

TA 2.1 KNX 4969272  
TA 4.1 KNX 4969274

TA 6.1 KNX 4969276  
TA 8.1 KNX 4969278



4969272



4969274



4969276



4969278

Hotline Theben:

+49 7474 692-369

theben

**VORSICHT**

DE

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!
- Vor Montage/ Demontage Spannung freischalten!
- Weitere Funktionsbeschreibungen im KNX-Handbuch.

**Allgemeine Infos**

- Binäreingang- / Binärausgang-Tasterschnittstellen mit 2–8 Kanälen
- Sie können mit konventionellen Tastern / Schaltern in Auf- oder Unterputzdosen eingebaut werden
- Freie Zuordnung der Funktionen Schalter / Taster, Dimmen, Jalousie, Wertgeber
- 2 NTC-Eingänge für die Erfassung der Isttemperatur (C3, C4; nicht bei TA 2.1 KNX)
- Eingänge umparametrierbar zu Ausgängen für den Anschluss von Signal-LEDs mit  $I_F = 1-3$  mA (einstellbar)
- Mit der ETS (Engineering Tool) können Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Gerät übertragen werden
- **Zubehör:** Temperatursensor UP (9070496), Fußbodensensor (9070321), Temperatursensor RAMSES IP65 (9070459)

**Technische Daten**

Busspannung: 21–32 V DC  
Stromaufnahme KNX-Bus:  
TA 2.1 10 mA (max. 2 x LED à 3 mA)  
TA 4.1 12,5 mA (max. 4 x LED à 3 mA)  
TA 6.1, TA 8.1 15 mA (max. 6 bzw. 8 x LED à 3 mA)  
Bei Verwendung als Tastereingang:  
TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA  
Kontaktspannung: 5 V  
Kontaktstrom: 0,5 mA (5 mA Spitze)  
Ausgangsspannung: 5 V DC  
Schutzart: IP 20 nach EN 60529  
Schutzklasse: III  
Betriebstemperatur: – 5 °C ... + 45 °C  
Verschmutzungsgrad: 2  
Max. Kabellänge: 30 m  
Länge Anschlussdrähte: 25 cm  
LED-Anschluss:  $I_F$  max. 1–3 mA (einstellbar),  $U_F$  bis ~ 3,6 V, kein Vorwiderstand erforderlich  
Wirkungsweise: Typ 1 gemäß EN 60730-1  
Bemessungsstoßspannung: 0,8 kV

Entsorgen Sie das Gerät getrennt vom Hausmüll an einer offiziellen Sammelstelle.

**CAUTION**

EN

- Installation should only be carried out by professional electrician!
- Before installation/ dismantling, disconnect voltage!
- Further functional descriptions in the KNX handbook.

**General information**

- Binary input / binary output push button interface with 2–8 channels
- They can be installed with conventional push buttons/switches in surface-mounted or flush-mounted boxes
- Free allocation of the functions switches/ buttons, dim, blinds, valuator
- 2 NTC inputs for recording the actual temperature (C3, C4; not for TA 2.1 KNX)
- Inputs can be parameterised to outputs for the connection of signal LEDs with  $I_F = 1-3$  mA (adjustable)
- The ETS (Engineering Tool) can be used to select application programmes, to assign the specific parameters and addresses, and to transfer them to the device
- **Accessories:** flush-mounted temperature sensor (9070496), floor sensor (9070321), RAMSES IP65 temperature sensor (9070459)

**Technical data**

Bus voltage KNX: 21–32 V DC,  
Power input KNX bus:  
TA 2.1 10 mA (max. 2 x LED à 3 mA)  
TA 4.1 12,5 mA (max. 4 x LED à 3 mA)  
TA 6.1, TA 8.1 15 mA (max. 6 or 8 x LED à 3 mA)  
When used as push button input:  
TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA  
Contact voltage: 5 V  
Contact current: 0.5 mA (5 mA peak value)  
Output voltage 5 V DC  
Protection rating: IP 20 in accordance with EN 60529  
Protection class: III  
Operating temperature: – 5 °C ... + 45 °C  
Pollution degree: 2  
Max. cable length: 30 m  
Length connecting wires: 25 cm  
LED connection:  $I_F$  max. 1–3 mA (adjustable),  $U_F$  to ~ 3.6 V, no series resistor required  
Mode of operation: type 1 in according to EN 60730-1  
Rated impulse voltage: 0,8 kV

Dispose of the appliance separately from domestic waste at an official collection point.

**ATTENTION**

FR

- Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé!
- Désactiver la tension avant le montage / le démontage !
- Pour d'autres descriptions de fonction, se reporter au manuel KNX.

**Informations générales**

- Interfaces pour boutons-poussoirs d'entrée / de sortie binaire avec 2–8 canaux
- Elles peuvent être montées avec des boutons-poussoirs / interrupteurs ordinaires dans des boîtiers apparents ou encastrés
- Affectation libre des fonctions interrupteur / bouton-poussoir, variateur, store, commande progressive
- 2 entrées NTC pour la détection de la température réelle (C3, C4 ; pas pour TA 2.1 KNX)
- Entrées transformables en sorties pour le raccordement de LED de signal avec  $I_F = 1-3$  mA (réglable)
- L'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
- **Accessoires :** capteur de température encastré (9070496), capteur de sol (9070321), capteur de température RAMSES IP65 (9070459)

**Caractéristiques techniques**

Tension du bus : 21–32 V CC  
Courant absorbé du bus KNX :  
TA 2.1 10 mA (max. 2 x LED à 3 mA)  
TA 4.1 12,5 mA (max. 4 x LED à 3 mA)  
TA 6.1, TA 8.1 15 mA (max. 6 ou 8 x LED à 3 mA)  
En cas d'utilisation comme entrée de bouton-poussoir : TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA  
Tension de contact : 5 V  
Courant de contact : 0,5 mA (pointe de 5 mA)  
Tension de sortie : 5 V CC  
Indice de protection : IP 20 selon la norme EN 60529  
Classe de protection : III  
Température de service : – 5 °C ... + 45 °C  
Degré de pollution : 2  
Longueur de câble max. : 30 m  
Longueur des câbles de raccordement : 25 cm  
Raccordement LED :  $I_F$  max. 1–3 mA (réglable),  $U_F$  jusqu'à ~ 3,6 V, aucune résistance en série nécessaire  
Fonctionnement : type 1 selon EN 60730-1  
Tension assignée de tenue aux chocs : 0,8 kV

Éliminer l'appareil séparément des ordures ménagères dans un point de collecte officiel.

