

INSTRUKCJA OBSŁUGI

STEROWNIK

GSMTRONIK PRO+



SPIS TREŚCI

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3
ZALECENIA MONTAŻOWE	3
INFORMACJE OGÓLNE	4
LOGOWANIE DO PANELU ADMINISTRATORA	7
SCHEMATY PODŁĄCZENIA	16
AKCESORIA DODATKOWE	20
DANE TECHNICZNE	21
ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA	21
UTYLIZACJA	22
NOTATKI	23

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi ponadto:

- A. W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym bądź uszkodzenia urządzenia montaż mechaniczny jak również elektryczny należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi,
- B. Przed załączeniem zasilania należy upewnić się że wszystkie przewody zostały podłączone prawidłowo,
- C. Przed dokonywaniem modyfikacji połączeń przewodów do sterownika należy wyłączyć napięcia podłączone do urządzenia,
- D. Zapewnić właściwe warunki pracy, zgodne z danymi technicznymi urządzenia (napięcie zasilania, wilgotność, temperatura, itp.), nie narażać urządzenia na bezpośredni i silny wpływ promieniowania cieplnego i elektromagnetycznego.

ZALECENIA MONTAŻOWE

Sterownik został zaprojektowany tak, aby zapewnić odpowiedni poziom odporności na większość zaburzeń, które mogą wystąpić w środowiskach przemysłowych oraz domowych. W środowiskach o nieznanym / wysokim poziomie zakłóceń **zaleca się** stosowanie następujących środków zapobiegających ewentualnemu zakłócaniu pracy urządzenia:

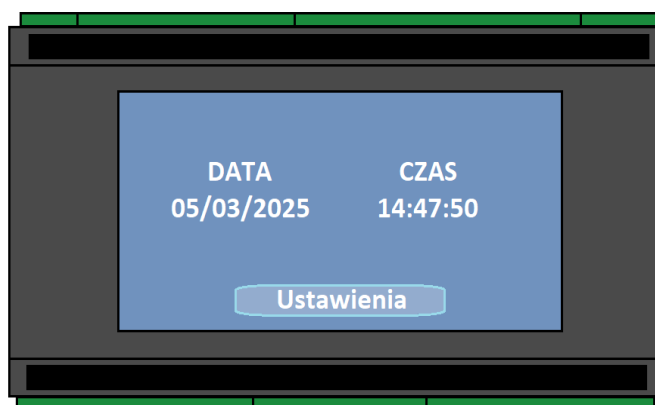
- A. Nie zasilać urządzenia z tych samych linii co urządzenia wysokiej mocy bez odpowiednich filtrów sieciowych,
- B. Dla przewodów zasilających i sygnałowych stosować ekranowanie oraz filtry ferrytowe, przy czym filtr i uziemienie ekranu powinny znajdować się możliwie jak najbliżej sterownika,
- C. Unikać prowadzenia przewodów (sygnałowych) w bezpośrednim sąsiedztwie i równoległe do przewodów energetycznych i zasilających,
- D. Unikać bliskości mierników elektromagnetycznych, obciążeń wysokiej mocy, obciążeń z fazową lub grypową regulacją mocy oraz innych urządzeń wytwarzających duże zakłócenia impulsowe np. styczniki itp.
- E. Uziemiać lub zerować metalowe szyny, na których montowane są sterowniki.

INFORMACJE OGÓLNE

EKRAŃ GŁÓWNY

Na ekranie głównym znajdują się informacje dotyczące aktualnej daty i godziny.

- **Data** (dzień / miesiąc / rok)
- **Czas** (godzina / minuta / sekunda)

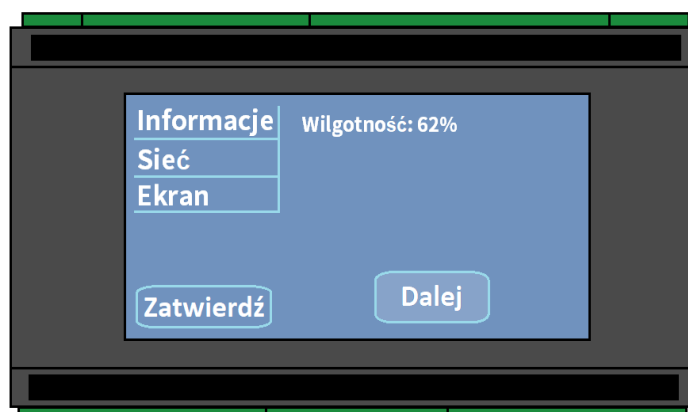


Naciśnij przycisk **Ustawienia** na ekranie dotykowym. Z lewej strony pojawi się menu w którym użytkownik ma możliwość podglądu aktualnych parametrów. W zakładce **Informacje** znajdują się:

Odczyty temperatur (liczba odczytów uzależniona jest od liczby podłączonych czujników). Maksymalnie można podłączyć 6 czujników do sterownika.



