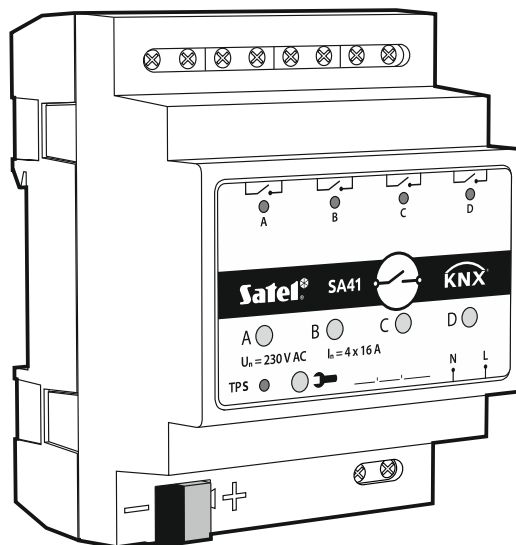


# Satel®

## KNX-SA41 / KNX-SA24

Universal-Schaltaktor



### Kurze Installationsanleitung

Vollständige Anleitung ist unter [www.satel.eu](http://www.satel.eu) zu finden

Firmwareversion 1.01

knx-sa\_sii\_de 11/19

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLEN  
Tel. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## WICHTIG

Das Gerät soll durch qualifiziertes Fachpersonal installiert werden.

Bevor Sie zur Montage des Gerätes übergehen, lesen Sie bitte sorgfältig die Anleitung.

Eingriffe in die Konstruktion, eigenmächtige Reparaturen oder Änderungen, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, lassen die Garantie entfallen.

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten, was zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führt. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Webseite <http://www.satel.eu> zu finden.

**Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce) zu finden**

In der Anleitung finden Sie folgende Symbole:



- Hinweis;



- Warnung.

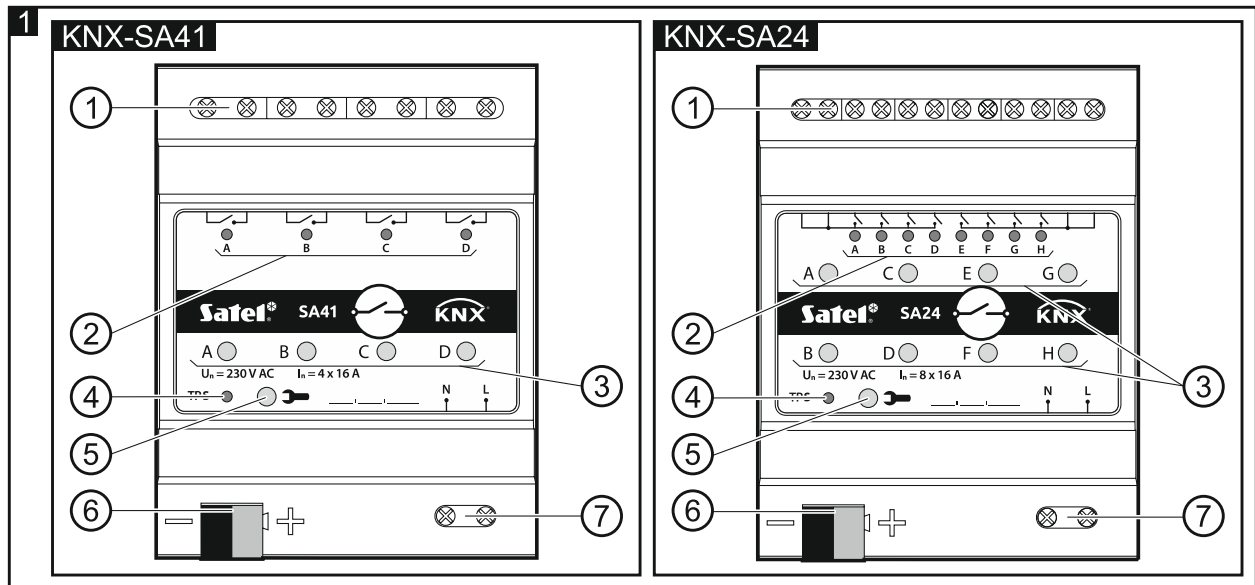
Die vorliegende Anleitung beschreibt die Montage der Module KNX-SA41 und KNX-SA24. Weitere Informationen zu den Modulen und deren Konfiguration finden Sie in der vollständigen Anleitung unter [www.satel.eu](http://www.satel.eu).

