lecz zutylizować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami (dyrektywy Unii Europejskiej 91/157/EEC i 93/86/EEC).**

---

## 1. OPIS OGÓLNY:

### 1.1. PRZEZNACZENIE:

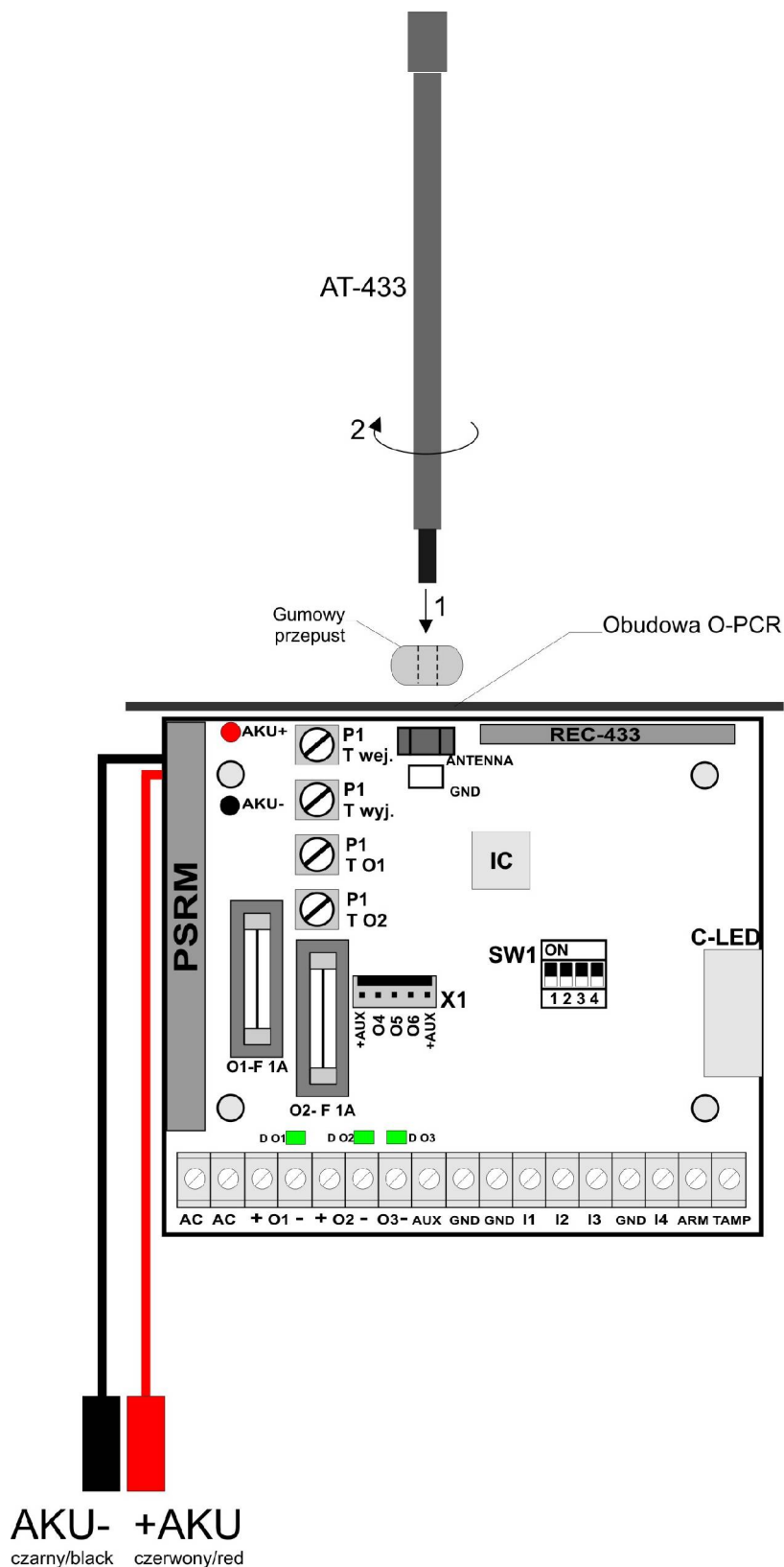
Centrala PCR6 i PCR6-RF jest nowoczesną mikroprocesorową konstrukcją, w której połączono profesjonalne rozwiązania z szybką i prostą konfiguracją oraz łatwą obsługą. Przeznaczona jest dla małych systemów alarmowych, instalowanych w mieszkaniach, domkach jednorodzinnych, sklepach, biurach i warsztatach. Centrala współpracuje z wszystkimi typami czujek (NC) i urządzeń sygnalizacji alarmu 12V/DC (sygnalizatory zewnętrzne i wewnętrzne, moduły GSM).