Wilgotność – wartość w %. W przypadku gdy czujnik nie jest podłączony lub jest podłączony w sposób nieprawidłowy sterownik sygnalizuje błąd.



Dioda IR – zielona kropka sygnalizuje załączenie, a czerwona wyłączenie urządzeń (jednostek). Klikając na kropkę użytkownik ma możliwość sprawdzenia czy sygnał ON / OFF został prawidłowo zaprogramowany / zainstalowany. Do sterownika można podłączyć maksymalnie 4 nadajniki podczerwieni.



Przełącznik – podobnie jak przy diodach IR, kolor zielony sygnalizuje załączenie przełącznika, a czerwony jego wyłączenie. Klikając na kropkę można manualnie załączyć lub wyłączyć dane urządzenie. Sterownik posiada 5 wbudowanych przełączników 8A/230V.



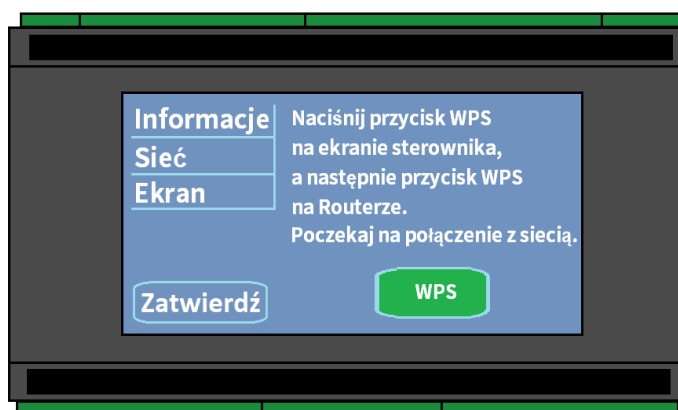
Wejście – sterownik posiada 6 wejść sygnałowych do których można podłączyć np. czujnik zalania czy czujnik dymu. Załączenie czujnika (aktywowanie) sygnalizowane jest zieloną kropką.



Sieć – sterownik posiada możliwość podłączenia do sieci internetowej. W tym celu należy użyć wbudowanego portu RJ45 lub funkcji Wi-Fi. Przy prawidłowym połączeniu kropki będą podświetlone na zielono. GSM – aby korzystać z powiadamiania SMS należy zainstalować aktywną kartę SIM.



Wi-Fi – aby połączyć sterownik z siecią bezprzewodową (internet) postępuj zgodnie z komunikatami pojawiającymi się na ekranie LCD sterownika.



Ekran – przesunąć suwak aby wyłączyć podświetlenie ekranu. Wygaszenie uaktywni się po 2 minutach. Aby ponownie go podświetlić naciśnij ekran w dowolnym miejscu.



LOGOWANIE DO PANELU ADMINISTRATORA

Aby rozpocząć konfigurację sterownika należy zalogować się do panelu administratora.

Użytkownik po zakupie urządzenia otrzymuje na maila login oraz tymczasowe hasło do zalogowania się.

Urządzenie

Hasło



Sign in

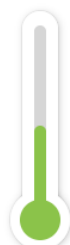
[Forgot your password?](#)

