



HU 1 KNX 4942540



Hotline Theben:

+49 7474 692-369



⚡ WARNUNG (DE)
 Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!
 • Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!
 • Vor Montage/ Demontage Netzspannung freischalten!
 • Für detaillierte Funktionsbeschreibungen das KNX-Handbuch verwenden.

⚡ 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!
 • Please refer to the KNX manual for detailed functional descriptions.

⚡ 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 !
 • Pour la description détaillée des fonctions, se reporter au manuel KNX.

⚡ AVVERTIMENTO (IT)
 Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!
 • Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettricista specializzato!
 • Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!
 • Per descrizioni di funzionamento dettagliate fare riferimento al manuale KNX.

⚡ 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!
 • Consulte el manual KNX si desea obtener una descripción detallada del funcionamiento.

⚡ 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!
 • Para descrições detalhadas das funções, use o manual KNX.

Allgemeine Infos
 • Der Unterputz-Heizungsaktor HU 1 KNX entspricht EN 60730-2-9 bei bestimmungsgemäßer Montage
 • Er kann mit konventionellen Tastern/Schaltern in Unterputzdosen eingebaut werden
 • Bis zu 4 thermische Stellantriebe (230 V) ansteuerbar
 • Binäreingang für potenzialfreie Kontakte wie Taster, Fensterkontakte, Temperatursensor (I2)
 • Zubehör: Temperatursensoren 9070496, 9070459; Fußbodensensor 9070321; Stellantrieb 9070441
 • Mit der ETS (Engineering Tool) können Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Gerät übertragen werden

General information
 • The flush-mounted heating actuator HU 1 KNX corresponds to EN 60730-2-9 if correctly installed
 • It can be installed with conventional push buttons/switches in flush-mounted boxes
 • Up to 4 thermal actuators (230 V) can be controlled
 • Binary input for floating contacts, such as push buttons, window contacts, temperature sensors (I2)
 • Accessories: temperature sensors 9070496, 9070459; floor sensor 9070321; actuator 9070441
 • The ETS (Engineering Tool) is used to select application programmes, to assign specific parameters and addresses, and to transfer them to the device

Informations générales
 • L'actionneur de chauffage encastré HU 1 KNX répond à la norme EN 60730-2-9 en cas de montage conforme
 • Il peut être monté avec des boutons-poussoirs/interrupteurs conventionnels dans des boîtiers encastrés
 • Commande de jusqu'à 4 servomoteurs thermiques (230 V)
 • Entrée binaire pour contacts sans potentiel tels que boutons-poussoirs, contacts de fenêtre, sonde de température (I2)
 • Accessoires : sondes de température 9070496, 9070459 ; capteur de plancher 9070321 ; servomoteur 9070441
 • 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

Informazioni generali
 • L'attuatore per sistemi di riscaldamento da incasso HU 1 KNX è conforme alla norma EN 60730-2-9 se installato come previsto
 • È possibile installarlo con i pulsanti/interruttori convenzionali in scatole a incasso
 • È possibile comandare fino a 4 attuatori termici (230 V)
 • Ingresso binario per contatti a potenziale zero come tasti, contatti finestra, sensore termico (I2)
 • Accessori: sensori termici 9070496, 9070459; sensore a pavimento 9070321; attuatore 9070441
 • Con l'ETS (Engineering Tool) è possibile selezionare i programmi di applicazione, assegnare e trasmettere all'apparecchio i parametri e indirizzi specifici

Información general
 • El actuador de calefacción empotrado HU 1 KNX se ajusta a la norma EN 60730-2-9 si el montaje se efectúa conforme a lo previsto
 • Se pueden montar en cajas empotradas con pulsadores/interruptores convencionales
 • Hasta 4 actuadores térmicos (230 V) controlables
 • Entrada binaria para contactos libres de potencial como pulsadores, contactos de ventanas, sensores de temperatura (I2)
 • Accesorios: sensores de temperatura 9070496, 9070459; sensor de suelo 9070321; actuador 9070441
 • El ETS (Engineering Tool) permite seleccionar programas de aplicación, asignar parámetros específicos y direcciones y transmitirlos al aparato

Informações gerais
 • O atuador de aquecimento embutido HU1 KNX está em conformidade com a norma EN 60730-2-9 quando instalado como previsto
 • Pode ser integrado em caixas embutidas com botões/interruptores convencionais
 • Podem ser controlados até quatro atuadores térmicos (230 V)
 • Entrada binária para contactos sem voltagem, como botão, contactos da janela, sensor de temperatura (I2)
 • Acessórios: sensores de temperatura 9070496, 9070459; sensor de piso 9070321; atuador 9070441
 • Com a ETS (Engineering Tool) podem ser selecionados os programas da aplicação, atribuídos os parâmetros e endereços específicos e efetuada a sua transferência para o aparelho

Technische Daten

Betriebsspannung: 230 V AC, 50/60 Hz
Busspannung: 21 – 32 V DC
Stromaufnahme KNX-Bus: < 4 mA (typisch)
Typ: TP1-256
Steuerausgang: nicht potenzialfrei
Kontaktart: ε-Kontakt
Schaltleistung: max. 1 A oder 4 Stellantriebe 230 V AC (9070441)
Wirkungsweise: Typ 1
Schutzklasse: II bei bestimmungsgemäßer Montage
Betriebstemperatur: – 5 °C ... + 45 °C
Binäreingänge:
– Kontaktspannung: 3,3 V
– Kontaktstrom: 0,5 mA
– Max. Kabellänge: 3 m (externe Eingänge)
– Länge Anschlussdrähte: 25 cm
Verschmutzungsgrad: 2
Bemessungsstoßspannung: 4 kV
Software: Klasse A
Anschlussquerschnitt: 4 mm ²
Abmessungen: 44,6 x 44,5 x 32 mm

