



## SM 4 KNX

4940310



**WARNUNG!**

DE

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!
- Vor Montage/Demontage Netzspannung freischalten!
- Ausführliches KNX-Handbuch im Internet beachten!

**Allgemeine Infos**

- Der 4-fach-Schalt-/Dimmaktor SM 4 KNX entspricht EN 60669-2-1 bei bestimmungsgemäßer Montage.
- Mit der ETS (Engineering Tool) können Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Gerät übertragen werden.

**Technische Daten**

Busspannung KNX: 21–32 V DC

Stromaufnahme KNX-Bus: < 10 mA

Betriebsspannung: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frequenz: 50–60 Hz

Standby-Leistung: < 0,5 W

**Relaisausgänge „R“ C1–C4**

- Kontaktart: µ-Kontakt; Schließer; das Schalten beliebiger Außenleiter ist zulässig
- Schaltleistung: 10 A (bei 240 V AC, cos φ = 1), 3 A (bei 240 V AC cos φ = 0,6)
- Mindestlast: 100 mA
- Schalten von SELV: möglich, wenn alle Kanäle eines Moduls SELV schalten
- Glüh-/Halogenlampenlast: 1200 W
- Leuchtstofflampen (EVG): 1100 W
- LED-Lampen < 2 W: 55 W
- LED-Lampen > 2 W: 600 W
- Einschaltstrom: max. 800 A/200 µs
- C-Last: 133 µF

**Steuerausgänge „S“ C1–C4**

- Ausgangsspannung: 0–10 V DC
- Art des Ausgangs: aktiv (Source) oder passiv (Sink)
- Min. Last (aktiv/Source): 1250 Ohm
- Max. Strom (passiv/Sink): 100 mA

Max. Leitungsquerschnitt: massiv: 0,5 mm² (Ø 0,8) bis 6 mm² | Litze mit Aderendhülse: 0,5 mm² bis 4 mm²

Betriebstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Schutzart: IP 20 nach EN 60529

Schutzklasse: II bei bestimmungsgemäßer Montage

Verschmutzungsgrad: 2

Bemessungsstoßspannung: 4 kV

Die ETS-Datenbank finden Sie unter [www.theben.de](http://www.theben.de).

**WARNING!**

EN

Danger of death through electric shock or fire!

- Installation should only be carried out by professional electrician!
- Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!
- Follow the detailed KNX manual on the Internet!

**General information**

- The 4-way switch/dimming actuator SM 4 KNX conforms to EN 60669-2-1 if correctly installed.
- The ETS (Engineering Tool) can be used to select application programmes, assign specific parameters and addresses and transfer them to the device.

**Technical data**

Bus voltage KNX: 21–32 V DC

Power input KNX bus: < 10 mA

Operating voltage: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frequency: 50–60 Hz

Standby output: < 0,5 W

**Relay outputs „R“ C1–C4**

- Type of contact: µ contact; NO contact; switching of optional phases is permissible
- Switching capacity: 10 A (at 240 V AC, cos φ = 1), 3 A (at 240 V AC cos φ = 0.6)
- Minimum load: 100 mA
- Switching SELV: possible if all channels of a module switch SELV
- Incandescent/halogen lamp load: 1200 W
- Fluorescent lamps (EB): 1100 W
- LED lamps < 2 W: 55 W
- LED lamps > 2 W: 600 W
- Switch-on current: max. 800 A/200 µs
- C-Load: 133 µF

**Control outputs „S“ C1–C4**

- Output voltage: 0–10 V DC
- Type of output: active (source) or passive (sink)
- Min. load (active/source): 1250 Ohm
- Max. current (passive/sink): 100 mA

Max. cable cross-section: solid: 0.5 mm² (Ø 0.8) to 6 mm² | strand with crimp terminal: 0.5 mm² to 4 mm²

Operating temperature: –5 °C ... +45 °C

Protection rating: IP 20 in accordance with EN 60529

Protection class: II subject to correct installation

Pollution degree: 2

Rated impulse voltage: 4 kV

The ETS database is available at [www.theben.de](http://www.theben.de).

**AVERTISSEMENT!**

FR

Danger de mort, risque d'électrocution et d'incendie!

- Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé!
- Désactiver la tension réseau avant le montage/ le démontage !
- Tenir compte du manuel KNX sur Internet !

**Informations générales**

- L'actionneur de commutation/variation à 4 canaux SM 4 KNX répond aux exigences de la norme EN 60669-2-1 en cas de montage conforme.
- L'outil logiciel ETS (Engineering Tool) permet de sélectionner les programmes d'application, d'attribuer les paramètres et les adresses spécifiques et de les transmettre à l'appareil.