### 1.2. WŁAŚCIWOŚCI:

- **wejścia centrali [6]:**
  - cztery wejścia do podłączenia czujek NC, w tym I1 jako opóźnione a I2 (funkcja) opóźnione wewnętrznie z regulowanym czasem opóźnienia alarmu.
  - jedno wejście do kontroli czuwania centrali ARM (sterowanie impulsowe – styk monostabilny np. wyjście czasowe 5s, przycisk dzwonek lub sterowanie zmianą stanu – styk bistabilny np. przełącznik, stacyjka)
  - jedno wejście czuwające 24h TAMP do podłączenia obwodu antysabotażowego sygnalizatorów lub przycisku antynapadowego
  - konfiguracja pracy 2EOL/NC (1,1k $\Omega$ /2,2k $\Omega$ ) z sygnalizacją sabotażu lub NC
  - sygnalizacja naruszonego wejścia po czasie na wyjście z możliwością zdalnego zablokowania wejścia (PCR-RF)
  - automatyczne blokowanie po trzech alarmach wejść I1-I4 w czuwaniu (ograniczenie alarmów w przypadku uszkodzenia czujki)
- **wyjścia centrali [6]:**
  - trzy wyjścia do podłączenia sygnalizatorów: O1, O2 – regulowany czas alarmu, O3- alarm do skasowania lub wyłączenia czuwania
  - niezależne zabezpieczenie przeciwzwarciowe z kontrolą bezpieczników: O1, O2, AUX
  - kontrola obecności podłączenia sygnalizatora (obciążenia) dla wyjścia O1 ( 2,2k $\Omega$ )
  - optyczna sygnalizacja stanu wyjść O1-O3
  - trzy wyjścia OC sygnalizacji stanu centrali:  
O4- stan zasilania AC lub czas na wyj./wej. O5- stan awarii, O6- stan czuwania centrali
  - wyjście zasilania AUX do zasilania czujek itp.
- **konfiguracja centrali:**
  - potencjometry P1-P4: czasy dla wejść I1, I2 oraz wyjść O1, O2
  - przełącznik SW1: tryb i funkcje wejść oraz alternatywne funkcje wyjść:
  - procedura programowania (przycisk PR): programowanie pilotów (PCR-RF) oraz funkcje dodatkowe
- **sygnalizacja stanu centrali:**
  - optyczna: stan wejść, czuwania, alarmu, awarii, zasilania centrali
  - akustyczna i/lub optyczna poprzez wyjścia alarmowe: O1-O3
  - zdalny nadzór poprzez wyjścia techniczne O4-O6
  - akustycznie poprzez wyjście O2- załączenie/wyłączenie czuwania i naruszenie wejść po czasie na wyjście
- **sterowanie centralą:**
  - zdalnie poprzez piloty radiowe (PCR6-RF): załącz/wyłącz czuwanie, kasowanie alarmu, blokowanie naruszonych wejść (kodowana transmisja, odbiornik superheterodynowy)
  - zdalnie poprzez wejście ARM (PCR6-RFR, PCR6): załącz/wyłącz czuwanie, kasowanie alarmu (programowany tryb sterowania: impulsem (monostabilne) lub zmianą stanu wejścia (bistabilne))
- **zasilacz centrali:**
  - wbudowany zasilacz impulsowy o wydajności 1,3A z układem kontroli i ładowania akumulatora zasilania awaryjnego (7Ah/12V)
  - zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przeciążeniowe, przed odwrotną polaryzacją akumulatora, przed nadmiernym rozładowaniem akumulatora
- **obudowa centrali:**
  - metalowa obudowa z sygnalizacją optyczną na przednim panelu (9x LED), mikroprzełącznik sygnalizacji otwarcia obudowy, miejsce na akumulator 7Ah/12V.

## 2. OPIS CENTRALI:

### 2.1. Opis złączy i elementów centrali



Rys.1. PCR6-RF widok PCB centrali

<b>ELEMENT</b>	<b>OPIS ELEMENTU</b>
<b>AC - AC</b>	wejście zasilania AC 17V-20V
<b>+O1-</b>	wyjście O1, zabezpieczone bezpiecznikiem F 1,0A zacisk -O1: sterowane masą (OC), obciążalność 1,0A Czas aktywacji ustawiany potencjometrem P3 CZAS ALARMU O1 (trzeci od góry PCB) Wyjście z kontrolą obciążenia, wymaga obciążenia min. 2,2 kΩ na linii
<b>+O2-</b>	wyjście O2, zabezpieczone bezpiecznikiem F 1,0A zacisk -O2: sterowane masą (OC), obciążalność 1,0A Czas aktywacji ustawiany potencjometrem P4 CZAS ALARMU O2 (czwarty od góry PCB)
<b>-O3</b>	wyjście -O3, sterowany masą (OC), obciążalność 0,1A Wyjście zatrask „latch” (do skasowania alarmu)
<b>I1,I2,I3,I4</b>	Wejścia konfigurowane centrali.
<b>ARM</b>	Wejście sterujące czuwaniem centrali (kasowanie alarmu).
<b>TAMP</b>	Wejście 24H, czuwające niezależnie od stanu centrali.
<b>GND</b>	Zacisk „masy” centrali, wspólny dla wejść centrali. Zacisk „masy” dla +O1, +O2, +AUX
<b>POTENCJOMETR P1 CZAS NA WEJŚCIE</b> (pierwszy od góry)	Ustawienie czasu na wejście: 1-60 sekund ( rośnie zgodnie z kierunkiem zegara)
<b>POTENCJOMETR P2 CZAS NA WYJŚCIE</b> (drugi od góry)	Ustawienie czasu na wyjście: 1-60 sekund ( rośnie zgodnie z kierunkiem zegara)
<b>POTENCJOMETR P3 CZAS ALARMU O1</b> (trzeci od góry)	Ustawienie czasu działania O1: 0-1530s sekund (0-25 min) ( rośnie zgodnie z kierunkiem zegara)
<b>POTENCJOMETR P4 CZAS ALARMU O2</b> (czwarty od góry)	Ustawienie czasu działania O2: 0-765s sekund (0-13 min) ( rośnie zgodnie z kierunkiem zegara)
<b>X1</b>	Złącze wyjść OC O4: NAC/Twej-wyj, (stan normalny hi-Z) O5: FAIL (stan normalny L= GND) O6: ARMED (stan normalny hi-Z) (2x AUX+) (stan normalny 12Vdc)
<b>C-LED</b>	Złącze panelu LED
<b>F O1</b>	Bezpiecznik w obwodzie O1 (F 1A)
<b>F O2</b>	Bezpiecznik w obwodzie O2 (F 1A)
<b>ANTENA</b>	Złącze anteny 433 Mhz (tylko PCR 6-RF)
<b>SW1</b>	DIP-SWITCH do konfiguracji opcji centrali

## 2.2. Wejścia centrali


<b>Wejście *</b>	<b>Typ wejścia</b>	<b>Uwagi</b>
<b>I1</b>	Wejściowa	Czas ustawiany na potencjometrze P1 Wbudowana blokada po trzech alarmach
<b>I2</b>	Zwykła / Opóźniona-warunkowo	Czas ustawiany na potencjometrze P1 Wbudowana blokada po trzech alarmach (Opcja na SW1)
<b>I3</b>	Zwykła	Wbudowana blokada po trzech alarmach
<b>I3</b>	Zwykła	Wbudowana blokada po trzech alarmach
<b>ARM</b>	Załącza/wyłącza czuwanie- BISTABILNA / MONOSTABILNA	Wejście impulsowe (bistabilne)- pierwszy impuls załącza czuwanie, drugi wyłącza. <i>opcjonalnie funkcja:</i> Wejście sterowane zmiana stanu (monostabilne)- naruszenie wejścia: załącza czuwanie powrót wejścia do stanu normalnego: wyłącza czuwanie
<b>TAMP</b>	24h	Wejście czuwa niezależnie od stanu centrali. Sabotaż sygnalizowany niezależnie od naruszenia wejścia




