

CENTRALA BRAMY SB-01

Centrala bramy służy do sterowania siłownikami 24VDC bramy uchylnej dwu skrzydłowej. Umożliwia proste i bezpieczne sterowanie siłownikami bramy za pomocą pilota zdalnego sterowania. Centrala posiada szereg zabezpieczeń: przeciążeniowe, programowany czas pracy siłowników, wejścia na wyłączniki krańcowe oraz możliwość podłączenia fotokomórek.

Sterowanie odbywa się za pomocą pilota gdzie lewym przyciskiem sterujemy bramą w „pętli” : stop (brama zamknięta) → otwieranie → stop (brama otwarta) → zamykanie.

Centrala posiada także funkcje furtki : umożliwia otwarcie tylko jednego skrzydła bramy za pomocą prawego przycisku pilota.

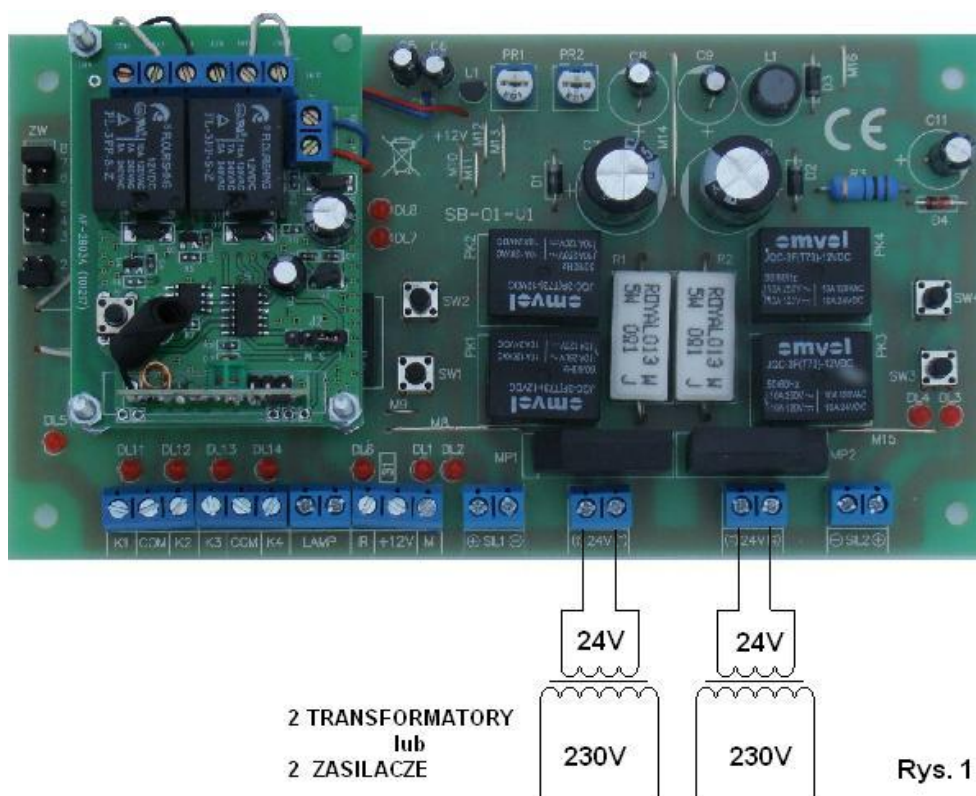
Zawsze po włączeniu zasilania centrala bramy znajduje się w trybie „stop – brama zamknięta”. Naciśnięcie lewego przycisku pilota spowoduje rozpoczęcie otwierania bramy, kolejne naciśnięcie spowoduje zatrzymanie bramy (stop -brama otwarta) , dalej analogicznie kolejne naciśnięcie spowoduje zamykanie bramy a po kolejnym naciśnięciu lewego przycisku pilota brama zostanie zatrzymana (stop -brama zamknięta) itd... Cykl ten jest wykonywany w pętli.

Zasilanie centrali za pomocą napięcia zmiennego 24VAC (dopuszczalne 18-25VAC) lub stałego 20-30VDC o wydajności prądowej minimum 2A na siłownik.