**ATTENZIONE**

IT

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettroinstallatore specializzato!
- Prima delle operazioni di montaggio / smontaggio, disattivare la tensione!
- Per maggiori descrizioni del funzionamento fare riferimento al manuale KNX.

**Informazioni generali**

- Interfacce a pulsante con ingresso binario / uscita binaria con 2–8 canali
- Installazione possibile con pulsanti / interruttori convenzionali in scatole da incasso o da superficie
- Assegnazione libera delle funzioni: interruttore / pulsante, regolazione della luminosità, veneziane, trasmettitore di valore
- 2 ingressi NTC per il rilevamento della temperatura reale (C3, C4; non con TA 2.1 KNX)
- Ingressi modificabili in uscite per il collegamento di segnali LED con  $I_F = 1-3$  mA (regolabile)
- Con l'ETS (Engineering Tool) è possibile selezionare i programmi di applicazione, assegnare e trasmettere all'apparecchio i parametri e indirizzi specifici
- **Accessori:** sensore di temperatura da incasso (9070496), sensore da pavimento (9070321), sensore di temperatura RAMSES IP65 (9070459)

**Dati tecnici**

Tensione bus KNX: 21–32 V DC  
Assorbimento di corrente bus KNX:  
TA 2.1 10 mA (max. 2 x LED à 3 mA)  
TA 4.1 12,5 mA (max. 4 x LED à 3 mA)  
TA 6.1, TA 8.1 15 mA (max. 6 o 8 x LED à 3 mA)  
In caso di utilizzo come ingresso a pulsante:  
TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA  
Tensione di contatto: 5 V  
Corrente di contatto: 0,5 mA (5 mA al massimo)  
Tensione di uscita: 5 V DC  
Tipo di protezione: IP 20 secondo EN 60529  
Classe di protezione: III  
Temperatura d'esercizio: – 5 °C ... + 45 °C  
Grado di inquinamento: 2  
Lunghezza cavo max.: 30 m  
Lunghezza fili di collegamento: 25 cm  
Collegamento LED:  $I_F$  max. 1–3 mA (regolabile),  $U_F$  fino a ~ 3,6 V, non è necessaria nessuna resistenza addizionale  
Funzionamento: tipo 1 secondo EN 60730-1  
Sovratensione transitoria nominale: 0,8 kV

Smaltire l'apparecchio separatamente dai rifiuti domestici presso un centro di raccolta ufficiale.

**ATENCIÓN**

ES

- ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- ¡Desconectar la tensión antes del montaje / desmontaje!
- Descripciones de función adicionales en el manual KNX.

**Información general**

- Interfaces de pulsador de entradas/salidas binarias con 2–8 canales
- Se pueden montar en cajas de superficie o empotradas con pulsadores/interruptores convencionales
- Asignación libre de las funciones interruptor / pulsador, regulación de luz, persiana, transmisor de valores
- 2 entradas NTC para el registro de la temperatura actual (C3, C4; no para TA 2.1 KNX)
- Entradas se pueden configurar como salidas para la conexión de LED de señalización con  $I_F = 1-3$  mA (ajustable)
- El ETS (Engineering Tool) permite seleccionar programas de aplicación, asignar parámetros específicos y direcciones y transmitirlos al aparato
- **Accesorios:** sensor de temperatura empotrable (9070496), sensor de suelo (9070321), sensor de temperatura RAMSES IP65 (9070459)

**Datos técnicos**

Tensión de bus: 21–32 V CC  
Consumo de corriente del bus KNX:  
TA 2.1 10 mA (max. 2 x LED à 3 mA)  
TA 4.1 12,5 mA (max. 4 x LED à 3 mA)  
TA 6.1, TA 8.1 15 mA (max. 6 o 8 x LED à 3 mA)  
Cuando se utiliza como entrada de pulsador:  
TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA  
Tensión de contacto: 5 V  
Corriente de contacto: 0,5 mA (5 mA punta)  
Tensión de salida: 5 V CC  
Grado de protección: IP 20 según EN 60529  
Clase de protección: III  
Temperatura de funcionamiento: – 5 °C ... + 45 °C  
Grado de polución: 2  
Longitud máx del cable: 30 m  
Longitud de los hilos de conexión: 25 cm  
Conexión LED:  $I_F$  máx. 1–3 mA (ajustable),  $U_F$  hasta ~ 3,6 V, no requiere resistor adicional  
Modo de acción: tipo 1 según EN 60730-1  
Impulso de sobretensión admisible: 0,8 kV

No deseche el aparato con la basura doméstica, llévelo a un punto limpio oficial.

**CUIDADO**

PT

- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista especializado!
- Desligar a tensão antes da montagem / desmontagem!
- Para outras descrições de funções, consulte o manual KNX.