## 1. Beschreibung

Das Modul KNX-SA41 / KNX-SA24 ist ein universeller Schaltaktor, der die Steuerung von elektrischen Geräten (Beleuchtung, Lüfter) ermöglicht.



Die Module unterscheiden sich in der Anzahl der Ausgänge, KNX-SA41 hat vier, und KNX-SA24 acht Relaisausgänge (siehe: „Schaltplan der Relaisausgänge“).




- ① Klemmen des Lastkreises zum Anschluss der Verbraucher (2 Klemmen pro Kanal).
- ② grüne LEDs, die über den Zustand der Kanäle informieren. Jedem Kanal ist eine LED zugewiesen, die dessen Zustand anzeigt:  
leuchtet – Kanal eingeschaltet,  
leuchtet nicht – Kanal ausgeschaltet.
- ③ Tasten zum manuellen Umschalten des Zustandes der Kanäle. Jedem Kanal ist eine Taste zugewiesen (EIN/AUS).



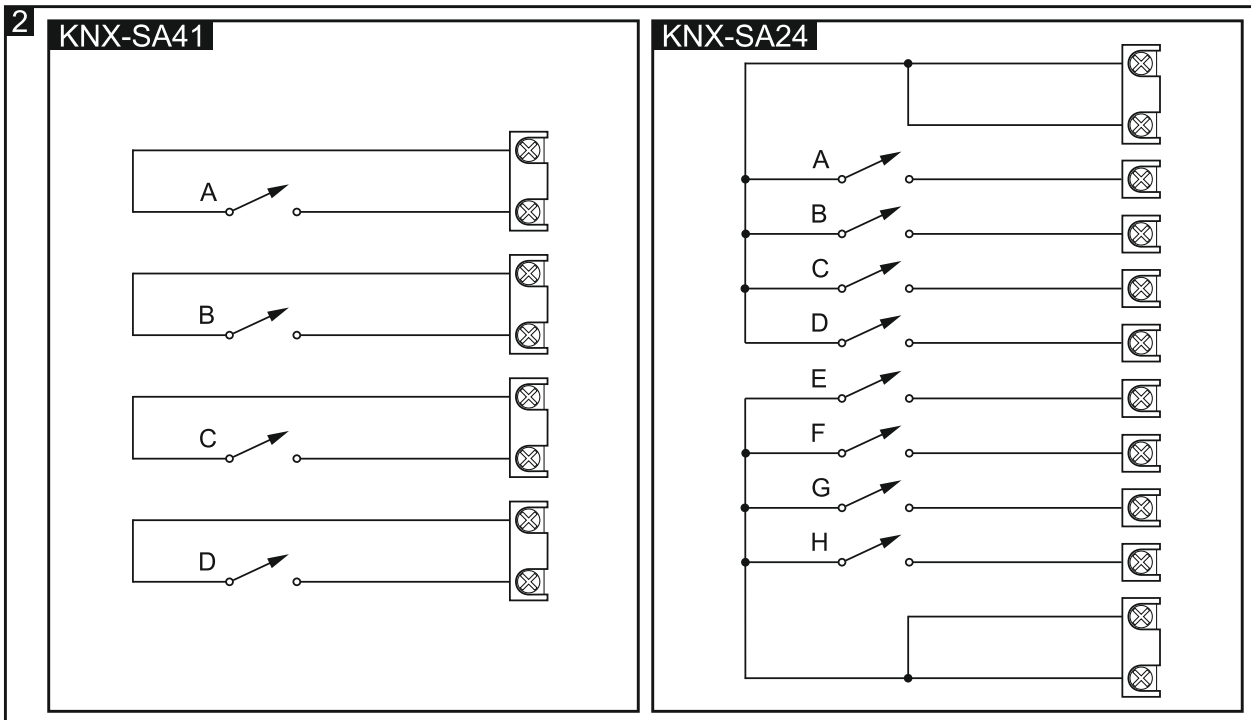
Die manuelle Änderung des Zustandes der Kanäle wird durch das Modul überwacht. Die Werte von Kommunikationsobjekten, die für die Aufbewahrung von Informationen über den aktuellen Zustand der einzelnen Kanäle verantwortlich sind, werden entsprechend den eingeführten Änderungen laufend aktualisiert.

Die Tasten werden auch zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen des Moduls verwendet (siehe: „Zurücksetzen auf Werkseinstellungen des Moduls“).

- ④ rote LED – leuchtet während der Vergabe der physikalischen Adresse mithilfe der ETS-Software. Die Vergabe der Adresse kann manuell mithilfe der Taste  am Gehäuse oder per Fernzugriff aus der ETS aktiviert werden.
- ⑤ Programmier Taste (verwendet bei der Vergabe der physikalischen Adresse).
- ⑥ KNX Busanschlussklemme.
- ⑦ Klemmen für die Netzstromversorgung.