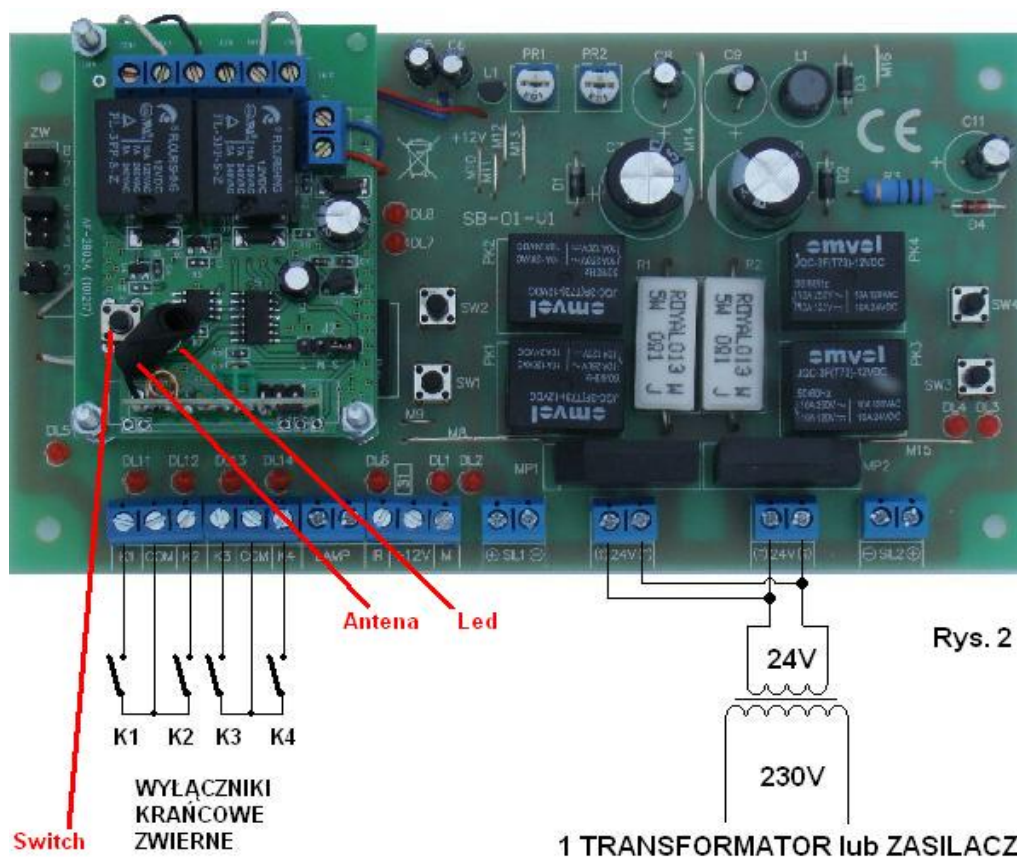
MONTAŻ I PODŁĄCZENIE

1. Podłączenie zasilania.

Centrale należy umieścić w obudowie. Jeśli będzie ona zamontowana na zewnątrz musi być w hermetycznej obudowie zewnętrznej z tworzywa sztucznego. W pierwszej kolejności należy podłączyć zasilanie z transformatora 24V do zacisków oznaczonych „24V”. Centralkę można zasilac z dwóch identycznych transformatorów (lub zasilaczy) 24V lub innych o zakresie 18-25VAC w przypadku transformatora oraz 20-30VDC w przypadku zasilacza prądu stałego i wydajności prądowej minimum 2A każdy (Rys. 1).



Centrala może też być zasilana z pojedynczego transformatora (zasilacza) o wydajności prądowej minimum 4A. Ogólnie im wyższe napięcie zasilania tym szybciej siłowniki będą pracować ale nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego napięcia zasilania gdyż grozi to uszkodzeniem centrali sterującej. Zawsze przed podłączeniem zasilania należy zmierzyć faktyczne napięcie transformatora (zasilacza) bez obciążenia. Zasilanie centrali za pomocą pojedynczego transformatora (zasilacza) ilustruje rysunek 2.



Rys. 2

2. Ustawienie wyłączników krańcowych.

Poszczególne skrzydła bramy (siłowniki) są zatrzymywane (po całkowitym otwarciu lub zamknięciu skrzydeł bramy) przez wyłączniki krańcowe. Wyłączniki te mogą być w formie zewnętrznych krańcówek zwiernych (NO hermetycznych) lub fabrycznych krańcówek wbudowanych w siłowniki (o ile dany siłownik je posiada).

Zdecydowanie zaleca się użycie zewnętrznych wyłączników krańcowych gdyż wtedy centrala bramy dostanie sygnał (nie czekając na koniec czasu pracy siłowników) o momencie całkowitego otwarcia i zamknięcia obu skrzydeł bramy. (więcej w dziale : OBSŁUGA BRAMY).

Zewnętrzne wyłączniki krańcowe podłączamy do zacisków COM (wspólny) oraz K1, K2, K3 i K4 (Rys. 2). Zwiernie wyłączniki krańcowe podłączamy odpowiednio:

- K1 Wyłącznik krańcowy zamknięcia skrzydła z zakładką
- K2 Wyłącznik krańcowy otwarcia skrzydła z zakładką
- K3 Wyłącznik krańcowy otwarcia skrzydła bez zakładki
- K4 Wyłącznik krańcowy zamknięcia skrzydła bez zakładki

Po zamontowaniu wyłączników krańcowych należy sprawdzić ich działanie poprzez operowanie bramą ręcznie przy zdemontowanych siłownikach.

W pierwszej kolejności całkowicie otworzyć skrzydło bramy z zakładką – powinna zaświecić się dioda DL12 oraz całkowicie otworzyć skrzydło bramy bez zakładki – powinna zaświecić się dioda DL13. Następnie należy (nadal ręcznie) zamknąć całkowicie skrzydło bramy z zakładką – powinna zaświecić się dioda DL11 i na zakładkę zamknąć całkowicie skrzydło bramy bez zakładki – powinna zaświecić się dioda DL14. Reasumując, przy całkowicie otwartych obu skrzydłach bramy powinny świecić się diody DL12 oraz DL13, a przy całkowicie zamkniętych obu skrzydłach bramy powinny świecić się diody DL11 oraz DL14.

Jeśli natomiast używamy wyłączników krańcowych wbudowanych w siłowniki także należy je dokładnie ustawić wg instrukcji danego siłownika i sprawdzić przed uruchomieniem systemu. W takim przypadku oczywiście praca wbudowanych wyłączników krańcowych nie będzie sygnalizowana diodami DL11...DL14.

