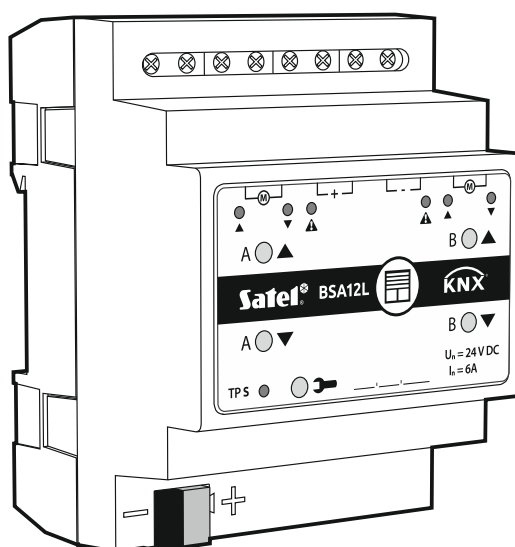


# Satel®

## KNX-BSA12L (24 V DC) KNX-BSA12H (230 V AC)

### Aktor żaluzjowy



### Skrócona instrukcja instalacji

Pełna instrukcja dostępna jest na stronie [www.satel.pl](http://www.satel.pl)

Wersja oprogramowania 1.02

knx-bsa\_sii\_pl 11/19

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA  
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

## **WAŻNE**

Urządzenie powinno być instalowane przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:

<http://www.satel.pl>

**Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga;



- uwaga krytyczna.

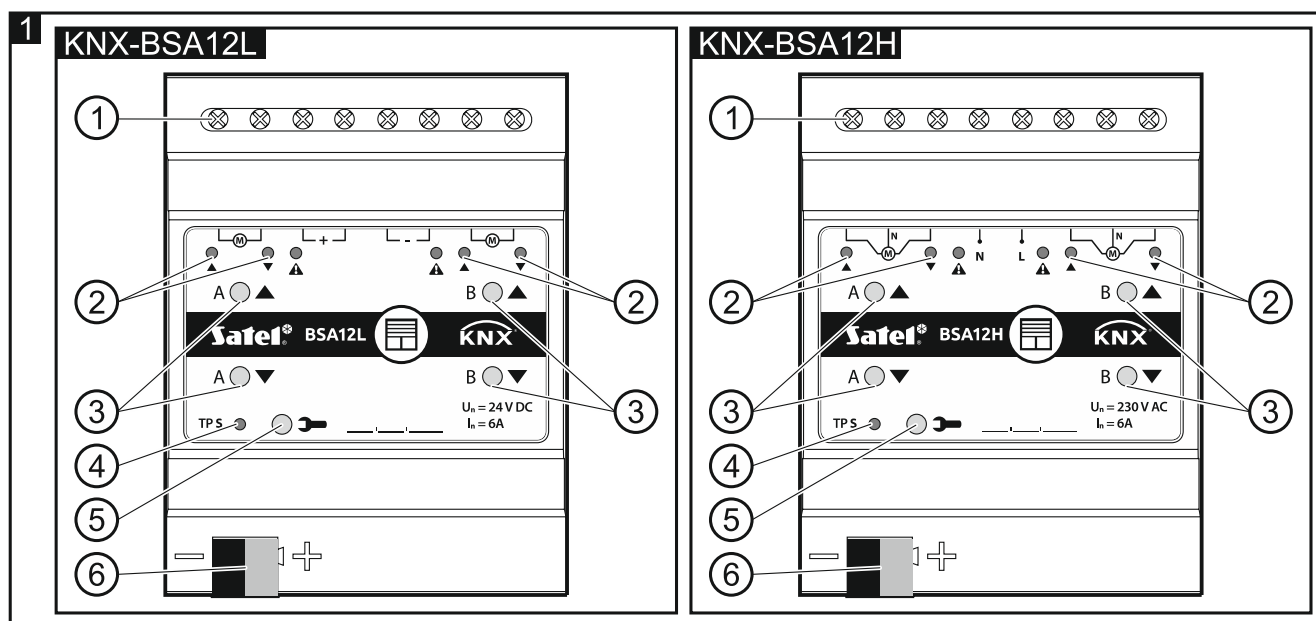
Niniejsza instrukcja opisuje sposób montażu modułów KNX-BSA12L i KNX-BSA12H. Pozostałe informacje dotyczące modułów i ich konfigurowania znajdziesz w pełnej instrukcji dostępnej na stronie [www.satel.pl](http://www.satel.pl).