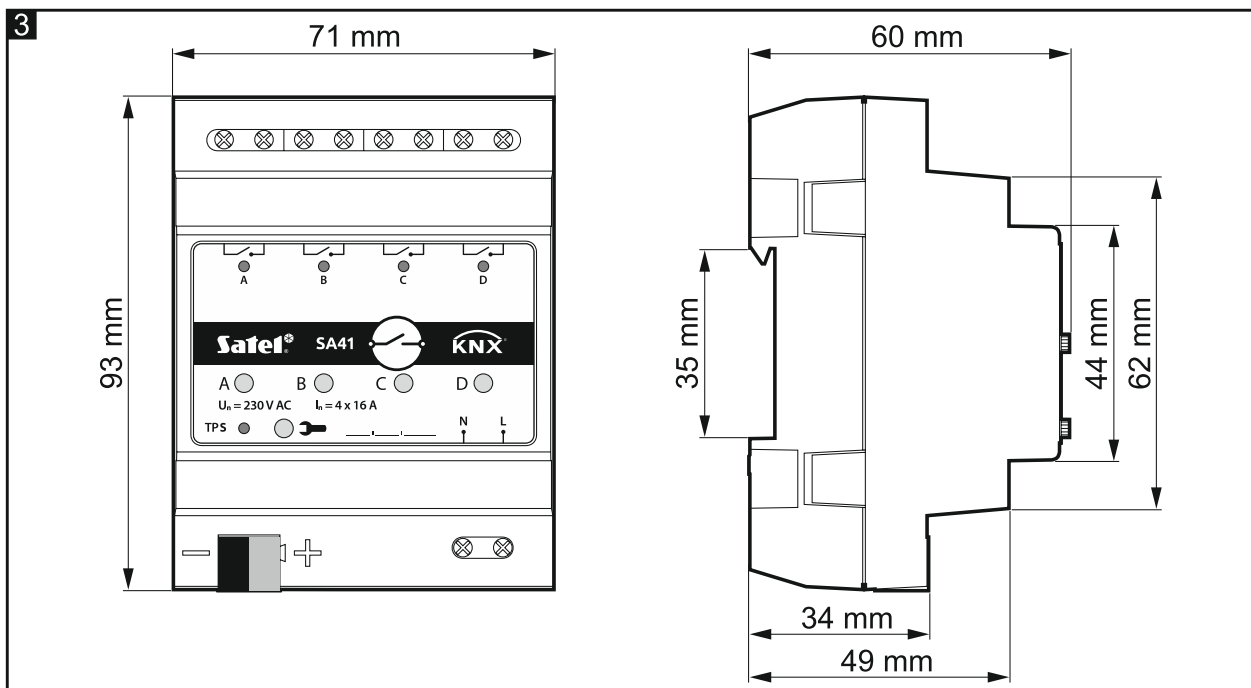
## 1.1 Schaltplan der Relaisausgänge

Die Module KNX-SA41 und KNX-SA24 unterscheiden sich in der Anzahl der unabhängigen Schaltkreise und der Anzahl der Relais für jeden dieser Schaltkreise. KNX-SA41 hat 4 unabhängige Schaltkreise mit 1 Relais pro Schaltkreis, während KNX-SA24 2 unabhängige Schaltkreise mit 4 Relais pro Schaltkreis hat (Abb. 2).



Die Information über die Anzahl der Schaltkreise und Relais im Modul ist in den Modulsymbolen (KNX-SA41/KNX-SA24) enthalten. Die erste Ziffer im Symbol steht für die Anzahl der Schaltkreise im Modul und die zweite für die Anzahl der Relais pro Schaltkreis.

## 1.2 Gehäuse



Die Elektronik der Module KNX SA41 / KNX SA24 ist in Gehäusen gleicher Form und Abmessung geschlossen. Die Gehäuse unterscheiden sich nur in den Panels zur manuellen

Steuerung des Zustands von Kanälen. In der Abbildung 3 sind die Abmessungen des Gehäuses am Beispiel des Moduls KNX-SA41 dargestellt. Das Modul belegt 4 Felder auf der DIN-Hutschiene (35 mm).

## 2. Montage



**Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung durchzuführen.**

Das Modul soll in Innenräumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden, z.B. in Verteilern auf einer DIN-Hutschiene (35 mm).