WIDOK GŁÓWNY PANELU ADMINISTRATORA

GSMTRONIK v. PRO+

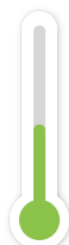
Ustawienia Wyloguj

POKÓJ 1



20,8°C

POKÓJ 2



20,9°C

POKÓJ 3



20,8°C

POKÓJ 4



21,1°C

POKÓJ 5



21,1°C

POKÓJ 6



20,9°C

Wejścia
sygnałowe

CZUJNIK ZALANIA	✗
CZUJNIK RUCHU	✗
WEJŚCIE DRZWI	✗
OKNO DACHOWE	✗
CZUJNIK DYMU	✗
KONTAKTRON	✗

Sygnały
podczerwieni

KLIMATYZATOR A	✓
KLIMATYZATOR B	✓
KLIMATYZATOR C	✗
KLIMATYZATOR D	✗

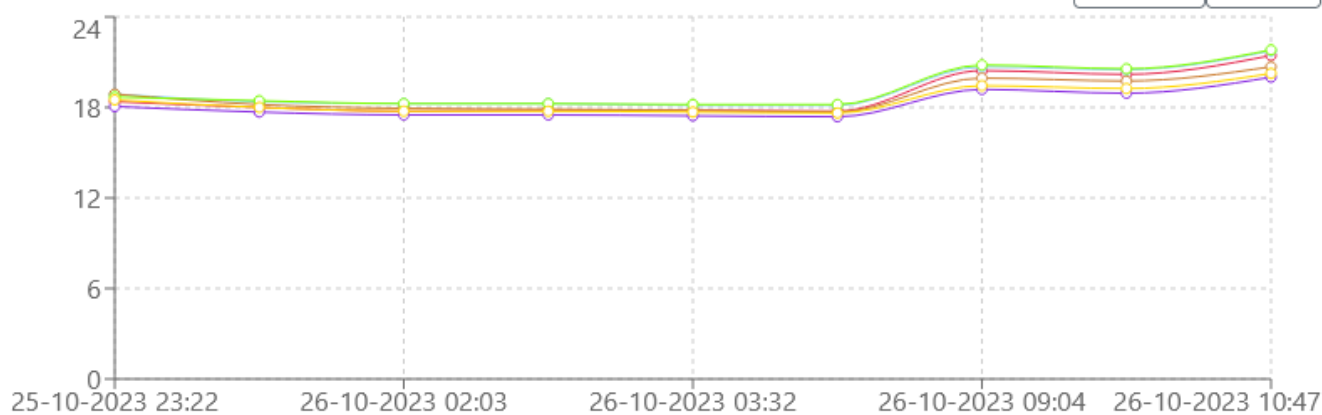
Przełączniki

POMPA WODY	✗
GRZEJNIK	✗
POMPA WODY 2	✓
GRZEJNIK 2	✓
OSUSZACZ	✓

Wykres

Pobierz

Oddal



Konfigurację sterownika zaczynamy od wejścia w **Ustawienia** (w prawym górnym rogu ekranu).

W pierwszej kolejności należy uzupełnić *numery telefonów, adresy e-mail użytkowników* – na te dane będą przychodzić powiadomienia w przypadku wystąpienia alarmu.

W zakładce *Nazwy użytkownika* można zdefiniować nazwy wszystkich podłączonych czujników / urządzeń. Po wprowadzeniu danych klikamy na przycisk **Zapisz** (w prawym dolnym rogu ekranu).

GSMTRONIK v. PRO+ Panel główny Wyloguj

Konfiguracja

- Ustawienia
- Numery telefonów**
- E-mail
- Nazwy użytkownika
- Irda
- Ogólne

Numer telefonu

Użytkownicy telefonów DODAJ

Numer telefonu	Nazwa użytkownika	Usuń
+48660003600	TEST 1	⊗

ZAPISZ

Kolejnym ważnym krokiem (w przypadku sterowania naprzemiennie klimatyzatorami) jest *programowanie sygnałów podczerwieni IRDA*.

W tym celu przygotuj bezprzewodowy pilot i przybliż go do sterownika. Następnie postępuj zgodnie z wyświetlanymi komunikatami na ekranie komputera.

GSMTRONIK v. PRO+ Panel główny Wyloguj

Konfiguracja

- Ustawienia
- Numery telefonów
- E-mail
- Nazwy użytkownika
- Irda**
- Ogólne

Programowanie sygnałów podczerwieni IRDA

KLIMATYZATOR A

KLIMATYZATOR B

KLIMATYZATOR C

KLIMATYZATOR D

Ostatnią opcją jaką możemy ustawić jest czas wysyłania raportu – aktualizacja danych / stanów wejść i wyjść.

The screenshot shows the GSMTRONIK v. PRO+ web interface. At the top, there is a header with 'GSMTRONIK v. PRO+' on the left and 'Panel główny Wyloguj' on the right. Below the header is a sidebar menu with icons and labels: 'Konfiguracja' (gear icon), 'Wyjścia' (house icon), 'Alarmy' (bell icon), and 'Rotacja urządzeń' (document icon). To the right of the sidebar is a sub-menu with 'Ustawienia', 'Numery telefonów', 'E-mail', 'Nazwy użytkowników', 'Irda', and 'Ogólne' (highlighted). The main content area displays the 'Ogólne' settings page. It has a title 'Ogólne' and a label 'Czas wysyłania raportu'. Below this is a text input field containing the number '1', with a range indicator '1-60 min' below it. A blue button labeled 'AKCEPTUJ' is positioned to the right of the input field.

WYJŚCIA – w zakładce tej można ustawić tryb pracy urządzenia. Użytkownik ma możliwość wyboru:

- **Auto sterowanie wejście / wyjście**

Przykładowe zastosowanie: Czujnik zalania po wykryciu wody uruchomi pompę wody

- **Timer**

Przykładowe zastosowanie: Grzejnik elektryczny załączy się i wyłączy zgodnie z ustawionym harmonogramem czasowym. Do wyboru: dni robocze / weekend lub każdy dzień osobno.

- **Termostat**

Przykładowe zastosowanie: W przypadku spadku temperatury sterownik załączy grzejnik elektryczny.

Użytkownik ma możliwość wyboru czujnika temperatury.

- **Higrostat**

Przykładowe zastosowanie: W przypadku przekroczenia ustawionego progu wilgotności sterownik uruchomi osuszacz powietrza.