Technical data

Operating voltage: 230 V AC, 50/60 Hz
Bus voltage KNX: 21 – 32 V DC
Power input KNX bus: 4 mA (typical)
Type: TP1-256
Switch output: not floating
Type of contact: ε-contact
Switching capacity: max. 1 A or 4 actuators 230 V AC (9070441)
Mode of operation: Type 1
Protection class: II subject to correct installation
Operating temperature: – 5 °C ... + 45 °C
Binary inputs:
– Contact voltage: 3.3 V
– Contact current: 0.5 mA
– Max. cable length: 3 m (external inputs)
– Length of connecting wires: 25 cm
Pollution degree: 2
Rated impulse withstand voltage: 4 kV
Software: class A
Connection cross-section: 4 mm ²
Dimensions: 44,6 x 44,5 x 32 mm

Caractéristiques techniques

Tension de service : 230 V AC, 50/60 Hz
Tension du bus : 21 – 32 V CC
Courant absorbé du bus KNX : 4 mA (spécifique)
Type: TP1-256
Sortie de commande : non libre de potentiel
Type de contact : contact ε
Puissance de commutation : max. 1 A ou 4 servomoteurs 230 V CA (9070441)
Fonctionnement : type 1
Classe de protection : II en cas de montage conforme
Température de service : – 5 °C ... + 45 °C
Entrées binaires :
– Tension de contact : 3,3 V
– Courant de contact : 0,5 mA
– Longueur de câble max. : 3 m (entrées ext.)
– Longueur des câbles de connexion : 25 cm
Degré de pollution : 2
Tension assignée de tenue aux chocs : 4 kV
Software en classe : A
Section de raccordement : 4 mm ²
Dimensions : 44,6 x 44,5 x 32 mm

Dati tecnici

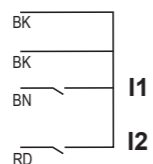
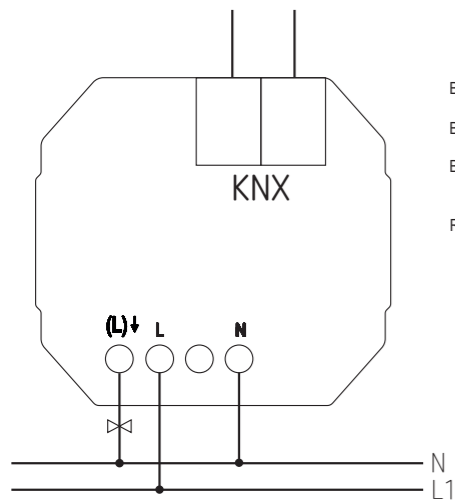
Tensione d'esercizio: 230 V AC, 50/60 Hz
Tensione bus: 21 – 32 V CC
Assorbimento di corrente bus KNX: 4 mA (tipico)
Tipo: TP1-256
Uscita di commutazione: non a potenziale zero
Tipo di contatto: contatto ε
Potenza di commutazione max. 1 A o 4 attuatori 230 V CA (9070441)
Funzionamento: tipo 1
Classe di protezione: II con montaggio conforme
Temperatura d'esercizio: – 5 °C ... + 45 °C
Ingressi binari:
– Tensione di contatto: 3,3 V
– Corrente di contatto: 0,5 mA
– Max. lunghezza cavo: 3 m (ingressi esterni)
– Lunghezza cavi di collegamento: 25 cm
Grado di inquinamento: 2
Sovratensione transitoria nominale: 4 kV
Classe di software: A
Sezione di collegamento: 4 mm ²
Dimensioni: 44,6 x 44,5 x 32 mm

Datos técnicos

Tensión de servicio: 230 V AC, 50/60 Hz
Tensión del bus: 21 – 32 V CC
Consumo de corriente del bus KNX: 4 mA (típico); tipo: TP1-256
Salida de conmutación: sin potencial
Tipo de contacto: contacto ε
Potencia de conmutación: máx. 1 A o 4 actuadores 230 V CA (9070441)
Modo de acción: tipo 1
Clase de protección: II en caso de montaje conforme al uso adecuado
Temperatura de funcionamiento: – 5 °C ... + 45 °C
Entrada binaria:
– Tensión de contacto: 3,3 V
– Corriente de contacto: 0,5 mA
– Longitud de cable máxima: 3 m (entradas ext.)
– Longitud de los cables de conexión: 25 cm
Grado de polución: 2
Impulso de sobretensión admisible: 4 kV
Clase de software: A
Sección de conexión: 4 mm ²
Dimensiones: 44,6 x 44,5 x 32 mm