**Informações gerais**

- Interfaces de botão para entrada binária / saída binária com 2–8 canais
- Podem ser integradas em caixas de superfície ou caixas embutidas com botões/interruptores convencionais
- Atribuição livre das funções interruptor / botão, escurecer, estores, transmissor de valores
- 2 entradas NTC para a deteção da temperatura real (C3, C4; não com TA 2.1 KNX)
- Entradas parametrizáveis como saídas para a ligação de LEDs de sinais com  $I_F = 1-3$  mA (ajustável)
- Com o ETS (Engineering Tool) é possível selecionar os programas de aplicação, atribuir os parâmetros e endereços específicos e transmiti-los ao aparelho
- **Acessórios:** sensor de temperatura embutido (9070496), sensor de piso (9070321), sensor de temperatura RAMSES IP65 (9070459)

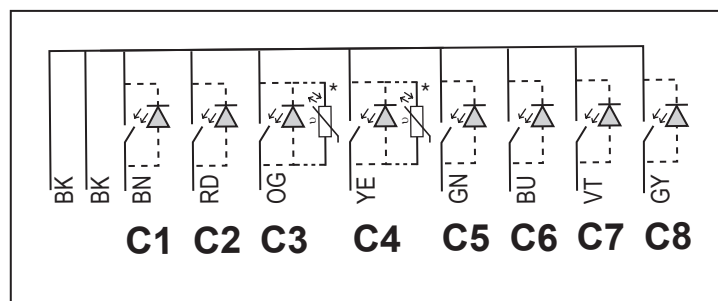
**Dados técnicos**

Tensão de barramento: 21–32 V CC  
Corrente absorvida barramento KNX:  
TA 2.1 10 mA (máx. 2 x LED à 3 mA)  
TA 4.1 12,5 mA (máx. 4 x LED à 3 mA)  
TA 6.1, TA 8.1 15 mA (máx. 6 ou 8 x LED à 3 mA)  
No caso de utilização como entrada do botão:  
TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA  
Tensão de contacto: 5 V  
Corrente de contacto: 0,5 mA (5 mA ponta)  
Tensão de saída: 5 V CC  
Tipo de proteção: IP 20 conforme a EN 60529  
Classe de proteção: III  
Temperatura operacional: – 5 °C ... + 45 °C  
Grau de poluição: 2  
Comprimento máx. do cabo: 30 m  
Comprimento dos fios de ligação: 25 cm  
Ligação LED:  $I_F$  máx. 1–3 mA (ajustável),  $U_F$  até ~ 3,6 V, nenhuma resistência em série necessária  
Modo de funcionamento: tipo 1 em conformidade com a EN 60730-1  
Tensão transitória de dimensionamento: 0,8 kV

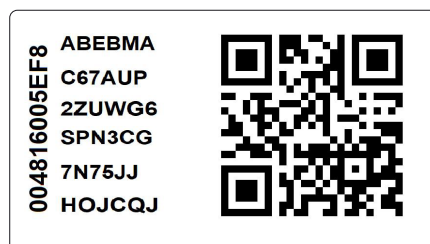
Eliminar o aparelho separadamente do lixo doméstico num ponto de recolha oficial.

## Installation/connection

1



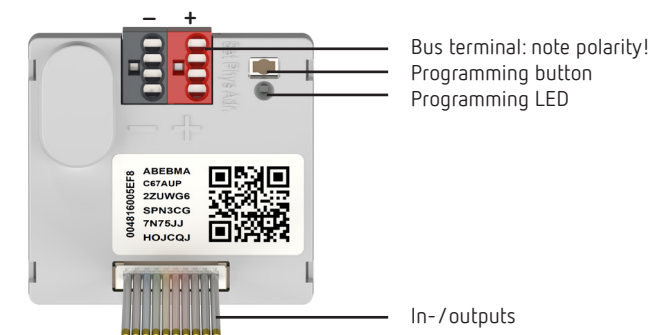
\* Sensor UP (9070496), sensor IP65 (9070459), floor sensor (9070321) → available channels depending on device variant



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 and the secure card).

- ⚠ 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, start-up is only possible „insecure“.



### Bestimmungsgemäße Verwendung

DE

- Die Kanäle der Tasterschnittstelle können binäre Zustände erfassen (über potenzialfreie Kontakte) oder je nach Programmierung als Ausgang Kontrollleuchten (LEDs) ansteuern. Die Kanäle C3 + C4 können auch als Temperatureingänge zum Anschluss eines NTC-Sensors (100 kOhm) konfiguriert werden
- Wenn potenzialfreie Taster oder Schalter an den Eingängen angeschlossen werden, können sie verschiedene Funktionen wie Schalten, Dimmen, Jalousien auf-/abfahren etc. ausführen

### Montage und Anschluss

- ⚠ Keine Netzspannung an das Gerät anschließen. Es könnte zerstört werden.
- ⚠ Nur potenzialfreie Taster/Schalter, LEDs oder Temperatursensoren anschließen.
- ⚠ Sichere Trennung (SELV) der angeschlossenen Leitungen zu aktiven Teilen beachten.

➤ In handelsübliche Aufputz- oder Unterputzdosen installieren.

### Busanschluss

- Busklemme mit Buskabel verbinden (Polarität beachten).
- Busklemme aufstecken.

### Anschluss Schalter/Taster und LEDs

mit beigelegter Anschlussleitung und Stecker (siehe Anschlussbild 1):

BN = Braun; RD = Rot; OG = Orange; YE = Gelb; GN = Grün; BU = Blau; VT = Violett; GY = Grau

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

Für detaillierte Funktionsbeschreibungen verwenden Sie bitte das KNX-Handbuch.

### Proper use

EN

- The channels of the push-button interface can detect binary statuses (via potential-free contacts) or, depending on the programming, control indicator lights (LEDs) as an output. Channels C3 + C4 can also be configured as temperature inputs for connecting an NTC sensor (100 kOhm)
- If potential-free buttons or switches are connected to the inputs, they can carry out different functions such as switching, dimming, raising/lowering blinds etc.

### Installation and connection

- ⚠ Do not connect mains voltage to the device. Otherwise it could be destroyed.
- ⚠ Only connect potential-free buttons/switches, LEDs or temperature sensors.
- ⚠ Note safe disconnection (SELV) of the connected leads to active parts.

➤ Install in standard surface-mounted or flush-mounted boxes.

### Bus connection

- Connect bus terminal with bus cables (note polarity).
- Insert bus terminal.

### Connection switches/buttons and LEDs

with enclosed connection lead and connector (see wiring diagram 1):

BN = Brown; RD = Red; OG = Orange; YE = Yellow; GN = Green; BU = Blue; VT = Violet; GY = Grey

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

Please refer to the KNX manual for detailed function descriptions.