Po wprowadzeniu ustawień wybór należy potwierdzić klikając na przycisk **ZAPISZ**,
a następnie **AKTYWUJ**.

GSMTRONIK v. PRO+
Panel główny Wyloguj

- Konfiguracja
- Wyjścia
- Alarmy
- Rotacja urządzeń

Wyjścia przekaźnikowe

POMPA WODY

GRZEJNIK

POMPA WODY 2

GRZEJNIK 2

OSUSZACZ

Wyjścia Irda

KLIMATYZATOR A

KLIMATYZATOR B

KLIMATYZATOR C

KLIMATYZATOR D

Nieaktywny ●

POMPA WODY

We/wy sterowanie

Timer

Termostat

Higrostat

Wyjście

CZUNIK ZALANIA ▼

Czas wstrzymania

00:00

ZAPISZ
AKTYWUJ

Czas reakcji – jest to czas po jakim sterownik ma podjąć zadanie,

00:00 – natychmiastowo

Czas wstrzymania – jest to czas w jakim sterownik ma podtrzymywać załączenie przekaźnika,

00:00 – priorytet dla wejścia / czujnika

ALARMY - w tej zakładce ustawiamy wartości graniczne po przekroczeniu których sterownik wyśle powiadomienie SMS oraz E-Mail do zdefiniowanych wcześniej użytkowników.

- **Temperatura** (przekroczenie progów MIN / MAX)
- **Wilgotność** (przekroczenie progów MIN / MAX)
- **Wejścia sygnałowe** (wykrycie dymu / wody / ruchu itp.)

The screenshot shows the GSMTRONIK v. PRO+ web interface. The top bar includes 'GSMTRONIK v. PRO+' and 'Panel główny Wyloguj'. The left sidebar contains navigation options: 'Konfiguracja' (gear icon), 'Wyjścia' (house icon), 'Alarmy' (bell icon), and 'Rotacja urządzeń' (document icon). The 'Alarmy' section is active, showing a list of rooms: 'Temperatura', 'POKÓJ 1', 'POKÓJ 2', 'POKÓJ 3', 'POKÓJ 4', 'POKÓJ 5', and 'POKÓJ 6'. 'POKÓJ 1' is selected. The main content area displays the configuration for 'POKÓJ 1', which is 'Aktywny' (Active) as indicated by a green dot. The title 'Alarm' is shown in the top right of the configuration panel. The configuration includes:

- Górna wartość (Upper value): 30
- Dolna wartość (Lower value): 10
- Histereza (Hysteresis): 0.00
- Czas reakcji (Reaction time): 00:01

 At the bottom right of the configuration panel are two buttons: 'ZAPISZ' (Save) and 'DEZAKTYWUJ' (Deactivate).

Jeżeli użytkownik nie chce otrzymywać powiadomienia z jakiegoś czujnika wówczas należy go dezaktywować.

ROTACJA URZĄDZEŃ – funkcja pracy naprzemiennej.

GSMTRONIK v. PRO+
Panel główny Wyloguj

Konfiguracja
 Wyjścia

Alarmy
 Rotacja urządzeń

Aktywny ●

Rotacja urządzeń

Ilość urządzeń uczestniczących 2	Ilość aktywnych urządzeń 1
Godzina rozpoczęcia rotacji 12:00	Cykl pracy rotacyjnej 06:00
Górny próg temperatury 30	Dolny próg temperatury 28
Czujnik temperatury POKÓJ 1	
Urządzenie 1 KLIMATYZATOR A	Urządzenie 2 KLIMATYZATOR B

ZAPISZ
DEZAKTYWUJ

Przykład 1.

Pomieszczenie posiada **dwa** klimatyzatory. W ustawieniach sterownika ustawiamy:

- liczba klimatyzatorów: **2**
- liczba aktywnych klimatyzatorów: **1**

Przykład 2.

Pomieszczenie posiada **trzy** klimatyzatory. W ustawieniach sterownika ustawiamy:

- liczba klimatyzatorów: **3**
- liczba aktywnych klimatyzatorów: **1 lub 2**

Przykład 3.

Pomieszczenie posiada **cztery** klimatyzatory. W ustawieniach sterownika ustawiamy:

- liczba klimatyzatorów: **4**
- liczba aktywnych klimatyzatorów: **1, 2 lub 3**

Po wyborze liczby klimatyzatorów należy ustawić godzinę rozpoczęcia pracy naprzemiennej oraz cykl pracy rotacyjnej (czas po upływie którego urządzenia zamienia się pracą).



Należy pamiętać, że zegar jest 24 godzinny - gdy mamy np. godzinę 13.30 i ustawimy czas rozpoczęcia rotacji na 13.00 to sterownik zacznie działać od godziny 13.00 dnia następnego.