### UWAGI:



Centrala reaguje na zmianę stanu wejścia a nie na jego stan, do wyzwolenia reakcji wymagana jest zmiana ze stanu normalnego w stan naruszenia, wejścia I1-I4 naruszone po czasie na wyjście są ignorowane przez centralę lub mogą zostać zablokowane z użyciem pilota (PCR 6-RF)

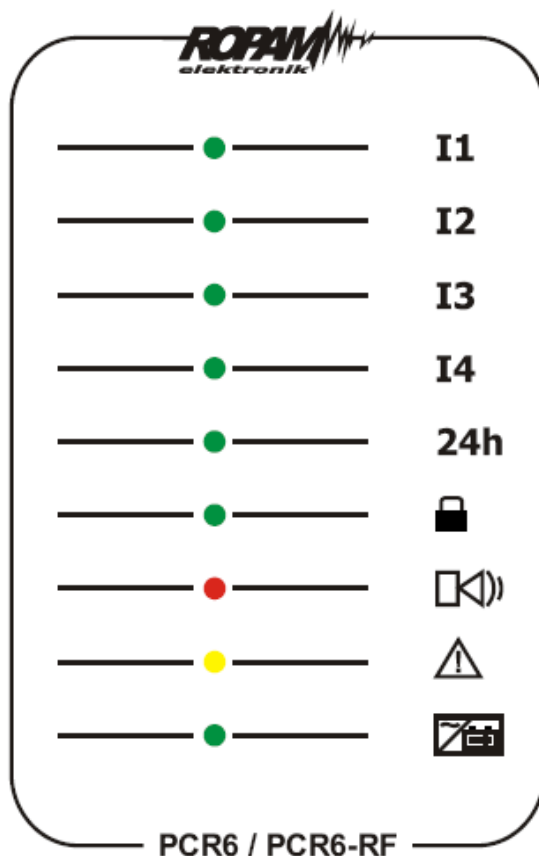
## 2.3. Opis sygnalizacji optycznej

<b>LED</b>	<b>SYGNALIZACJA</b>
<b>I1, I2, I3, I4</b>	Świeci (ON) = Naruszenie wejścia Nie świeci (OFF) = Brak naruszenia wejścia Błyska 1x sekundę = Pamięć alarmu (po wyłączeniu czuwania) Błyska 10x 3 sekundy = Sabotaż/Pamięć sabotażu wejścia * Błyska 5x 3 sekundy = Blokada wejścia z pilota
<b>24h</b>	Świeci (ON) = Naruszenie wejścia 24h Nie świeci (OFF) = Brak naruszenia wejścia 24h Błyska 1x sekundę = Pamięć alarmu (po wyłączeniu czuwania) Błyska 10x 3 sekundy = Sabotaż/Pamięć sabotażu wejścia *
<b>ARM</b> 	Świeci (ON) = Czuwanie załączone Nie świeci (OFF) = Czuwanie wyłączone Mruga = Czas na wejście lub wyjście

LED	SYGNALIZACJA
<b>ALARM</b> 	Świeci (ON) = Alarm Nie świeci (OFF) = Brak alarmu
<b>AWARIA</b> 	Mruga w zależności od rodzaju awarii (sygnalizacja – przerwa) 1 -rozładowany akumulator (napięcie<11V) 2 -przeciążenie wyjścia zasilania AUX (czujki itp.) 3 -uszkodzony bezpiecznik w obwodzie wyjścia OUT1 4 - uszkodzony bezpiecznik w obwodzie wyjścia OUT2 5 -rozładowana bateria pilota 6 -uszkodzenie zasilacza centrali (niepoprawne napięcie zasilacza <10V i>14.5) 7 -brak obciążenia O1 (brak rezystora 2k2 +OUT1-)
<b>AC/BAT</b> 	Świeci (ON) = Zasilanie AC obecne Mruga (1x /1s.) = brak zasilania AC (praca bateryjna)



UWAGI: Kasowanie pamięci alarmu lub sabotażu po ponownym załączeniu i wyłączeniu czuwania (wejściem ARM lub pilotem radiowym )



Rys.2. PCR6/PCR6-RF widok panelu.

### 3. MONTAŻ I KONFIGURACJA

#### 3.1. Wymagania

Centrala PCR6/PCR6-RF powinna być montowana w pomieszczeniach zamkniętych, o normalnej wilgotności powietrza (RH=90% maks. bez kondensacji) i temperaturze z zakresu -10°C do +40°C.

Przy wybieraniu miejsca montażu należy kierować się następującymi kryteriami:

- zasięg radiowy (tłumienie ścian pomieszczenia: drewno/gips- o 5%-20%, cegła/ ceramika: o 20%-50%, beton/żelbeton: o 50%-80%, metal/stal: o 100%)
- dostępność lub możliwość montażu w najbliższym sąsiedztwie źródła zasilania ~230V/AC
- dostępność pomieszczenia dla osób trzecich i prób sabotażu,
- zachowanie bezpiecznej odległości od źródeł ewentualnych zakłóceń (np. magistrale zasilania 230V/AC - budynków, nadajników radiowych, itp.).

#### UWAGI:



- *Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230V/AC jest odłączone.*
- *Wszelkie prace serwisowe wewnątrz obudowy należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu 230V/AC*
- *W przypadku wymiany bezpiecznika należy stosować wyłącznie bezpieczniki o identycznych parametrach jak oryginalne.*