## 1. Opis

Moduły KNX-BSA12L i KNX-BSA12H są aktorami żaluzjowymi KNX umożliwiającymi sterowanie ruchem żaluzji takich typów jak żaluzja pozioma (wenecka), żaluzja pionowa (wertikale), roleta i markiza. Pozwalają również sterować ruchem okien z napędem elektrycznym. Moduł KNX-BSA12L przeznaczony jest do sterowania urządzeniami z silnikiem 24 V DC. Natomiast moduł KNX-BSA12H może sterować urządzeniami z silnikiem 230 V AC.

**i** Moduły KNX-BSA12L i KNX-BSA12H posiadają dwa wyjścia fizyczne, którym odpowiadają dwa kanały logiczne. Każdy kanał umożliwia sterowanie jednym, wybranym typem żaluzji lub oknem.

*W instrukcji używany jest termin „żaluzja” jako ogólne określenie obejmujące rolety, żaluzje, markizy i okna z napędem elektrycznym.*



① zaciski przyłączeniowe silników żaluzji i zasilania.

- ② diody LED informujące o stanie zasłon / kanałów i o błędach (▲ i ▼ – zielone, ⚠ - pomarańczowa) – patrz tabela 1.

| Dioda                                                                                                                                                      |       |   | Stan kanału / zasłony                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| ▲                                                                                                                                                          | ▼     | ⚠ |                                                                           |
| ○                                                                                                                                                          | ○     | ○ | brak zasłony / kanał nieużywany                                           |
| ☀                                                                                                                                                          | ☀     | ☀ | brak synchronizacji zasłony z modulem                                     |
| ○ / ●                                                                                                                                                      | ● / ○ | ○ | proces detekcji czasu przesuwu zasłony (synchronizacja zasłony z modulem) |
| ●                                                                                                                                                          | ○     | ○ | zasłona całkowicie otwarta                                                |
| ○                                                                                                                                                          | ●     | ○ | położenie inne niż całkowicie otwarta                                     |
| ☀                                                                                                                                                          | ○     | ○ | przesuw zasłony do góry                                                   |
| ○                                                                                                                                                          | ☀     | ○ | przesuw zasłony na dół                                                    |
| ●                                                                                                                                                          | ●     | ○ | przywracanie ustawień fabrycznych modułu                                  |
|                                                                                                                                                            |       |   | Rodzaj błędu                                                              |
| ☀                                                                                                                                                          | ●     | ☀ | błąd zasłony*, gdy przesuw do góry                                        |
| ●                                                                                                                                                          | ☀     | ☀ | błąd zasłony*, gdy przesuw na dół                                         |
| ○ – nie świeci, ● – świeci, ☀ – miga, ○ / ● i ● / ○ – diody nie świecą i świecą na przemian.                                                               |       |   |                                                                           |
| * błędne położenie, zacięcie mechaniczne, brak zasilania / przerwy obwód zasilania, przegrzanie silnika lub wykrycie przeszkody przez silnik inteligentny. |       |   |                                                                           |

Tabela 1.



