

Sterownik przeznaczony jest do zdalnego załączania do dwóch urządzeń zasilanych z sieci 230VAC, np. pomp c.w.u. W tej wersji wykonania, naciśnięcie przycisku pilota albo wyłącznika przewodowego załącza wyjście na zaprogramowany czas. Kolejne naciśnięcia przycisku w czasie, gdy wyjście jest załączone, tylko przedłużają ten czas. Wyłączenie wyjścia następuje albo gdy upłynie zaprogramowany czas, albo gdy zaniknie zasilanie.

Dzięki miniaturowej obudowie, sterownik można instalować w puszcze instalacyjnej podtynkowej o głębokości 60mm. 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 na pasmo 433,92 MHz.

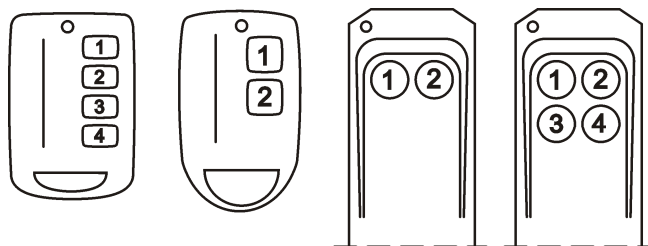
Każdy z dwóch przycisków pilota steruje odrębnym wyjściem sterownika. W przypadku pilotów 4-przyciskowych aktywna jest albo para przycisków 1-2, albo 3-4 – jak na rysunku obok. Wolną parę przycisków można użyć do sterowania innego urządzenia.

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.** (nieskończony czas załączenia). Naciśnięcie przycisku pilota załącza wyjście sterownika na stałe: wyłączenie nastąpi dopiero po wyłączeniu zasilania (pkt 2 procedur programowania).

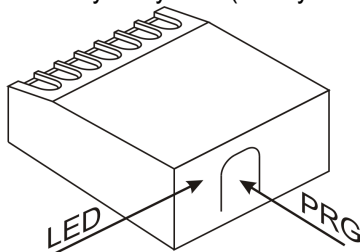
**Tryb 2.** Naciśnięcie przycisku pilota załącza wyjście sterownika na zaprogramowany czas. Kolejne naciśnięcie przycisku w czasie, gdy wyjście jest załączone, przedłuża ten czas. Domyślny czas załączenia wynosi kilka sekund i należy go zmienić (pkt 3 procedur programowania).



Rys.1. Układ przycisków w pilotach Elmes.

## 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):

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

### 2. PROGRAMOWANIE TRYBU 1 pracy wyjścia sterownika (nieskończony czas załączenia - patrz wstęp).

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

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

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

### 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):

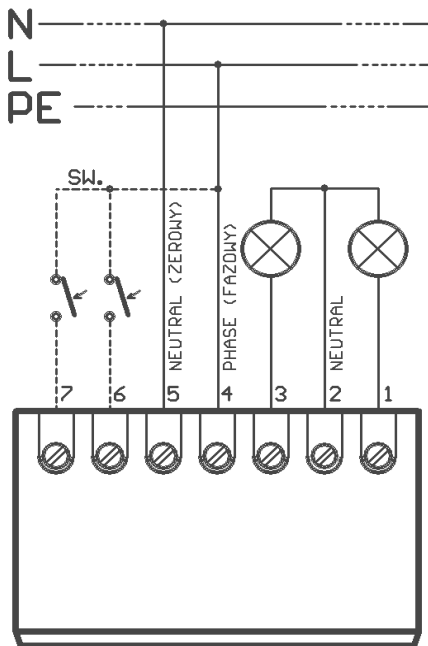
**UWAGA! Sterownik jest zasilany z sieci 230V. Instalowanie może odbywać się wyłącznie przy wyłączonym napięciu sieciowym.**

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 puszki instalacyjnej, niezwijany 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 1,
- 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. (071) 784-59-61, fax 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 bezpośrednie lub pośrednie 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 oraz 73/23/EEG, a w szczególności wymagania niżej wymienionych norm zharmonizowanych:

- dotyczących sprzętu elektrycznego:  
EN 50371:2002, EN 60730-1:2000,
- dotyczących wymagań radiowych:  
EN 300 220-3 V1.1.1:2000
- dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej:  
EN 301 489-1:2004, EN 301 489-3:2002

Wrocław, dn. 20.08.2014

Dyrektor – Mirosław Bińkowski