

Zestaw składa się z odbiornika sterującego pracą silnika w dwóch kierunkach oraz dwóch pilotów do zdalnego sterowania. Urządzenie przewidziane jest do sterowania silnikiem, który posiada dwa uzwojenia robocze oraz przełączniowe wyłączniki krańcowe (np.firmy SOMFY). Możliwe jest także użycie innych silników jednofazowych bezkomutatorowych, po jednym na każdy kierunek obrotów. Nie zaleca się stosowania silników komutatorowych z powodu wytwarzanych przez nie zakłóceń radiowych mogących spowodować niemożność wyłączenia pracy silnika z pilota. Urządzenie może pracować w dwóch trybach, których wyboru dokonuje się zworką **1K/2K** na płycie odbiornika:

**Tryb 1** (zworka pozostawiona): każdy przycisk pilota steruje innym kierunkiem obrotów silnika w trybie start-stop. W tym trybie jednym pilotem CH4H można sterować dwiema roletami niezależnie, a do każdego odbiornika przypisane są dwa przyciski pilota.

**Tryb 2** (zworka rozwarta): każdy przycisk pilota steruje innym sterownikiem (silnikiem) w trybie góra-stop-dół-stop, itd. W tym trybie jednym pilotem można sterować dwoma silnikami (dwiema roletami), pilotem czterokanałowym CH4H - czterema, a pilotem CH8H - nawet ośmioma silnikami. Sterowanie większą ilością rolet wymaga zastosowania sterowników **ST6H**.

**Uwaga!** Po zmianie trybu pracy na tryb 2 należy ponownie wykonać pkt.1 procedur programowania (patrz poniżej) z uwzględnieniem wyboru przycisków w pilocie do sterowania poszczególnymi roletami.

Przewodowe sterowanie silnikiem realizowane jest przy pomocy dwubiegunowego włącznika zwiernego lub dwóch włączników ściennych typu dzwinkowego (monostabilnych) - patrz schemat.


Odbiornik zasilany jest z sieci 220V i wymaga od instalatora zachowania szczególnej ostrożności. Instalowanie może odbywać się wyłącznie przy wyłączonym napięciu sieciowym. Z uwagi na radiowy charakter transmisji odbiornik należy instalować w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, bez bezpośredniego wpływu warunków atmosferycznych /wilgość, mróz/.


**UWAGA: ŁĄCZENIE DO SIECI 220V MUSI BEZWZGLĘDNIE SPEŁNIAĆ WARUNEK ŁĄCZENIA PRZEWODU FAZOWEGO SIECI DO ZACISKU "L", A ZEROWEGO DO ZACISKU "N" LISTWY ZACISKOWEJ.**

Opis zacisków przyłączeniowych:

**L** - (przyłączy sieci) zacisk przyłączenia przewodu FAZOWEGO sieci zasilania 220V.

**N** - (przyłączy sieci) zacisk przyłączenia przewodu zerowego sieci zasilania 220V.

 - (przyłączy sieci) uziemienie ochronne.

 - (przyłączy silnika) uziemienie ochronne silnika.

**OPEN** - (przyłączy silnika) zacisk podający fazę poprzez przełącznik na 1 uzwojenie silnika /otwieranie rolety/.

**środkowy M** - (przyłączy silnika) zacisk przeznaczony do przyłączenia przewodu zerowego silnika.

**CLOSE** - (przyłączy silnika) zacisk podający fazę poprzez przełącznik na 2 uzwojenie silnika /zamykanie rolety/.

**COM** - zacisk podłączenia włącznika - punkt wspólny dla obu kierunków obrotów.

**CL** - zacisk podłączenia włącznika ściennego (w trybie 1 dla kierunku zamykania rolety).

**OP** - zacisk podłączenia włącznika ściennego (w trybie 1 dla kierunku otwierania rolety, w trybie 2 wolny).

**RS** - zacisk podłączenia fotokomórki, wyłącznika krańcowego itp.

Zadziałanie fotokomórki (zwarcie wejścia RS i COM) w trakcie pracy silnika w kierunku CLOSE powoduje:

- przy zwartej zworce FOTO – zatrzymanie silnika,

- przy rozwartej zworce FOTO - zatrzymanie, a następnie automatyczne włączenie ruchu silnika w kierunku OPEN.

**Uwaga! Do zacisków RS, CL, OP i COM 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 bezpośredni montaż odbiornika na ścianie poprzez otwory montażowe. Sterownik powinien być zainstalowany złączem silnika do góry, a antenka powinna swobodnie zwiisać. Przewodu antenowego nie wolno trwale mocować i kleić do ścian.

### PROCEDURY PROGRAMOWANIA

#### 1. Programowanie - wprowadzenie pilota do pamięci odbiornika (maksymalnie do 12 (112\*) pilotów):

a) Przycisnąć przycisk PRG. w odbiorniku (LED zaświeci się) na czas krótszy niż 3 sek. Po zwolnieniu przycisku LED świeci dalej co potwierdza wejście w ten tryb.

b) Przycisnąć dowolny przycisk pilota. LED w odbiorniku gaśnie.

c) Przycisnąć przycisk pilota drugi raz (ten sam co poprzednio). LED w odbiorniku wielokrotnie błyska potwierdzając prawidłowe wykonanie procedury.