*Błąd zasłony nie blokuje kanału. Sterowanie przesuwem zasłony jest możliwe przez cały czas występowania błędu. Błąd jest usuwany automatycznie, gdy zasłona dojedzie do położenia krańcowego w kierunku przeciwnym do tego, w którym odbywał się ruch, kiedy kanał zgłosił błąd.*

*Do przegrzania silnika zasłony może doprowadzić zbyt długa praca ciągła lub wielokrotne uruchomienie przesuwu zasłony w bardzo krótkich odstępach czasu. Uruchomienie silnika jest możliwe dopiero po jego ostygnięciu. Maksymalny czas pracy ciągłej silnika oraz czas potrzebny do ostygnięcia silnika po przegrzaniu zawarte są w instrukcji silnika.*

- ③ przyciski do ręcznego sterowania zasłonami / kanałami – patrz tabela 2.


| Przycisk                                                                                                                                                                                             | Obsługa             | Reakcja                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲                                                                                                                                                                                                    | krótkie naciśnięcie | przesuw zasłony o krok do góry* / stop                                                  |
|                                                                                                                                                                                                      | długie naciśnięcie  | całkowite otwarcie zasłony                                                              |
| ▼                                                                                                                                                                                                    | krótkie naciśnięcie | przesuw zasłony o krok na dół* / stop                                                   |
|                                                                                                                                                                                                      | długie naciśnięcie  | całkowite zamknięcie zasłony                                                            |
| ▲ + ▼                                                                                                                                                                                                | długie naciśnięcie  | uruchomienie procesu detekcji czasu przesuwu zasłony (synchronizacji zasłony z modulem) |
| * funkcja dostępna w normalnym trybie pracy (w trybie serwisowym niedostępna).<br>Moduł rozpoznaje naciśnięcie przycisku jako długie, gdy przycisk jest naciśnięty przez czas dłuższy niż 1 sekunda. |                     |                                                                                         |

Tabela 2.