**Caractéristiques techniques**

Tension de bus KNX : 21–32 V CC

Courant absorbé à partir du bus KNX : < 10 mA

Tension de service : 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Fréquence : 50–60 Hz

Puissance en veille : < 0,5 W

**Sorties relais « R » C1–C4**

- Type de contact : contact µ ; contact à fermeture ; la commutation de n'importe quelle phase est autorisée
- Puissance de commutation : 10 A (à 240 V CA, cos φ = 1), 3 A (à 240 V CA cos φ = 0,6)
- Charge minimale : 100 mA
- Commutation TBTS : possible si tous les canaux d'un module TBTS commutent
- Charge de la lampe à incandescence/ halogène : 1200 W
- Lampes fluorescentes (EVG) : 1100 W
- Lampes LED < 2 W : 55 W
- Lampes LED > 2 W : 600 W
- Courant à l'enclenchement : max. 800 A/200 µs
- Charge C : 133 µF

**Sorties de commande « S » C1–C4**

- Tension de sortie : 0–10 V CC
- Type de sortie : active (émission) ou passive (absorption)
- Charge min. (active/émission) : 1250 Ohm
- Courant max. (passive/absorption) : 100 mA

Section de câble max. : massif : 0,5 mm² (Ø 0,8) à 6 mm² | Toron avec embout d'extrémité : de 0,5 mm² à 4 mm²

Température de service : –5 °C ... +45 °C

Degré de protection : IP 20 selon la norme EN 60529

Classe de protection : II en cas de montage conforme

Degré de pollution : 2

Tension assignée de tenue aux chocs : 4 kV

La base de données ETS est disponible sous [www.theben.de](http://www.theben.de).

**AVVERTIMENTO!**

IT

Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettroinstallatore specializzato!
- Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!
- Rispettare quanto indicato sul manuale KNX online!

**Informazioni generali**

- L'attuatore di commutazione a 4 vie/attuatore dimmer SM 4 KNX soddisfa la norma EN 60669-2-1 in caso di montaggio corretto.
- Con l'ETS (Engineering Tool) è possibile selezionare i programmi di applicazione, assegnare e trasmettere all'apparecchio i parametri e gli indirizzi specifici.

**Dati tecnici**

Tensione bus KNX: 21–32 V DC

Assorbimento di potenza bus KNX: < 10 mA

Tensione d'esercizio: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frequenza: 50–60 Hz

Potenza in standby: < 0,5 W

**Uscite a relè „R“ C1–C4**

- Tipo di contatto: contatto µ; contatto di chiusura; è consentita la commutazione di qualsiasi fase
- Potenza di commutazione: 10 A (a 240 V AC, cos φ = 1), 3 A (a 240 V AC cos φ = 0,6)
- Carico minimo: 100 mA
- Commutazione SELV: possibile se tutti i canali di un modulo commutano SELV
- Carico lampade alogene / a incandescenza: 1200 W
- Lampade fluorescenti (alimentatore elettronico): 1100 W
- Lampade a LED < 2 W: 55 W
- Lampade a LED > 2 W: 600 W
- Corrente di inserzione: max. 800 A/200 µs
- Carico C: 133 µF

**Uscite di controllo „S“ C1–C4**

- Voltaggio in uscita: 0–10 V DC
- Tipo di uscita: attiva (Source) o passiva (Sink)
- Carico min. (attivo/Source): 1250 Ohm
- Corrente max. (passiva/Sink): 100 mA

Max. sezione cavo: rigido: da 0,5 mm² (Ø 0,8) a 6 mm², cavetto con manicotto: da 0,5 mm² a 4 mm²

Temperatura d'esercizio: –5 °C ... +45 °C

Tipo di protezione: IP 20 secondo EN 60529

Classe di protezione: II con montaggio conforme

Grado di inquinamento: 2

Sovratensione transitoria nominale: 4 kV

La banca dati ETS si trova [www.theben.de](http://www.theben.de).

## Hotline Theben:

+49 7474 692-369

**ADVERTENCIA!**

ES

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o incendio!

- ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!
- ¡Observar el manual KNX detallado en Internet!

**Información general**

- El actuador de regulación/de conmutación SM 4 KNX de 4 canales se ajusta a la norma EN 60669-2-1 en cuanto al montaje conforme a lo previsto.
- El ETS (Engineering Tool) permite seleccionar programas de aplicación, asignar parámetros específicos y direcciones y transmitirlos al aparato.

**Datos técnicos**

Tensión del bus KNX: 21–32 V DC

Consumo de corriente del bus KNX: < 10 mA

Tensión de servicio: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frecuencia: 50–60 Hz

Potencia en reposo: < 0,5 W

**Salidas de relé „R“ C1–C4**

- Tipo de contacto: microcontacto; contacto de cierre; se permite la conmutación de todo tipo de conductores exteriores
- Potencia de conmutación: 10 A (a 240 V CA, cos φ = 1), 3 A (a 240 V CA cos φ = 0,6)
- Carga mínima: 100 mA
- Conmutación de SELV: posible si todos los canales conmutan un módulo SELV
- Carga de las lámparas incandescentes/ halógenas: 1200 W
- Lámparas fluorescentes (balasto electrónico): 1100 W
- Lámparas LED < 2 W: 55 W
- Lámparas LED > 2 W: 600 W
- Corriente de conexión: máx. 800 A/200 µs
- Carga C: 133 µF