#### 3.2. Procedura montażu i uruchomienia centrali

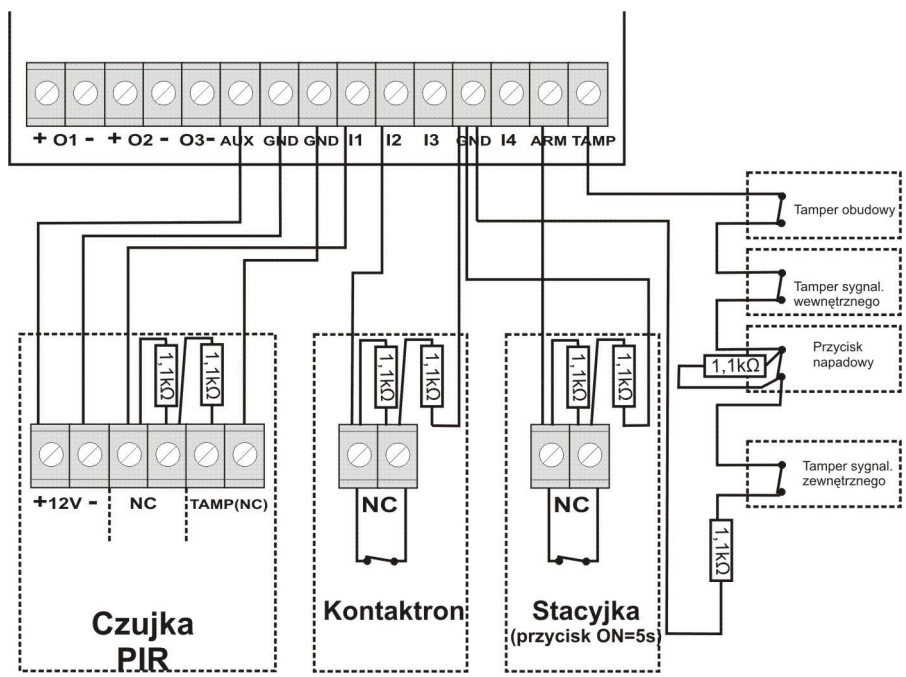
1. Wykonać kompletne okablowanie: sygnałowe i zasilające
2. Zainstalować obudowę i wprowadzić okablowanie poprzez przepusty kablowe
3. Przewody zasilania ~230V/AC podłączyć do zacisków **230V/AC L-N** obudowy. Przewód uziemiający PE podłączyć do zacisku umieszczonego na tylnej ścianie metalowej obudowy, oznaczonego symbolem uziemienia.
4. Podłączyć przewody do odpowiednich zacisków modułu.
  - czujki, kontaktrony: pod wejścia I1-I4, GND(do niewykorzystanych wejść należy podłączyć rezystor 1,1kΩ Ix-GND jeżeli wejścia pracują jako 2EOL/NC lub zewrzeć zworką do GND jeżeli skonfigurowane są jako NC)
  - obwody ochrony antysabotażowej (sygnalizatory, przyciski napadowe): pod wejście TAMP i GND
  - opcjonalnie stacyjka, zamek szyfrowy, przełącznik: pod wejście ARM .
  - zasilanie czujek: +AUX i GND (max. 300mA)
  - sygnalizatory pod wyjścia: +O1-, +O2-, -O3 (opcjonalnie), (jeżeli O1 jest niewykorzystane należy podłączyć rezystor 2,2 kΩ do wyjścia).
5. Podłączyć (wkręcić) antenę 433Mhz: (1-2-3 dla wersji RF)
6. Ustawić opcje na SW1 (opcjonalnie)- pkt.3.3 konfiguracja DIPSWITCH SW1
7. Ustawić czasy na potencjometrach P1, P2, P3, P4 (opcjonalnie).
- 8 Włączyć zasilanie.
9. Podłączyć akumulator: czerwony = +AKU, czarny= -AKU
10. Opcjonalnie zaprogramować funkcje dodatkowe- pkt.3.4 procedura programowania.
11. Dokonać testów i prób funkcjonalnych, szkolenia użytkowników.

#### UWAGI:

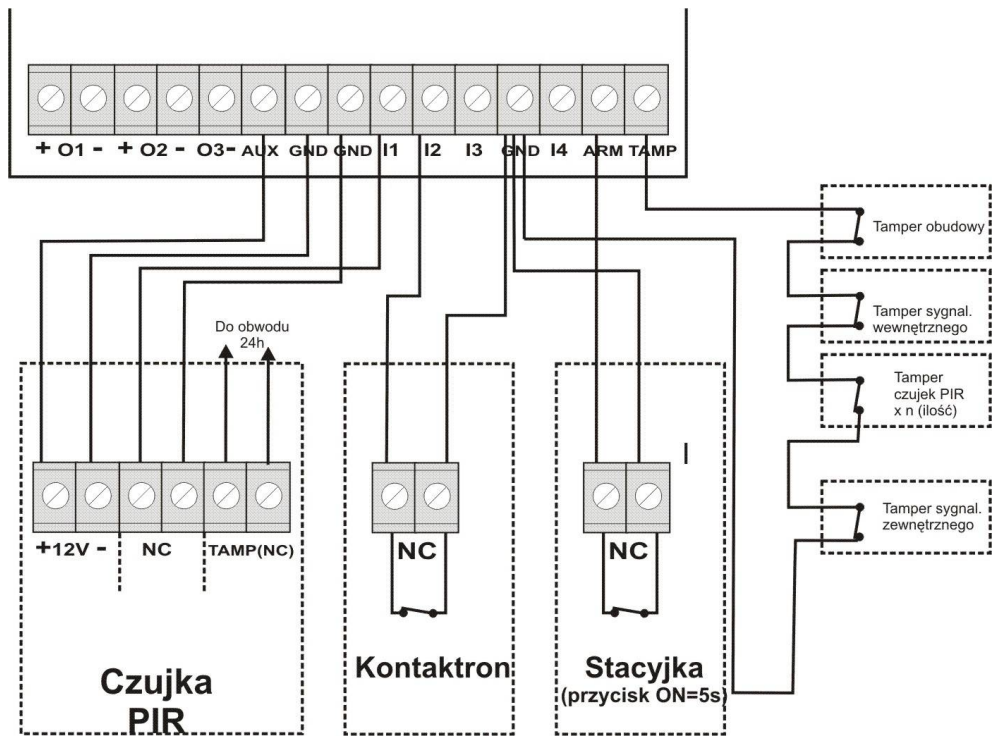


- *Należy zachować możliwe środki ochrony antystatycznej w celu zabezpieczenia układów elektronicznych przed wyladowaniami elektrostatycznymi.*
- *W przypadku montażu w obudowie : O-PCR i innych dedykowanych, przystosowanych do zasilania sieciowego (z transformatorem) do zacisku uziemienia PE nie wolno podłączać przewodu N („zerowego”) obwodu zasilania sieciowego 230V<sub>ac</sub>. Podłączenie przewodu N do PE może uszkodzić układy elektroniczne, potencjał GND jest połączony galwanicznie z PE!(jeżeli w obiekcie brakuje osobnego obwodu przeciw-porażeniowego, zacisk należy pozostawić wolny).*