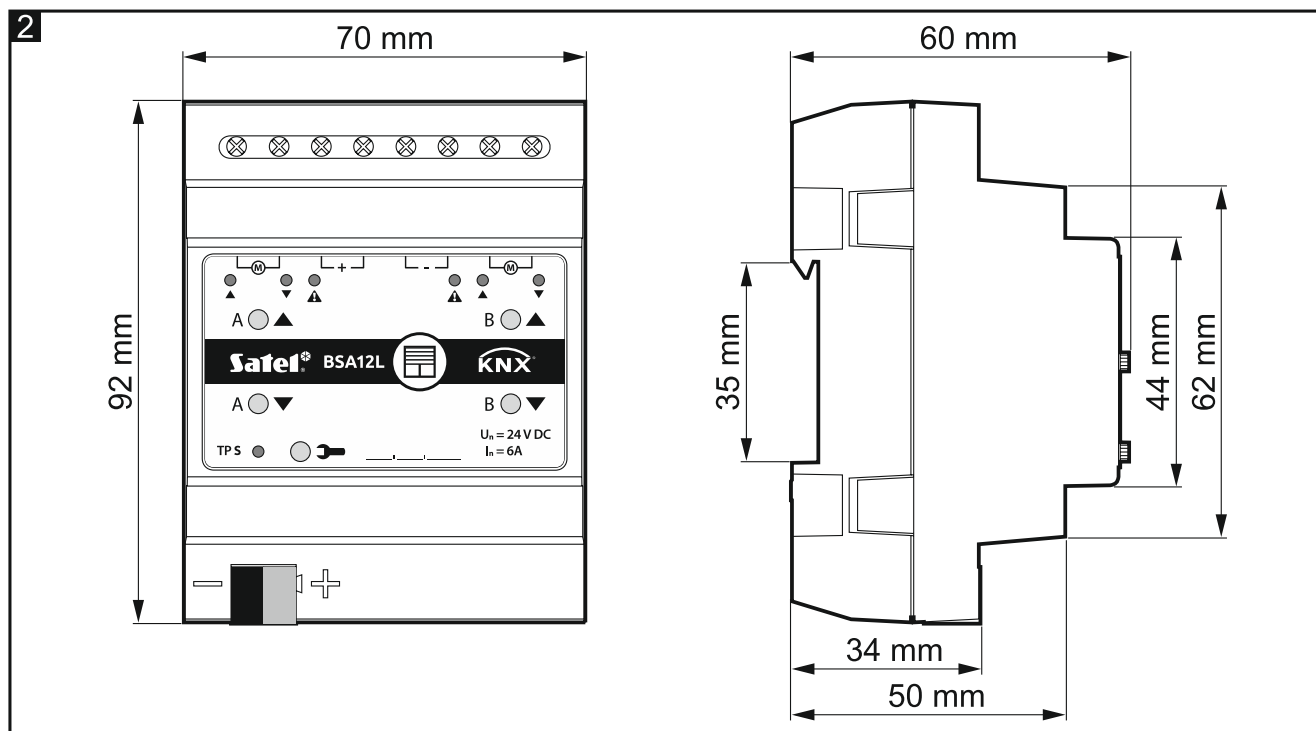


*Sterowanie ręczne jest możliwe po skonfigurowaniu ustawień modułu w programie ETS.*

*Przyciski wykorzystywane są również do przywracania ustawień fabrycznych modułu (patrz „Przywracanie ustawień fabrycznych modułu”).*

- ④ czerwona dioda LED – świeci podczas nadawania adresu fizycznego przy pomocy programu ETS oraz miga, gdy uruchomiony jest tryb serwisowy. Nadawanie adresu może być aktywowane ręcznie przy pomocy przycisku  na obudowie lub zdalnie z programu ETS.
- ⑤ przycisk programowania (wykorzystywany podczas nadawania adresu fizycznego). Przycisk wykorzystywany jest również do uruchamiania trybu serwisowego w module (patrz: „Tryb serwisowy”).
- ⑥ zacisk do podłączenia magistrali KNX.

## 1.1 Obudowa



Elektronika modułów KNX-BSA12L i KNX-BSA12H zamknięta jest w obudowach o identycznych kształtach i wymiarach. Obudowy różnią się jedynie panelami do ręcznego sterowania stanem kanałów. Na rysunku wymiary obudowy zostały przedstawione na przykładzie modułu KNX-BSA12L. Moduł zajmuje 4 pola na szynie DIN (35 mm).

## 1.2 Tryb serwisowy

Tryb serwisowy umożliwia sprawdzenie poprawności połączeń wykonanych między modulem i silnikami zastów oraz tego, czy moduł poprawnie wykrywa ruch zastów. Z trybu serwisowego możesz korzystać przed skonfigurowaniem parametrów pracy modułu w programie ETS (np. w celu ustawienia wyłączników krańcowych).



W celu uruchomienia trybu serwisowego naciśnij i przytrzymaj przez około 5 sekund przycisk  na obudowie modułu. Dioda umieszczona obok przycisku  zacznie migać. Gdy uruchomiony jest tryb serwisowy, przesuwem zastów można sterować tylko przy pomocy przycisków umieszczonych na obudowie (patrz s. 2). Sceny i inne funkcje są zablokowane.

Tabela 3 zawiera informacje dotyczące obsługi modułu w trybie serwisowym.

| Sterowanie                | Stan zasłony    | Dioda |   |   | Stan połączenia między modułem i silnikiem zasłony                                 |
|---------------------------|-----------------|-------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                 | ▲     | ▼ | ! |                                                                                    |
| długie naciśnięcie ▲      | przesuw do góry | ●     | ○ | ● | silnik podłączony poprawnie, moduł wykrywa ruch zasłony                            |
| długie naciśnięcie ▼      | przesuw na dół  | ○     | ● | ● |                                                                                    |
| długie naciśnięcie ▲      | przesuw na dół  | ●     | ○ | ● | silnik podłączony niepoprawnie *                                                   |
| długie naciśnięcie ▼      | przesuw do góry | ○     | ● | ● |                                                                                    |
| długie naciśnięcie ▲      | przesuw do góry | ●     | ○ | ○ | silnik podłączony poprawnie, ale moduł nie wykrywa ruchu zasłony**                 |
| długie naciśnięcie ▼      | przesuw na dół  | ○     | ● | ○ |                                                                                    |
| długie naciśnięcie ▲      | brak przesuw    | ●     | ○ | ○ | silnik jest uszkodzony / niepoprawnie podłączony / brak zasilania silnika z modułu |
| długie naciśnięcie ▼      | brak przesuw    | ○     | ● | ○ |                                                                                    |
| krótkie naciśnięcie ▲ / ▼ | stop            | ○     | ○ | ○ |                                                                                    |


○ – nie świeci, ● – świeci.