### Usage conforme

FR

- Les canaux de l'interface de bouton-poussoir peuvent saisir des états binaires (via des contacts sans potentiel) ou, selon la programmation, commander des voyants de contrôle (LED) en tant que sortie. Les canaux C3 + C4 peuvent également être configurés comme entrées de température pour le raccordement d'un capteur NTC (100 kOhm)
- Lorsque des boutons-poussoirs ou interrupteurs sans potentiel sont raccordés aux entrées, il est possible d'exécuter diverses fonctions, comme la commutation, la variation, la montée / descente des stores, etc.

### Montage et raccordement

- ⚠ Ne pas brancher l'appareil sur la tension du réseau. Il pourrait être détruit.
- ⚠ Uniquement raccorder des boutons-poussoirs / interrupteurs sans potentiel, des LED ou des capteurs de température.
- ⚠ Veiller à une séparation sûre (TBTS) des câbles raccordés aux parties actives.

➤ Installer dans des boîtes apparentes ou encastrées disponibles dans le commerce.

### Raccordement du bus

- Raccorder la borne de bus au câble du bus (respecter la polarité).
- Enfiler la borne de bus.

### Raccordement de boutons-poussoirs / d'interrupteurs et de LED

Avec câble de raccordement et connecteur joint (voir schéma de raccordement 1) :

BN = brun ; RD = rouge ; OG = orange ; YE = jaune ; GN = vert ; BU = bleu ; VT = violet ; GY = gris

La base de données ETS est disponible à l'adresse suivante [www.theben.de](http://www.theben.de). Pour les descriptions détaillées des fonctions, se reporter au manuel KNX.

### Uso conforme

IT

- I canali dell'interfaccia a pulsanti possono rilevare stati binari (tramite contatti a potenziale zero) o, a seconda della programmazione, controllare spie luminose (LED) come uscita. I canali C3 + C4 possono anche essere configurati come ingressi di temperatura per il collegamento di un sensore NTC (100 kOhm)
- Se un pulsante o un interruttore a potenziale zero sono collegati agli ingressi, questi possono eseguire diverse funzioni come commutare, regolare, sollevare e abbassare le veneziane

### Montaggio e collegamento

- ⚠ Non collegare l'apparecchio alla tensione di rete. Potrebbe essere distrutto.
- ⚠ Collegare solo pulsanti/interruttori, LED o sensori di temperatura privi di potenziale.
- ⚠ Prestare attenzione a isolare in maniera sicura (SELV) i cavi collegati ai componenti attivi.

➤ Installare in scatole standard per il montaggio a superficie o a incasso.

### Collegamento bus

- Collegare il morsetto bus con il cavo bus (prestare attenzione alla polarità).
- Inserire il morsetto bus.

### Collegamento interruttore/pulsante e LED

con linea di collegamento inclusa e connettore (vedere lo schema di collegamento 1):

BN = marrone; RD = rosso; OG = arancione; YE = giallo; GN = verde; BU = blu; VT = viola; GY = grigio

La banca dati ETS si trova su [www.theben.de](http://www.theben.de). Per descrizioni di funzionamento dettagliate fare riferimento al manuale KNX.

### Uso previsto

ES

- Los canales de la interfaz de pulsadores pueden detectar estados binarios (mediante contactos libres de potencial) o, en función de la programación, controlar luces indicadores (LED) como salida. Los canales C3 + C4 también pueden configurarse como entradas de temperatura para conectar una sonda NTC (100 kOhmios)
- Si se conectan pulsadores o interruptores libres de potencial en las entradas, estos podrán ejecutar diversas funciones, como conmutar, regular la intensidad de luz, subir/bajar persianas, etc.

### Montaje y conexión

- ⚠ No conecte el aparato a la red eléctrica. Podría destruirse.
- ⚠ Conecte sólo pulsadores/interruptores, LEDs o sensores de temperatura libres de potencial.
- ⚠ Debe realizarse una separación segura (SELV) de las líneas conectadas con respecto a piezas activas.

➤ Se instala en cajas estándar de superficie o empotradas.

### Conexión de bus

- Conectar el terminal del bus al cable del bus (tener en cuenta la polaridad).
- Enchufar el terminal del bus.

### Conexión de interruptores/pulsadores y LED

con la línea y conector adjuntados (véase esquema de conexiones 1):

BN = marrón; RD = rojo; OG = naranja; YE = amarillo; GN = verde; BU = azul; VT = violeta; GY = gris

Encontrará la base de datos ETS en [www.theben.de](http://www.theben.de). Consulte el manual KNX si desea obtener una descripción detallada del funcionamiento.

### Utilização correta

PT

- Os canais da interface de botão conseguem detetar os estados binários (através de contactos sem voltagem) ou, de acordo com a programação, controlar as luzes de controlo (LED) como saída. Os canais C3 + C4 também podem ser configurados como entradas de temperatura para conectar um sensor NTC (100 kOhm)
- Se forem ligados às entradas botões ou interruptores sem potencial, estes podem efetuar diferentes funções como comutar, escurecer, subir/descer estores, etc.

### Montagem e ligação

- ⚠ Não conectar tensão de rede ao aparelho. Este pode ser destruído.
- ⚠ Conectar apenas botões/interruptores sem voltagem, LED ou sensores de temperatura.
- ⚠ Ter em atenção a separação segura (SELV) dos cabos ligados de peças ativas.

➤ Instalar em caixas de superfície ou caixas embutidas comerciais.

### Ligação de bus

- Ligar o terminal de barramento ao cabo de barramento (ter em atenção a polaridade).
- Encaixar o terminal de barramento.

### Ligação de interruptor/botão e LEDs

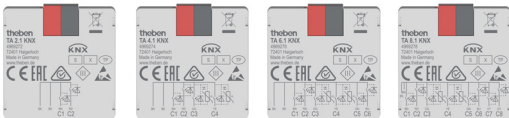
com cabo de ligação e conector fornecidos (ver esquema de ligação 1):

BN = castanho; RD = vermelho; OG = cor de laranja; YE = amarelo; GN = verde; BU = azul; VT = violeta; GY = cinzento

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

Para descrições detalhadas das funções, use o manual KNX.





