

Przeznaczenie i funkcje działania

Jest to sterownik dla napędów bramowych i garażowych wykorzystujący silniki na napięcie 220Vac. Doskonale nadaje się do pracy ciągłej. Można zastosować go na parkingach osiedlowych, posesjach prywatnych i w firmach. Zastosowano w sterowniku następujące funkcje:

- Sterowanie za pomocą pilotów z kodem dynamicznie zmiennym firmy **Keeloq** na częstotliwość 433,92MHz (typ; 2k433, 4k433)
- Sterowanie na przycisk dzwonekowy
- Sterowanie manipulatorem (opcja)
- Bariera podczerwieni
- Automatyczne zamykanie
- Wcześniejsze auto-zamknięcie bramy po przejechaniu bariery podczerwieni
- Sygnalizacja świetlna lub załączanie z opóźnionym wyłączeniem oświetlenia
- Prosta procedura instalacji i programowania

Sterowanie napędu odbywa się po przez zaprogramowany w eL6q przycisk pilota, lub przycisk dzwonekowy. W obu przypadkach działanie urządzenia jest identyczne i polega na sekwencyjnym wykonywaniu poleceń, czyli krok po kroku. Po załączeniu zasilania pierwszym rozkazem jest otwieranie, jeśli wydamy następne polecenie w trakcie ruchu bramy to ją zatrzymamy a następnie możemy uruchomić w kierunku zamykania.

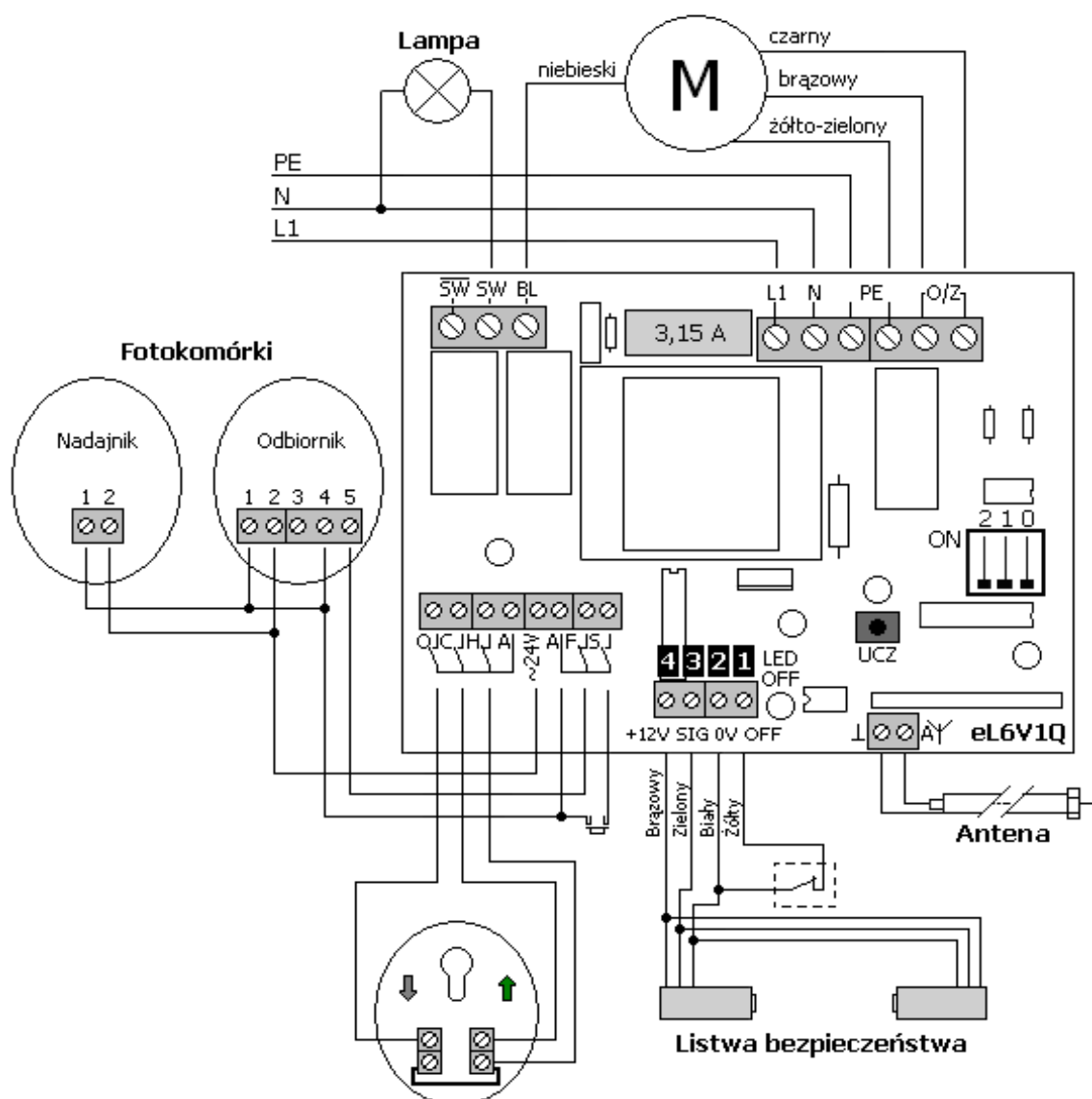
Bariera podczerwieni jest to niezbędny element zabezpieczenia, który można podłączyć pod sterowanie eL6q. Zwiększa on bezpieczeństwo użytkownika przed najechaniem bramy na pojazd, osobę lub przedmiot znajdujący się w jej świetle.