Prawidłowe zamontowanie, podłączenie i wyregulowanie wyłączników krańcowych jest bardzo ważne. Błędnie wykonane powyższe czynności spowodują nieprawidłową pracę systemu a w szczególnych wypadkach mogą spowodować awarię centrali i/lub siłowników.

3. Programowanie pilotów zdalnego sterowania.

Odłączyć zasilanie centrali. Delikatnie rozciągnąć antenę modułu radiowego (Rys. 2) – im bardziej rozciągnięta tym większy zasięg sterowania pilotem. Antenę pozostawić wyprostowaną a jej koniec umieścić z boku płytki tak by nie dotykała do płytki. Można też jej koniec przymocować do boku obudowy centrali np. kawałkiem taśmy samoprzylepnej. Włączyć zasilanie centrali (dioda zasilania pali się w module odbiorczym cały czas).

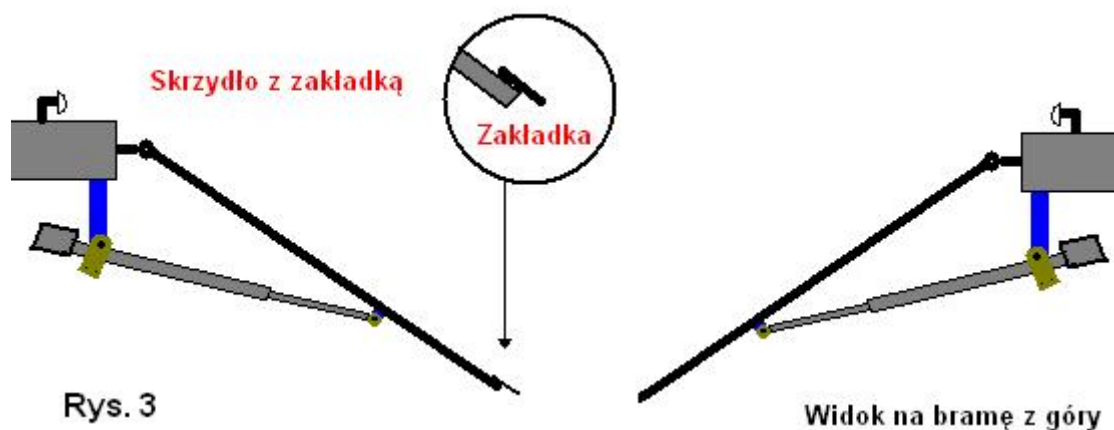
Teraz nacisnąć switch na płycie (w rogu odbiornika) i przytrzymać około 2-3 sek aż zacznie migać dioda programowania (ta obok switcha). Puszczając switch i nacisnąć przycisk pilota (przytrzymać ok 1-2 sekundy) i gotowe! Do odbiornika można wpisać do 10 pilotów.

Jeżeli pilot został zaprogramowany poprawnie to po naciśnięciu przycisku pilota nastąpi włączenie przekaźnika w module odbiorczym (słychać ciche „cyknięcie”).

Kasowanie pilotów. Włączyć zasilanie centrali, nacisnąć switch na płycie odbiornika i przytrzymać około 6-8 sek -najpierw dioda programowania będzie migać a po ok 6 s zapali się ciągle – wtedy zwolnić switcha..

4. Podłączenie siłowników.

Centrala współpracuje z siłownikami zasilanymi napięciem 24V prądu stałego (DC). Należy odłączyć zasilanie centrali a bramę ustawić w pozycji półotwartej (Rys. 3).



Podłączyć siłownik skrzydła bramy z zakładką do złącza „SIL1” natomiast siłownik skrzydła bramy bez zakładki do złącza „SIL2”. Włączyć zasilanie centrali. Nacisnąć i przytrzymać przycisk „SW2” (testowe otwieranie skrzydła z zakładką) przez 2-3 sekundy, skrzydło bramy z zakładką powinno otwierać się. Jeśli jest przeciwnie i naciskając przycisk „SW2” powodujemy zamykanie tego skrzydła należy odłączyć zasilanie i odwrócić przewody w zacisku „SIL1”. Analogicznie naciśnięcie przycisku „SW4” powinno powodować otwieranie skrzydła bez zakładki – jeśli jednak powoduje jego zamykanie, należy odwrócić przewody w zacisku „SIL2”.

Uwaga! Sterowanie przyciskami SW1 → SW4 jest bezpośrednio i wolno je wykonywać tylko w celu testu podłączenia siłowników gdyż przy sterowaniu przyciskami nie działają żadne zabezpieczenia (przeciążeniowe, zewnętrzne wyłączniki krańcowe, czas pracy siłowników). Także z tego powodu wolno używać przycisków tylko gdy skrzydła bramy są w pozycji półotwartej (Rys.3) a nie wolno za pomocą przycisków całkowicie zamykać/otwierać skrzydeł bramy do końca.

Włączenie siłowników sygnalizując diody led:

- DL1 – zamykanie skrzydła z zakładką
- DL2 – otwieranie skrzydła z zakładką
- DL3 – otwieranie skrzydła bez zakładki
- DL4 – zamykanie skrzydła bez zakładki

5. Programowanie czasu pracy siłowników.

Centrala umożliwi ustawienie czasu pracy siłowników czyli czasu całkowitego otwierania/zamykania bramy. Ten czas jest szczególnie ważny jeśli korzystamy z wbudowanych w siłowniki wyłączników krańcowych gdyż wtedy w trakcie otwierania (zamykania) bramy tylko po upływie tego czasu sterownik przejdzie do trybu stop-brama otwarta (stop-brama zamknięta).