TA 2.1 KNX 4969272  
TA 4.1 KNX 4969274

TA 6.1 KNX 4969276  
TA 8.1 KNX 4969278



4969272



4969274



4969276



4969278

Hotline Theben:

+49 7474 692-369

theben

**VOORZICHTIG** **NL**

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Vóór montage/demontage spanning vrijschakelen!
- Voor aanvullende beschrijvingen van functies verwijzen wij naar het KNX-handboek.

**FORSIGTIG** **DA**

- Monteringen må udelukkende udføres af en el-installatør!
- Kobl spændingen fra før montering/afmontering!
- Yderligere funktionsbeskrivelser i KNX-manualen.

**OBSERVER** **SV**

- Montering får endast utföras av behörig elektriker!
- Koppla från strömmen före montering/demontering!
- Ytterligare funktionsbeskrivningar i KNX-handboken.

**HUOMIO** **FI**

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!
- Ennen asennusta/purkua, varmista jännitteetön tila!
- Lisätietoä toimintoista, katso KNX-käsikirja.

**FORSIKTIG** **NO**

- Montasje må kun utføres av autorisert elektroinstallatør!
- Koble fra spenningen før montering/demontering!
- Ytterligere funksjonsbeskrivelser i KNX-håndboken.

**POZOR** **CS**

- Montáž si nechejte provést výhradně odborným pracovníkem pro elektrická zařízení!
- Před montáží/demontáží odpojte napětí!
- Další popis funkce naleznete v příručce KNX.

**Algemene info**

- Toetsinterfaces voor binaire ingang/binaire uitgang met 2–8 kanalen
- Deze kunnen samen met conventionele toetsen/schakelaars in opbouw- of inbouwdozen worden gemonteerd
- Vrije toewijzing van de functies: schakelaar/toets, dimmen, jaloezie, waardegever
- 2 NTC-ingangen voor de detectie van de werkelijke temperatuur (C3, C4; niet bij TA 2.1 KNX)
- Ingangen kunnen in uitgangen worden omgezet voor de aansluiting van signaal-LED's met  $I_F = 1-3$  mA (instelbaar)
- Met de ETS (Engineering Tool) kunnen de applicatieprogramma's worden geselecteerd en de specifieke parameters en adressen verstrekt en naar het apparaat worden gezonden
- Accessoires:** inbouwtemperatuursensor (9070496), vloersensor (9070321), RAMSES IP65 temperatuursensor (9070459)

**Generelle informationer**

- Binær indgangs-/udgangs-kontaktinterfacer med 2–8 kanaler
- De kan monteres i overflade- eller indmurede dåser med traditionelle tastere/kontakter
- Fri tildeling af funktionerne kontakter/tastere, dæmpning, persienne, værdisensor
- 2 NTC-indgange til registrering af den aktuelle temperatur (C3, C4; ikke ved TA 2.1 KNX)
- Indgange kan parametres om til udgange til tilslutning af signal-LEDs med  $I_F = 1-3$  mA (kan indstilles)
- Ved hjælp af ETS (Engineering Tool) kan der vælges applikationsprogrammer, som tildeler specifikke parametre og adresser, og disse kan overføres til apparatet
- Tilbehør:** temperatursensor UP (9070496), gulvsensor (9070321), temperatursensor RAMSES IP65 (9070459)

**Tekniske data**

Busspænding: 21–32 V DC

Strømforbrug KNX-bus:

TA 2.1 10 mA (maks. 2 x LED à 3 mA)

TA 4.1 12,5 mA (maks. 4 x LED à 3 mA)

TA 6.1, TA 8.1 15 mA (maks. 6 eller 8 x LED à 3 mA)

Ved anvendelse som tasterindgang:

TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA

---

Kontaktspænding: 5 V

---

Kontaktstrøm: 0,5 mA (5 mA spids)

---

Udgangsspænding: 5 V DC

---

Beskyttelsesart: IP 20 iht. EN 60529

---

Beskyttelsesklasse: III

---

Driftstemperatur: – 5 °C ... + 45 °C

---

Tilsmudsningsgrad: 2

---

Maks. kabellængde: 30 m

---

Længde tilslutningsledninger: 25 cm

---

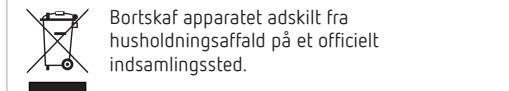
LED-tilslutning:  $I_F$  maks. 1–3 mA (kan indstilles),  $U_F$  til ~ 3,6 V, ingen formodstand kræves

---

Funktionsform: type 1 efter EN 60730-1

---

Mærkestødspænding: 0,8 kV



**Allmän information**

- Binär ingång-/binärutgång-knappgränssnitt med 2–8 kanaler
- De kan monteras med konventionella tryckknappar/brytare i en utanpåliggande eller infälld dosa
- Fri tilldelning av funktionerna brytare/knapp, dimning, jalusi, givare
- 2 NTC-ingångar för registrering av är-temperaturen (C3, C4; inte vid TA 2.1 KNX)
- Ingångar kan konfigureras om till utgångar för anslutning av Signal-LED-lampor med  $I_F = 1-3$  mA (inställbar)
- Med ETS (Engineering Tool) kan du välja applikationsprogram som tillhandahåller specifika parametrar och adresser och överför dem till apparaten
- Tillbehör:** temperaturgivare infälld (9070496), golvgivare (9070321), temperaturgivare RAMSES IP65 (9070459)

**Tekniska data**

Busspänning: 21–32 V DC

Strömförbrukning KNX-bus:

TA 2.1 10 mA (max. 2 x LED à 3 mA)

TA 4.1 12,5 mA (max. 4 x LED à 3 mA)

TA 6.1, TA 8.1 15 mA (max. 6 eller 8 x LED à 3 mA)

Vid användning som knappingång:

TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA

---

Kontaktspänning: 5 V

---

Kontaktström: 0,5 mA (5 mA spetsar)