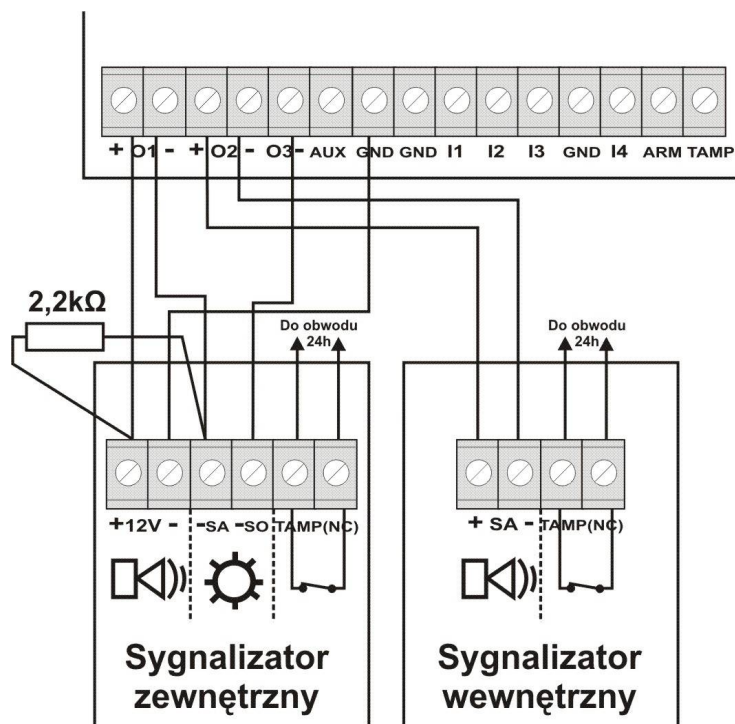




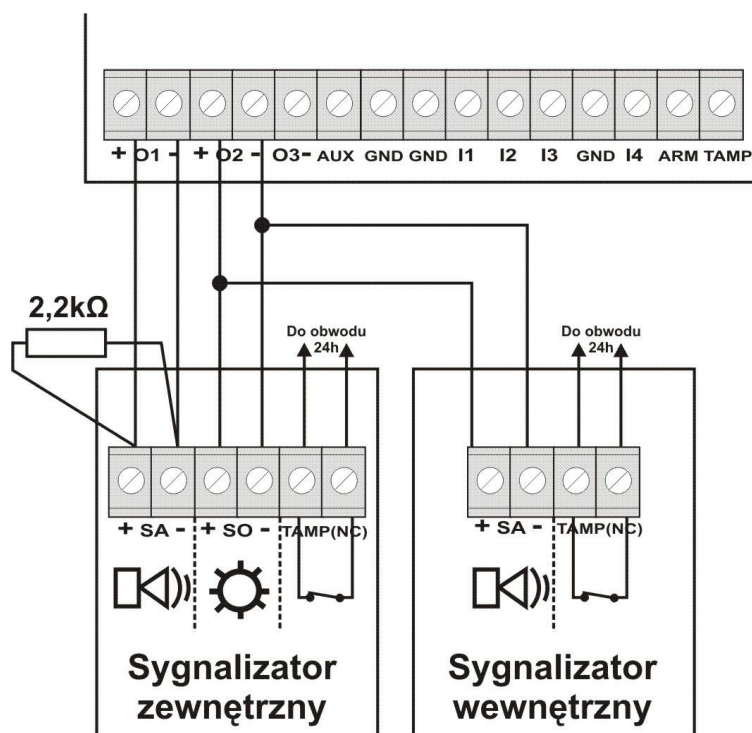
Rys.3. Przykładowe podłączenie czujek w konfiguracji 2EOL/NC



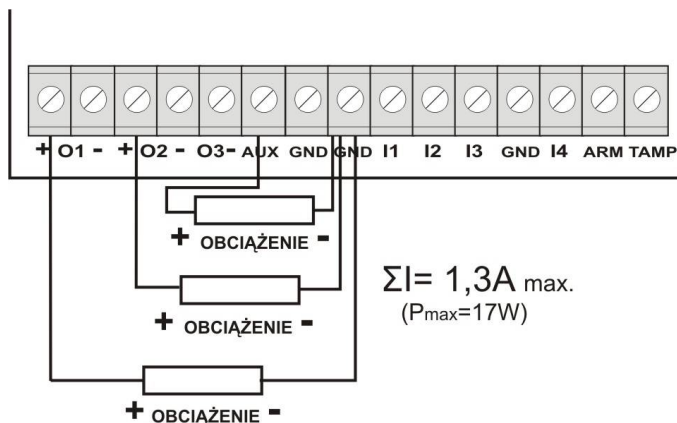
Rys.4. Przykładowe podłączenie czujek w konfiguracji NC



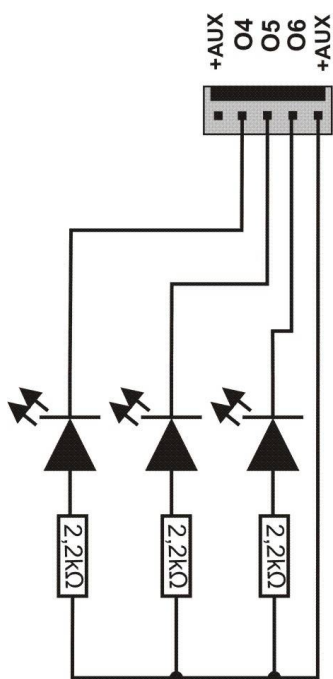
Rys.5. Przykładowe podłączenie sygnalizatorów akustycznych i optycznych.  
(z własnym zasilaniem , z potwierdzaniem zał/wył. czuwania na O2)



Rys.6. Przykładowe podłączenie sygnalizatorów akustycznych i optycznych.  
(bez własnego zasilania , bez potwierdzania zał/wył. czuwania na O2)



Rys.7. Przykładowe podłączenie wyjść O1, O2 jako wyjść zasilania.  
(dla urządzeń o poborze prądu max. 1A).