1. Setzen Sie das Modul auf die Hutschiene.
2. Mithilfe der Busanschlussklemme schließen Sie die KNX-Busleitung an das Modul an.
3. Schließen Sie die Verbraucher an die Klemmen des Laststromkreises.
4. Schließen Sie die Stromversorgung des Moduls an die Klemmen N und L an.



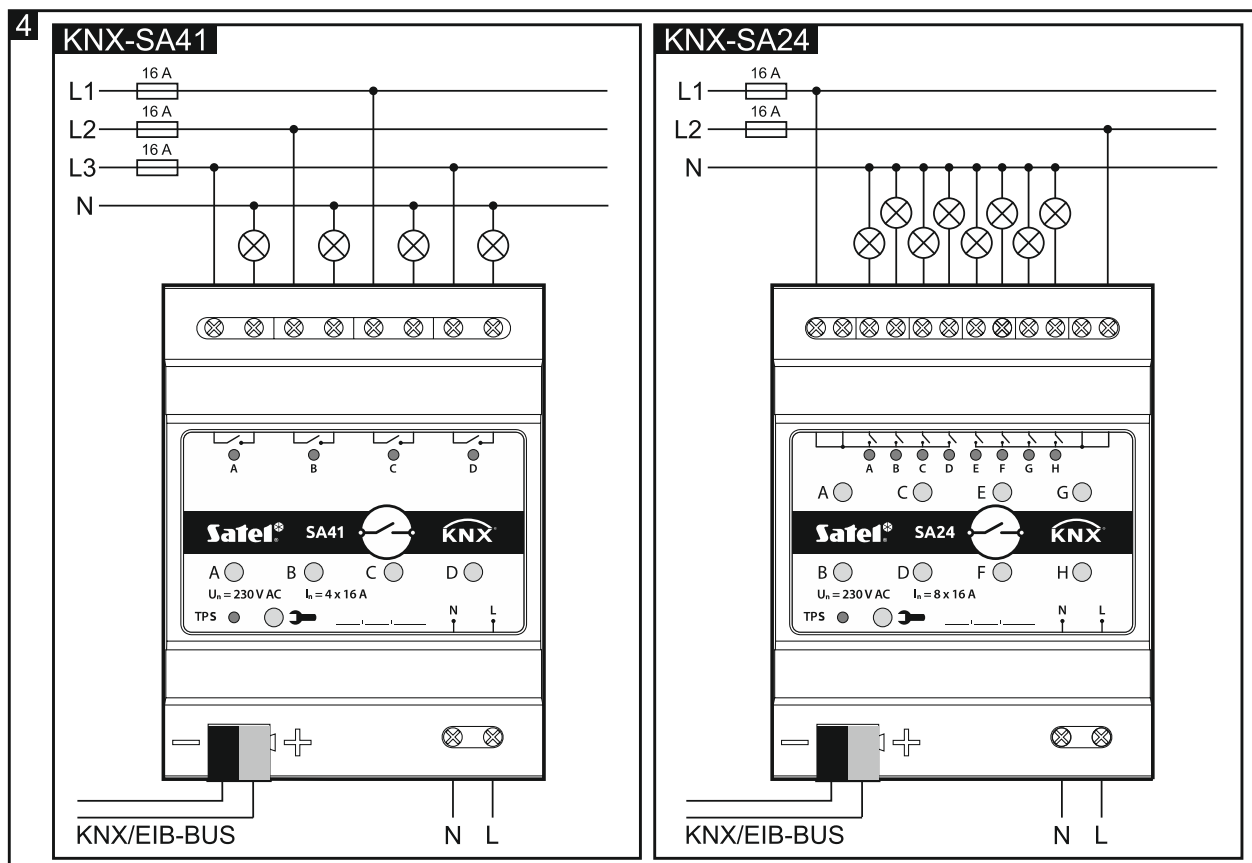
*Alle Anschlüsse sind gemäß dem Anschlussbild des jeweiligen Moduls vorzunehmen (siehe: „Anschlussbild“).*

5. Schließen Sie einen Computer mit der ETS-Software an den KNX-Bus an und konfigurieren Sie das Modul.



*Zur Konfiguration des Moduls ist ein Computer mit der ETS-Software in der Version 5.5 oder höher erforderlich, der mit einer USB- oder Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP) ausgestattet ist. Die ETS-Applikationsdatei von der Firma SATEL, die unter [www.satel.eu/ets](http://www.satel.eu/ets) heruntergeladen werden kann, muss in das Programm importiert werden.*

