

Sterownik przeznaczony jest do zdalnego sterowania roletą lub bramą oraz innymi urządzeniami, w których stosuje się silnik indukcyjny prądu zmiennego umożliwiający pracę w dwóch kierunkach (np. firmy SOMFY). Silnik powinien być wyposażony w wyłączniki krańcowe. Nie dopuszcza się stosowania silników komutatorowych z powodu wytwarzanych przez nie zakłóceń radioelektrycznych ograniczających zasięg działania pilota – nadajnika.

W urządzeniu wykorzystany jest system kodu zmiennego KEELOQ[®] firmy Microchip Technology Inc., USA. Każda transmisja do odbiornika jest kodowana, inna niż poprzednia, a każdy pilot ma inny kod. Zapewnia to użytkownikowi najwyższy poziom bezpieczeństwa. Sterownik ma zaciski do podłączenia napięcia zasilania sieciowego 230VAC, silnika 230VAC, lampy ostrzegawczej, wyłączników ściennych oraz sygnału z fotokomórki i posiada następujące funkcje użytkowe:

- współpraca z 1 albo 2 przyciskami pilota – wybierana zworką JP1,
- sterowanie zewnętrzną lampą pełniącą funkcję ostrzegawczą albo oświetleniową – wybierane zworką JP2,
- automatyczne zamykanie po upływie zaprogramowanego czasu PAUZY (1sek ÷ 4min) – wybierane zworką JP3,
- automatyczne otwarcie rolety/bramy po zadziałaniu fotokomórki w czasie zamykania,
- przedłużenie czasu PAUZY, gdy zadziała fotokomórka.

Sterowniki ST100H i ST200H współpracują z wszystkimi pilotami produkcji Elmes Elektronik dla pasma 433,92MHz. Sterownik ST200H jest standardowo wyposażony w nadajniki ręczne-piloty większego zasięgu zasilane baterią 9V.

Sposób działania

W zależności od ustawienia zworki JP1 sterownik współpracuje z 1 lub 2 przyciskami pilota w sposób podany poniżej:

- zworka **JP1** zwarta – współpraca z 2 przyciskami pilota, jeden przycisk przełącza sterownik w cyklu OTWIERANIE-STOP-OTWIERANIE..., a drugi – ZAMYKANIE-STOP-ZAMYKANIE...
- zworka **JP1** rozwarta - współpraca z 1 przyciskiem pilota w cyklu OTWIERANIE-STOP-ZAMYKANIE-STOP...

Po włączeniu silnika jego wyłączenie następuje:

- a) po ponownym przyciśnięciu przycisku pilota lub wyłącznika przewodowego,
- b) po zadziałaniu wyłącznika krańcowego włączonego szeregowo z silnikiem,
- c) po upływie zaprogramowanego czasu (1s ÷ 4 min),
- d) po zadziałaniu fotokomórki (tylko podczas zamykania).

W przypadku zadziałania fotokomórki podczas zamykania bramy nastąpi jej zatrzymanie, a po upływie 1s nastąpi otwieranie.

Funkcja samozamykania bramy wybierana zworką JP3:

Uwaga! Aktywacja funkcji samozamykania wymaga zastosowania fotokomórki zabezpieczającej przed przypadkowym zgnieceniem w strefie zamykania bramy.

- zworka **JP3** zwarta – samozamykanie bramy wyłączone,
- zworka **JP3** rozwarta – samozamykanie bramy włączone - po całkowitym otwarciu bramy następuje odliczanie czasu PAUZY, po upływie którego brama zamyka się automatycznie. Użycie pilota w czasie PAUZY zamyka bramę. Zadziałanie fotokomórki w czasie PAUZY przedłuża jej czas trwania.

Lampa podłączona do sterownika może pełnić dwie funkcje:

- oświetleniową (zworka **JP2** zwarta) – świeci ciągłym światłem w czasie ruchu bramy i przez zaprogramowany czas po zatrzymaniu (jest to czas równy PAUZIE).
- ostrzegawczą (zworka **JP2** rozwarta) – pulsuje wolniej w czasie otwierania i PAUZY, szybciej w czasie zamykania,

Instalacja (wg schematu instalacyjnego na rysunku obok):

UWAGA! Sterownik jest zasilany z sieci 230V. Instalowanie może odbywać się wyłącznie przy wyłączonym napięciu sieciowym.