---

Utgångsspänning: 5 V DC

---

Kapslingsklass: IP 20 enligt EN 60529

---

Skyddsklass: III

---

Drifttemperatur: – 5 °C ... + 45 °C

---

Nedsmuttningsgrad: 2

---

Max. kabellängd: 30 m

---

Längd anslutningsstrådar: 25 cm

---

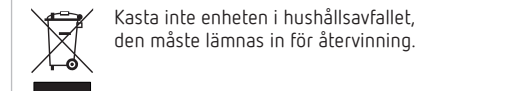
LED-anslutning:  $I_F$  max. 1–3 mA (inställningsbar),  $U_F$  till ~ 3,6 V, inget förkopplat motstånd krävs

---

Verknings sätt: typ 1 enligt EN 60730-1

---

Mätimpulsspänning: 0,8 kV



**Yleistä tietoa**

- Binaaritulo-/binaarilähtö-painikeliitännät 2–8 kanavalla
- Ne voidaan asentaa perinteisten painikkeiden/kytkinten kanssa pinta- tai uppoasennusrasioihin
- Toiminnot katkaisin/painike, himmennys, sälekaihdin, anturi voidaan sijoittaa vapaasti 2 NTC-tuloa todellisen lämpötilan mittauseen (C3, C4; ei TA 2.1 KNX)
- Tuloja ei voi parametrisoida lähtöihin signaali-LED-valojen liitäntää varten, kun  $I_F = 1-3$  mA (säädettävissä)
- ETS:n avulla (Engineering Tool) voidaan valita sovellusohjelmia, määrittää erityisiä parametreja ja antaa osoitteita sekä siirtää ne laitteeseen
- Lisävarusteet:** lämpötilatunnistin UP (9070496), lattiatunnistin (9070321), lämpötilatunnistin RAMSES IP65 (9070459)

**Tekniset tiedot**

Väyläjännite: 21–32 V DC

Virranotto KNX-väylä:

TA 2.1 10 mA (maks. 2 x LED à 3 mA)

TA 4.1 12,5 mA (maks. 4 x LED à 3 mA)

TA 6.1, TA 8.1 15 mA (maks. 6 tai 8 x LED à 3 mA)

Käytettävissä painikkeen tulona:

TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA

---

Kosketusjännite: 5 V

---

Kosketusvirta: 0,5 mA (5 mA piikki)

---

Lähtöjännite: 5 V DC

---

Kotelointiluokka: IP 20 standardin EN 60529 mukaan

---

Suojausluokka: III

---

Käyttölämpötila: – 5 °C ... + 45 °C

---

Likaantumisaste: 2

---

Maks. kaapelin pituus: 30 m

---

Liitäntäjohtojen pituus: 25 cm

---

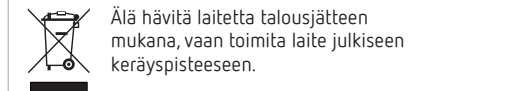
LED-liitäntä:  $I_F$  maks. 1–3 mA (säädettävissä),  $U_F$  ... ~ 3,6 V, esivastusta ei vaadita

---

Vaikutustapa: tyyppi 1 normin EN 60730-1 mukaisesti

---

Nimellisyyöksyjännite: 0,8 kV



**Generell informasjon**

- Binæringang/binærutgang pulsbytergrensesnitt med 2–8 kanaler
- Kan monteres i utenpåliggende eller innfellingsbokser med konvensjonelle pulsbyter/vippebrytere
- Fri tilordning av funksjonene for vippebryter/pulsbryter, dimming, persienne, verdigiver
- 2 NTC-innganger for registrering av faktisk temperatur (C3, C4; ikke for TA 2.1 KNX)
- Inngangene kan ikke parametreseres til utgangene for tilkobling av signal-LED med  $I_F = 1-3$  mA (justerbar)
- Ved hjelp av ETS (Engineering Tool) er det mulig å velge ut applikasjonsprogrammene, allokere/tildel de spesifikke parametre og adresser og overføre disse til apparatet
- Tilbehør:** temperatursensor UP (9070496), gulvsensor (9070321), temperatursensor RAMSES IP65 (9070459)

**Tekniske data**

Busspenning: 21–32 V DC

Strømopptak Konnex-buss:

TA 2.1 10 mA (maks. 2 x LED à 3 mA)

TA 4.1 12,5 mA (maks. 4 x LED à 3 mA)

TA 6.1, TA 8.1 15 mA (maks. 6 evt. 8 x LED à 3 mA)

Ved bruk som tasteinngang:

TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA

---

Kontaktspenning: 5 V

---

Kontaktstrøm: 0,5 mA (5 mA topp)

---

Utgangsspenning: 5 V DC

---

Kapslingsgrad: IP 20 iht. EN 60529

---

Beskyttelsesklasse: III

---

Driftstemperatur: – 5 °C ... + 45 °C

---

Tilsmussingsgrad: 2

---

Maks. kabellengde: 30 m

---

Lengde tilkoblingsledninger: 25 cm

---

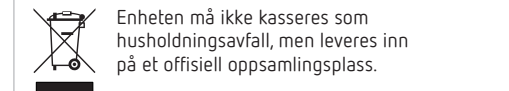
LED-tilkobling:  $I_F$  maks. 1–3 mA (justerbar),  $U_F$  til ~ 3,6 V, krever ikke formotstand

---

Virkemåte: type 1 iht. EN 60730-1

---

Nominell støtspenning: 0,8 kV



**Obecné informace**

- Rozhraní tlačítek s binárními vstupy / binárními výstupy s 2–8 kanály
- Lze je instalovat spolu s běžnými tlačítky/spínači do krabic na omítku nebo pod omítkou
- Libovolně přiřazení funkcí spínače/tlačítka, stmívání, žaluzií, hodnotových zdvořů
- 2 vstupy NTC pro zjišťování skutečné teploty (C3, C4; nikoliv u TA 2.1 KNX)
- U vstupů lze změnit parametry na výstupy pro připojení signálních LED s  $I_F = 1-3$  mA (lze nastavit)
- S pomocí ETS (Engineering Tool) lze zvolit aplikační programy, které zadávají specifické parametry a adresy a přenášejí je do přístroje
- Příslušenství:** snímač teploty UP (9070496), podlahový snímač (9070321), snímač teploty RAMSES IP65 (9070459)