Auto-zamykanie można uruchomić poprzez przesunięcie suwaka nr „0” w pozycję ON. Czas zamknięcia jest określany czasem opóźnienia. Przy auto-zamykaniu wymagane są fotokomórki dla bezpieczeństwa użytkownika, (aby brama nie zamknęła się, gdy w jej świetle jest przeszkoda!!) Dodatkowo fotokomórki skrócą czas otwarcia. Sterowanie eL6q rozpozna przejechanie pojazdu i zamknie bramę po 5s.. Jeżeli funkcja auto-zamykania jest uruchomiona, to wszystkie procedury programowania można przeprowadzić w pozycji stopu po zamykaniu.

Sygnalizacja świetlna może pracować w dwóch wariantach. W pierwszym jako sygnalizacja ostrzegawcza podczas ruchu bramy. W drugim jako oświetlenie pomocnicze podjazdu czy garażu z opóźnionym wyłączeniem (funkcja ta nie działa przy opcji auto-zamknij).

Instalacja

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Zainstalować automat.
3. Podłączyć przewody do sterownika eL6q według opisu:
 - Sterowanie ręczne (opcja)
 - Antenę zewnętrzną (opcja)
 - Oświetlenie lub lampę sygnalizacyjną (opcja)
 - Bariere podczerwieni
 - Zasilanie
 - Silnik
4. Włączyć zasilanie.
5. Skasuj pamięć, zaprogramuj pilota według opisu programowania w kolejności punkt 4 i 3.
6. Uruchom pilotem lub sterowaniem ręcznym automat. Brama musi się otwierać, jeśli jest inaczej przepnij przewody silnika zamieniając je miejscami (czarny/brazowy).
7. Sprawdzić poprawność działania automatu i ustawić na koniec instalacji funkcje dodatkowe według opisu programowania poniżej.



Programowanie

Programowanie sterownika eL6q odbywa się przy pomocy przycisku „UCZ” i diody świecącej LED umieszczonej na płytce sterownika. Programowanie może odbywać się, gdy brama stoi (przy aktywnej opcji auto-zamykania, w stopie po zamykaniu).