**Salidas de control „S“ C1–C4**

- Tensión de salida: 0–10 V CC
- Tipo de la salida: activa (Source) o pasiva (Sink)
- Mín. carga (activa/Source): 1250 Ohm
- Máx. corriente (pasiva/Sink): 100 mA

Máx. sección del cable: macizo: 0,5 mm² (Ø 0,8) a 6 mm² | hilo con virolas de cable: 0,5 mm² a 4 mm²

Temperatura de funcionamiento: –5 °C ... +45 °C

Grado de protección: IP 20 según EN 60529

Clase de protección: II en caso de montaje conforme al uso adecuado

Grado de polución: 2

Impulso de sobretensión admisible: 4 kV

Encontrará la base de datos ETS en [www.theben.de](http://www.theben.de).

## theben

**ATENÇÃO!**

PT

Perigo de morte por choque eléctrico ou incêndio!

- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista especializado!
- Antes da montagem/desmontagem activar a tensão de rede!
- Ter em atenção o manual detalhado do KNX na internet!

**Informações gerais**

- O atuador de comutação/dimming de 4 níveis SM 4 KNX corresponde à EN 60669-2-1 em caso de montagem correta.
- Com o ETS (Engineering Tool) é possível seleccionar os programas de aplicação, atribuir os parâmetros e endereços específicos e transmitir-los ao aparelho.

**Dados técnicos**

Tensão de barramento KNX: 21–32 V DC

Consumo de corrente do barramento KNX: < 10 mA

Tensão de serviço: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frequência: 50–60 Hz

Potência em standby: < 0,5 W

**Saídas de relé „R“ C1–C4**

- Tipo de contacto: contacto µ; contacto normalmente fechado; a ligação de qualquer condutor externo é permitida
- Potência de comutação: 10 A (a 240 V CA, cos φ = 1), 3 A (a 240 V CA cos φ = 0,6)
- Carga mínima: 100 mA
- Ligação de SELV: possível se todos os canais de um módulo SELV ligarem
- Carga da lâmpada/lâmpada de halogéneo: 1200 W
- Lâmpadas fluorescentes (EVG): 1100 W
- Lâmpadas LED < 2 W: 55 W
- Lâmpadas LED > 2 W: 600 W
- Corrente de arranque: máx. 800 A/200 µs
- Carga C: 133 µF

**Saídas de controlo „S“ C1–C4**

- Tensão de saída: 0–10 V CC
- Tipo de saída: ativa (Source) ou passiva (Sink)
- Carga mín. (ativa/Source): 1250 Ohm
- Corrente máx. (passiva/Sink): 100 mA

Secção transversal máx. do cabo: maciço: 0,5 mm² (Ø 0,8) a 6 mm² | cordão com isolador de terminal: 0,5 mm² a 4 mm²

Temperatura operacional: –5 °C ... +45 °C

Tipo de protecção: IP 20 conforme a EN 60529

Classe de protecção: II em caso de montagem correcta

Grau de poluição: 2

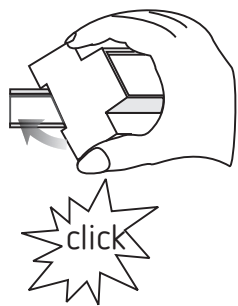
Tensão transitória de dimensionamento: 4 kV

Pode aceder ao banco de dados ETS em [www.theben.de](http://www.theben.de).

Theben AG | Hohenbergstraße 32 | 72401 Haigerloch | GERMANY | Telefon +49 7474 692-369 | info@theben.de | www.theben.de

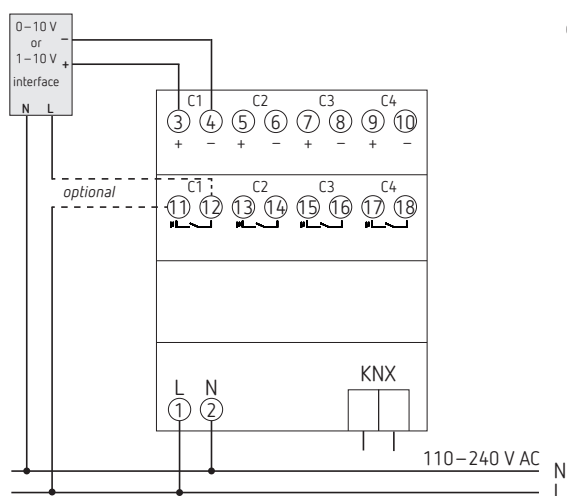
307580 01 31.03.2022

1



TH 35-7,5  
(DIN EN 60715)

2



2



Example of a label with QR code

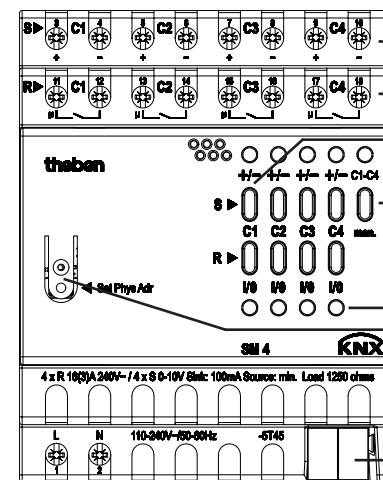
This device supports KNX Secure. For start-up, the Factory-Default-Setup-Key (FDSK) is required (sticker on the device).

