

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

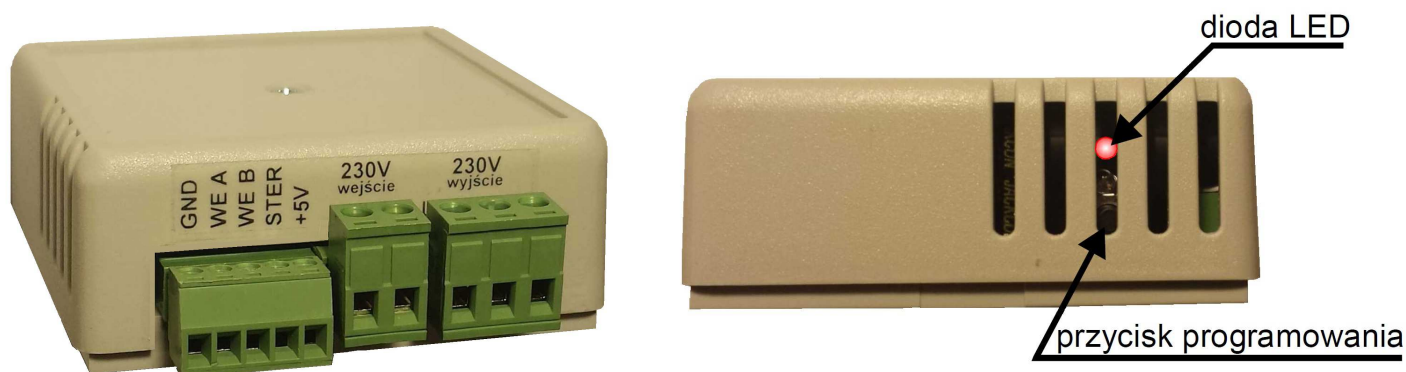
### KAUBER RS – odbiornik transmisji szeregowej

Odbiornik KAUBER RS to moduł, który umożliwia nam sterowanie ekranu/windy za pomocą urządzenia wyposażonego w port RS. Poprzez ten port wysyłając odpowiednie komendy mamy możliwość rozwinięcia, zwinięcia oraz zatrzymania w dowolnym momencie ekranu, windy itp. Odbiornik daje nam możliwość podłączenia również przełącznika klawiszowego bez/z podtrzymaniem. Dzięki temu mamy alternatywny i bezpieczny sposób sterowania ekranem/windą jednocześnie z dwóch źródeł.

### Opis działania:

Sterowanie modułem odbywa się za pomocą szeregowej transmisji danych wykorzystywanej w porcie RS w standardzie UART/TTL bądź RS232C (opcja programowa) dostępnego w komputerze, jednostce centralnego sterowania inteligentnego domu, itp. Poprzez wysłanie tym portem odpowiednich komend sterujących mamy możliwość zwinięcia, rozwinięcia oraz zatrzymania ekranu/windy w określonej pozycji.

Odbiornik dodatkowo umożliwia nam podłączenie przełącznika klawiszowego bez lub z podtrzymaniem. Wciśnięcie przycisku na przełączniku odpowiednio zwija bądź rozwija ekran/windę. W przypadku podłączenia przycisku z podtrzymaniem - ekran/winda będzie zwijać się bądź rozwijać do czasu jego zwolnienia. W tym czasie urządzenie nie reaguje na inne komendy sterujące. Wyboru sposobu działania wejścia przycisku klawiszowego dokonujemy programowo w procedurze opisanej w punkcie „Programowanie modułu”.



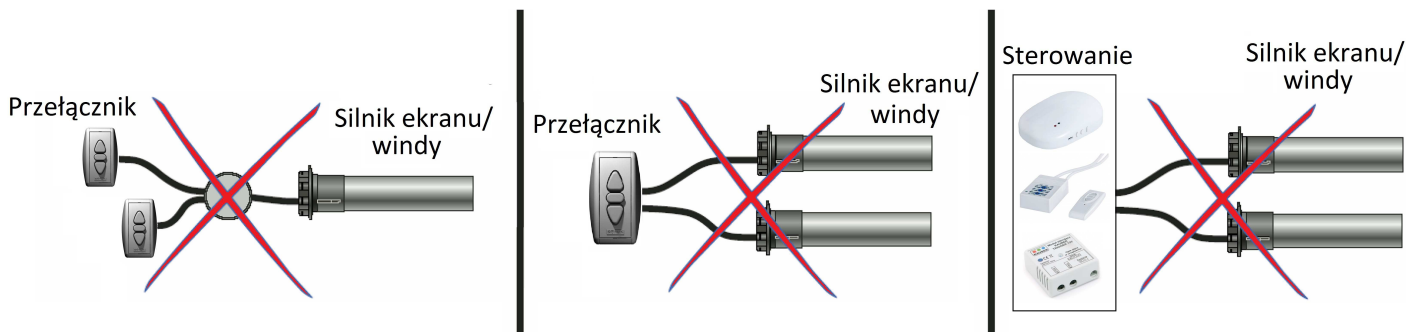
## Sposób podłączenia:

### UWAGA!!!

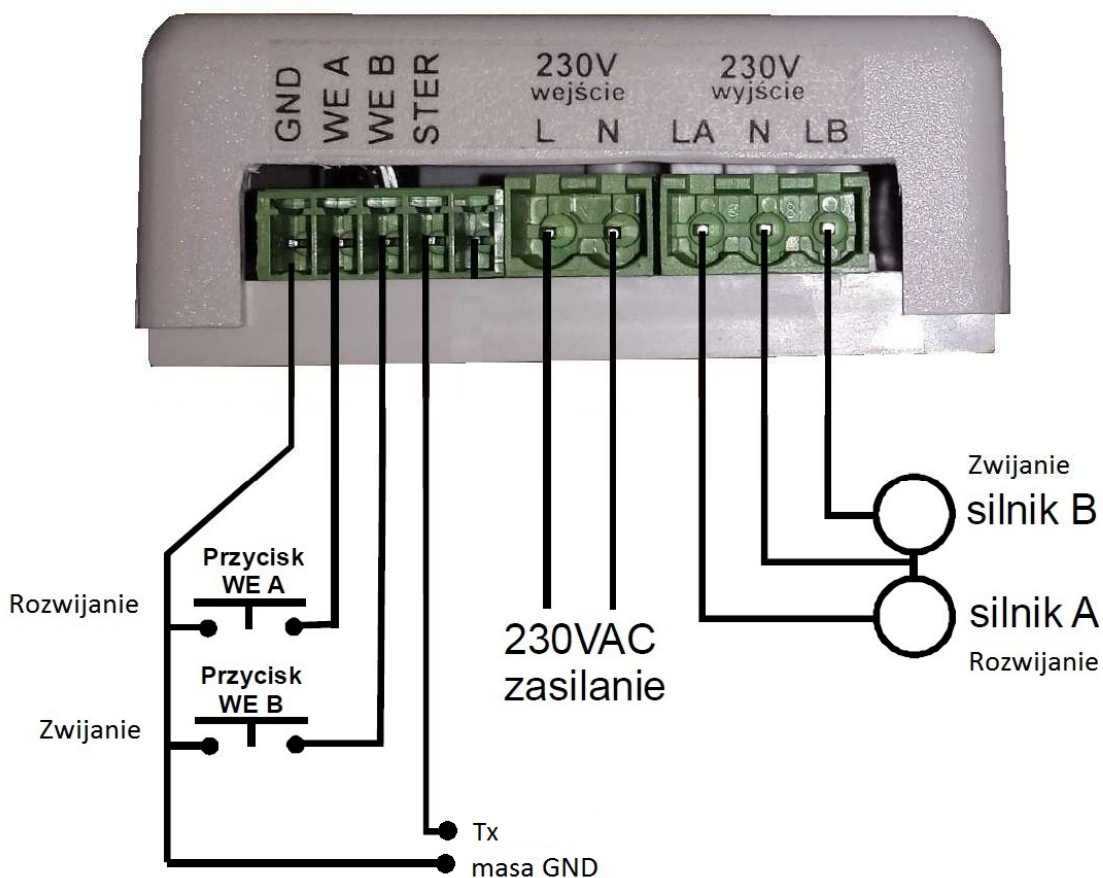
Podłączenia modułu powinna dokonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne. Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się czy wszystkie przewody zostały podłączone zgodnie ze schematem.

Uwagi montażowe:

- Do ekranu/windy nie może być podłączone jednocześnie więcej niż jedno zewnętrzne sterowanie.
- Do jednego sterowania (np. RC01/RC02/Trigger 12V/Trigger230V/Odbiornik IR/Odbiornik RS itp.) nie może być jednocześnie podłączone więcej niż jedno urządzenie typu ekran, winda, itp.



## Schemat podłączenia



Montaż modułu rozpoczynamy od podłączenia silnika ekranu/windy do modułu.