Dados técnicos

Tensão de serviço: 230 V AC, 50/60 Hz
Tensão da linha de bus: 21 – 32 V CC
Entrada de corrente Bus para KNX: 4 mA (típico)
Tipo: TP1-256
Saída de controlo: com voltagem
Tipo de contacto: contacto ε
Potência de comutação: máx. 1 A ou quatro atuadores 230 V CA (9070441)
Modo de funcionamento: tipo 1
Classe de protecção: II em caso de montagem correcta
Temperatura operacional: – 5 °C ... + 45 °C
Entradas binárias:
– Tensão de contacto: 3,3 V
– Corrente de contacto: 0,5 mA
– Comprimento máx. de cabo: 3 m (entradas ext.)
– Comprimento dos fios de ligação: 25 cm
Grau de poluição: 2
Tensão transitória de dimensionamento: 4 kV
Classe do software: A
Secção transversal de ligação: 4 mm ²
Dimensões: 44,6 x 44,5 x 32 mm



theben
ABEPCA-AESFSB
QUHJVU-PXCL75
WLPLWN-PFKQYW
0048F1000491



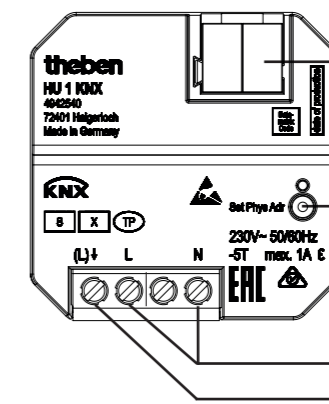
4942540

319709 01

Example of a label with QR code

The heating actuators support 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“.



Bus connection: Note polarity

Programming button and LED for physical address

Mains input

Output

Bestimmungsgemäße Verwendung

(DE)

- Die Unterputz-Heizungsaktoren steuern elektronische Stellantriebe für Heizungen oder Kühldecken an
- Wenn potenzialfreie Taster oder Schalter an den Eingängen angeschlossen werden, können sie verschiedene Funktionen wie Schalten, Dimmen, Jalousien auf-/abfahren etc. ausführen
- Für den Einsatz im Wohn- und Objektbau (Bürogebäude, öffentliche Gebäude, Hotels etc.)
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen

Montage

- In handelsübliche Unterputzdosen (nach DIN 49073) montieren

Anschluss

- ⚠ Gerät mit einem vorgeschalteten Leitungsschutzschalter Typ B oder C (EN 60898-1) von max. 16 A absichern.
- ⚠ **Gefahr durch elektrischen Schlag!**
Das Gerät besitzt keine Basisisolation im Bereich der Klemmen!
- Berührungssicher installieren.
- Mindestabstand von 3 mm zu leitenden Teilen sicherstellen oder Zusatzisolation z. B. durch Trennsteg/-wände verwenden.
- ⚠ Keine Netzspannung (230 V) oder andere externe Spannungen an die Nebenstelleneingänge anschließen!
- ⚠ Bei der Installation auf ausreichende Isolierung zwischen Netzspannung (230 V) und Bus bzw. Nebenstellen achten (mind. 5,5 mm).
- Spannung freischalten

Die ETS-Datenbank finden Sie unter www.theben.de.

Proper use

(EN)

- The flush-mounted heating actuators control electronic actuators for heaters or cooling ceilings
- If potential-free push buttons or switches are connected to the inputs, they can carry out various functions, such as switching, dimming, raising/lowering blinds etc.
- For use in residential and other buildings (office buildings, public buildings, hotels etc.)
- Only for use in closed, dry rooms

Installation

- For installation in conventional flush-mounted boxes (according to DIN 49073)

Connection

- ⚠ Secure device with an upstream type B or type C circuit breaker (EN 60898-1) with a maximum of 16 A.
- ⚠ **Risk of electric shock!**
The device does not have basic insulation around the terminals!
- Protect against accidental contact during installation.
- Maintain a minimum distance of 3 mm from live parts or use additional insulation, e.g. separating strips/walls.
- ⚠ Do not connect mains voltage (230 V) or other external voltages to the extension inputs!
- ⚠ During installation, ensure there is adequate insulation between mains voltage (230 V) and bus or extensions (min. 5,5 mm).
- Disconnect power source

The ETS database is available at www.theben.de.

Usage conforme

(FR)

- Les actionneurs de chauffage encastrés commandent les servomoteurs électroniques pour les chauffages ou les plafonds réfrigérés
- 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.
- Pour l'utilisation dans des habitations ou bâtiments (bureaux, immeubles publics, hôtels, etc.)
- Utilisation uniquement dans des locaux fermés et secs

Montage

- Monter dans les boîtiers encastrés du commerce (selon DIN 49073)

Raccordement

- ⚠ Sécuriser l'appareil avec un disjoncteur différentiel de type B ou C (EN 60898-1) de 16 A max., installé en amont.
- ⚠ **Risque d'électrocution !**
L'appareil ne dispose d'aucune isolation de base au niveau des bornes !
- Installer de manière protégée contre les contacts.
- Assurer une distance minimale de 3 mm par rapport aux pièces conductrices ou utiliser une isolation complémentaire, par ex. avec des entretoises/parois de séparation.
- ⚠ Ne raccorder aucune tension réseau (230 V) ou d'autres tensions externes aux entrées externes !
- ⚠ Lors de l'installation, s'assurer que l'isolation entre la tension réseau (230 V) et le bus ou les entrées externes est suffisante (au moins 5,5 mm).
- Couper la tension

La base de données ETS est disponible à l'adresse suivante www.theben.de.