Następnym ważnym elementem jest ustawienie *górnego progu temperatury* po przekroczeniu którego sterownik w trybie alarmowym uruchomi wszystkie dostępne (podłączone do sterownika) klimatyzatory.

Dolny próg - to temperatura do której chcemy aby jednostki schłodziły pomieszczenie (po uruchomionym wcześniej alarmie).

ZASADA DZIAŁANIA

Sterownik po podaniu zasilania załącza wszystkie przekaźniki z pozycji **C/NC** na **C/NO**.

- **Przekaźniki PK1 – PK4** – sterowanie pracą klimatyzatorów, cykliczne załączanie i wyłączanie co ustawiony czas rotacji z pozycji **C/NO** na **C/NC**
- **Przekaźnik PK5** – alarm po przekroczeniu temperatury granicznej, alarm powoduje wyłączenie przekaźnika z pozycji **C/NO** na **C/NC**

- W przypadku braku ustawienia pracy rotacyjnej i załączonym sterowniku (podanie zasilania) przekaźniki pozostają zwarte (załączone) na pozycji **C/NO**.
- W przypadku uszkodzenia sterownika lub braku zasilania przekaźniki pozostają zwarte na pozycji **C/NC**.

Przykład:

- liczba klimatyzatorów: **2**
- liczba aktywnych klimatyzatorów: **1**
- godzina rozpoczęcia rotacji: **12:00**
- cykl pracy rotacyjnej: **06:00**
- górny próg temperatury: **+ 30.0 °C**
- dolny próg temperatury: **+ 28.0 °C**
- czujnik temperatury: **Serwerownia 1**
- Urządzenie 1: **Klimatyzator A**
- Urządzenie 2: **Klimatyzator B**

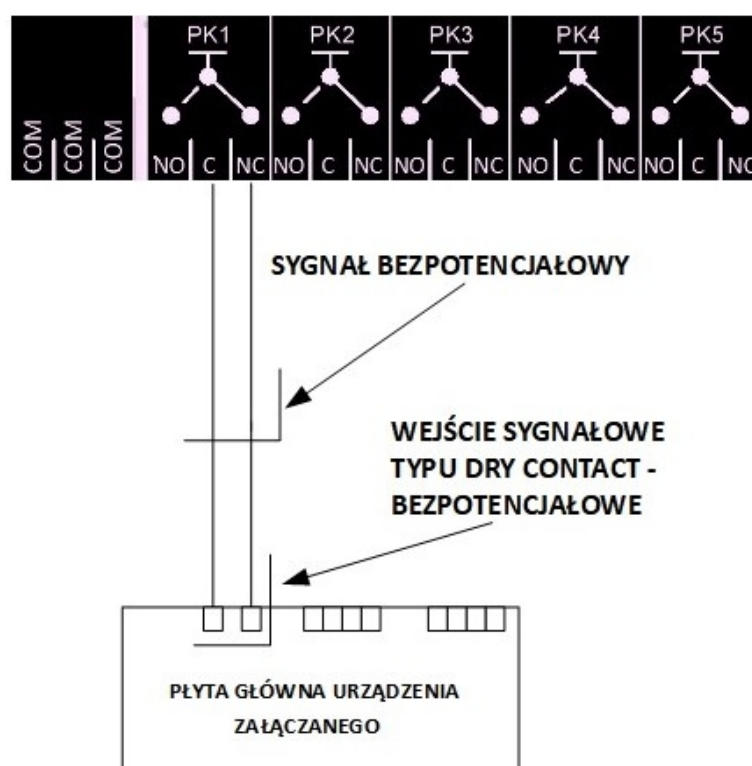
Sterownik załączy przekaźnik **PK1** (klimatyzator A) o godzinie 12:00, wyłączy przekaźnik **PK1** o godzinie 18:00 i załączy przekaźnik **PK2** (klimatyzator B), o godzinie 24:00 wyłączy przekaźnik **PK2** i załączy przekaźnik **PK1** itd.

SCHEMATY PODŁĄCZENIA

Sterownik GSMTRONIK PRO+ podłączamy poprzez przekaźniki wyjściowe **PK1 – PK5** w sterowniku, do wejść sygnałowych (wejście Dry – Contact) w klimatyzatorze lub innym urządzeniu posiadającym możliwość sterowania sygnałami bezpotencjałowymi.