Opis zacisków przyłączeniowych (na potencjale sieci):

L - zacisk przewodu FAZOWEGO zasilania sieciowego 230V,

N - zacisk przewodu zerowego zasilania sieciowego 230V,

PE - uziemienie ochronne sieci,

PE - uziemienie ochronne silnika,

OPEN - zacisk fazy silnika /otwieranie/,

środkowy - przewód zerowy silnika,

CLOSE - zacisk fazy silnika /zamykanie/,

⊗ - wyjście na lampę,

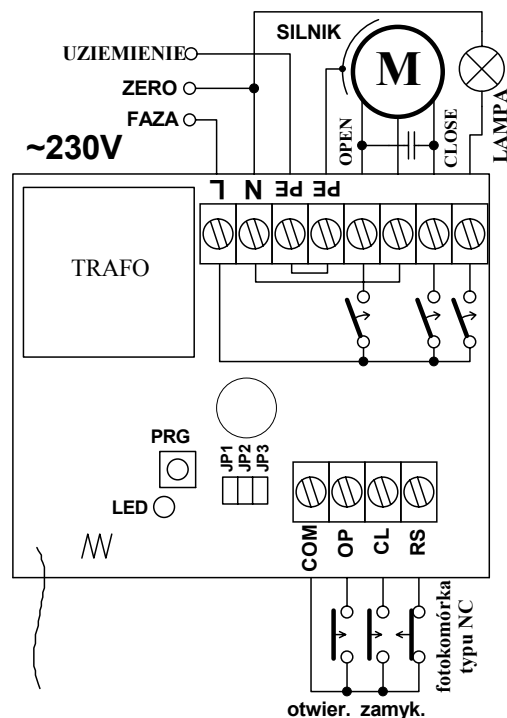
Opis zacisków przyłączeniowych (bezprądowych):

COM - zacisk wspólny wyłączników i fotokomórki,

OP - wyłącznik przewodowy – otwieranie,

CL - wyłącznik przewodowy – zamykanie,

RS - sygnał z fotokomórki; w przypadku nie instalowania fotokomórki wejście to zewrzeć z COM,



Uwaga: Przewód fazowy sieci musi być łączony z zaciskiem "L", a zerowy z zaciskiem "N" listwy zaciskowej. Do zacisków COM, OP, CL i RS nie wolno łączyć żadnych przewodów pod napięciem.

Sterownika nie należy instalować w miejscach narażonych na działanie czynników atmosferycznych. W celu zwiększenia zasięgu pracy pilotów można przewodem koncentrycznym przyłączyć do odbiornika antenę zewnętrzną prętową lub dipolową w miejsce przewodu antenowego na płycie odbiornika. Ekran przewodu lutować do masy w pobliżu wejścia antenowego. Zestaw wyposażony jest w dwa kołki rozporowe $\phi 6$ mm, które umożliwiają montaż odbiornika. Sterownik powinien być zainstalowany złączem silnika do góry, a przewód anteny powinien swobodnie zwisać. Przewodu antenowego nie należy trwale mocować i kleić do ścian.

PROCEDURY PROGRAMOWANIA

1. Wprowadzenie pilota do pamięci odbiornika (maksymalnie do 12 (112) pilotów):

- Przycisnąć przycisk PRG w odbiorniku na czas krótszy niż 2s (LED zaświeci się). Po zwolnieniu przycisku LED świeci dalej, co potwierdza wejście w ten tryb.
- Przycisnąć dowolny przycisk pilota - LED w odbiorniku gaśnie.
- Przycisnąć przycisk pilota drugi raz (ten sam co poprzednio). LED w odbiorniku wielokrotnie błyska potwierdzając prawidłowe wykonanie procedury.