Zawsze jest to sygnalizowane lampą (o ile została podłączona) oraz dioda DL5. Jeśli sterownik jest aktualnie w trybie otwierania/zamykania bramy wtedy lampa oraz dioda DL5 palą się – wtedy naciśnięcie lewego przycisku pilota spowoduje przejście do kolejnego trybu -stop (lampa i dioda zgasną). Jeśli natomiast sterownik jest aktualnie w trybie stop wtedy naciśnięcie lewego przycisku pilota spowoduje rozpoczęcie otwierania/zamykania bramy.

W celu zaprogramowania czasu należy całkowicie zamknąć bramę, następnie odłączyć zasilanie centrali i odczekać 20 sekund (rozładowanie kondensatorów zasilających). Zawsze programowanie bramy należy rozpocząć tylko gdy oba skrzydła bramy są całkowicie zamknięte.

Teraz należy przełożyć zworkę z pozycji 1 (praca) na pozycję 2 (programowanie) (Rys.4), włączyć zasilanie centrali i uruchomić otwieranie bramy lewym przyciskiem pilota. Brama zacznie się otwierać, zapali się dioda DL5 a sterownik zacznie liczenie czasu. Gdy oba skrzydła bramy całkowicie się otworzą należy odczekać jeszcze chwilę (zapas czasu) i ponownie nacisnąć lewy przycisk pilota – dioda DL5 zgaśnie a sterownik zakończy liczenie czasu. Teraz ponownie można nacisnąć lewy przycisk pilota, brama zacznie się zamykać - siłowniki będą pracować przez ustawiony czas. Jeśli brama nie zamknęła się do końca należy powtórzyć programowanie dodając większy zapas czasu a jeśli brama zamknęła się prawidłowo należy zakończyć programowanie – odłączyć zasilanie i przełożyć zworkę z pozycji 2 na pozycję 1.



Rys. 4

Inaczej mówiąc podczas programowania liczony jest i zapamiętywany czas pomiędzy pierwszym naciśnięciem lewego przycisku pilota (brama całkowicie zamknięta a sterownik w trybie „stop brama zamknięta”-tryb domyślny po włączeniu zasilania) a drugim naciśnięciem lewego przycisku pilota (zakończenie liczenia już po pełnym otwarciu bramy i dodaniu zapasu czasu).

Podczas normalnej pracy zawsze przy uruchomieniu otwierania lub zamykania bramy, a także przy funkcji furtki centrala uruchamia siłowniki na zaprogramowany w powyższy sposób czas, co jest jednym z zabezpieczeń. Dodanie zapasu czasu jest konieczne gdyż należy pamiętać że czas pracy siłowników może się w niewielki sposób zmieniać w zależności od temperatury, oporów bramy, porywów wiatru działających na bramę, kierunku ruchu siłowników itp...

Maksymalny czas pracy siłowników jaki można zaprogramować to około 10 minut. Zawsze po uruchomieniu otwierania bramy najpierw rusza skrzydło bez zakładki a po około 1 sekundzie rusza drugie skrzydło. Podczas uruchomienia zamykania bramy odwrotnie: najpierw rusza skrzydło z zakładką a po około 4 sekundach rusza drugie skrzydło.

6. Zabezpieczenie przeciążeniowe.

Centrala posiada zabezpieczenie przeciążeniowe ustawiane potencjometrami osobno dla każdego skrzydła bramy. Zabezpieczenie to wyłącza siłowniki po wykryciu nadmiernego poboru prądu przez dany siłownik w wyniku jego przeciążenia. Zawsze kręcąc potencjometrem w prawo (zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara) zwiększamy dopuszczalne obciążenie natomiast kręcąc w lewo zmniejszamy je. Centrala posiada także diody led DL7 oraz DL8 wskazujące nadmierny pobór prądu przez dany siłownik.

I tak, potencjometrem PR1 ustawiamy dopuszczalne obciążenie siłownika skrzydła z zakładką (Rys. 3) podłączonego do zacisku „SIL1” a jego przeciążenie sygnalizuje dioda DL7. Analogicznie regulację siłownika skrzydła bez zakładki dokonujemy potencjometrem PR2 a jego przeciążenie sygnalizuje dioda DL8.

Próg przeciążenia należy ustawić tak by w czasie normalnej pracy diody się nie zapalały natomiast przy lekkim oporze na skrzydło bramy np. przytrzymaniu ręką powinna zapalić się dioda a po około 1 sekundzie zwłoki siłownik powinien zostać zatrzymany. Zabezpieczenie przeciążeniowe wyłączy dany siłownik przy przeciążeniu stałym trwającym ponad 1 sekundę tak więc krótsze przeciążenia np. z powodu porywów wiatru, luzów na mocowaniu siłowników itp. nie powodują zatrzymania skrzydła. W momencie ruszenia siłowników diody DL7 i DL8 migną na ułamek sekundy co jest normalnym zjawiskiem gdyż zatrzymany siłownik przez krótką chwilę ma większy pobór prądu.