- ⚠ Keep the Factory-Default-Setup-Key in a safe place.
- ⚠ Remove the stickers from the device for maximum safety. If the FDSK is lost, a recovery is not possible. In this case, startup is only possible „insecure“.

#### LED flashing signals

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Lower (-) LED flashes             | Excess temperature or power failure |
| Lower (-) LED and upper (+) flash | Short circuit                       |

3



Connection of control outputs S (C1-C4)

Connection of relay outputs R (C1-C4)

Channel buttons C1-C4 with dimming values of 0-100 %

Manual button **man.** and status LED

Status LEDs

Programming button and LED for physical address

Bus connection: Note polarity

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

DE

- Der 4-fach Schalt-/Dimmaktor SM 4 KNX mit 4 Steuerausgängen und 4 Relaisausgängen schaltet und dimmt elektrische Verbraucher, die über eine 1-10 V-Schnittstelle (passiv/Sink) oder 0-10 V-Schnittstelle (aktiv/Source) verfügen. Die Relaisausgänge sind je nach Art der Verwendung an einen Steuerkanal gekoppelt oder können als individueller Schaltaktorkanal verwendet werden.
- Für den Einsatz im Objektbau (Bürogebäude, öffentliche Gebäude, Hotels etc.)
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen

#### 1 Montage

- auf DIN-Hutschiene

#### 2 Anschluss

- Der Anschluss der Netzspannung erfolgt gemäß der Anschlussfolge auf dem Gehäuse; der Anschluss an das KNX-System über die KNX-Steckklemme.

- ⚠ Alle 0-10 V-Ausgänge dürfen nur an eine basisisolierte Funktionskleinspannung angeschlossen werden.

#### 3 Manuelle Bedienung

Jeder Kanal ist über eine Kanaltaste bedienbar. Die Steuerausgänge „S“ können in den Stufen 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 % manuell bedient werden. Die Relaisausgänge „R“ können manuell ein-/ausgeschaltet werden.

#### • Taste **man.**

- (muss über die ETS freigegeben sein)
- Die Ausgänge können mit den Kanaltasten ein-/ausgeschaltet werden (sofern über die ETS freigegeben)
- Wird zuvor die Taste **man.** gedrückt (LED leuchtet), werden keine Bustelegramme ausgeführt
- Wird die Taste **man.** erneut gedrückt, erlischt die LED, die Bustelegramme werden wieder ausgeführt

#### Designated Use

EN

- The 4-way switch/dimming actuator SM 4 KNX with 4 control outputs and 4 relay outputs switches and dims electrical consumers which have a 1-10 V interface (passive/sink) or a 0-10 V interface (active/source). Depending on the type of use, the relay outputs are coupled to a control channel, or can be used as an individual switching actuator channel.
- For use in building construction (office buildings, public buildings, hotels etc.)
- Use only in closed, dry areas

#### 1 Installation

- on DIN top hat rails

#### 2 Connection

- The mains voltage is connected according to the connection sequence on the housing; the connection to the KNX system is established via the KNX plug-in terminal.

- ⚠ All 0-10 V outputs may only be connected to a basic isolated functional extra-low voltage.

#### 3 Manual operation

Each channel can be operated via a channel button. The control outputs „S“ can be operated manually in the increments of 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, and 100 %. The relay outputs „R“ can be switched on/off manually.

#### • **man. button**

- (must be enabled via ETS)
- The outputs can be switched on/off with the channel buttons (if released via ETS).
- When the **man. button** is pressed before (LED lights), no bus telegrams are sent
- When the **man. button** is pressed again, the LED goes out, and the bus telegrams are sent again

#### Utilisation conforme à l'usage prévu

FR

- L'actionneur de commutation/variation à 4 canaux SM 4 KNX équipé de 4 sorties de commande et 4 relais de sortie commute et module l'intensité des consommateurs dotés d'une interface 1-10 V (passive/absorption) ou d'une interface 0-10 V (active/émission). Selon le type d'utilisation, les sorties relais sont couplées à un canal de commande ou peuvent être utilisées comme un canal d'actionneur de commutation individuel.
- Pour l'utilisation dans les projets de construction (bureaux, bâtiments publics, hôtels, etc.)
- Utilisation dans des locaux fermés et secs seulement

#### 1 Montage

- sur rails DIN

#### 2 Raccordement

- Le raccordement à la tension secteur s'effectue selon l'ordre de connexion sur le boîtier ; le système KNX se raccorde par la borne enfichable KNX.