Uso conforme

(IT)

- Gli attuatori per sistemi di riscaldamento a incasso comandano gli attuatori elettronici per i riscaldamenti o i rivestimenti di raffreddamento
- Se un tasto o un interruttore a potenziale zero sono collegati agli ingressi, questi possono eseguire diverse funzioni come commutare, regolare, sollevare e abbassare le veneziane
- Per l'impiego nell'edilizia residenziale e di grandi progetti (edifici con uffici, edifici pubblici, hotel ecc.)
- Utilizzo solo in ambienti chiusi e asciutti

Montaggio

- Montare in scatole a incasso comunemente reperibili in commercio (secondo DIN 49073)

Collegamento

- ⚠ Assicurare il dispositivo con un interruttore automatico installato a monte tipo B o C (EN 60898-1) di max. 16 A.
- ⚠ **Pericolo di scosse elettriche!**
L'apparecchio non dispone di un isolamento della base nell'area dei morsetti!
- L'installazione deve essere effettuata in modo protetto dai contatti accidentali.
- Rispettare una distanza minima di 3 mm dalle parti conduttive o predisporre un isolamento aggiuntivo, ad esempio mediante traversini/pareti divisorie.
- ⚠ Non collegare la tensione di rete (230 V) o altre tensioni esterne agli ingressi di utenze interne!
- ⚠ Durante l'installazione osservare che vi sia un isolamento sufficiente tra tensione di rete (230 V) e bus oppure utenze interne (almeno 5,5 mm).
- Disattivare la tensione

La banca dati ETS si trova www.theben.de.

Uso previsto

(ES)

- Los actuadores de calefacción empotrados controlan actuadores electrónicos para calefacciones o sistemas de climatización por techo
- 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.
- Para el uso en la edificación (edificios de oficinas, edificios públicos, hoteles, etc.)
- Utilización exclusiva en lugares cerrados y secos

Montaje

- Montar en cajas de montaje empotrado convencionales (según DIN 49073)

Conexión

- ⚠ Proteger el aparato con un interruptor de potencia preconectado tipo B o C (EN 60898-1) de máx. 16 A.
- ⚠ **¡Peligro de descarga eléctrica!**
¡El aparato no tiene aislamiento básico en el área de los bornes!
- Instalar protectores contra contacto.
- Garantizar una distancia mínima de 3 mm a las piezas conductoras de electricidad o utilizar un aislamiento adicional, p. ej., mediante paredes/separadores.
- ⚠ ¡No conecte una tensión de red (230 V) o alguna otra tensión externa a la entrada de extensión!
- ⚠ Durante la instalación, asegurarse de que haya un aislamiento suficiente entre la tensión de red (230 V) y el bus o las extensiones (mín. 5,5 mm).
- Desconectar la tensión

Encontrará la base de datos ETS en www.theben.de.

Utilização correta

(PT)

- Os atuadores de aquecimento embutidos controlam os atuadores eletrónicos para aquecimento ou para tetos refrigerados
- Se forem ligados às entradas botões ou interruptores sem potencial, estes podem efetuar diferentes funções como comutar, regular a luminosidade, subir/descer estores, etc.
- Para a utilização na construção de habitações de edifícios (complexos de escritórios, edifícios públicos, hotéis, etc.)
- Utilização apenas em espaços secos e fechados

Montagem

- Montar em caixas embutidas convencionais (conforme a DIN 49073)

Ligação

- ⚠ Proteger o aparelho com um disjuntor pré-conectado tipo B ou C (EN 60898-1) de no máx. 16 A.
- ⚠ **Perigo de choque elétrico!**
O aparelho não possui qualquer isolamento básico na área dos terminais!
- Instalar protegido contra contacto.
- Assegurar uma distância mínima de 3 mm em relação a peças condutoras ou isolamento adicional, por ex. ao utilizar separadores/paredes separadoras.
- ⚠ Sem tensão de rede (230 V) ou ligar outras tensões externas a entradas de ramais!
- ⚠ Na instalação, ter em atenção o isolamento suficiente entre a tensão de rede (230 V) e o bus ou ramais (mín. 5,5 mm).
- Desligar a tensão

Pode aceder ao banco de dados da ETS em www.theben.de.



HU 1 KNX 4942540



Hotline Theben:

+49 7474 692-369

theben

⚡ WAARSCHUWING (NL)

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!
 • Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
 • Vóór montage/demontage netspanning vrijgeschakelen
 • Voor gedetailleerde beschrijvingen van de functies verwijzen wij naar het KNX-handboek.