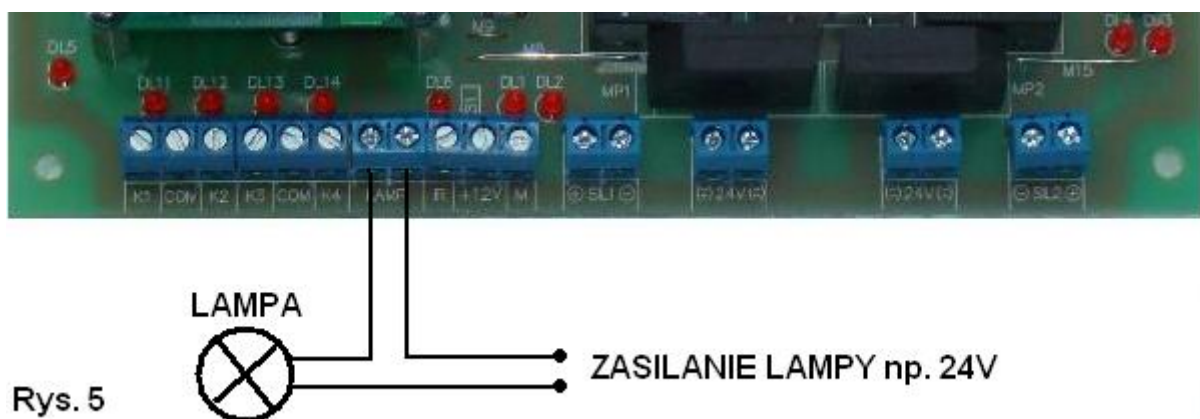
Prawidłowe wyregulowanie zabezpieczenia przeciążeniowego jest bardzo ważne. Gdyż ustawienie go „za nisko” będzie powodować zatrzymania siłowników podczas ruchu a więc niepełne otwarcia/zamknięcia bramy. Natomiast ustawienie zabezpieczenia „za wysoko” spowoduje że w przypadku przeciążenia siłownik nie zostanie wyłączony co może doprowadzić do uszkodzenia siłownika i/lub centrali.

Należy pamiętać że podczas eksploatacji bramy siłowniki muszą być zatrzymywane przez wyłączniki krańcowe a zatrzymywanie ich przez zabezpieczenie przeciążeniowe odbywa się tylko w sytuacjach awaryjnych.

W tym momencie możemy sprawdzić prawidłowość wyregulowania zabezpieczenia przeciążeniowego oraz wyłączników krańcowych. W tym celu należy bramę zamknąć całkowicie i uruchomić otwieranie lewym przyciskiem pilota - brama zacznie się otwierać, na ułamek sekundy podczas startu siłowników migną diody DL7 i DL8, dalej trwa otwieranie bramy, przy samym końcu otwierania bramy podczas zatrzymywania siłowników należy zwrócić uwagę na diody DL7 i DL8. Jeśli zakończenie otwierania bramy nastąpi w wyniku zadziałania wyłączników krańcowych te diody nie powinny się zapalić co oznacza prawidłowe działanie. Jeśli natomiast podczas zakończenia otwierania bramy diody DL7 i DL8 zapalą się na około 1 sekundę a po tym nastąpi zatrzymanie danego siłownika oznacza to że wyłącznik krańcowy otwierania danego siłownika jest nieprawidłowo ustawiony i zatrzymanie skrzydła bramy następuje w wyniku wykrycia przeciążenia a nie w wyniku działania wyłącznika krańcowego. Należy więc prawidłowo wyregulować dany wyłącznik krańcowy. Analogicznie sprawdzić wyłączniki krańcowe podczas zamykania bramy.

7. Lampa ostrzegawcza.

Centrala ma możliwość podłączenia lampy ostrzegawczej. Lampę podłączamy do złącza „LAMP” (Rys. 5). Należy pamiętać że przekaźnik lampy działa w trybie zwiernym (jak typowy włącznik zwierny) więc należy podać z zewnątrz zasilanie odpowiednie dla użytej lampy. Maksymalne obciążenia przekaźnika to 2A 230V. W razie użycia lamp np. 12V czy 24V należy podać zasilanie z zewnętrznego zasilacza na to napięcie. Lampa jest uruchamiana zawsze gdy sterownik jest w trybie otwierania oraz trybie zamykania bramy i sygnalizowane jest to diodą DL5. Lampa nie jest uruchamiana podczas używania funkcji furtki.