- ⚠ Toutes les sorties 0-10 V doivent uniquement être raccordées à une très basse tension fonctionnelle à base isolée.

#### 3 Fonctionnement manuel

Chaque canal peut être commandé via une touche de canal. Les sorties de commande « S » peuvent être actionnées manuellement sur les paliers 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. Les sorties de commande « R » peuvent être activées et désactivées manuellement.

#### • Touche **man.**

- (doit être déverrouillée via ETS)
- Les sorties peuvent être activées / désactivées avec les touches de canaux (si déverrouillées par le biais de l'ETS).
- Si la touche **man.** est enfoncée préalablement (LED allumée), aucun télégramme de bus n'est exécuté
- Si la touche **man.** est enfoncée à nouveau, la LED s'allume et les télégrammes de bus sont à nouveau exécutés

#### Uso conforme

IT

- L'attuatore di commutazione a 4 vie/attuatore dimmer SM 4 KNX con 4 uscite di controllo e 4 uscite a relè commuta e regola i carichi elettrici che hanno un'interfaccia da 1-10 V (passiva/sink) o un'interfaccia da 0-10 V (attiva/sorgente). A seconda del tipo di utilizzo, le uscite a relè sono accoppiate a un canale di controllo o possono essere utilizzate come singolo canale dell'attuatore di commutazione.
- Per l'impiego nell'edilizia di grandi progetti (edifici con uffici, edifici pubblici, hotel ecc.)
- Utilizzo solo in ambienti chiusi e asciutti

#### 1 Montaggio

- su guida omega DIN

#### 2 Collegamento

- La tensione di rete è collegata secondo la sequenza di collegamento sull'alloggiamento; il collegamento al sistema KNX avviene tramite il morsetto a innesto KNX.

- ⚠ Tutte le uscite 0-10 V possono essere collegate esclusivamente ad una bassa tensione funzionale con isolamento di base.

#### 3 Comando manuale

Ogni canale è comandabile mediante un tasto del canale. Le uscite di controllo „S“ possono essere azionate manualmente a passi di 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. Le uscite a relè „R“ possono essere attivate/disattivate manualmente.

#### • Tasto **man.**

- (deve essere abilitato tramite ETS)
- Le uscite possono essere accese/spente con i tasti canale (se abilitate tramite ETS).
- Se in precedenza viene premuto il tasto **man.** (LED acceso), non vengono eseguiti telegrammi bus
- Se viene premuto nuovamente il tasto **man.**, il LED si spegne, i telegrammi bus vengono nuovamente eseguiti

#### Uso previsto

ES

- El actuador de regulación/de conmutación SM 4 KNX de 4 canales con 4 salidas de control y 4 salidas de relé conmuta y atenúa consumidores eléctricos que tienen una interfaz de 1-10 V (pasiva/Sink) o una interfaz de 0-10 V (activa/Source). Dependiendo del tipo de uso las salidas de relé están acopladas a un canal de control o pueden utilizarse como canal de actuador de conmutación individual.
- Para el uso en la edificación (edificios de oficinas, edificios públicos, hoteles, etc.)
- Utilizar exclusivamente en espacios secos y cerrados

#### 1 Montaje

- en rieles de perfil de sombrero DIN

#### 2 Conexión

- La conexión de la tensión de red se realiza según la secuencia de conexión en la carcasa; la conexión al sistema KNX a través del borne de enchufe KNX.

- ⚠ Todas las salidas de 0-10 V deben conectarse exclusivamente a una baja tensión de funcionamiento con aislamiento de base.

#### 3 Manejo manual

Cada canal se puede operar mediante una tecla de canal. Las salidas de control „S“ se pueden operar manualmente en los niveles 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. Las salidas „R“ se pueden encender y apagar manualmente.

#### • Tecla **man.**

- (tiene que haberse habilitado mediante el ETS)
- Las salidas se pueden conectar y desconectar con las teclas de canal (siempre y cuando se hayan habilitado mediante el ETS).
- Si se pulsa antes la tecla **man.** (el LED se enciende), no se ejecutan los telegramas de bus
- Si se pulsa de nuevo la tecla **man.**, el LED se apaga y los telegramas de bus se vuelven a ejecutar

#### Utilização correcta

PT

- O atuador de comutação/dimming de 4 níveis SM 4 KNX com 4 saídas de controlo e 4 saídas de relé liga e regula consumidores elétricos que possuam uma interface de 1-10 V (passiva/Sink) ou uma interface de 0-10 V (ativa/Source). Dependendo do tipo de utilização, as saídas de relé estão acopladas a um canal de controlo ou podem ser utilizadas como canal individual do atuador de comutação.
- Para a utilização na construção (edifícios de escritórios, edifícios públicos, hotéis, etc.)
- Utilização apenas em espaços secos e fechados

#### 1 Montagem

- num carril de fixação DIN

#### 2 Ligação

- A ligação da tensão de rede é realizada de acordo com a sequência de ligação no edifício; a ligação ao sistema KNX através do terminal de encaixe KNX.