Algemene info

- De inbouwverwarmingsactor HU 1 KNX voldoet aan EN 60730-2-9 bij voorgeschreven montage
- De actor kan samen met conventionele toetsen/schakelaars in inbouwdozen worden gemonteerd
- Max. 4 thermomotoren (230 V) aanstuurbaar
- Binaire ingang voor potentiaalvrije contacten zoals toetsen, raamcontacten, temperatuursensor (I2)
- Accessoires: temperatuursensoren 9070496, 9070459; vloersensor 9070321; thermomotor 9070441
- Met de ETS (Engineering Tool) kunnen de applicatieprogramma's worden geselecteerd en de specifieke parameters en adressen verstrekt en naar het apparaat worden gezonden

Technische specificaties

Bedrijfsspanning: 230 V AC, 50/60 Hz
Busspanning: 21 – 32 V DC
Opgenomen stroom KNX-bus: 4 mA (typisch)
Type: TP1-256
Schakeluitgang: niet potentiaalvrij
Soort contact: ε-contact
Schakelvermogen: max. 1 A of 4 thermomotoren 230 V AC (9070441)
Werkwijze: type 1
Beschermingsklasse: II bij voorgeschreven montage
Bedrijfstemperatuur: – 5 °C ... + 45 °C
Binaire ingangen:
– Contactspanning: 3,3 V
– Contactstroom: 0,5 mA
– Max. kabellengte: 3 m (externe ingangen)
– Lengte aansluitdraden: 25 cm
Vervuilingsgraad: 2
Ontwerpstootspanning: 4 kV
Softwareklasse: A
Aansluitdiameter: 4 mm ²
Afmetingen: 44,6 x 44,5 x 32

⚡ ADVARSEL (DA)

Livsfare på grund af elektrisk stød eller brand!
 • Monteringen må udelukkende udføres af en el-installatør!
 • Kobl spændingen fra før montering/afmontering!
 • Anvend KNX-manualen for detaljerede funktionsbeskrivelser.

Generelle informationer

- Den indmurede varmeaktor HU 1 KNX er i overensstemmelse med EN 60730-2-9 ved montering efter bestemmelserne
- Den kan monteres i indmurede stikkontakter med traditionelle trykknapper/kontakter
- Op til 4 termiske aktuatorer (230 V) kan aktiveres
- Binær indgang til potentialfrie kontakter som trykknapper, vindueskontakter, temperatuursensor (I2)
- Tilbehør: Temperatuursensorer 9070496, 9070459; gulvsensor 9070321; aktuator 9070441
- Med ETS (Engineering Tool) kan der vælges applikationsprogrammer, som tildeler specifikke parametre og adresser, som overføres til apparatet

Tekniske data

Driftsspænding: 230 V AC, 50/60 Hz
Busspænding KNX: 21 – 32 V DC
Strømforbrug KNX-bus: 4 mA (normalt)
Type: TP1-256
Kontaktart: ε-kontakt
Koblingsudgang: ikke potentialfri
Koblingseffekt: maks. 1 A eller 4 aktuatorer 230 V AC (9070441)
Funktionsform: type 1
Beskyttelsesklasse: II ved montering efter bestemmelserne
Driftstemperatur: – 5 °C ... + 45 °C
Binære indgange:
– Kontaktspænding: 3,3 V
– Kontaktstrøm: 0,5 mA
– Maks. kabellængde: 3 m (eksterne indgange)
– Længde tilslutningsledninger: 25 cm
Tilsmudsningsgrad: 2
Holdespænding for nominel impuls: 4 kV
Softwareklasse: A
Tilslutningstværsnit: 4 mm ²
Mål: 44,6 x 44,5 x 32 mm

⚡ VARNING (SV)

Livsfara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!
 • Montering får endast utföras av behörig elektriker!
 • Koppla från strömmen innan montering/demontering!
 • Använd KNX-handboken för detaljerade beskrivningar.

Allmän information

- Det inbyggda värmedonet HU 1 KNX uppfyller EN 60730-2-9 vid montering enligt bestämmelserna
- Den kan monteras med konventionella trykknappar/brytare i den inbyggda kontaktdosan.
- Styrbar upp till 4 termiska manöverdon (230 V)
- Binäringång för potentialfria kontakter som t.ex. trykknappar, fönsterkontakter, temperaturgivare (I2)
- Tillbehör: Temperaturgivare 9070496, 9070459; golvgivare 9070321; manöverdon 9070441
- Med ETS (Engineering Tool) kan du välja applikationsprogram som tillhandahåller specifika parametrar och adresser och överför dem till apparaten

Tekniska data

Driftsspänning: 230 V AC, 50/60 Hz
Busspänning: 21 – 32 V DC
Strömförbrukning KNX-bus: 4 mA (typisk)
Type: TP1-256
Kopplingsutgång: inte potentialfri
Kontakttyp: ε-kontakt
Kopplingskapacitet: max 1 A eller 4 manöverdon 230 V AC (9070441)
Verknings sätt: typ 1
Skyddsklass: II vid ändamålsenlig montering
Driftstemperatur: – 5 °C ... + 45 °C
Binäringångar:
– Kontaktspänning: 3,3 V
– Kontaktström: 0,5 mA
– Max. kabellängd: 3 m (externa ingångar)
– Längd anslutningskabel: 25 cm
Nedsmutningsgrad: 2
Mätimpulsspänning: 4 kV
Programvaruklass: A
Anslutningsarea: 4 mm ²
Mått: 44,6 x 44,5 x 32 mm

⚡ VAROITUS (FI)

Sähköiskun tai palon aiheuttama hengenvaara!
 • Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!
 • Ennen asennusta/purkua on verkkojännite kytkettävä pois päältä!
 • Katso toimintojen tarkat kuvaukset KNX-käsikirjasta.