\* KNX-BSA 12L – podłącz odwrotnie przewody łączące moduł z silnikiem zasłony, KNX-BSA 12H – podłącz odwrotnie przewody sterowania kierunkiem pracy silnika.

\*\* Sprawdź, jaki jest pobór prądu silnika zasłony:

- jeżeli jest on mniejszy od minimalnego prądu wykrywanego przez moduł, detekcja czasu przesuwu zasłony musi zostać wykonana manualnie,
- jeżeli jest on większy od minimalnego prądu wykrywanego przez moduł oznacza to awarię obwodu wykrywania silnika w module.

Tabela 3.

Jeżeli chcesz zakończyć tryb serwisowy, naciśnij i przytrzymaj przez około 5 sekund przycisk  na obudowie modułu.

## 2. Montaż



**Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.**

Moduł powinien być instalowany w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza, np. w rozdzielniach elektrycznych na szynie DIN (35 mm).

1. Zamontuj moduł na szynie montażowej.
2. Podłącz silniki zasłon i przewody zasilające do zacisków przyłączeniowych według oznaczeń na obudowie.



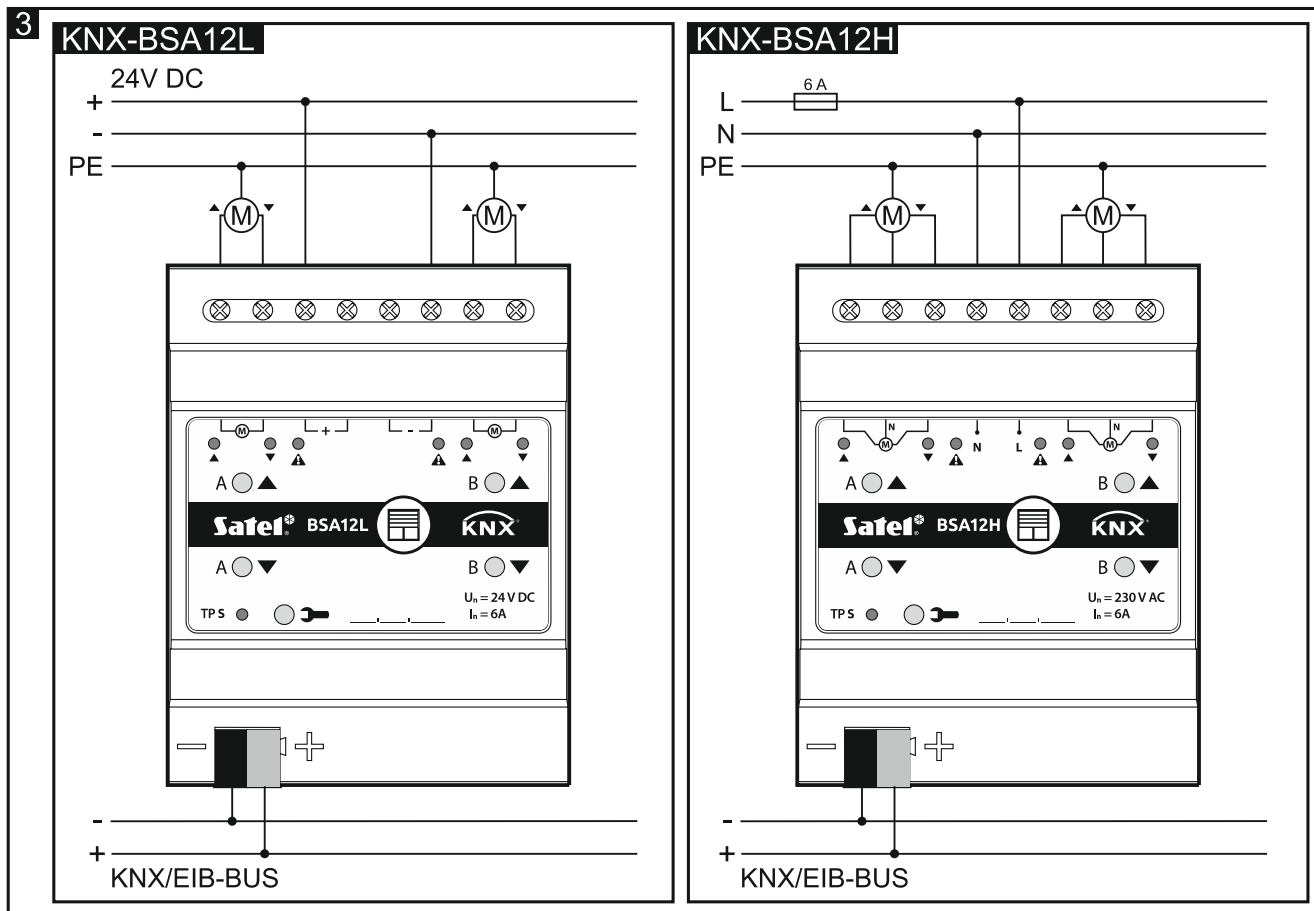
*Wszystkie połączenia powinny być wykonane zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w rozdziale „Schemat połączeń”.*