- ⚠ Todas as saídas 0-10 V podem ser ligadas a uma tensão reduzida funcional de isolamento básico.

#### 3 Operação manual

Cada canal pode ser operado através de uma tecla de canal. As saídas de controlo „S“ podem ser operadas manualmente nos níveis 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. As saídas de relé „R“ podem ser ligadas/desligadas manualmente.

#### • Tecla **man.**

- (tem de estar disponível através do ETS)
- As saídas podem ser ligadas/desligadas nas teclas de canal (desde que o ETS esteja desbloqueado).
- Se a tecla **man.** for premida antes (LED acende), não são realizados quaisquer telegramas do barramento
- Se a tecla **man.** for premida novamente, o LED acende e são novamente realizados os telegramas de barramento



## SM 4 KNX 4940310



**WAARSCHUWING!**

NL

- Levensgevaar door elektrische schokken of brand!
- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Vóór montage/demontage netspanning vrijschakelen
- Uitvoerige KNX-handleiding op het internet opvolgen!

Allgemene info

- De 4-voudige schakel-/dimactor SM 4 KNX voldoet aan EN 60669-2-1 bij voorgeschreven montage.
- Met de ETS (Engineering Tool) kunnen de toepassingsprogramma's worden geselecteerd en de specifieke parameters en adressen verstrekt en naar het apparaat worden gezonden.

Technische gegevens

Busspanning KNX: 21–32 V DC

Opgenomen stroom KNX-bus: < 10 mA

Bedrijfspanning: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frequentie: 50–60 Hz

Stand-by-vermogen: < 0,5 W

Relaisuitgangen „R” C1–C4

- Soort contact: µ-contact; maaktcontact; het schakelen van willekeurige fasen is toegestaan
- Schakelvermogen: 10 A (bij 240 V AC, cos φ = 1), 3 A (bij 240 V AC cos φ = 0,6)
- Minimumlast: 100 mA
- Schakelen van SELV: mogelijk wanneer alle kanalen van een module SELV schakelen
- Gloeï-/halogeenlamplaat: 1200 W
- Tl-lampen (EVA): 1100 W
- LED-lampen < 2 W: 55 W
- LED-lampen > 2 W: 600 W
- Inschakelstroom: max. 800 A/200 µs
- C-last: 133 µF

Stuuruitgangen „S” C1–C4

- Uitgangsspanning: 0–10 V DC
- Soort uitgang: actief (Source) of passief (Sink)
- Min. last (actief/Source): 1250 Mhm
- Max. stroom (passief/Sink): 100 mA

Max. kabeldiameter: massief: 0,5 mm² (Ø 0,8) bis 6 mm² | liitzedraad met adereindhuls: 0,5 mm² tot 4 mm²

Bedrijfstemperatuur: –5 °C ... +45 °C

Beschermingsgraad: IP 20 volgens EN 60529

Beschermingsklasse: II bij voorgeschreven montage

Vervuilingsgraad: 2

Ontwerpstootspanning: 4 kV

De ETS-database vindt u op [www.theben.de](http://www.theben.de).

**ADVARSEL!**

DA

- Livsfare på grund af elektrisk stød eller brand!
- Monteringen må udelukkende udføres af en el-installatør!
- Kobl spændingen fra før montering/afmontering!
- Du bedes læse og overholde den udførlige KNX-manuel på internettet!

Generelle informationer

- Den 4-x-koblings-/dæmpningsaktor SM 4 KNX opfylder EN 60669-2-1 ved montering efter bestemmelserne.
- Ved hjælp af ETS (Engineering Tool) kan der vælges applikationsprogrammer, som tildeler specifikke parametre og adresser, og disse kan overføres til apparatet.

Tekniske data

Busspænding KNX: 21–32 V DC

Strømforbrug KNX-bus: < 10 mA

Driftsspænding: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frekvens: 50–60 Hz

Standby-effekt: < 0,5 W

Relæudgange „R” C1–C4

- Kontakttype: µ-kontakt; lukker; kobling af vilkårlige faser er tilladt
- Koblingseffekt: 10 A (ved 240 V AC, cos φ = 1), 3 A (ved 240 V AC cos φ = 0,6)
- Minimum-belastning: 100 mA
- Kobling af SELV: muligt, hvis alle kanaler til et SELV-modul kobler
- Gløde-/halogenlampebelastning: 1200 W
- Lysstoflamper (EVG): 1100 W
- LED-lamper < 2 W: 55 W
- LED-lamper > 2 W: 600 W
- Tilkoblingsstrøm: maks. 800 A/200 µs
- C-belastning: 133 µF

Styreudgange „S” C1–C4

- Udgangsspænding: 0–10 V DC
- Udgangstype: aktiv (Source) eller passiv (Sink)
- Min. belastning (aktiv/Source): 1250 ohm
- Maks. strøm (passiv/Sink): 100 mA

Maks. ledningstværsnit: massiv: 0,5 mm² (Ø 0,8) til 6 mm² | tråd med slutmuffe: 0,5 mm² til 4 mm²

Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Beskyttelsesart: IP 20 iht. EN 60529

Beskyttelsesklasse: II ved montering efter bestemmelserne

Tilsmudsningsgrad: 2

Mærkestødspænding: 4 kV

ETS-databasen findes under [www.theben.de](http://www.theben.de).