Yleistä tietoa

- Uppoasennettava lämmittimen toimilaitte lämmitystoimilaitte HU 1 KNX on standardin EN 60730-2-9 vaatimusten mukainen määrysten mukaisesti asennettuna
- Sen voi asentaa tavallisisilla painikkeilla/kytkimillä uppoasennusrasiaan
- Enintään 4:ää lämpötoimilaitetta (230 V) voidaan ohjata
- Binäritulo potentiaalivapaille koskettimille kuten painikkeet, ikkunakoskettimet, lämpötila-anturit (I2)
- Lisävarusteet: lämpötila-anturit 9070496, 9070459; lattia-anturi 9070321; toimilaitte 9070441
- ETS:n avulla (Engineering Tool) voidaan valita sovellusohjelmia, määrittää erityisiä parametreja ja antaa osoitteita sekä siirtää ne laitteeseen

Tekniset tiedot

Käyttöjännite: 230 V AC, 50/60 Hz
Väyläjännite: 21 – 32 V DC
Virranotto KNX-väylä: 4 mA (tyypillinen)
Tyyppi: TP1-256
Kytentälähtö: ei potentiaalivapaa
Kosketin: ε-kosketin
Kytentäteho: maks. 1 A tai 4 toimilaitetta 230 V AC (9070441)
Vaikutustapa: tyyppi 1
Kotelointiluokka: II määrystenmukaisessa asennuksessa
Käyttölämpötila: – 5 °C ... + 45 °C
Binäritulot:
– Kosketusjännite: 3,3 V
– Kosketusvirta: 0,5 mA
– Sähköjohdon maks.pituus: 3 m (ulkoiset tulot)
– Liitäntäjohtimien pituus: 25 cm
Likaantumisaste: 2
Nimellinen jännitepiikin kestävyys: 4 kV
Software klass: A
Liitäntäjohton halkaisija: 4 mm ²
Mitat: 44,6 x 44,5 x 32 mm

⚡ ADVARSEL (NO)

Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!
 • Montasje må kun utføres av autorisert elektroinstallatør!
 • Koble fra strømmen før montering/demontering!
 • For detaljerte funksjonsbeskrivelser, vennligst se KNX-håndboken.

Generell informasjon

- Den innfelte oppvarmingsaktuatoren HU 1 KNX tilsvarer EN 60730-2-9 ved forskriftsmessig montering
- Den kan monteres i innfellingsbokser med konvensjonelle pulsbytere/brytere
- Styrer inntil 4 termiske forstillingsmekanismer (230 V)
- Binæringang for potensialfrie kontakter som pulsbytere, vinduskontakter, temperaturløler (I2)
- Tilbehør: temperaturlølere 9070496, 9070459; gulvsensor 9070321; forstillingsmekanisme 9070441
- Ved hjelp av ETS (Engineering Tool) er det mulig å velge ut applikasjonsprogrammene, allokere/tildeler de spesifikke parametrene og adressene og overføre disse til apparatet

Tekniske data

Driftsspenning: 230 V AC, 50/60 Hz
Busspenning: 21 – 32 V DC
Strømpoptak KNX-buss: 4 mA (typisk)
Typ: TP1-256
Koblingsutgang: ikke potensialfri
Kontakttype: ε-kontakt
Utløsningseffekt: maks. 1 A eller 4 forstillingsmekanismer 230 V AC (9070441)
Virkemåte: type 1
Beskyttelsesklasse: II ved forskriftsmessig montering
Driftstemperatur: -5 °C ... + 45 °C
Binæringanger:
– Kontaktspenning: 3,3 V
– Kontaktstrøm: 0,5 mA
– Maks. kabellengde: 3 m (eksterne innganger)
– Lengde tilkoblingstråder: 25 cm
Tilsmussingsgrad: 2
Nominell impulsholdespenning: 4 kV
Programvare klasse: A
Tilkoblingstverrsnitt: 4 mm ²
Mål: 44,6 x 44,5 x 32 mm

⚡ UPOZORNĚNÍ (CS)

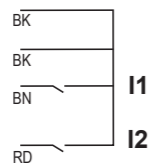
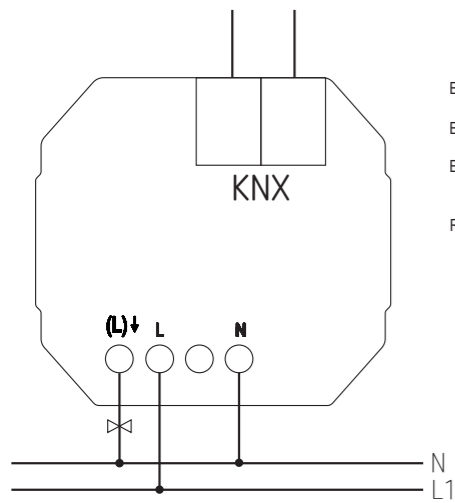
Ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem nebo požáru!
 • Montáž si nechejte provést výhradně odborným pracovníkem pro elektrická zařízení!
 • Před montáží/demontáží odpojte síťové napětí!
 • Pro podrobný popis funkcí použijte příručku KNX.