Analogicznie do oznaczeń na schemacie podłączamy przewody od silnika w następującej kolejności:

- 1) przewód zerowy (**niebieski**) do zacisku o symbolu **N (COM)**
- 2) przewód fazowy (**czarny** – dla Typu A)\* do zacisku o symbolu **LA**– w chwili wysłania komendy „**ROZWIJANIE**” na zacisku LA pojawi się zasilanie 230V AC na czas 80 sekund.
- 3) przewód fazowy (**brązowy** – dla Typu A)\* do zacisku o symbolu **LB**– w chwili wysłania komendy „**ZWIJANIE**” na zacisku LB pojawi się zasilanie 230V AC na czas 80 sekund.

#### **UWAGA!!!**

**\* należy sprawdzić, który kolor przewodu odpowiada za zwijanie, a który za rozwijanie ekranu/ windy.  
Podany powyżej przykład odnosi się do ekranów marki KAUBER z silnikiem Typu A.**

Następną czynnością jest podłączenie portu sterowania RS:

- 1) do wejścia **GND** podłączamy przewód masa **GND – PIN5** złącza DB9
- 2) do wejścia **STER** podłączamy przewód sygnałowy **Tx** portu RS (UART/TTL/RS232C) – **PIN3** złącza DB9

Kolejną czynnością jest podłączenie przełącznika klawiszowego (*podłączenie opcjonalne*):

- 1) do wejścia **GND** podłączamy przewód wspólny przełącznika
- 2) do wejścia **WEA** podłączamy przewód przycisku **DÓŁ** (rozwijanie) przełącznika
- 3) do wejścia **WEB** podłączamy przewód przycisku **GÓRA** (zwijanie) przełącznika

Wciśnięcie przycisku na przełączniku odpowiednio zwija bądź rozwija ekran/windę do czasu jego zwolnienia. W tym czasie urządzenie nie reaguje na inne komendy sterujące (tryb stabilny wejścia przełącznika).

Jako ostatnie podłączamy zasilanie urządzenia (**Uwaga!!! podłączany przewód nie może być pod napięciem!!!**)

- 1) przewód zerowy (niebieski) podłączamy do zacisku o symbolu **N**
- 2) przewód fazowy (brązowy lub czarny) podłączamy do zacisku o symbolu **L**

Po prawidłowym podłączeniu zgodnie ze schematem i podłączeniu do zasilania dioda LED błysnie 4 razy krótkim sygnałem.

### **Parametry komunikacji:**

Do sterowania modułem należy ustawić parametry portu: **9600 bod, 8 bitów bez parzystości**

Kody sterujące: kanał „LA” (rozwijanie): wysłać na port RS znak ‘d’ lub ‘D’

kanał „LB” (zwijanie): wysłać na port RS znak ‘u’ lub ‘U’

STOP: wysłać na port RS znak ‘s’ lub ‘S’

Wejście sterujące RS może być zaprogramowane do użycia różnych poziomów napięć sygnałów: RS232C lub UART/TTL

W trybie RS232C napięcie logicznej „1” to -3V...-12V, napięcie logicznego „0” to +3V...+12V.

W trybie UART/TTL napięcie logicznej „1” to +5V, napięcie logicznego „0” to 0V.

Fabrycznie moduł zaprogramowany na tryb UART/TTL

### **Programowanie modułu:**

#### **Programowanie sposobu działania wejścia przełącznika klawiszowego**

##### **- TRYB STABILNY**

Wyjście silnikowe załączane jest na czas trzymania przycisku w przełączniku.

Wciśnij 6 razy przycisk programowania znajdujący się w środku modułu. Po ok. 2s dioda LED błysnie 6 razy potwierdzając ustawienie tej funkcji.

##### **- TRYB CHWILOWY**

Chwilowe naciśnięcie przycisku przełącznika załącza wyjście silnika na czas 90 sekund.

Wciśnij 7 razy przycisk programowania znajdujący się w środku modułu. Po ok. 2s dioda LED błysnie 7 razy potwierdzając ustawienie tej funkcji.

Fabrycznie moduł zaprogramowany jest na tryb stabilny.

## Programowanie poziomów napięć wejścia RS

### - TRYB UART/TTL

Wciśnij 13 razy przycisk programowania. Po ok.2 sek dioda LED błysnie 13razy.

### - TRYB RS232C

Wciśnij 14 razy przycisk programowania. Po ok.2 sek dioda LED błysnie 14razy.

Uwaga: W dowolnym momencie działania modułu możemy wejść w którąkolwiek z funkcji. Jeżeli chcemy dokonać zmian któregoś z parametrów modułu możemy dokonać tego bez konieczności przechodzenia przez całą procedurę programowania.