Rys.8. Przykładowe podłączenie wyjść OC: O4, O5, O6  
jako dodatkowa sygnalizacja optyczna (np. czuwanie centrali)

**OPIS OZNACZEŃ:**

+12V-: wejście zasilania 12V DC

NC: styki czujki, w stanie nieaktywnym, zwarte

TAMP(NC): styki mikroprzekaźnika antysabotażowego, w stanie nieaktywnym, zwarte

+SA-: wejście sygnalizatora akustycznego 12V/DC

+SO-: wejście sygnalizatora optycznego 12V/DC

SA-: wejście wyzwalające sygnalizator akustyczny, sterowanie logiczne- zwarcie do GND (np. OC 100mA)

SO-: wejście wyzwalające sygnalizator optyczny, sterowanie logiczne- zwarcie do GND (np. OC 100mA)

### 3.3. Konfiguracja opcji na DIPSWITCH SW1

SW1 Numer przełącznika	ON FUNKCJA	OFF FUNKCJA
1	Wejścia I1-I4, TAMP, ARM, pracują w konfiguracji NC	<b>Wejścia I1-I4, TAMP, ARM pracują w konfiguracji 2EOL/NC</b>
2	<b>wyjście O4 sygnalizuje brak AC (domyślny czas opóźnienia: 5 min.)</b>	Wyjście O4 czas na wejście i wyjście (czas zgodny z ust. potencjometru P1/P2)
3	wejście I2 pracuje jako opóźnione-warunkowo gdy wcześniej naruszone I1	<b>wejście I2 pracuje jako zwykłe wejście</b>
4	<b>Wyjście O2 potwierdza załączenie i wyłączenie czuwania:</b> - <b>1 sygnał = załączenie czuwania</b> - <b>2 sygnały = wyłączenie czuwania</b> - <b>8 sygnałów (po czasie na wyjście)= naruszone/sabotaż wejścia</b>	Wyjście O2 pracuje bez potwierdzania załączenia / wyłączenia, naruszenia wejść

### 3.4. Procedura programowania funkcji dodatkowych.

#### 3.4.1. Opis funkcji przycisku PR

W procedurze programowania rozróżniamy operacje z użyciem przycisku PR:

- Wejście do trybu programowania, wejście do podprogramu:
  - naciśnięcie przycisk ( w trybie normalnym) PR dłużej niż 3s (szybkie mruganie wszystkich LED na panelu 3 serie błysków (5x/1s.).
  - naciśnięcie przycisk ( w trybie programowania) PR dłużej niż 3s (szybkie mruganie ARM i ALARM 3 serie 10x).
- Zmiana podprogramu (w procedurze głównej)
  - naciśnięcie przycisk PR dłużej niż 0.5 s i krócej niż 3 (numer podprogramu wskazuje dioda zielona ARM).
- Zapamiętanie parametru i wyjście z podprogramu.
  - wciśnij przycisk PR dłużej niż 3 s (szybkie mruganie ARM i ALARM 3 serie 10x)
  - stan bezczynności 15s. powoduje wyjście z programowania/podprogramu bez zapisu aktualnego parametru (nie dotyczy programowania pilotów).

#### 3.4.2. Procedura programowania

1. Naciśnij przycisk PR x 3s.
2. Mrugają wszystkie LED na panelu 3serie po 5 błysków/1s
3. LED ARM mruga Nx/1s - oczekiwanie na wejście do PODPROGRAMU (PR x 3s) lub przejście do PODPROGRAMU następnego (PR x 0,5s), (N = numer podprogramu)
4. Wyjście z programowania: wejście do PODPROGRAMU 4 lub 15s braku użycia przycisku PR.

#### • **PODPROGRAM 1- programowanie nadajników (pilotów)**

##### **Zielona dioda ARM mruga: 1x co ok. 1 sekundę**

- wciśnij przycisk PROGRAM dłużej niż 3 s aby wejść do podprogramu (szybkie mruganie ARM i ALARM 3 serie 10x),
- mruga dioda AWARIA
- wciśnij dowolny przycisk nowego pilota (potwierdzenie: mruganie czerwonej diody ALARM: 3 serie 10x),
- wciśnij dowolny przycisk kolejnego pilota (potwierdzenie:mruganie czerwonej diody ALARM: 3 serie 10x),
- .....maks. 48 nadajniki.....
- wciśnij przycisk PR dłużej niż 3 s aby potwierdzić i wyjść z programu lub poczekaj 15s. (szybkie mruganie ARM i ALARM 3 serie 10x).

#### **Można zaprogramować maksymalnie 48 nadajniki (piloty).**

• **PODPROGRAM 2- kasowanie z pamięci nadajników (pilotów)**

**Zielona dioda ARM mruga: 2x co ok. 1 sekundę**

- wciśnij przycisk PR dłużej niż 3 s aby wejść do programu (szybkie mruganie ARM i ALARM 3 serie 10x),
- dioda ALARM mruga potwierdzając kasowanie wszystkich nadajników (pilotów)
- wciśnij przycisk PR dłużej niż 3 s aby potwierdzić i wyjść z programu lub poczekaj 15s. (szybkie mruganie ARM i ALARM 3 serie 10x).

• **PODPROGRAM 3- konfiguracja funkcji dodatkowych z użyciem SW1**

**Zielona dioda ARM mruga: 3x co ok. 1 sekundę**

- **ustaw przełączniki DIP-SWITCH SW1 zgodnie z wymaganiami, funkcje dodatkowe (zapisz ustawienia przełączników, w celu przywrócenia!):**

SW1 Numer przełącznika	ON FUNKCJA	OFF FUNKCJA
1	Wejście ARM sterowane zmiana stanu MONOSTABILNE (naruszenie wejścia: załącza czuwanie, powrót wejścia : wyłącza czuwanie)	Wejście ARM sterowane impulsowo, BISTABILNE (pierwsze naruszenie wejścia: załącza czuwanie, drugie naruszenie wejścia: wyłącza czuwanie, powrót wejścia do stanu normalnego: brak reakcji centrali)
2	Opóźnienie sygnalizacji wyjścia O4 w trybie sygnalizacji braku AC (NAC): <b>6h= SW1-2: OFF + SW1-3: OFF</b> <b>1h= SW1-2: ON + SW1-3: OFF</b> <b>300s= SW1-2: OFF + SW1-3: ON</b> <b>3s= SW1-2: ON + SW1-3: ON</b>	
3		
4	niewykorzystane	niewykorzystane

- wciśnij przycisk PR dłużej niż 3 s aby zatwierdzić zmianę i wyjść do programowania głównego (szybkie mruganie ARM i ALARM 3 serie 10x),
- **przywróć ustawienia przełączników SW1 do pozycji przed zmianą!**

• **PODPROGRAM 4- wyjście z procedury programowania (lub 15s bezczynności)**

**Zielona dioda ARM mruga: 4x co ok. 1 sekundę**

- wciśnij przycisk PR dłużej niż 3 s aby wyjść do programowania głównego (szybkie mruganie ARM i ALARM 3 serie 10x)