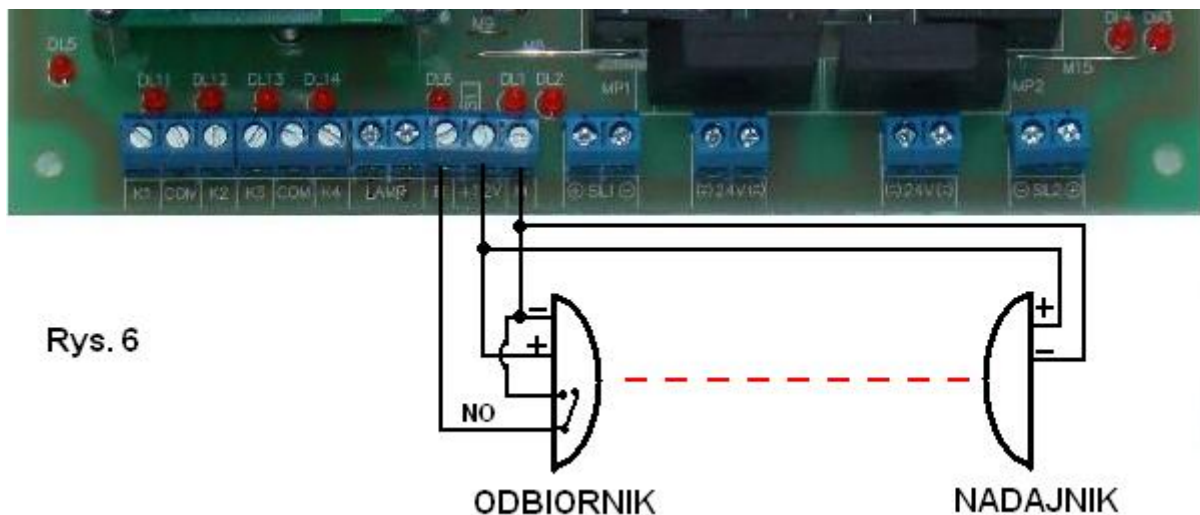


8. Fotokomórki – bariera podczerwieni

Centrala ma możliwość współpracy z fotokomórkami. Fotokomórki muszą być zasilane 12V o max poborze prądu 120mA (łącznie nadajnik + odbiornik). Fotokomórki muszą pracować w trybie NO czyli zwiernym. Często odbiornik fotokomórki można ustawić w tryb NO albo NC – przed podłączeniem sprawdzić czy został ustawiony tryb NO.

W czasie zamykania bramy fotokomórki zabezpieczają przed przytrzaśnięciem jeśli w świetle bramy (w linii foto) znajdzie się przeszkoda. W takim przypadku zamykanie bramy jest przerywane a po około sekundzie brama przechodzi do pełnego otwierania. Także fotokomórki umożliwiają skorzystanie z opcji autozamykania jeśli została ona ustawiona przez użytkownika.

Komplet fotokomórek (nadajnik + odbiornik) należy zamontować zgodnie z instrukcją dołączoną do fotokomórek, zwykle montuje się je na wysokości zderzaka samochodu, oczywiście koniecznie w jednej linii. Odłączyć zasilanie centrali, następnie nadajnik fotokomórki podłączamy do zacisku „M” (- 12V, masa) oraz zacisku „+12V”. Odbiornik także do zacisków „M” i „+12V” a jego wyjście zwiernie do zacisku „IR” co ilustruje rysunek nr 6.



Kolejno włączyć zasilanie centrali, dioda DL6 nie powinna się świecić. Jeśli jest inaczej należy sprawdzić podłączenie, ustawienie oraz zamocowanie fotokomórek. Jeśli dioda DL6 nie świeci należy przerwać wiązkę podczerwieni – w tym momencie dioda DL6 powinna się zaświecić. Oznacza to prawidłowe skonfigurowanie bariery podczerwieni.

OBSŁUGA CENTRALI BRAMY A/ OPIS OGÓLNY

Centralą sterujemy za pomocą pilota, lewym przyciskiem obsługujemy bramę natomiast prawym obsługujemy funkcję furtki (jeśli została uruchomiona).

Centrala bramy posiada 4 kolejne stany logiczne w „pętli” : stop (brama zamknięta) → otwieranie → stop (brama otwarta) → zamykanie. Zawsze uruchomienie otwierania/zamykania bramy odbywa się lewym przyciskiem pilota. Natomiast zatrzymanie siłowników bramy może być spowodowane przez:

- użytkownika za pomocą pilota (jednoczesne zatrzymanie obu skrzydeł)
- upływanie ustawionego czasu pracy siłowników (jednoczesne zatrzymanie obu skrzydeł)

- dojście skrzydła bramy do wyłącznika krańcowego (zatrzymanie danego skrzydła bramy)
- zadziałanie zabezpieczenia przeciążeniowego (zatrzymanie danego skrzydła bramy)

W przypadku dwóch pierwszych powodów centrala automatycznie przejdzie do kolejnego stanu „stop-brama otwarta”/„stop-brama zamknięta” a następnym naciśnięciem lewego przycisku pilota powoduje start siłowników w przeciwną stronę.

W przypadku zadziałania zabezpieczenia przeciążeniowego zatrzymywany jest tylko siłownik na którym wykryto przeciążenie a drugi siłownik kontynuuje pracę.

Natomiast w przypadku zadziałania zewnętrznego wyłącznika krańcowego (K1 → K4) zatrzymywane jest tylko skrzydło którego dotyczy w/w wyłącznik natomiast drugi siłownik kontynuuje pracę.

UWAGA. Jeśli korzystamy z wyłączników krańcowych wbudowanych w siłowniki to skrzydła bramy zostaną zatrzymane po pełnym otwarciu/zamknięciu bramy (wyłącznik odcina zasilanie siłownika) ale centrala bramy „o tym nie wie” (brak sygnału zwrotnego z siłowników do centrali) więc pomimo pełnego otwarcia/zamknięcia bramy centrala jeszcze przez chwilę jest w trybie otwierania/zamykania – aż do momentu gdy upłynie ustawiony czas pracy siłowników. Łatwo to rozpoznać po diodzie DL5 i lampie – jeśli pomimo pełnego otwarcia/zamknięcia bramy ta dioda nadal się świeci to znaczy że centrala bramy jeszcze nie przeszła do trybu stop. Stanie się to automatycznie za chwilę po upływie ustawionego czasu pracy siłowników. Jedyną niedogodnością tej sytuacji jest fakt że w takiej sytuacji (gdy siłowniki już się zatrzymały ale dioda DL5 i lampa się nadal świecą) użytkownik by otworzyć/zamknąć bramę musi nacisnąć dwukrotnie lewy przycisk pilota. Powyższa niedogodność dotyczy tylko sytuacji gdy korzystamy z wyłączników krańcowych wbudowanych w siłowniki więc zdecydowanie zaleca się montaż zewnętrznych wyłączników krańcowych (dział nr 2: Ustawienie wyłączników krańcowych).