Lokalizacja styków w klimatyzatorze umożliwiających podłączenie sterownika – **według instrukcji klimatyzatora.**

Podłączenie poprzez styki bezpotencjałowe



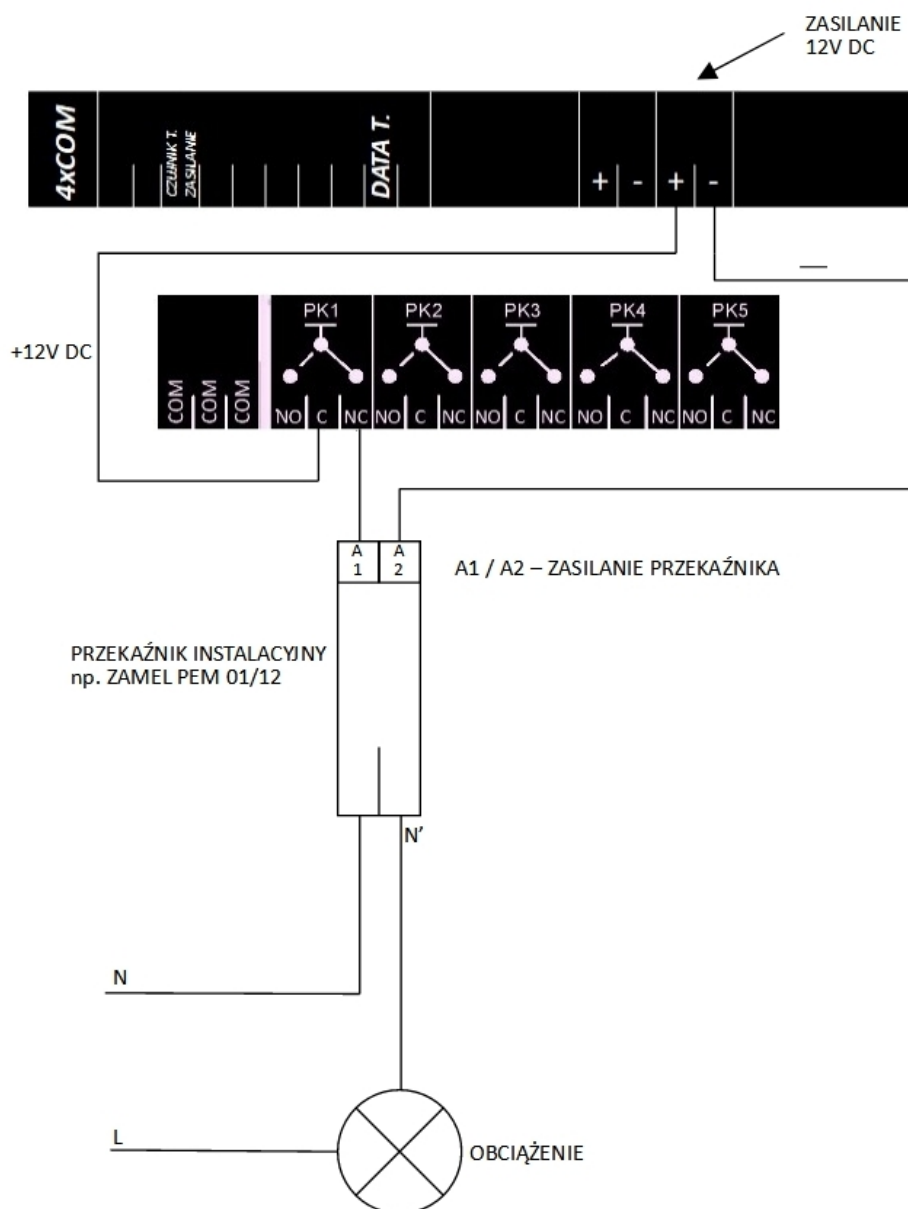
Złącza bezpotencjałowe zgodnie
z instrukcją obsługi urządzenia załączanego.



W przypadku braku możliwości podłączenia sterownika przez styki bezpotencjałowe lub ich brak w klimatyzatorze istnieje możliwość podpięcia sterownika do urządzenia i wysteroowanie na zasadzie „zabierania zasilania z klimatyzatora”. Tego typu podłączenie **nie jest zalecane** ale możliwe do wykonania przy braku innych możliwości montażu. Aby podłączyć w ten sposób sterownik należy wykorzystać przekaźnik instalacyjny z cewką zasilaną napięciem stałym 12V DC

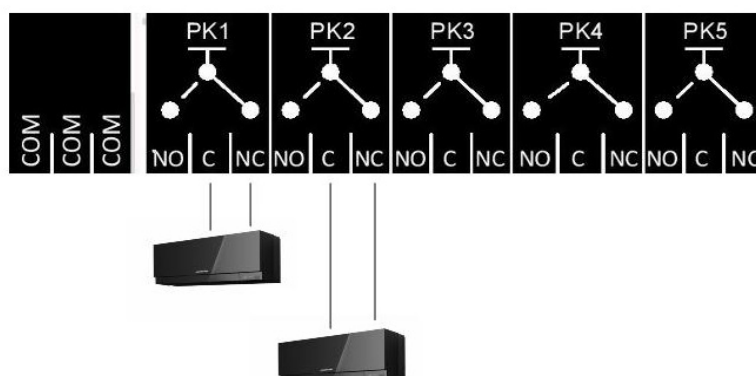
Podłączenie poprzez przekaźnik instalacyjny

Przekaźnik instalacyjny należy dobrać do obciążenia prądowego klimatyzatora aby uniknąć uszkodzenia sterownika pracy naprzemiennej.