**VARNING!**

SV

- Livs fara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!
- Montering får endast utföras av behörig elektriker!
- Koppla från strömmen innan montering/demontering!
- Se den utförliga KNX-handboken på internet!

Allmän info

- 4-vägs kopplings-/dimmeraktorn SM 4 KNX uppfyller EN 60669-2-1 vid montering enligt bestämmelserna.
- Med ETS (Engineering Tool) kan du välja tillämpningsprogram som tillhandahåller specifika parametrar och adresser och överför dem till apparaten.

Tekniska data

Busspänning KNX: 21–32 V DC

Strömuttagning KNX-buss: < 10 mA

Driftspänning: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frekvens: 50–60 Hz

Standbyeffekt: < 0,5 W

Reläutgångar „R” C1–C4

- Kontakttyp: µ-kontakt; slutare, koppling av valfri yttre ledare är tillåten
- Kopplingskapacitet: 10 A (vid 240 V AC, cos φ = 1), 3 A (vid 240 V AC cos φ = 0,6)
- Minimilast: 100 mA
- Koppling av SELV: möjligt om alla kanaler i en modul kopplar SELV
- Belastning glöd-/halogenlampa: 1200 W
- Lysrörlampor (EVG): 1100 W
- LED-lampor < 2 W: 55 W
- LED-lampor > 2 W: 600 W
- Inkopplingsström: max. 800 A/200 µs
- C-last: 133 µF

Styrutgångar „S” C1–C4

- Utgångsspanning: 0–10 V DC
- Typ av utgång: aktiv (Source) eller passiv (Sink)
- Min. last (aktiv/Source): 1250 ohm
- Max. ström (passiv/Sink): 100 mA

Max. ledararea: massiv 0,5 mm² (Ø 0,8) till 6 mm² | ledare med kabelsko: 0,5 mm² till 4 mm²

Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Kapslingsklass: IP 20 enligt EN 60529

Skyddsklass: II vid ändamålsenlig montering

Nedsmuttningsgrad: 2

Mätimpulsspänning: 4 kV

ETS-databasen hittar du på [www.theben.de](http://www.theben.de).

**VAROITUS!**

FI

- Sähköiskun tai palon aiheuttama hengenvaara!
- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!
- Ennen asennusta/purkua on verkkojännite kytkettävä pois päältä!
- Noudata yksityiskohtaista KNX-käsikirjaa Internetissä!

Yleistä tietoa

- 4-osainen kytkennän/himentimen toimilaite SM 4 KNX vastaa standardin EN 60669-2-1 vaatimuksia määräysten mukaisesti asennettuna.
- ETS:n (engineering tool) avulla voidaan valita sovellusohjelmia, antaa erityiset parametrit ja osoitteet ja siirtää ne laitteeseen.

Tekniset tiedot

Väyläjännite KNX: 21–32 V DC

Virranotto KNX-väylä: < 10 mA

Käyttöjännite: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Taajuus: 50–60 Hz

Valmiustilan teho: < 0,5 W

Reläühdöt „R” C1–C4

- Kosketinlaji: µ-kosketin, sulkukosketin, minkä tahansa vaihejohtimen kytkeminen on sallittua
- Kytkeänteho: 10 A (240 V AC, cos φ = 1), 3 A (240 V AC cos φ = 0,6)
- Vähimmäiskuorma: 100 m
- SELV kytkentä: mahdollinen, kun yhden yksikön kaikki kanavat on kytketty SELV:n kanssa
- Hekku-/halogeenilamppukuorma: 1200 W
- Loistelamput (elektr. liit.laite): 1100 W
- LED-lamput < 2 W: 55 W
- LED-lamput > 2 W: 600 W
- Kytkeäntavirta: maks. 800 A/200 µs
- C-kuorma: 133 µF

Ohjauslähdöt „S” C1–C4

- Lähtöjännite: 0–10 V DC
- Lähdön laji: aktiivinen (lähde) tai passiivinen (nielu)
- Min. kuorma (aktiiv./lähde): 1250 ohmia
- Maks. virta (passiiv./nielu): 100 mA

Johdon maks. poikkileikkaus: 0,5 mm² (Ø 0,8) - 6 mm² | johdin pääteholkilla: 0,5 mm² - 4 mm²

Käyttölämpötila: –5 °C ... +45 °C

Kotelointiluokka: IP 20

Kotelointiluokka: II määräystenmukaisessa asennuksessa

Likaisuusaste: 2

Nimellisjännite: 4 kV

ETS-tietopankki löytyy osoitteesta [www.theben.de](http://www.theben.de).