### 3.5. Ustawienia fabryczne.

Parametr/funkcja	Ustawienia fabryczne	Uwagi
<b>I1</b>	Konfiguracja 2EOL/NC, typ wejścia: wejściowa	Zmiana konfiguracji SW1
<b>I2</b>	Konfiguracja 2EOL/NC, typ wejścia: zwykła	Zmiana konfiguracji i typu SW1
<b>I3, I4</b>	Konfiguracja 2EOL/NC, typ wejścia: zwykła	Zmiana konfiguracji SW1
<b>TAMP</b>	Konfiguracja 2EOL/NC, typ wejścia: 24h	Zmiana konfiguracji SW1
<b>ARM</b>	Konfiguracja 2EOL/NC, wejście impulsowe (sterowanie bistabilne)	Zmiana parametru procedura programowania
<b>O1</b>	Czas alarmu ~12min	Zmiana parametru P3
<b>O2</b>	Czas alarmu ~12min, funkcja potwierdzania zał/wył. czuwanie załączona	Zmiana parametru P4, potwierdzanie SW1
<b>O3</b>	Czas alarmu: do skasowania	Brak regulacji

<b>Parametr/funkcja</b>	<b>Ustawienia fabryczne</b>	<b>Uwagi</b>
<b>O4</b>	Sygnalizacja braku AC (NAC): czas opóźnienia 5min.	<i>Zmiana parametru SW1, zmiana czasu opóźnienia: procedura programowania</i>
<b>O5</b>	Sygnalizacja awarii F (FAIL)	<i>Brak regulacji</i>
<b>O6</b>	Sygnalizacja stany czuwania centrali (ARM)	<i>Brak regulacji</i>
<b>T wej. (czas na wejście)</b>	Czas na wejście ~30s.	<i>Zmiana parametru P1</i>
<b>T wyj. (czas na wyjście)</b>	Czas na wyjście ~30s.	<i>Zmiana parametru P2</i>
<b>Piloty (nadajniki)</b>	W pamięci PCR6-RF zaprogramowane są dwa piloty	<i>Wprowadzenie nowych lub skasowanie z pamięci: procedura programowania</i>



## 5. INSTRUKCJA OBSŁUGI CENTRALI

### 5.1 Załączenie, wyłączenie czuwania, kasowanie alarmu.




Rys.9. TR-2 widok pilota dla wersji PCR 6-RF (nadajnik).



#### Załączenie zdalne czuwania w wersji PCR6-RF

- Naciśnij przycisk A (duży) pilota,
  - centrala rozpocznie odliczanie czasu na wyjście sygnalizowane mruganiem LED ARM 
  - jeżeli uruchomiona jest opcja potwierdzania na wyjściu O2, sygnalizator zasygnalizuje start czuwania 1 sygnałem (1x 0,5s.)
  - jeżeli po czasie na wyjście centrala wykryje naruszone wejścia zasygnalizuje to 8 (8x 0,5s.) sygnałami sygnalizatora (wyjście O2), aby zablokować naruszone wejścia należy nacisnąć przycisk A (duży) pilota.
  - wejście centrali w stan czuwania sygnalizowane jest świeceniem LED ARM 

#### Wyłączenie zdalne czuwania w wersji PCR6-RF


- wyłączenie czuwania polega na wciśnięciu przycisku B (mały) pilota
  - jeżeli naruszone zostało wejście I1 (wejściowa) sygnalizowane jest to mruganiem LED ARM 
  - jeżeli uruchomiona jest opcja potwierdzania na wyjściu O2, sygnalizator zasygnalizuje wyłączenie czuwania 2 sygnałami (2x 0,5s.)

#### Skasowanie zdalne alarmu w wersji PCR6-RF


- jeżeli podczas czuwania wystąpił alarm to sygnalizowane jest to LED ALARM 
  - wyłączenie czuwania i alarmu polega na wciśnięciu przycisku B (mały) pilota.
  - jeżeli uruchomiona jest opcja potwierdzania na wyjściu O2, sygnalizator zasygnalizuje wyłączenie czuwania/alarmu 2 sygnałami (2x 0,5s.)
- jeżeli podczas stanu normalnego (z wejścia 24h i/lub sabotaż) wystąpił alarm to sygnalizowane jest to LED ALARM 
  - wyłączenie alarmu polega na wciśnięciu przycisku B (mały) pilota.




### Załączenie czuwania poprzez wejście ARM w wersji PCR6/PCR-RF

- naruszenie wejścia ARM (w trybie pracy impulsowym, np. przycisk) spowoduje włączenie czuwania
  - centrala rozpocznie odliczanie czasu na wyjście sygnalizowane mruganiem LED ARM 
  - jeżeli uruchomiona jest opcja potwierdzania na wyjściu O2, sygnalizator zasygnalizuje start czuwania 1 sygnałem (1x 0,5s.)
  - wejście centrali w stan czuwania sygnalizowane jest świeceniem LED ARM

### Wyłączenie czuwania poprzez wejście ARM w wersji PCR6/PCR-RF

- naruszenie wejścia ARM (w trybie pracy impulsowym) w czasie czuwania spowoduje wyłączenie czuwania
  - jeżeli naruszone zostało wejście I1 (wejściowa) sygnalizowane jest to mruganiem LED ARM 
  - jeżeli uruchomiona jest opcja potwierdzania na wyjściu O2, sygnalizator zasygnalizuje wyłączenie czuwania 2 sygnałami (2x 0,5s.)

### Skasowanie alarmu poprzez wejście ARM w wersji PCR6/PCR-RF





- jeżeli podczas czuwania wystąpił alarm to sygnalizowane jest to LED ALARM 
  - wyłączenie czuwania i alarmu polega na naruszeniu wejścia ARM.
  - jeżeli uruchomiona jest opcja potwierdzania na wyjściu O2, sygnalizator zasygnalizuje wyłączenie czuwania/alarmu 2 sygnałami (2x 0,5s.)
- jeżeli podczas stanu normalnego (z wejścia 24h i/lub sabotaż) wystąpił alarm to sygnalizowane jest to LED ALARM



wyłączenie alarmu polega na naruszeniu wejścia ARM .



## 5.2. Opis sygnalizacji optycznej.

LED	SYGNALIZACJA
<b>I1, I2, I3, I4</b>	Świeci (ON) = Naruszenie wejścia Nie świeci (OFF) = Brak naruszenia wejścia Błyska 1x sekundę = Pamięć alarmu (po wyłączeniu czuwania) Błyska 10x 3 sekundy = Sabotaż/Pamięć sabotażu wejścia * Błyska 5x 3 sekundy = Blokada wejścia z pilota
<b>24h</b>	Świeci (ON) = Naruszenie wejścia 24h Nie świeci (OFF) = Brak naruszenia wejścia 24h Błyska 1x sekundę = Pamięć alarmu (po wyłączeniu czuwania) Błyska 10x 3 sekundy = Sabotaż/Pamięć sabotażu wejścia *
<b>ARM</b> 	Świeci (ON) = Czuwanie załączone Nie świeci (OFF) = Czuwanie wyłączone Mruga = Czas na wejście lub wyjście
<b>ALARM</b> 	Świeci (ON) = Alarm Nie świeci (OFF) = Brak alarmu
<b>AWARIA</b> 	Mruga w zależności od rodzaju awarii (sygnalizacja - przerwa) 1 -rozładowany akumulator (napięcie<11V) 2 -przeciążenie wyjścia zasilania AUX (czujki itp.) 3 -uszkodzony bezpiecznik w obwodzie wyjścia OUT1 4 - uszkodzony bezpiecznik w obwodzie wyjścia OUT2 5 -rozładowana bateria pilota 6 -uszkodzenie zasilacza centrali (niepoprawne napięcie zasilacza <10V i>14.5) 7 -brak obciążenia O1 (brak rezystora 2k2 +OUT1-)
<b>AC/BAT</b> 	Świeci (ON) = Zasilanie AC obecne Mruga (1x /1s.) = brak zasilania AC (praca bateryjna)

- **kasowanie pamięci alarmu lub sabotażu po ponownym załączeniu i wyłączeniu czuwania (wejściem ARM lub pilotem )**

## 6. DANE TECHNICZNE

PARAMETRY TECHNICZNE	Wartość
Zasilanie	<b>230V AC, (-/+ 10%), 50Hz, 0,23A max.</b>
Napięcie wyjściowe zasilacza	<b>Un= 13,8V/DC (+/- 2%) U=10,0V-13,8V/DC*</b>
Moc zasilacza (wydajność prądowa)	<b>20W (1,3A)</b>
Sygnalizacja awarii zasilania DC	<b>U&lt;11V</b>
Obciążalność wyjścia O1, O2 (tranzystorowe OC, sterowanie GND „masą”)	<b>1A (+/- 5%)max.</b>
Obciążalność wyjścia O3, O4, O5, O6 (tranzystorowe OC, sterowanie GND „masą”) stan normalny O3, O4, O6= hi-Z (wysoka impedancja) stan normalny O5= GND (masa, stan L)	<b>100mA @30Vdc (+/- 5%) max.</b>
Zabezpieczenie przed zwarcie O1, O2 (bezpieczniki topikowe w obwodzie +O1, +O2)	<b>F 1,0A</b> (uszkodzenie wymaga wymiany bezpiecznika)
Obciążalność wyjścia +AUX (bezpiecznik PTC)	<b>300mA @20°C</b> (przeciążenie 150% wymaga resetu ręcznego- odłączenie obciążenia min. 30s.)
Pobór prądu przez układy centrali (bez wyjść)	<b>70mA max. ( ~50mA)</b>
Akumulator współpracujący	<b>12V/7Ah (VRL/SLA)</b>
Prąd ładowania akumulatora	<b>I<sub>AKU</sub>= 0,3A max.</b>
Zabezpieczenia akumulatora: - napięcie odłączenia rozładowanego akumulatora - odwrotna polaryzacja - przeciwzwarciowe	<b>U<sub>AKU</sub>&lt;10,0V (+/-5%) TAK 4A bezpiecznik PTC ( powracalny)</b>
Częstotliwość pracy PCR 6-RF (sterowania radiowego)	<b>433,05 ÷ 434,79MHz</b>
Typ wejść centrali	<b>Parametryczne: 2EOL/NC lub NC</b>
Czułość wejść	<b>500 ms</b>
Rezystancja linii wejścia: 2EOL/NC (NC) - linia naruszona - linia nienaruszona - sabotaż linii	<b>R= 2,2 kΩ (hi-Z) R= 1,1 kΩ (0-30Ω) 1,1kΩ &gt; R &gt;2,2 kΩ (brak)</b>
Warunki pracy	<b>II klasa, -10°C÷40°C, RH= 90% max. (bez kondensacji)</b>
Wymiary (szer. x dług. x głęb.)	<b>205 x 235 x 88 [-/+2] [mm]</b>
Waga (bez akumulatora)	<b>~3,0 [kg]</b>

\*praca bateryjna

**Ropam Elektronik s.c**  
os.1000-lecia 6A/1  
32-400 Myślenice, POLSKA  
tel/fax.+48-(0)-12-272-39-71  
[biuro@ropam.com.pl](mailto:biuro@ropam.com.pl)  
[www.ropam.eu](http://www.ropam.eu)

### Lista wersji

Wersja	Data opublikowania	Opis zmiany, aktualizacji
1.0	2008.05.30	Pierwsza wersja.

## 7. LISTA USTAWIENÍ

<b>WEJŚCIA</b>	<b>OPIS, UWAGI</b> (konfiguracja 2EOL/NC: <input type="checkbox"/> lub NC: <input type="checkbox"/>
<b>I1</b>	Czas na wejście:.....
<b>I2</b>	Czas na wejście:.....
<b>I3</b>	
<b>I4</b>	
<b>ARM</b>	Sterowanie: MONOSTABILNE (przycisk ) / BISTABILNE (przełącznik)
<b>TAMP</b>	

<b>WYJŚCIA</b>	<b>OPIS, UWAGI</b>
<b>O1</b>	Czas alarmu:..... Aktywacja urządzenia:.....
<b>O2</b>	Czas alarmu:..... Aktywacja urządzenia:..... Aktywowana opcja potwierdzania <b>zał/wył czuwania</b> : TAK / NIE
<b>O3</b>	Aktywacja urządzenia:.....
<b>O4</b>	Sygnalizacja brak AC (NAC): <input type="checkbox"/> opóźnienie:..... Sygnalizacja czas na wej/wyj: <input type="checkbox"/> dla wejścia:..... Dodatkowa sygnalizacja: TAK / NIE:.....
<b>O5</b>	Sygnalizacja AWARII (FAIL): <input type="checkbox"/> Dodatkowa sygnalizacja: TAK / NIE:.....
<b>O6</b>	Sygnalizacja czuwania centrali (ARMED): <input type="checkbox"/> Dodatkowa sygnalizacja: TAK / NIE:.....

<b>INSTALATOR</b>	<b>DATA MONTAŻU/PIECZĘĆ</b>	<b>UWAGI</b>