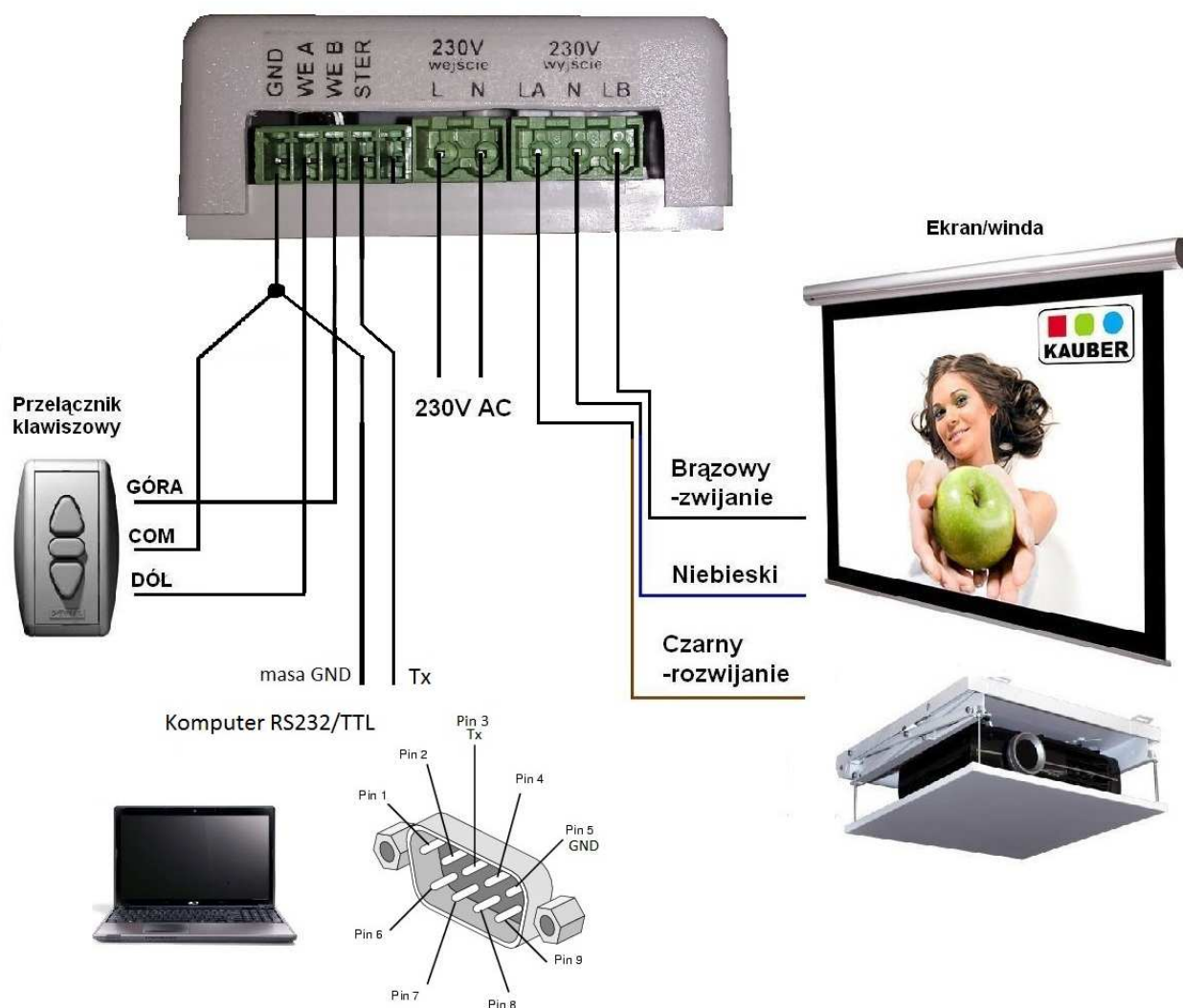
## Dane techniczne:

- napięcie zasilania **230V AC**
- maksymalny prąd obciążenia **2,5A**
- moc pobierana w czasie czuwania **0,5VA**

Możliwe sterowania modułu:

- Port RS232 (UART/TTL) w komputerze, centralnej jednostce sterującej inteligentnego domu, itp.
- Przełącznik dwupozycyjny bez/z podtrzymaniem

## Schemat instalacji:



**Dziękujemy za wybór urządzenia KAUBER RS  
Zapraszamy do zakupu innych urządzeń marki KAUBER**