**Technické údaje**

Napětí sběrnice: 21–32 V DC

Odběr proudu sběrnice KNX:

TA 2.1 10 mA (max. 2x LED à 3 mA)

TA 4.1 12,5 mA (max. 4x LED à 3 mA)

TA 6.1, TA 8.1 15 mA (max. 6, resp. 8x LED à 3 mA)

Při použití jako vstup tlačítka:

TA 2.1, TA 4.1, TA 6.1, TA 8.1 < 10 mA

---

Kontaktní napětí: 5 V

---

Kontaktní proud: 0,5 mA (5 mA ve špičce)

---

Výstupní napětí: 5 V DC

---

Typ krytí: IP 20 podle normy EN 60529

---

Trída ochrany: III

---

Provozní teplota: – 5 °C ... + 45 °C

---

Stupeň znečištění: 2

---

Max. délka kabelu: 30 m

---

Délka přípojných drátů: 25 cm

---

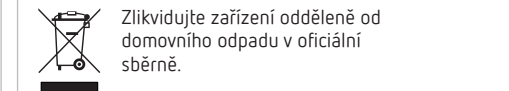
Připojení LED:  $I_F$  max. 1–3 mA (lze nastavit),  $U_F$  až ~ 3,6 V, není nutný předřadný odpor

---

Princip činnosti: typ 1 podle normy EN 60730-1

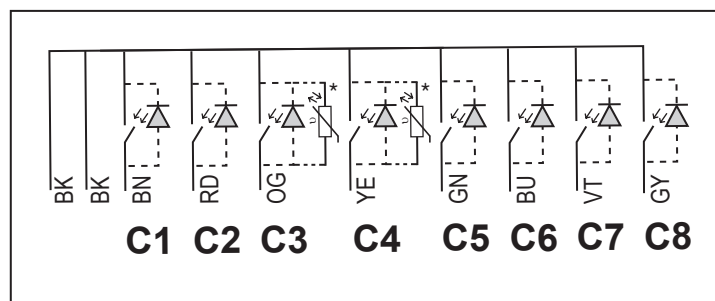
---

Jmenovité rázové napětí: 0,8 kV



## Installation/connection

1



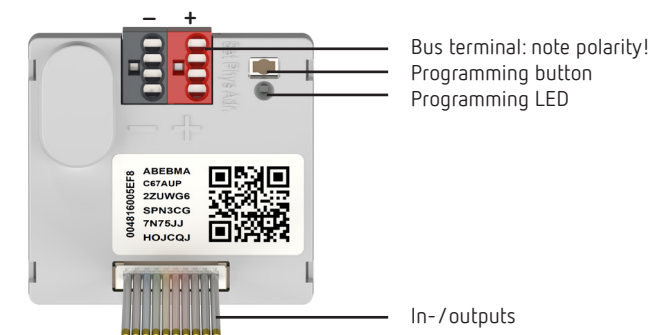
\* Sensor UP (9070496), sensor IP65 (9070459), floor sensor (9070321) → available channels depending on device variant



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 and the secure card).

- ⚠ 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, start-up is only possible „insecure“.



### Bedoeld gebruik

NL

- De kanalen van de toestinterface kunnen binaire toestanden registreren (via potentiaalvrije contacten) of - afhankelijk van de programmering - als uitgang controlelampjes (LED's) aansturen. De kanalen C3 + C4 kunnen ook worden geconfigureerd als temperatuur-ingangen voor de aansluiting van een NTC-sensor (100 kOhm)
- Wanneer potentiaalvrije toetsen of schakelaars op de ingangen worden aangesloten, kunnen deze diverse functies zoals schakelen, dimmen, jaloezieën omhoog/omlaag bewegen etc. uitvoeren

### 1 Montage en aansluiting

- ⚠ Geen netspanning op het apparaat aansluiten. Anders kan het onherstelbaar worden beschadigd.
- ⚠ Alleen potentiaalvrije toetsen/schakelaars, LED's of temperatuursensoren aansluiten.
- ⚠ Voor een veilige scheiding (SELV) van de aangesloten kabels zorgen.

- In normaal in de handel verkrijgbare opbouw- of inbouwdozen installeren.

### Busaansluiting

- Busklem met buskabel verbinden (op de polariteit letten).
- Busklem aanbrengen.

### Aansluiting schakelaar/toets en LED's

met meegeleverde aansluitkabel en stekker (zie aansluitschema 1):

BN = bruin; RD = rood; OG = oranje; YE = geel; GN = groen; BU = blauw; VT = violet; GY = grijs

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

Voor gedetailleerde functiebeschrijvingen verwijzen wij naar het KNX-handboek.

### Anvendelse efter bestemmelserne

DA

- Kontaktinterfacernes kanaler kan registrere binære tilstande (via potentialfrie kontakter) eller - afhængigt af programmeringen - aktivere kontrollamper (LEDs) som udgang. Kanalerne C3 + C4 kan også konfigureres som temperaturindgange for tilslutning af en NTC-sensor (100 kOhm)
- Hvis der sluttet potentialfrie taster eller kontakter til indgangene, kan de forskellige funktioner som kobling, dæmpning, op-/nedkørsel af persienner osv. udføres

### 1 Montering og tilslutning

- ⚠ Slut ikke netspænding til apparatet. Det kan ødelægges.
- ⚠ Tilslut kun potentialfrie tastere/kontakter, LEDs eller temperatursensorer.
- ⚠ Overhold den sikre afbrydelse (SELV) for de tilsluttede ledninger til aktive dele.

- Skal installeres i almindelige overflade- eller indmurede dåser.

### Bustilslutning

- Forbind busklemmen med buskabelt (bemærk polariteten).
- Sæt busklemmen på.

### Tilslutning kontakter/taster og LEDer

med den vedlagte tilslutningsledning og stik (se forbindelsesdiagrammet 1):

BN = brun; RD = rød; OG = orange; YE = gul; GN = grøn; BU = blå; VT = lila; GY = grå

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

Anvend KNX-manualen for detaljerede funktionsbeskrivelser.