Uwaga: Ilość pilotów w zestawie jest ograniczona do 12 (do 112 w wykonaniu specjalnym). Wprowadzenie do pamięci 13-tego skasuje pierwszy, 14-tego drugi, itd. Konieczność eliminacji z systemu skradzionego lub zgubionego pilota wymaga kasowania pamięci odbiornika, a następnie wprowadzenia do niej każdego z pozostałych pilotów.

2. Programowanie czasu, po którym nastąpi wyłączenie silnika oraz czasu PAUZY:

- Przycisnąć przycisk PRG w odbiorniku - LED zaświeci się - i przytrzymać na czas dłuższy niż 2 s, ale krótszy od 8s. Po zwolnieniu przycisku dioda LED w odbiorniku gaśnie.
- Przycisnąć przycisk pilota lub włącznika przewodowego - LED zaświeci się, a silnik zostanie włączony;
- Po upływie żadanego czasu pracy silnika (maks. 4 min.) drugi raz przycisnąć przycisk - LED zgaśnie, włączy się lampa a silnik zatrzyma się, o ile wcześniej nie zadziałał wyłącznik krańcowy;
- Po upływie żadanego czasu PAUZY trzeci raz przycisnąć przycisk pilota - lampa wyłączy się, a LED wielokrotnie błysnie potwierdzając prawidłowe wykonanie procedury.

3. Usuwanie wszystkich pilotów z pamięci odbiornika - tę procedurę wykonujemy w przypadku zgubienia lub kradzieży pilota:

Przycisnąć przycisk PRG. w odbiorniku (LED zaświeci się) i przytrzymać do chwili aż dioda LED zacznie błyskać (ponad 8 s), a następnie przycisk zwolnić. Miganie diody LED potwierdza prawidłowe wykonanie procedury. Pamięć pilotów jest wykasowana i odbiornik nie reaguje na wysyłane sygnały z pilotów, zaprogramowane wcześniej czasy pozostają nie zmienione. Wprowadzenie pilotów do pamięci wykonać wg pkt 1.

Uwagi:

- Wykonanie procedury 2 możliwe jest przy użyciu wyłączników przewodowych lub pilota będącego w pamięci danego odbiornika.
- Czas pracy silnika jest ustawiony przez producenta na około 4 sek. Właściwy czas pracy należy programować indywidualnie.

DANE TECHNICZNE:

- odbiornik superheterodynowy 433,92MHz zasilany z sieci 230VAC (2VA),
- wyjścia przekaźnikowe silnika rolety: 2 x NO, maks. 16A/250VAC
- wyjście na lampę: maks. 5A/250VAC,
- wejście na fotokomórkę typu NC (normalnie zwarta),
- czas podtrzymania wyjść przekaźnikowych: 1 s ÷ 4 min, wspólny dla zamykania i otwierania,
- czas PAUZY: 1 s ÷ 4 min,
- wymiary zewnętrzne (d/s/w) 87/87/39mm.

Producent: ELMES ELEKTRONIK, 54-611 Wrocław, ul. Avicenny 2, tel. (071) 784-59-61, fax 784-59-63,



Nadajniki: UMB, DW, DWB, AN, CH4H - potwierdzenie zgodności z wymaganiami zasadniczymi nr 181/2001; 182/2001; 183/2001; 184/2001; 185/2001 wydane przez Instytut Łączności w Warszawie.

Gwarancja: Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu urządzenia i zobowiązuje się do jego każdorazowej bezpłatnej naprawy, jeżeli w okresie gwarancyjnym wystąpią wady z winy producenta. Wadliwe urządzenie należy dostarczyć do miejsca zakupu w stanie czystym i na własny koszt wraz z niniejszą gwarancją z potwierdzoną datą zakupu i krótkim opisem uszkodzenia. Gwarancja nie obejmuje baterii oraz wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, uszkodzeń mechanicznych, przeróbek i napraw. Elmes Elektronik nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne straty i szkody bezpośrednie lub pośrednie mogące powstać w wyniku nieprawidłowości w działaniu instalacji, systemów lub urządzeń, w których zastosowano jego produkty.

Data sprzedaży i pieczęć sprzedawcy