\* wykonanie specjalne z rozszerzoną pamięcią na 112 pilotów.

## 2. Programowanie czasu po którym następuje zerowanie (reset) przekaźników:

- Przycisnąć przycisk PRG. w odbiorniku (LED zaświeci się) na czas dłuższy niż 3 sek. ale krótszy niż 8 sek. Po zwolnieniu przycisku dioda LED w odbiorniku gaśnie potwierdzając wejście w ten tryb.
- Przycisnąć dowolny przycisk pilota. Nastąpi załączenie przekaźnika.
- Po upływie żądanego czasu podtrzymania (maks. 60 minut) ponownie przycisnąć przycisk pilota - nastąpi wyłączenie przekaźnika.
- Po upływie 2 sek. LED w odbiorniku wielokrotnie błyska potwierdzając prawidłowe wykonanie procedury..

**UWAGA!** uzyskanie nieskończonego czasu podtrzymania przekaźników (bistabilności) uzyskuje się poprzez **dwukrotne** przyciśnięcie przycisku pilota w odstępie krótszym niż 2 sekundy w punkcie 2c programowania.

## 3. Kasowanie wszystkich pilotów z pamięci odbiornika (Uwaga! tę procedurę wykonujemy w przypadku zgubienia lub kradzieży pilota lub innej potrzeby usunięcia wszystkich pilotów z systemu.):

Przycisnąć przycisk PRG. w odbiorniku (LED zaświeci się) i przytrzymać do chwili aż dioda LED zacznie błyskać (ponad 8 sek.), a następnie przycisk zwolnić. Wielokrotne błysnięcie LED-a potwierdza prawidłowe wykonanie procedury. Pamięć pilotów jest wykasowana i odbiornik nie reaguje na wysyłane sygnały z pilotów. Po wykasowaniu pilotów tryby pracy kanałów odbiornika pozostają nie zmienione. Wprowadzenie pilotów do pamięci wykonać wg pkt. 1.

**Uwagi:** 1) Wykonanie procedur 2 i 3 możliwe jest tylko przy użyciu pilota będącego w pamięci danego odbiornika.

2) Czas, po którym następuje reset przekaźników, jest ustawiony przez producenta na około 4 sek.

Właściwy czas zamknięcia i otwarcia należy programować indywidualnie.

## DANE TECHNICZNE:

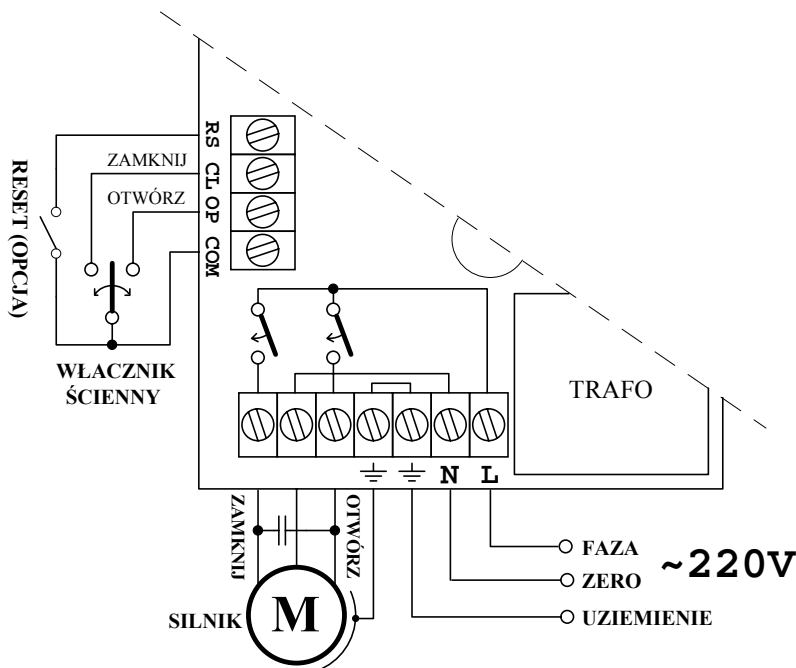
Temperatura pracy: od 0 do +40°C.

Obciążalność przekaźników: 16A/220V AC.

Zestaw ST - 50H, zasięg w korzystnych warunkach terenowych do 50 metrów (f=303 MHz), piloty z baterią 12V.

Zestaw ST - 100H, zasięg w korzystnych warunkach terenowych do 100 metrów (f=433,92 MHz), piloty z baterią 12V.

Zestaw ST - 200H, zasięg w korzystnych warunkach terenowych do 200 metrów (f=433,92 MHz), piloty z baterią 9V.



Rys. 1. Schemat podłączenia sterownika:

**PRODUCENT:** Elmes Elektronik, 54-429 Wrocław, ul.Strzegomska 148, tel. (71) 3736279, fax. 3545138

porady dla instalatorów: 0601173062

### 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. Szczegółowe warunki udzielania gwarancji reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 maja 1995 r. Dz. U .Nr 64,poz.328.

Data, podpis i pieczęć sprzedawcy .....