B. FUNKCJA FURTKI

Funkcja furtki polega na możliwości otwarcia jednego skrzydła bramy – skrzydła bez zakładki – celem przejścia pieszych czy w innych celach. Funkcję furtki należy uruchamiać tylko przy całkowicie zamkniętej bramie i gdy centrala jest w trybie „stop-brama zamknięta” (dioda DL5 i lampa nie świecą). Funkcję furtki można wyłączyć wkładając zworkę w pozycję 7 lub uruchomić wkładając zworkę w pozycję 6 – należy to zmieniać przy odłączonym zasilaniu centrali.

Funkcję furtki obsługujemy prawym przyciskiem pilota analogicznie do sterowania bramy, czyli działa w pętli „otwieranie”, „stop- furtka otwarta”, „zamykanie”, „stop- furtka zamknięta”.

W trybie furtki lampa nie jest załączana jak również nie jest aktywna linia fotokomórek. Oczywiście nadal działa zabezpieczenie przeciążeniowe jak i wejścia zewnętrznych wyłączników krańcowych. W dowolnym momencie można też zatrzymać skrzydło furtki prawym przyciskiem pilota tak więc można otworzyć skrzydło furtki na dowolny kąt. W trybie furtki nie jest aktywna opcja autozamykania tak więc zawsze po zakończeniu korzystania należy furtkę zamknąć (prawym przyciskiem pilota) i dopiero gdy brama się całkowicie zamknie a sterownik przejdzie do trybu „stop-brama zamknięta” można uruchomić otwieranie całej bramy (obu skrzydeł) lewym przyciskiem pilota. .

C. FUNKCJA AUTOZAMYKANIA

Centrala posiada funkcję autozamykania. Funkcja ta polega na automatycznym zamknięciu bramy po przejeździe samochodu. Dla działania funkcji autozamykania konieczna jest linia fotokomórek. Za działanie tej funkcji odpowiadają zworki od nr3 do nr5 (Rys. 4).

Działanie funkcji autozamykania w zależności od wybranej zworki jest następujące:

- zworka w pozycji nr 5 : autozamykanie wyłączone
- zworka w pozycji nr 4 : autozamykanie czas 5 sekund
- zworka w pozycji nr 3 : autozamykanie czas 15 sekund

Przełożenie zworki na wybraną pozycję należy dokonywać przy zamkniętej bramie i odłączonym zasilaniu centrali.

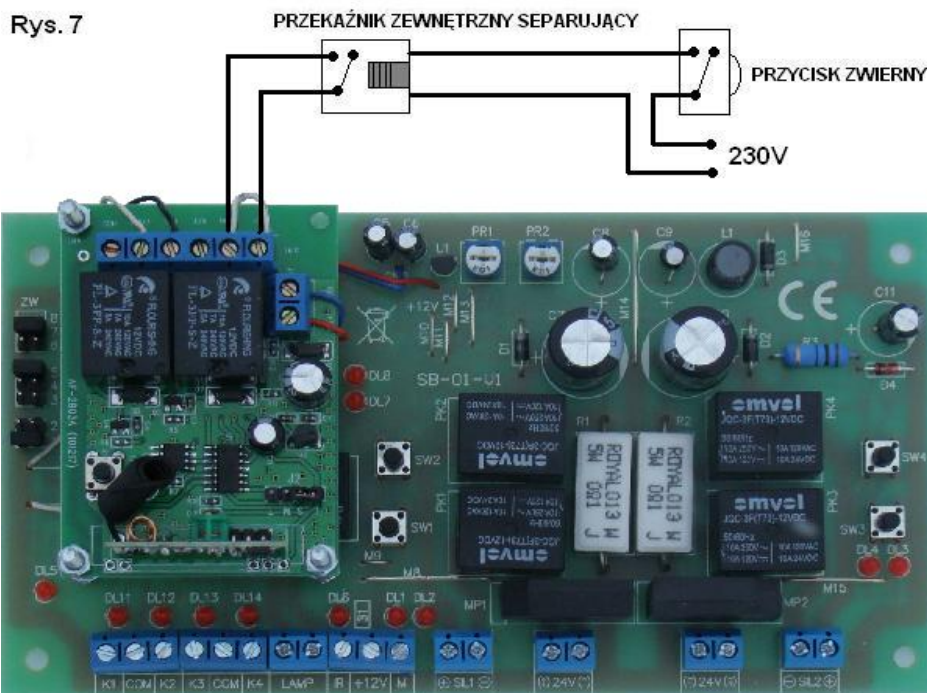
Sposób działania: W momencie rozpoczęcia otwierania bramy centrala sprawdza linie fotokomórek, jeśli nastąpi jej przerwanie (przejazd samochodu) w trakcie otwierania lub już po otwarciu bramy wtedy centrala po ustawionym czasie (5 lub 15s.) rozpocznie automatyczne zamykanie bramy. Czas ten (5 lub 15s) jest liczony od momentu gdy brama otworzy się całkowicie i centrala przejdzie w stan „stop-brama otwarta” (gdy zgaśnie lampa i dioda DL5) – oraz na linii fotokomórek nie będzie już przeszkody. Jeśli natomiast w trakcie odliczania czasu przeszkoda ponownie pojawi się w linii fotokomórek to odliczanie czasu jest wstrzymane a czas liczony od zera jak tylko przeszkoda opuści linię fotokomórek. Gdy natomiast przeszkoda pojawi się na linii fotokomórek już w trakcie zamykania bramy, brama jest automatycznie całkowicie otwierana i czas autozamykania liczony od zera ponownie po czym następuje kolejna próba zamknięcia bramy.