Obecné informace

- Ovladač topení HU 1 KNX pro montáž pod omítku splňuje v případě montáže v souladu s určeným účelem požadavky normy EN 60730-2-9
- Lze jej instalovat spolu s běžnými tlačítky/spínači do krabic pod omítkou
- Možnost ovládní až 4 tepelných servopohonů (230 V)
- Binární vstup pro bezpotenciálové kontakty jako tlačítka, okenní kontakty, snímač teploty (I2)
- Příslušenství: snímače teploty 9070496, 9070459; podlahový snímač 9070321; servopohon 9070441
- S pomocí ETS (Engineering Tool) lze zvolit aplikační programy, které zadávají specifické parametry a adresy a přenášejí je do přístroje

Technické údaje

Provozní napětí: 230 V AC, 50/60 Hz
Napětí sběrnice: 21 – 32 V DC
Odběr proudu sběrnice KNX: 4 mA (typický)
Typ: TP1-256
Spínací výstup: není bez napětí
Druh kontaktu: kontakt ε
Spínací výkon: max. 1 A nebo 4 servopohony 230 V AC (9070441)
Princip činnosti: typ 1
Třída ochrany: II při odpovídající montáži
Provozní teplota: - 5 °C ... + 45 °C
Binární vstupy:
– Kontaktní napětí: 3,3 V
– Kontaktní proud: 0,5 mA
– Max. délka kabelu: 3 m (externí vstupy)
– Délka přípojních drátů: 25 cm
Stupeň znečištění: 2
Jmenovité rázové napětí: 4 kV
Třída softwaru: A
Průřez připojení: 4 mm ²
Rozměry: 44,6 x 44,5 x 32 mm



theben

ABEPCA-AESFSB
QUHJVU-PXCL75
WLPLWN-PFKQYW
0048F1000491



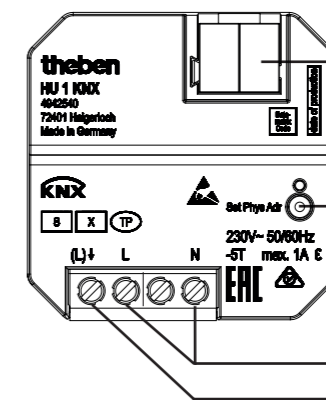
4942540

319709 01

Example of a label with QR code

The heating actuators support 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“.



Bus connection: Note polarity

Programming button and LED for physical address

Mains input
Output

Bedoeld gebruik

NL

- De inbouwverwarmingsactoren sturen elektronische thermomotoren voor verwarming of koelplafonds aan
- Wanneer potentiaalvrije toetsen of schakelaars op de ingangen worden aangesloten, kunnen deze diverse functies zoals schakelen, dimmen, jaloezieën omhoog/omlaag bewegen etc. uitvoeren
- Geschikt voor de woning- en projectbouw (kantoorgebouwen, openbare gebouwen, hotels etc.)
- Alleen in gesloten, droge ruimtes gebruiken

Montage

- In normaal in de handel verkrijgbare inbouwdozen (volgens DIN 49073) monteren

Aansluiting

- ⚠ Apparaat met een voorgeschakelde beschermingsleidingschakelaar type B of C (EN 60898-1) van max. 16 A beveiligen.
- ⚠ **Gevaar door elektrische schokken!** Het apparaat is bij de klemmen niet geïsoleerd!
- Aanraakveilig installeren.
- Voor minimaal 3 mm afstand tot stroomvoerende delen of extra isolatie met bijv. verdelers zorgen.
- ⚠ Geen netspanning (230 V) of andere externe spanningen op de nevenplaatsingen aansluiten!
- ⚠ Bij de installatie op voldoende isolatie tussen netspanning (230 V) en bus resp. nevenplaatsen letten (min. 5,5 mm).

- Spanning vrijschakelen

De ETS-database vindt u op www.theben.de.

Anvendelse efter bestemmelserne

DA

- De indmurede varmeaktorer aktiverer elektroniske aktuatorer til varme eller kølelofter
- Hvis der sluttes potentialfri taster eller kontakter til indgangene, kan de forskellige funktioner som kobling, dæmpning, op-/ nedkørsel af persienner osv. udføres
- Til anvendelse i bolig- og objektbyggeri (kontorbygninger, offentlige bygninger, hoteller etc.)
- Må kun anvendes i lukkede, tørre rum

Montering

- Monteres i almindelige indmurede stikkontakter (iht. DIN 49073)

Tilslutning

- ⚠ Apparatet skal sikres med et forkoblet ledningsrelæ af typen B eller C (EN 60898-1) på maks. 16 A.
- ⚠ **Fare på grund af elektriske stød!** Apparatet har ikke basisisolering i klemmernes/stikkens område!
- Installer berøringssikkert.
- Sørg for en minimum-afstand på 3 mm til ledende dele, eller brug ekstra isolering med f.eks. mellemstykker/-vægge.
- ⚠ Tilslut ikke netspænding (230 V) eller anden ekstern spænding til hjælpeindgangene!
- ⚠ Sørg for tilstrækkelig isolering mellem netspænding (230 V) og bus eller hjælpeindgangene (min. 5,5 mm).
- Afbryd spændingen

ETS-databasen kan findes under www.theben.de.