3. Przy pomocy zacisku przyłączeniowego podłącz do modułu przewód magistrali KNX.
4. Do magistrali KNX wepnij komputer z programem ETS i skonfiguruj moduł.



*Do konfigurowania modułu wymagany jest komputer z programem ETS w wersji 5.5 lub nowszej, wyposażony w złącze USB lub Ethernet (TCP/IP). Do programu musi zostać zaimportowany plik aplikacji ETS firmy SATEL, który można pobrać ze strony [www.satel.eu/ets](http://www.satel.eu/ets).*

## 2.1 Schemat połączeń



## 3. Przywracanie ustawień fabrycznych modułu

1. Naciśnij jednocześnie cztery przyciski do sterowania stanem kanałów umieszczone na obudowie modułu (patrz „Opis”). Diody ▲ i ▼ zaświecą się.
2. Przytrzymaj przyciski do czasu, gdy diody sygnalizacyjne zgasną (około 5 sekund). Nastąpi restart modułu i ustawienia fabryczne zostaną przywrócone.

## 4. Dane techniczne

### Zasilanie

Napięcie zasilania (magistrala KNX)..... 20...30 V DC  
 Pobór prądu z magistrali KNX..... < 20 mA

### Obwód obciążenia

Napięcie znamionowe  $U_n$

KNX-BSA 12L ..... 24 V DC  
 KNX-BSA 12H..... 230 V AC

Obciążalność prądowa trwała zestyku  $I_n$

KNX-BSA 12L ..... 6 A  
 KNX-BSA 12H..... 6 A

### Połączenia

Maksymalny przekrój przewodu..... 2.5 mm<sup>2</sup>

Maksymalny moment dokręcający ..... 0.5 Nm

### Parametry KNX

Maksymalny czas reakcji na telegram..... <20 ms

Maksymalna liczba obiektów komunikacyjnych KNX-BSA12L/KNX-BSA12H..... 45

Maksymalna liczba adresów grupowych ..... 256

Maksymalna liczba asocjacji ..... 256

### Inne parametry

Zakres temperatur pracy ..... 0°C...+45°C

Zakres temperatur dla składowania/transportu ..... -25°C...+70°C

Stopień ochrony IP ..... IP20

Liczba pól na szynie DIN..... 4

Wymiary obudowy..... 70 x 92 x 60 mm

#### Masa

KNX-BSA 12L..... 182 g

KNX-BSA 12H..... 188 g



**Przekroczenie wartości granicznych parametrów pracy modułu może spowodować jego uszkodzenie i stanowić zagrożenie dla zdrowia lub życia.**