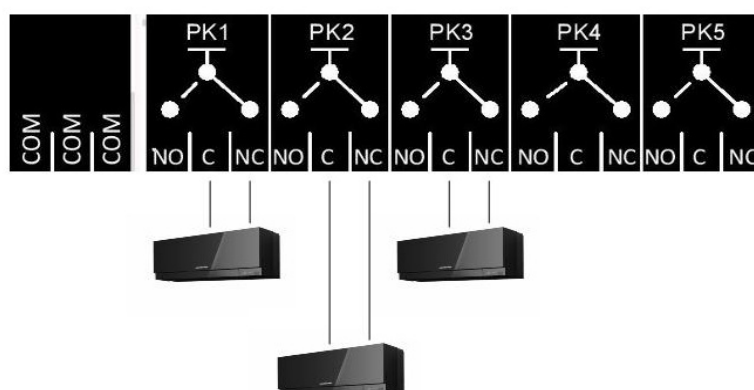


MOŻLIWOŚCI KONFIGURACJI (WARIANTY PODŁĄCZENIA)

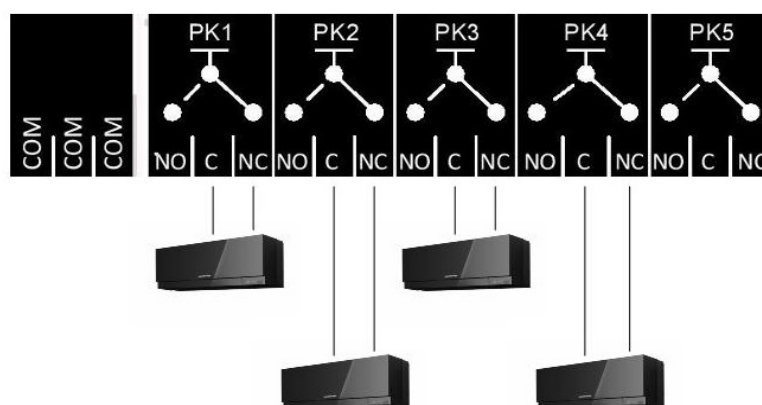
Wariant 2 urządzenia



Wariant 3 urządzenia



Wariant 4 urządzenia





Urządzenia powinny posiadać wejścia sygnałowe lub DryContact.

Nadajniki podczerwieni IRDA

Nadajnik podczerwieni.

Diody **D2 – D4** podłączamy analogicznie

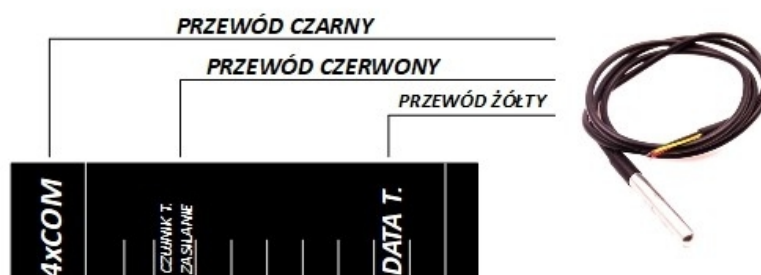


Zalecamy montaż nadajników w odległości **nie większej niż 20 cm** od odbiornika sygnału w urządzeniu (jednostki wewnętrznej).



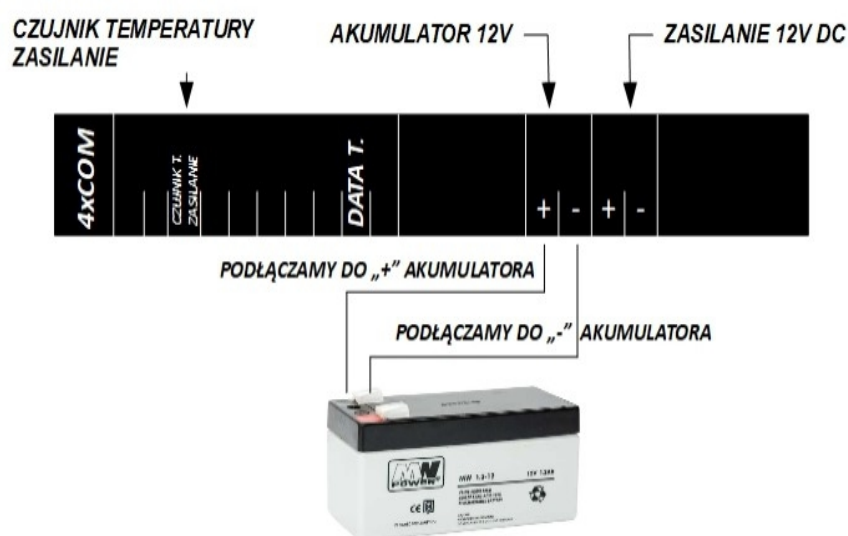
Przewód **NIEBIESKI** lub **CZARNY** lub **CZERWONY** podłączamy w zależności ile mamy nadajników do **D1 – D4** przewód **BIAŁY** lub **ZIELONY** lub **FIOLETOWY** podłączamy do **COM**