Avsedd användning

SV

- De inbyggda värmedonen styr elektriska inställningsmanöverdon för värmelement eller kyltak
- När potentialfria tryckknappar eller brytare ansluts till ingångarna, kan de utföra olika funktioner som t ex koppla, dimra, dra upp eller fälla ner jalusier
- För användning inom bostads- och objektbyggnationer (kontorsbyggnader, offentliga byggnader, hotell etc.)
- Endast för användning i slutna, torra utrymmen

Montering

- Montera i vanliga inbyggda dosor (enligt DIN 49073)

Anslutning

- ⚠ Säkra apparaten med en förkopplad ledningsskydds brytare typ B eller C (EN 60898-1) på max. 16 A.
- ⚠ **Risk för elektriska stötar!** Apparatens förfogar inte över grundisolering i plintarna!
- Installera beröringssäkert.
- Säkerställ ett avstånd på minst 3 mm till ledande delar eller använd extraisolering t.ex genom avdelare/isolationsbarriärer.
- ⚠ Anslut ingen nätspänning (230 V) eller andra externa spänningar på intill liggande ingångar!
- ⚠ Se till att det finns tillräckligt med isolering mellan nätspänning (230 V) och buss respektive intill liggande kontakter (minst 5,5 mm).
- Koppla från spänningen

ETS-databasen hittar du på www.theben.de.

Määräysten mukainen käyttö

FI

- Uppoasennettavat lämmitystoimilaitteet ohjaavat lämmityksen ja jäähdytyskattojen elektronisia toimilaitteita
- Kun potentiaalivapaita painikkeita tai kytkimiä liitetään tuloihin, ne voivat suorittaa eri toimintoja kuten kytkeä, himmentää, ajaa sälekaihtimia ylös ja alas jne.
- Käytettäväksi asuin- ja muissa rakennuksissa (toimistorakennukset, julkiset rakennukset, hotellit jne.)
- Käyttö on sallittu vain suljetuissa, kuivissa tiloissa

Asennus

- Asennus tavallisiin uppoasennusrasioihin (DIN 49073)

Liitännät

- ⚠ Suojaa laite eteen kytketyllä johdonsuojakatkaisijalla tyyppi B tai C (EN 60898-1) maks. 16 A.
- ⚠ **Sähköiskunvaara!** Laitteessa ei ole peruseristystä liittimien alueella!
- Asenna laite sen vuoksi kosketussuojattuna.
- Varmista, että etäisyys johtaviin osiin on vähintään 3 mm, tai käytä lisäeristeenä esim. väliilistaa/-seinää.
- ⚠ Älä liitä verkkojännitettä (230 V) tai muita ulkoisia jännitteitä lisäliitäntöjen tuloihin!
- ⚠ Varmista asennuksen yhteydessä riittävä eristys verkkojännitteen (230 V) ja väliläjännitteen tai lisäliitäntöjen välillä (väh. 5,5 mm).
- Kytke jännite pois päältä

ETS-tietokannan löydät osoitteesta www.theben.de.

Tiltenkt bruk

NO

- De innfelte oppvarmingsaktuatorene styrer elektroniske forstillingsmekanismer for oppvarming eller kjøletak
- Når det kobles potensialfrie puls brytere eller vippebrytere til inngangene, kan de utføre ulike funksjoner som kobling, dimming, kjøre persienne opp/ ned osv.
- Til bruk i boliger og næringsbygg (kontorbygg, offentlige bygg, hoteller osv.)
- Kun til bruk i lukkede, tørre rom

Montering

- Monteres i vanlige innfellingsbokser (iht. DIN 49073)

Tilkobling

- ⚠ Sikre apparatet med en forkoblet automatsikring type B eller C (EN 60898-1) på maks. 16 A.
- ⚠ **Fare på grunn av elektrisk stød!** Apparatet har ingen grunnisolering i området rundt klemmene!
- Installer berøringssikkert.
- Sørg for en minimumsavstand på 3 mm til strømførende deler eller bruk tilleggsisolasjon f.eks. med skilletrinn/-vegger.
- ⚠ Det må ikke kobles til nettspenning (230 V) eller andre eksterne spenninger til sekundæringgangene!
- ⚠ Sørg for tilstrekkelig isolering mellom nettspenningen (230 V) og bussen eller sekundærpunkter (minst 5,5 mm).
- Koble fra spenningen

Du finner ETS-databasen på nettsiden www.theben.de.

Použití v souladu s určením

CS

- Ovladače topení pro montáž pod omítkou aktivují elektronické servopohony pro topení nebo chladicí stropy
- Pokud se bezpotenciálová tlačítka nebo spínače připojí ke vstupům, mohou provádět různé funkce jako spínání, stmívání, vytahování/stahování žaluzií atd.
- Pro použití v bytové výstavbě a objektech (kancelářské budovy, veřejné budovy, hotely atd.)
- Použití pouze v uzavřených suchých prostorech

Montáž

- Namontování do běžných krabic pod omítkou (podle DIN 49073)

Připojení

- ⚠ Zajistěte přístroj předřazeným jističem vedení typu B nebo C (EN 60898-1) s hodnotou max. 16 A.
- ⚠ **Ohrožení v důsledku úrazu elektrickým proudem!** Přístroj nemá žádnou základní izolaci v oblasti svorek!
- Nainstalujte s ochranou proti doteku.
- Zajistěte minimální vzdálenost 3 mm od vedoucích dílů nebo použijte dodatečnou izolaci, např. dělicí přechodové můstky/stěny.
- ⚠ Nepřipojujte žádné síťové napětí (230 V) ani jiná externí napětí k pobočkovým vstupům!
- ⚠ Při instalaci dbejte na dostatečnou izolaci mezi síťovým napětím (230 V) a sběrníci, resp. pobočkami (min. 5,5 mm).
- Odpojte napětí

Databázi ETS naleznete na www.theben.de.