## Hotline Theben: +49 7474 692-369

**ADVARSEL!**

NO

- Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!
- Montasje må kun utføres av autorisert elektroinstallatør!
- Koble fra strømmen før montering/demontering!
- Se den detaljerte KNX-håndboken på inter-nett!

Generell informasjon

- Den 4-doble koblings-/dimmeaktuatoren SM 4 KNX samsvarer med EN 60669-2-1 ved forskriftsmessig montering.
- Ved hjelp av ETS (Engineering Tool) er det mulig å velge ut applikasjonsprogrammene, allokere/tildeler de spesifikke parametre og adresser og overføre disse til apparatet.

Tekniske data

Busspenning KNX: 21–32 V DC

Strømforbruk KNX-buss: < 10 mA

Driftsspenning: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frekvens: 50–60 Hz

Standby-effekt: < 0,5 W

Reléutganger «R» C1–C4

- Kontakttype: µ-kontakt, lukkekontakt, det er lov å koble valgfrie ytterledere
- Utløsningseffekt: 10 A (ved 240 V AC, cos φ = 1), 3 A (ved 240 V AC, cos φ = 0,6)
- Minstelast: 100 mA
- Kobling av SELV: mulig når alle kanaler i en modul kobler SELV
- Glødepære-/halogenlampelast: 1200 W
- Lysrør (EVG): 1100 W
- LED-lys < 2 W: 55 W
- LED-lys > 2 W: 600 W
- Innkoblingsstrøm: maks. 800 A / 200 µs
- C-last: 133 µF

Styreutganger «S» C1–C4

- Utgangsspenning: 0–10 V DC
- Type utgang: aktiv (source) eller passiv (sink)
- Min. last (aktiv/source): 1250 ohm
- Maks. strøm (passiv/sink): 100 mA

Maks. ledertverrsnitt: massiv: 0,5 mm² (Ø 0,8) til 6 mm² | kordel med endehylse: 0,5 mm² til 4 mm²

Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Beskyttelsestype: IP 20 iht. EN 60529

Beskyttelsesklasse: II ved forskriftsmessig montering

Tilsmussningsgrad: 2

Nominell støtspenning: 4 kV

ETS-databanken finner du på nettsiden [www.theben.de](http://www.theben.de).

## theben

**UPOZORNĚNÍ!**

CS

- Ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem nebo požáru!
- Montáž si nechejte provést výhradně odborným pracovníkem pro elektrická zařízení!
- Před montáží/demontáží odpojte síťové napětí!
- Riďte se podle podrobné příručky KNX na internetu!

Obsedné informace

- 4násobný spínací/stmívací akční člen SM 4 KNX splňuje při montáži v souladu s určeným účelem normu EN 60669-2-1.
- S pomocí ETS (Engineering Tool) lze zvolit aplikační programy, které zadávají specifické parametry a adresy a přenášejí je do přístroje.

Technické údaje

Napětí sběrnice KNX: 21–32 V DC

Příkon sběrnice KNX: < 10 mA

Provozní napětí: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frekvence: 50–60 Hz

Výkon v pohotovostním režimu: < 0,5 W

Reléové výstupy „R” C1–C4

- Druh kontaktu: kontakt µ; pracovní kontakt; je přípustné spínání libovolných vnějších vodičů
- Spínací výkon: 10 A (při 240 V AC, cos φ = 1), 3 A (při 240 V AC cos φ = 0,6)
- Minimální zátěž: 100 mA
- Spínání SELV: možné, pokud všechny kanály modulu spínají SELV
- Zatížení žárovky / halogenové žárovky: 1200 W
- Zářivky (s elektronickým předřadníkem): 1100 W
- LED žárovky < 2 W: 55 W
- LED žárovky > 2 W: 600 W
- Spínací proud: max. 800 A/200 µs
- Zátěž C: 133 µF

Řídicí výstupy „S” C1–C4

- Výstupní napětí: 0–10 V DC
- Druh výstupu: aktivní (Source) nebo pasivní (Sink)
- Min. zátěž (aktivní/Source): 1250 ohmů
- Max. proud (pasivní/Sink): 100 mA

Max. průřez vodiče: masivní: 0,5 mm² (Ø 0,8) až 6 mm² | pramen s koncovou dutinkou: 0,5 mm² až 4 mm²

Provozní teplota: –5 °C ... +45 °C

Druh krytí: IP 20 podle normy EN 60529

Třída ochrany: II při odpovídající montáži

Stupeň znečištění: 2

Jmenovitě rázové napětí: 4 kV

Databázi ETS naleznete na [www.theben.de](http://www.theben.de).

