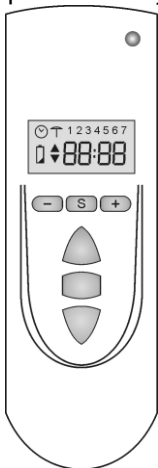


Sterownik przeznaczony jest do zdalnego załączania do dwóch urządzeń zasilanych z sieci 230VAC, np. lamp. Dzięki miniaturowej obudowie, sterownik można instalować w puszcze instalacyjnej podtynkowej o głębokości 60mm, pod pojedynczym (jeśli zamierzamy wykorzystać tylko jedno wyjście sterownika) lub podwójnym (jeśli dwa), monostabilnym wyłącznikiem ściennym (tzw. dzwonek). W urządzeniu wykorzystany jest system kodu zmiennego KEELOQ® firmy Microchip Technology Inc., USA. Każda transmisja do odbiornika jest kodowana i inna niż poprzednia. Zapewnia to najwyższy poziom bezpieczeństwa.



**Sposób działania**

Sterownik STM-2K współpracuje ze wszystkimi pilotami Elmes Elektronik na pasmo 433,92 MHz. Każdy z dwóch przycisków pilota steruje odrębnym wyjściem sterownika. W przypadku pilotów 4-przyciskowych aktywna jest albo para przycisków 1-2, albo 3-4 – jak na rysunku obok. Wolną parę przycisków można użyć do sterowania innego urządzenia. W przypadku pilota STX (35-kanałowy, z wyświetlaczem - rys. 1) do sterowania pierwszego wyjścia używany jest przycisk GÓRA, do drugiego – DÓŁ.

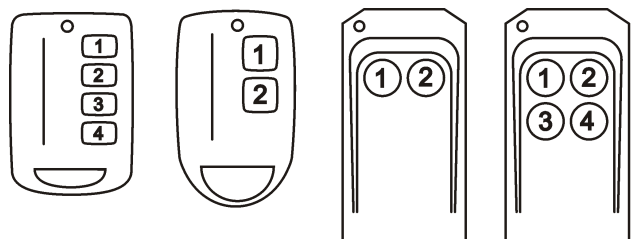
Rys. 1

Do wejść sterownika można podłączyć dwa, monostabilne wyłączniki (lub jeden podwójny). Ich sposób działania jest identyczny jak przycisków pilota.

Każde z wyjść sterownika może pracować w jednym z dwóch trybów, ustawianym niezależnie dla każdego wyjścia:

**Tryb 1.** (domyślny). Kolejne naciśnięcia przycisku pilota na przemian włączają i wyłączają wyjście sterownika (pkt. 2 procedur programowania).

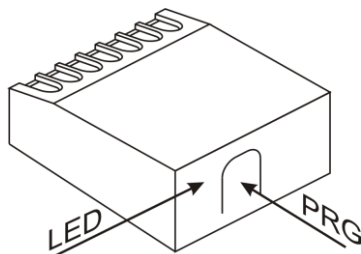
**Tryb 2.** Podobnie jak wyżej - kolejne naciśnięcia przycisku pilota na przemian włączają i wyłączają wyjście sterownika, ale jeśli pozostawimy to wyjście załączone, to wyłączy się ono samoczynnie po zaprogramowanym czasie – (pkt. 3 procedur programowania).



Rys.2 Układ przycisków w pilotach Elmes Elektronik.

**PROCEDURY PROGRAMOWANIA**

Do programowania sterownika STM służy przycisk PRG oraz dioda sygnalizacyjna LED – patrz rysunek obok. Wolne miganie LED (1 raz na sekundę) oznacza prawidłowe wykonanie procedury. Szybkie (4 razy na sekundę) oznacza błąd – procedurę należy powtórzyć. Po wejściu do procedury programowania, należy ją zakończyć w ciągu 16 s, w przeciwnym razie nastąpi samoczynne wyjście z niej z sygnalizacją błędu (za wyjątkiem procedury programowania trybu pracy wyjść – pkt. 2b i 3c,d).