### 2.1 Anschlussbild



### 3. Zurücksetzen auf Werkseinstellungen des Moduls

---

1. Trennen Sie das Modul vom KNX-Bus.
2. Schalten Sie die Stromversorgung des Moduls ab.
3. Schließen Sie die Stromversorgung des Moduls wieder an.
4. Drücken Sie gleichzeitig vier Tasten am Modulgehäuse zur Steuerung des Zustandes von Kanälen (siehe „Beschreibung“). Im Falle des Moduls KNX-SA24 verwenden Sie zum Zurücksetzen des Speichers die in der oberen Tastenreihe (A,C,E,G) gruppierten Steuertasten. Die LEDs zur Signalisierung, die sich über den Tasten befinden, werden aufleuchten.
5. Halten Sie die Tasten gedrückt, bis die LEDs zur Signalisierung erlöschen (ca. 10 Sekunden). Es wird der Neustart des Moduls erfolgen und die Werkseinstellungen werden wiederhergestellt.
6. Schließen Sie das Modul an den KNX-Bus an.

### 4. Technische Daten

---

#### Versorgung

Spannungsversorgung .....	230 V AC
Maximale Leistungsaufnahme .....	5 W
KNX-Busspannung .....	20...30 V DC
Stromaufnahme aus dem KNX-Bus .....	<10 mA

#### Anzahl der Relaisausgänge

KNX-SA41 (4 unabhängige Schaltkreise mit 1 Relais pro Schaltkreis) .....	4
KNX-SA24 (2 unabhängige Schaltkreise mit 4 Relais pro Schaltkreis) .....	8

#### Relais

Last-Nennstrom (Leistung) in der Kategorie:

AC1 .....	16 A / 250 V AC
AC15 .....	3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300)
AC3 .....	750 W (Einphasenmotor)
DC1 .....	16 A / 24 V DC
DC13 .....	0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)

Minimaler Kontaktstrom .....

Maximaler Stoßstrom .....

Dauerstrombelastbarkeit des Kontaktes .....

Maximale Schaltleistung in Kategorie AC1 .....

Maximale Schalthäufigkeit:

bei Nennlast in Kategorie AC1 .....	600 Zyklen/h
ohne Last.....	3 600 Zyklen/h

Schaltlebensdauer (Schaltzahl) in Kategorie:

AC1, 600 Zyklen/h.....	>10 <sup>5</sup> 16 A / 250 V AC
DC1, 600 Zyklen/h.....	>10 <sup>5</sup> 16 A / 24 V DC
AC3, I = 3,5 A.....	>2,5 x 10 <sup>5</sup>
bei Last von 1 000 W Glühlampen .....	>0,9 x 10 <sup>5</sup>

## Anschlüsse

Max. Leiterquerschnitt.....	2,5 mm <sup>2</sup>
Max. Anziehdrehmoment.....	0,5 Nm

## KNX-Parameter

Maximale Reaktionszeit auf Telegramm.....	<20 ms
Maximale Anzahl an Kommunikationsobjekten KNX-SA41/KNX-SA24.....	69/133
Maximale Anzahl an Gruppenadressen.....	256
Maximale Anzahl an Assoziationen.....	256

## Mechanische Eigenschaften

Betriebstemperaturbereich.....	0°C...+45°C
Lager-/Transporttemperatur.....	-25°C...+70°C
IP-Schutzart.....	IP20
Anzahl der Felder auf der DIN-Hutschiene.....	4
Abmessungen des Gehäuses.....	70 x 92 x 60 mm
Gewicht:	
KNX-SA41.....	192 g
KNX-SA24.....	240 g

### 4.1 Maximale Belastungen der Ausgänge

Ohmsche Last.....	3680 W
Kapazitive Last.....	16 A, max. 200 µF

### 4.2 Maximale Belastungen der Ausgänge für Beleuchtung

Glühlampen.....	3680 W
HV-Halogenlampen 230V.....	3680 W
NV-Halogenlampen:	
konventioneller Trafo.....	2000 VA
elektronischer Trafo.....	2500 W
Leuchtstofflampen:	
unkompensiert.....	3680 W
parallelkompensiert.....	2500 W, 200 µF
Duo-Schaltung.....	3680 W, 200 µF
Kompaktleuchtstofflampen:	
unkompensiert.....	3680 W
parallelkompensiert.....	2500 W, 200 µF
Quecksilberdampflampen:	
unkompensiert.....	3680 W
parallelkompensiert.....	3680 W, 200 µF



**Das Überschreiten der Grenzwerte der Modulbetriebsparameter kann Modulschaden verursachen und die Gesundheit oder Leben gefährden.**