Funkcja autozamykania działa w trybie bramy, natomiast nie działa w trybie furtki.

D. DODATKOWE STEROWANIE PRZEWODOWE - PRZYCISKIEM

W razie chęci sterowania bramą dodatkowym przyciskiem przewodowym, jest możliwość podłączenia chwilowego przycisku zwiernego tzn. „przycisku dzwonekowego”.

Konieczne należy odseparować przełącznikiem obwód przycisku od obwodu centrali. Schemat podłączenia pokazano na rysunku nr 7. Styki zwierny przełącznika zewnętrznego podłączamy do zacisków COM1 oraz NO1 odbiornika radiowego równoległe do istniejącego połączenia odbiornik → płyta główna. Natomiast sam przełącznik (z cewką np. 230V) jest włączany przez przycisk zwierny chwilowy. Absolutnie niedopuszczalne jest podawanie jakiegokolwiek napięcia bezpośrednio na złącze COM1 – NO1 oraz podłączanie przycisku chwilowego bez separacji przełącznikiem. Przełącznik należy przymocować wewnątrz obudowy centrali i zabezpieczyć aby nie doszło do przypadkowego zwarcia.



E. INFORMACJE DODATKOWE

OPIS ZWOREK:

Centrala posiada 3 grupy zworek: 1-2, 3-5 oraz 7-8 które są odpowiedzialne są poniższe funkcje:

1. praca normalna
2. programowanie czasu pracy siłowników
3. autozamykanie czas 15 sekund
4. autozamykanie czas 5 sekund
5. autozamykanie wyłączone
6. funkcja furtki włączona
7. funkcja furtki wyłączona

DIODY LED:

Znaczenie poszczególnych diod led:

- DL1 - zamykanie skrzydła z zakładką (Rys. 3)
- DL2 - otwieranie skrzydła z zakładką
- DL3 - otwieranie skrzydła bez zakładki
- DL4 - zamykanie skrzydła bez zakładki
- DL5 - lampa (świeci gdy sterownik jest w trybie otwierania lub zamykania bramy)
- DL6 - naruszona linia fotokomórek
- DL7 - przeciążenie skrzydła z zakładką (Rys. 3)
- DL8 - przeciążenie skrzydła bez zakładki
- DL11 - wyłącznik krańcowy zamknięcia skrzydła z zakładką
- DL12 - wyłącznik krańcowy otwarcia skrzydła z zakładką
- DL13 - wyłącznik krańcowy otwarcia skrzydła bez zakładki
- DL14 - wyłącznik krańcowy zamknięcia skrzydła bez zakładki

F. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. Brak reakcji centrali na sygnał z pilota.
 - wymienić baterię pilota zdalnego sterowania
 - wykasować pamięć odbiornika radiowego i wpisać piloty ponownie
 - sprawdzić antenę odbiornika radiowego
 - sprawdzić zasilanie centrali
2. Siłowniki nie ruszają po sygnale z pilota:
 - sprawdzić stan siłowników i połączeń elektrycznych
 - sprawdzić działanie wyłączników krańcowych
 - sprawdzić ustawienie zabezpieczenia przeciążeniowego
 - zaprogramować prawidłowy czas pracy siłowników
3. Brama otwiera / zamyka się tylko częściowo:
 - sprawdzić działanie wyłączników krańcowych
 - sprawdzić ustawienie zabezpieczenia przeciążeniowego
 - zaprogramować prawidłowy czas pracy siłowników

Dane techniczne:

- zasilanie centrali zmienne 24VAC (dopuszczalne 18-25VAC) lub stałe 20-30VDC o wydajności minimum 4A (2x 2A)
- maksymalny pobór prądu przez siłownik : 1,5A / siłownik
- sterowanie radiowe, maksymalnie 10 pilotów, zasięg do 50 metrów w otwartym terenie
- praca na zewnątrz: tylko w hermetycznej obudowie z tworzywa sztucznego
- wyjście na fotokomórki 12V , max 120mA
- wyjście zwierne na lampę max. 2A 230V.
- możliwość podłączenia zewnętrznych wyłączników krańcowych zwiernych
- regulacja przeciążeniowa siłowników w zakresie: 0,3-1,5A / siłownik
- zakres temperatury pracy centrali: -20C do +40C
- wielkość centrali: 17x9x5 cm
- waga centrali z 2 pilotami : 250 gram

Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 29 lipca 2005r. o ZSEiE zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza.

Użytkownik, chcąc pozbyć się sprzętu elektronicznego lub elektrycznego, jest obowiązany do oddania go do punktu zbierania zużytego sprzętu.

Powyższe obowiązki ustawowe zostały wprowadzone w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu. W sprzęcie nie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi

