



HU 1 KNX 4942540



WARNUNG
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
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
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
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!
• Per descrizioni di funzionamento dettagliate fare riferimento al manuale KNX.

ADVERTENCIA
¡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
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
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 mm² Abmessungen: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm

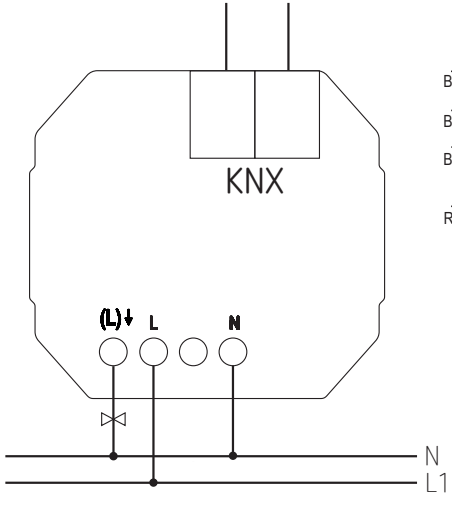
General information • The flush-mounted heating actuator HU 1 KNX corresponds to EN 60730-2-9 if correctly installed • It can be installed with conventional push buttons/switches in flush-mounted boxes • Up to 4 thermal actuators (230 V) can be controlled • Binary input for floating contacts, such as 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
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 mm² Dimensions: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm

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
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 mm² Dimensions : 44,4 x 48,6 x 31,3 mm

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
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 mm² Dimensioni: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm

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
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 mm² Dimensiones: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm

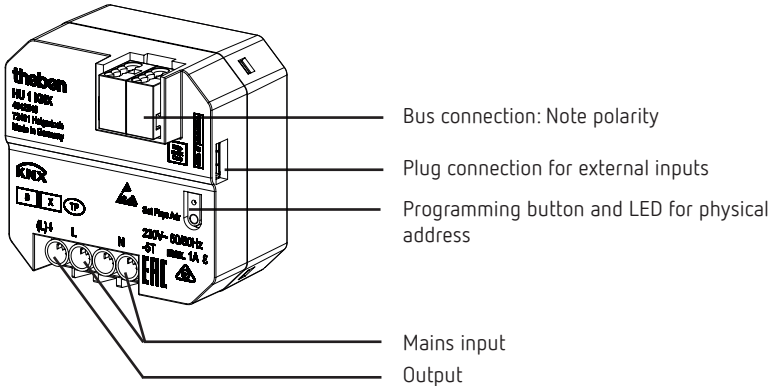
Informações gerais • O atuador de aquecimento embutido HU1 KNX está em conformidade com a norma EN 60730-2-9 quando instalado como previsto • Pode ser integrado em caixas embutidas com botões/interruptores convencionais • Podem ser controlados até quatro atuadores térmicos (230 V) • Entrada binária para 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
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 mm² Dimensões: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm



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“.



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 Basisisolierung im Bereich der Klemmen!

➤ Berührungssicher installieren.

⚠ 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.

⚠ 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.

⚠ 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.

⚠ 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.

⚠ ¡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.

⚠ 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



**WAARSCHUWING**

NL

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

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

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

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: s-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 mm²
Afmetingen: 44,4 x 48,6 x 31,3

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 potentialfri kontakter som trykknapper, vindueskontakter, temperatuursensor (I2)
- Tilbehør: Temperatursensorer 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: s-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 mm²
Mål: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm

Allmän information

- Det inbyggda värmedonet HU 1 KNX uppfyller EN 60730-2-9 vid montering enligt bestämmelserna
- Den kan monteras med konventionella tryckknappar/brytare i den inbyggda kontaktdosan.
- Styrbär upp till 4 termiska manöverdon (230 V)
- Binäringång för potentialfria kontakter som t.ex. tryckknappar, 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
Driftspänning: 230 V AC, 50/60 Hz
Busspänning: 21 – 32 V DC
Strömförbrukning KNX-bus: 4 mA (typisk)
Typ: TP1-256
Kopplingsutgång: inte potentialfri
Kontakttyp: s-kontakt
Kopplingskapacitet: max 1 A eller 4 manöverdon 230 V AC (9070441)
Verkningsätt: 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
Nedsmutsningsgrad: 2
Mätimpulsspänning: 4 kV
Programvaruklass: A
Anslutningsarea: 4 mm²
Mått: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm

Yleistä tietoa

- Uppoasennettava lämmittimen toimilaite lämmitystoimilaite HU 1 KNX on standardin EN 60730-2-9 vaatimusten mukainen määraysten 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; toimilaite 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
Kytkentälähtö: ei potentiaalivapaa
Kosketin: s-kosketin
Kytkentäteho: maks. 1 A tai 4 toimilaitetta 230 V AC (9070441)
Vaikutustapa: tyyppi 1
Kotelointiluokka: II määräystenmukaisessa 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 mm²
Mitat: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm

Generell informasjon

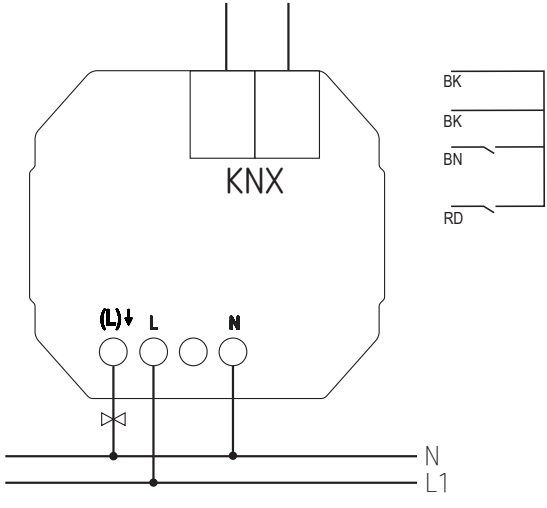
- Den innfelte oppvarmingsaktuatoren HU 1 KNX tilsvarer EN 60730-2-9 ved forskriftsmessig montering
- Den kan monteres i innfellingsbokser med konvensjonelle pulsbytere/brytere
- Styrer inntil 4 termiske forstillingsmekanismer (230 V)
- Binæringang for potensialfrie kontakter som pulsbytere, vinduskontakter,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

Tekniske data
Driftsspenning: 230 V AC, 50/60 Hz
Busspanning: 21 – 32 V DC
Strømpoptak KNX-buss: 4 mA (typisk)
Typ: TP1-256
Koblingsutgang: ikke potensialfri
Kontakttype: s-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
Tilkoblingstverrsnit: 4 mm²
Mål: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm

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 ovládání 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 s
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 přípojných drátů: 25 cm
Stupeň znečištění: 2
Jmenovité rázové napětí: 4 kV
Třída softwaru: A
Průřez připojení: 4 mm²
Rozměry: 44,4 x 48,6 x 31,3 mm



BK

BK

BN

RD

11

12

theben

ABEPCA-AESFSB

QUHJVU-PXCL75

WLPLWN-PFKQYW

0048F1000491

4942540

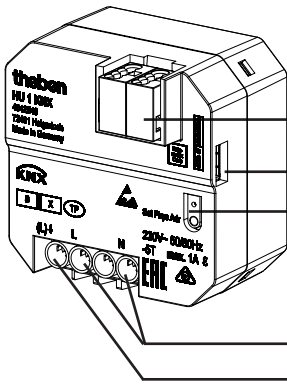
319709 01

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

Plug connection for external inputs

Programming button and LED for physical address

Mains input

Output

Bedoeld gebruik

- De inbouwverwarmingsactoren sturen elektronische thermomotoren voor verwarming en 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
- Geschied 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.

⚠ Geen netspanning (230 V) of andere externe spanning 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

- De indmurede varmeaktorer aktiverer elektroniske aktuatorer til varme eller kølelofter
- Hvis der sluttet 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 klemmerne /stikkenes område!

➤ Installér berøringssikkert.

⚠ 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

- De inbyggda värmedonen styr elektriska installationsmanöverdon för värmeelement 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 жалusier
- 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 ledningsskyddsbrytare typ B eller C (EN 60898-1) på max. 16 A.

⚠ **Risk för elektriska stötar!**
Apparaten förfogar inte över grundisolering i plintarna!

➤ Installera beröringssäkert.

⚠ 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

- 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)

Liitäntä

⚠ 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.

⚠ Älä liitä verkkojännitettä (230 V) tai muita ulkoisia jännitteitä lisäliitäntöjen tuloihin!

⚠ Varmista asennuksen yhteydessä riittävä eristys verkkojännitteen (230 V) ja väläläjännitteen tai lisäliitäntöjen välillä (väh. 5,5 mm).

➤ Kytke jännite pois päältä

ETS-tietokannan löydät osoitteesta **www.theben.de**.

Tiltentk bruk

- De innfelte oppvarmingsaktuatorene styrer elektroniske forstillingsmekanismer for oppvarming eller kjøletak
- Når det kobles potensialfrie pulsbytere 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.

⚠ Det må ikke kobles til nettspenning (230 V) eller andre eksterne spenninger til sekundærinngangene!

⚠ 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

- Ovladače topení pro montáž pod omítku 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.

⚠ 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**.