Czujnik temperatury

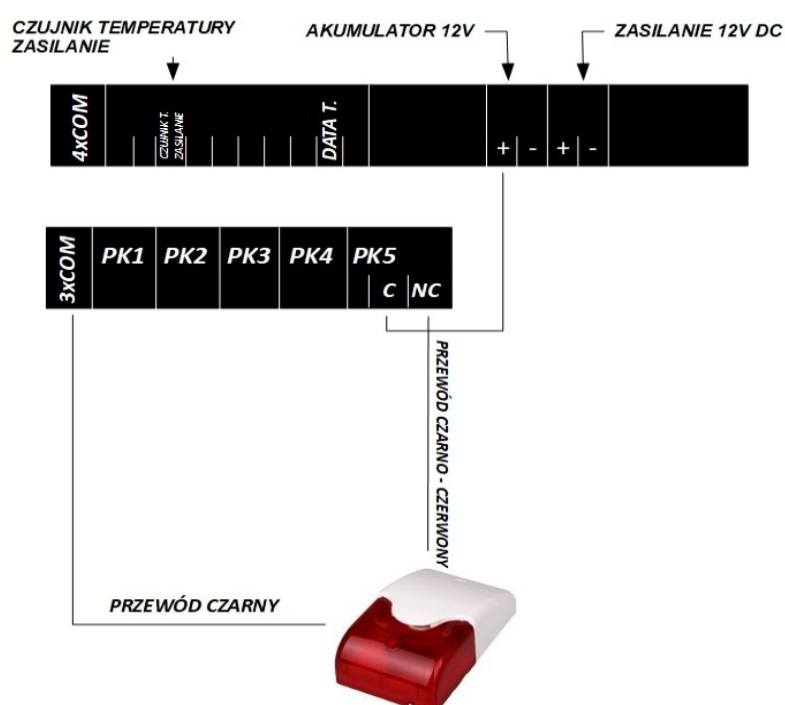


AKCESORIA DODATKOWE (OPCJONALNE)

Aby zapewnić bezproblemową pracę urządzenia zalecamy zastosowanie **akumulatora** podtrzymującego napięcie zasilające.



Syrena optyczno – akustyczna zostanie uruchomiona podczas wystąpienia alarmu.



DANE TECHNICZNE

- zasilanie +12V DC minimum 2,5A (w komplecie wraz z sterownikiem)
- wyjścia przekaźnikowe (bezpotencjałowe): 4 (sterowanie) + 1 (alarmowe)
- obciążalność przekaźników 8 A
- cyfrowy czujnik temperatury pomiar od - 55°C do + 99°C z dokładnością $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
- stopień ochrony: IP40
- klasa palności: UL94V-0
- wymiary: wysokość 50 mm x szerokość 136 mm x długość 110 mm
- waga: ok. 300 g

ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA

- sterownik GSMTRONIK PRO+
- cyfrowy czujnik temperatury
- zewnętrzna antena GSM
- zasilacz na szynę TS35 / 12 V DC / 5A
- rysik do ekranu LCD
- instrukcja obsługi w języku Polskim / karta gwarancyjna

UTYLIZACJA

Nie wyrzucaj urządzenia razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Konieczne jest przekazanie tego typu odpadów do specjalnego przetworzenia. Wyrzucanie urządzenia razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego jest nielegalne. Istnieje kilka sposobów pozbycia się sprzętów tego typu:

- A. Miasto organizuje zbiórki odpadów elektronicznych, podczas których można przekazać urządzenie bez ponoszenia kosztów,
- B. Podczas kupowania nowego urządzenia sprzedawca przyjmie nasze stare urządzenie bez żadnej opłaty,
- C. Producent odbierze od klienta produkt bez obciążenia go kosztami,
- D. Produkty tego typu, zawierające cenne elementy, mogą zostać sprzedane na skupie metali.

Wyrzucanie urządzenia „na dziko,, naraża Ciebie oraz Twoich najbliższych na ryzyko utraty zdrowia. Niebezpieczne substancje z urządzenia mogą przenikać do wód gruntowych stwarzając niebezpieczeństwo przedostania się do łańcucha pokarmowego ludzi.



Notatki

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.