**1. WPROWADZANIE**

**PILOTA do pamięci sterownika (maksymalnie 112 pilotów):**

- a) Przycisnąć na krótko przycisk PRG. Po zwolnieniu przycisku dioda LED świeci, co potwierdza wejście w ten tryb.
- b) Przycisnąć przycisk pilota (1 lub 2 dla pary 1-2, 3 lub 4 dla pary 3-4) - LED w sterowniku gaśnie.
- c) Przycisnąć drugi raz ten sam przycisk pilota.

**2. PROGRAMOWANIE TRYBU 1 pracy wyjścia sterownika (patrz wstęp).**

- a) Przycisnąć przycisk PRG i przytrzymać dłużej niż 2s, ale krócej niż 8s. Po zwolnieniu przycisku, dioda LED w sterowniku gaśnie.
- b) Przycisnąć 3 razy przycisk pilota lub wyłącznika przewodowego w odstępach krótszych niż 2 s.

**3. PROGRAMOWANIE TRYBU 2 pracy wyjścia sterownika (patrz wstęp).**

- a) Przycisnąć przycisk PRG i przytrzymać dłużej niż 2s, ale krócej niż 8s. Po zwolnieniu przycisku, dioda LED w sterowniku gaśnie.
- b) Przycisnąć przycisk pilota lub wyłącznika przewodowego - LED zaświeci się i załączy się wyjście sterownika.
- c) Po upływie żądanego czasu (od 0,5 s do 4,5 godz.) drugi raz nacisnąć przycisk.
- d) Po 2 s dioda LED miganiem potwierdzi wykonanie procedury.

**4. USUNIĘCIE WSZYSTKICH PILOTÓW z pamięci.** tę procedurę wykonujemy w przypadku utraty pilota.

Przycisnąć przycisk PRG (LED zaświeci się) i przytrzymać do chwili, aż dioda LED zacznie migać (ponad 8s), a następnie przycisk zwolnić. Od tej chwili pamięć pilotów jest wykasowana, ale zaprogramowane wcześniej w pkt. 2 lub 3 tryby pracy pozostają niezmiennione.

**5. USUNIĘCIE JEDNEGO PILOTA z pamięci.**

Istnieje możliwość usunięcia pojedynczego pilota z pamięci sterownika, pod warunkiem, że pilot ten jest dostępny. W tym celu należy rozpocząć procedurę programowania pilota jak w pkt. 1a), a następnie nacisnąć kolejno dwa różne przyciski tego pilota. W tym przypadku sygnalizacja błędu oznacza prawidłowe wykonanie procedury.

**Uwaga:** Wykonanie procedury 2 lub 3 możliwe jest przy użyciu wyłącznika przewodowego lub pilota będącego w pamięci danego sterownika.

**INSTALACJA** (patrz schemat poniżej):

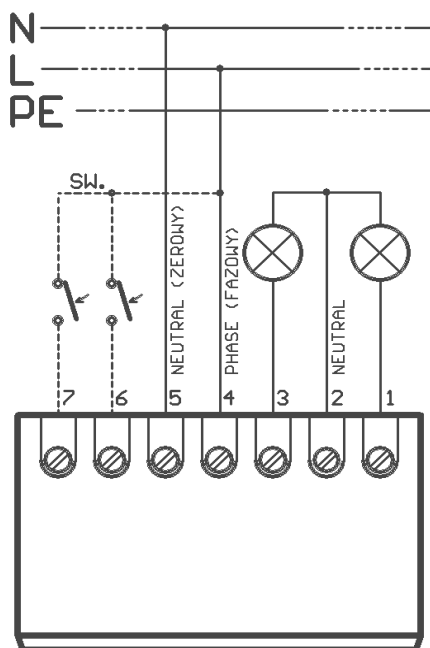
**UWAGA! Sterownik jest zasilany z sieci 230V. Instalowanie może odbywać się wyłącznie przy wyłączonym napięciu sieciowym, przez osoby uprawnione do wykonywania instalacji elektrycznych.**

Sterownika nie należy instalować w miejscach narażonych na wilgoć. Należy zwrócić uwagę na wystający z obudowy biały przewód, który jest anteną odbiorczą. Jego położenie ma istotny wpływ na zasięg działania. Powinien być luźno włożony do puszkii instalacyjnej, niezwiązany razem z pozostałymi przewodami i, jeżeli to możliwe, wystawiony do wnętrza obudowy wyłącznika ściennego.