1. **Nauka czasu opóźnienia** wyłączenia światła po zatrzymaniu silnika. Przyciśnij klawisz „UCZ” nie dłużej niż 3s (dioda LED zaświeci się), aby wejść w tryb programowania. Następnie masz 3s na rozpoczęcie programowania, przyciskając ten sam klawisz możesz ustawić czas opóźnienia. Jedno przyciśnięcie odpowiada 15s (LED przygasa przy każdym przyciśnięciu, np. 4 razy to 1min). Procesor automatycznie zapamiętuje nastawy w chwili zaprzestania programowania, co sygnalizuje trzykrotnym zaświeceniem diody i powraca do normalnej pracy.
2. **Załączenie sygnalizacji ruchu bramy.** Przyciśnij klawisz „UCZ” nie dłużej niż 3s i poczekaj (około 3s) na trzykrotne zaświecenie diody.
3. **Nauka kodu pilota.** Można zaprogramować maksymalnie 20 pilotów z kodem dynamicznym firmy **Keeloq**. Każdy pilot musi być nauczony osobno. Przyciśnij klawisz „UCZ” i trzymaj aż LED zapali się i zgaśnie. Następnie puść. Teraz masz około 10 sekund na przyciśnięcie wybranego przycisku w pilocie, gdy dioda LED zapali się trzykrotnie to nauka jest zakończona poprawnie, jeśli chcesz zaprogramować od razu więcej pilotów to po trzykrotnym mrugnięciu diody masz następne 10s na zaprogramowanie drugiego pilota, itd. Jednokrotne zapalenie diody oznacza koniec nauki. Gdy zostało zaprogramowane wcześniej 20 pilotów to pamięć jest pełna, dioda LED zamruga po nauce tylko dwa razy i powraca do normalnej pracy. Jeżeli liczba używanych pilotów jest mniejsza od 20 to skasuj pamięć (punkt 4) i zaprogramuj wszystkie piloty na nowo, w przeciwnym wypadku należy dokupić moduł **eL3Q**, który rozszerzy liczbę nadajników o 62 sztuki. Przy błędzie nauki powtórz programowanie, jeśli to nie doprowadzi do sukcesu użyj innego sprawnego pilota. W przypadku dalszego niepowodzenia skontaktuj się z serwisem autoryzowanym.
4. **Kasowanie z pamięci pilotów.** Przyciśnij klawisz „UCZ” i trzymaj, dioda LED zapali się, zgaśnie i zacznie migać. Puść przycisk, procedura kasowania zakończona.

Opcje dodatkowe w wersjach specjalnych

1. **Auto-zamykanie** – przełącznik „0”. Przesuń suwak w miejscu oznaczonym „0” w pozycję ON, aby załączyć automatyczne zamykanie. Czas zamknięcia jest określany czasem opóźnienia wyłączenia światła, czyli jedno przyciśnięcie odpowiada 15s patrz punkt 1. Przy tym ustawieniu światło zmienia zasadę pracy. Świeci, gdy brama jest otwarta. Przy auto-zamykaniu wymagane są fotokomórki dla bezpieczeństwa użytkownika, (aby brama nie zamknęła się, gdy w jej świetle jest przeszkoda !!) Dodatkowo fotokomórki skróć czas otwarcia. Sterowanie eL6q rozpozna przejechanie pojazdu i zamknie bramę po 5s.
2. **Tylko otwieranie** – przełącznik „1”. Przesuń suwak w miejscu oznaczonym „1” w pozycję ON, aby załączyć funkcję. Teraz przycisk w pilocie lub sterowanie sekwencyjne tylko otwiera bramę (pomocne z auto-zamykaniem).
3. **Szybki manipulator** – przełącznik „2”. Przesuń suwak w miejscu oznaczonym „2” w pozycję ON, aby załączyć funkcję. Opcja zmienia charakter działania manipulatora. Powoduje, że przełączenie kierunków ruchu bramy nie musi odbywać się poprzez przycisk stop. **Funkcja nie jest aktywna przy silniku rurowym.**