### Avsedd användning

SV

- Tryckknappgränssnittets kanaler kan registrera binära tillstånd (via potentialfria kontakter) eller, beroende på programmeringen, styra kontrollampor (LED:er) som utgång. Kanal C3 + C4 kan även konfigureras som temperaturingångar för anslutning av en NTC-sensor (100 kOhm)
- Om potentialfri knapp eller brytare ska anslutas på ingångarna kan du utföra olika funktioner som koppling, dimning, kör in/ut jalusi etc.

### 1 Montering och anslutning

- ⚠ Anslut inte nätspänning till enheten. Den kan förstöras.
- ⚠ Anslut endast potentialfria knappar/brytare, LED:er eller temperaturgivare.
- ⚠ Beakta säker separation (SELV) av anslutna ledningar till aktiva delar.

- Installera i en vanlig utanpåliggande eller infälld dosa.

### Bussanslutning

- Anslut bussklämma med busskabeln (beakta polaritet).
- Sätt på bussklämmen.

### Anslut brytare/knapp och LED-lampor

med bifogad anslutningsledning och kontakt (se anslutningsschema 1):

BN = brun; RD = röd; OG = orange; YE = gul; GN = grøn; BU = blå; VT = lila; GY = grå

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

Använd KNX-handboken för detaljerade funktionsbeskrivningar.

### Määräysten mukainen käyttö

FI

- Painikeliitännän kanavat voivat kartoittaa binaareja tiloja (potentiaalivapaiden koskettimien kautta) tai - aina ohjelmoinnin mukaan - ohjata lähtönä merkivaloja (LED-valoja). Kanavat C3 + C4 voidaan koota myös lämpötilatuloiksi NTC-tunnistimen (100 kOhm) liitännäksi
- Jos potentiaalivapaita painikkeita tai kytkimiä liitetään tuloihin, voivat ne suorittaa eri toimintoja, joita ovat mm. kytkentä, himmennys, sälekaihtimet ylös/ alas

### 1 Asennus ja liittäminen

- ⚠ Älä liitä verkkojännitettä laitteeseen. Muutoin laite voi vaurioitua.
- ⚠ Liitä vain potentiaalivapaita painikkeita/kytkimiä, LED-valoja tai lämpötilatunnistimia.
- ⚠ Varmista aktiivisiin osiin liitettyjen johtojen turvallinen irrotus (SELV).

- Asenna markkinoilta saataviin pinta- tai uppoasennusrasioihin.

### Väyläliittäminen

- Yhdistä väyläliitin väyläkaapeliin (huomioi napaisuus).
- Liitä väyläliitin.

### Kytkimen/painikkeen ja LED-valojen liittäminen

mukana toimitetulla liitäntäjohdolla ja pistokkeella (katso liitäntäkaavio 1):

BN = ruskea; RD = punainen; OG = oranssi; YE = keltainen; GN = vihreä; BU = sininen; VT = violetti; GY = harmaa

ETS-tietopankki on saatavilla Internet-osoitteessa [www.theben.de](http://www.theben.de). Katso toimintojen tarkat kuvaukset KNX-käsikirjasta.

### Tiltenkt bruk

NO

- Kanalene til pulsbytergrensesnittet kan registrere binære tilstander (gjennom potensialfrie kontakter) eller - avhengig av programmering - kontrollamper (LED) som utgang. Kanal C3 + C4 kan også konfigureres som temperaturinganger for tilkobling av NTC-sensor (100 kOhm)
- Når det koples potensialfrie pulsbyter eller vippebyter til inngangene, kan de utføre ulike funksjoner som kopling, dimming, kjøre persienne opp/ ned etc.

### 1 Montering og tilkobling

- ⚠ Du skal ikke koble nettspenning til apparatet. Det kan bli ødelagt.
- ⚠ Koble kun til potensialfrie knapper/brytere, LED-lamper eller temperatursensorer.
- ⚠ Påse at det er sikkert skille (SELV) mellom de tilkoblede ledningene og de aktive delene.

- Monteres i standard utenpåliggende eller innfellingsbokser.

### Samleskinnekonnettor

- Kople bussklemmen til busskabelen (vær oppmerksom på polariteten).
- Sett på bussklemmene.

### Tilkobling av vippebryter/pulsbryter og LED-lamper

med vedlagt tilkoplingsledning og plugg (se tilkoblingskjema 1):

BN = Brun; RD = Rød; OG = Oransje; YE = Gul; GN = Grønn; BU = Blå; VT = Fiolett; GY = Grå

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

For detaljerte funksjonsbeskrivelser, vennligst se KNX-håndboken.

### Použití v souladu s určením

CS

- Kanály rozhraní tlačítek mohou zjišťovat binární stavy (prostřednictvím bezpotenciálových kontaktů) nebo – v závislosti na programování – řídit jako výstup kontrolky (LED). Kanály C3 + C4 mohou být konfigurovány také jako teplotní vstupy pro připojení snímače NTC (100 kOhm)
- Pokud se bezpotenciálová tlačítka nebo spínače připojí ke vstupům, mohou provádět různé funkce jako spínání, stmívání, vytažování/stahování žaluzií atd.

### 1 Montáž a připojení

- ⚠ Nepřipojujte k přístroji síťové napětí. Přístroj by se mohl zničit.
- ⚠ Připojujte pouze bezpotenciálová tlačítka/spínače, LED nebo snímače teploty.
- ⚠ Dbejte na bezpečnou izolaci (SELV) připojených vedení k aktivním dílům.

- Instalujte do běžných krabic na omítku nebo pod omítku.

### Připojení sběrnice

- Spojte svorku sběrnice s kabelem sběrnice (dodržte správnou polaritu).
- Zastrčte svorku sběrnice.

### Připojení spínačů/tlačítek a LED

pomocí přiloženého připojovacího vedení a konektorů (viz schémata připojení 1):

BN = hnědá; RD = červená; OG = oranžová; YE = žlutá; GN = zelená; BU = modrá; VT = fialová; GY = šedá

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

Pro podrobný popis funkcí použijte příručku KNX.