Opis zacisków przyłączeniowych (wg numeracji na obudowie sterownika):

- 1 - wyjście fazowe urządzenia,
- 2 - wyjście wspólne dla urządzeń 1 i 2 – neutralne,
- 3 - wyjście fazowe urządzenia 2,
- 4 - przewód fazowy L sieci zasilającej 230V~ (!),
- 5 - przewód neutralny N sieci zasilającej 230V~ (!),
- 6 - wejście wyłącznika ściennego sterującego urządzeniem 1,
- 7 - wejście wyłącznika ściennego sterującego urządzeniem 2,

**(!) UWAGA:** Przewód fazowy L sieci zasilającej łączymy do zacisku 4 sterownika, a przewód neutralny (zerowy) N do zacisku 5.



**DANE TECHNICZNE:**

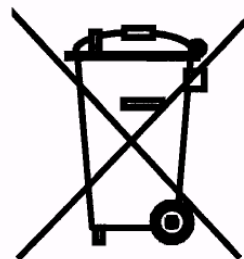
- zasilanie: 230VAC (0,3VA w stanie spoczynku, 0,7VA przy załączeniu obu przekaźników);
- obciążalność wyjść na silnik: 250V~ 5A max;
- odbiornik radiowy superheterodynowy 433,92MHz;
- pamięć 112 pilotów;
- napięcie na wejściach sterujących nr 6 i 7: 250V~ maks.,
- tryb pracy oraz czas podtrzymania wyjść ustawiane niezależnie dla każdego wyjścia. Czas podtrzymania dla wyjścia pracującego w trybie 2: od 0,5s do 4,5h;
- zakres temperatur pracy od -20 do +55°C;
- wymiary zewnętrzne (d/s/w) 42/35/21mm.

**Producent:** ELMES ELEKTRONIK, 54-611 Wrocław, ul. Avicenny 2, tel. 71-784-59-61, fax 71-784-59-63

**Gwarancja:** Producent udziela gwarancji na okres 24 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 czyste 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 bezpośrednio lub pośrednio mogące powstać w wyniku nieprawidłowości w działaniu instalacji, systemów lub urządzeń, w których zastosowano jego produkty.

**UWAGA! Nie dopuszcza się żadnej ingerencji instalatora do wnętrza obudowy sterownika. Zerwanie lub naruszenie nalepki informacyjno-ochronnej jest równoznaczne z naruszeniem plomb gwarancyjnej urządzenia i utratą praw wynikających z gwarancji producenta.**

.....  
Data sprzedaży, podpis i pieczęć sprzedawcy.



**UWAGA!** Wyżej przedstawiony symbol oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad domowy i wyrzucony do śmieci. Zapewniając jego utylizację chronisz środowisko naturalne. Informację dotyczącą zasad recyklingu tego produktu otrzymasz u sprzedawcy lub u przedstawiciela lokalnych władz.



Produkt: miniaturowy sterownik do rolet typ STM-2K  
Producent: Elmes Elektronik, Avicenny 2, 54-611 Wrocław

Deklarujemy, że produkt spełnia wymagania dyrektywy Unii Europejskiej R&TTE 1999/5/EC, a w szczególności wymagania niżej wymienionych norm zharmonizowanych:

Wymagania i bezpieczeństwo dla elektrycznych regulatorów domowych:

PN-EN 60730-1:2002, PN-EN 60950-1:2003

Wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej i widma radiowego:

PN-ETSI EN 300 220-3 V1.1.1:2003

Wrocław, dn. 30.12.2011

.....  
Dyrektor – Miroław Bińkowski