



HU 1 KNX
4942540



Hotline Theben:

+49 7474 692-369

theben

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 mm²
 Abmessungen: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm

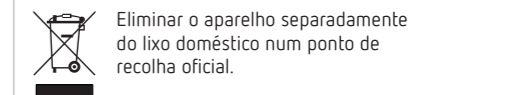
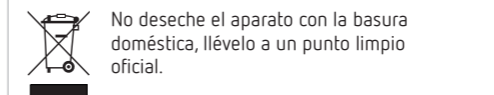
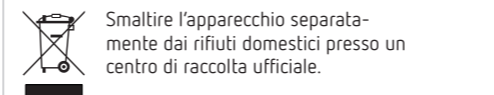
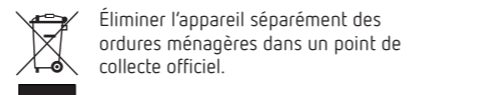
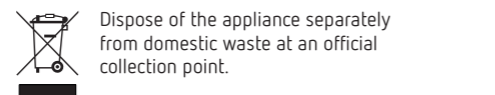
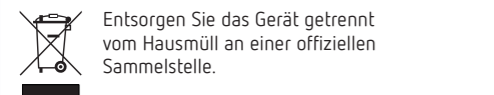
Technical data
 Operating voltage: 230 V AC, 50/60 Hz
 Bus voltage KNX: 21 – 32 V DC
 Power input KNX bus: 4 mA (typical)
 Type: TP1-256
 Switch output: not floating
 Type of contact: ε-contact
 Switching capacity: max. 1 A or 4 actuators 230 V AC (9070441)
 Mode of operation: Type 1
 Protection class: 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 mm²
 Dimensions: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm

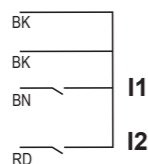
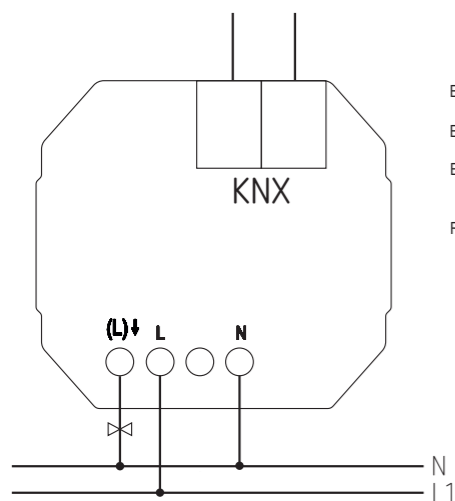
Caractéristiques techniques
 Tension de service : 230 V AC, 50/60 Hz
 Tension du bus : 21 – 32 V CC
 Courant absorbé du bus KNX : 4 mA (spécifique)
 Type: TP1-256
 Sortie de commande : non libre de potentiel
 Type de contact : contact ε
 Puissance de commutation : max. 1 A ou 4 servomoteurs 230 V CA (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 mm²
 Dimensions : 44,4 x 48,6 x 32,3 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 mm²
 Dimensioni: 44,4 x 48,6 x 32,3 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 mm²
 Dimensiones: 44,4 x 48,6 x 32,3 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 mm²
 Dimensões: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm





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



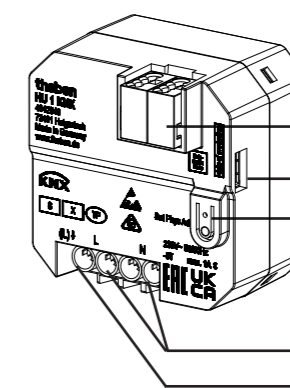
4942540

319709 01

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“.



Bus connection: Note polarity

Plug connection for external inputs

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

- Spannung freischalten.

⚠ Gerät mit einem vorgeschalteten Leitungsschutzschalter Typ B oder C (EN 60898-1 von max. 16 A absichern.

- Berührungssicher installieren.

⚠ Keine Netzspannung oder andere externe Spannungen an die Nebenstelleneingänge anschließen!

⚠ Bei der Installation auf ausreichende Isolierung zwischen Netzspannung und Bus bzw. Nebenstellen achten (mind. 5,5 mm).

- ① Die Eingänge mehrerer Geräte dürfen nicht verbunden werden.

① Thermische Stellantriebe verfügen ab Werk häufig über eine sogenannte Baustellen-Funktion und schließen das Ventil im Auslieferungszustand nicht komplett. Der Heizungsaktor deaktiviert diese Funktion automatisch nach Einschalten der Versorgungsspannung und/oder nach Programmierung und schaltet den Ausgang für 10 Minuten ein.

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

- Disconnect power source.

⚠ Secure the device with an upstream type B or type C circuit breaker (EN 60898-1) of max. 16 A.

- Protect against accidental contact during installation.

⚠ Do not connect mains voltage or other external voltages to the extension inputs!

⚠ During installation, ensure there is adequate insulation between mains voltage and bus or extensions (min. 5.5 mm).

- ① The inputs of several devices must not be connected.

① Thermal actuators often have a so-called construction site function ex works and do not close the valve completely in the delivered condition. The heating actuator automatically deactivates this function after switching on the supply voltage and/or after programming, and switches the output on for 10 minutes.

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

- Couper la tension.

⚠ Sécuriser l'appareil avec un disjoncteur différentiel de type B ou C (EN 60898-1) de 16 A max., installé en amont.

- Installer de manière protégée contre les contacts.

⚠ Ne raccorder aucune tension réseau ou d'autres tensions externes aux entrées externes !

⚠ Lors de l'installation, s'assurer que l'isolation entre la tension réseau et le bus ou les entrées externes est suffisante (au moins 5,5 mm).

- ① Les entrées de plusieurs appareils ne doivent pas être reliées.

① Les servomoteurs thermiques sont souvent équipés en usine d'une fonction chantier et ne ferment pas complètement la vanne à l'état de livraison. L'actionneur de chauffage désactive cette fonction automatiquement après l'activation de la tension d'alimentation et/ou après la programmation et active la sortie pendant 10 minutes.

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

- Disattivare la tensione.

⚠ Mettere in sicurezza il dispositivo tramite un interruttore automatico installato a monte tipo B o C (EN 60898-1) di max. 16 A.

- L'installazione deve essere effettuata in modo protetto dai contatti accidentali.

⚠ Non collegare la tensione di rete o altre tensioni esterne agli ingressi di utenze interne!

⚠ Durante l'installazione osservare che vi sia un isolamento sufficiente tra tensione di rete e bus oppure utenze interne (almeno 5,5 mm).

- ① Gli ingressi di più dispositivi non devono essere collegati.

① Gli attuatori termici sono spesso dotati di una cosiddetta funzione cantiere e non chiudono completamente la valvola nello stato di consegna. L'attuatore del riscaldamento disattiva automaticamente questa funzione dopo che viene attivata la tensione di alimentazione e/o dopo la programmazione e attiva l'uscita per 10 minuti.

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

- Desconectar la tensión.

⚠ Proteger el aparato con un interruptor de potencia preconectado tipo B o C (EN 60898-1) de máx. 16 A.

- Instalar protectores contra contacto.

⚠ ¡No conecte una tensión de red 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 y el bus o las extensiones (mín. 5,5 mm).

- ① Las entradas de varios aparatos no deben estar conectadas.

① Los actuadores térmicos normalmente tienen de fábrica una denominada función de obra y en el estado inicial no cierran la válvula completamente. El actuador de calefacción desactiva esta función automáticamente tras conectar la tensión de alimentación y/o tras la programación, y conecta la salida durante 10 minutos.

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

- Desligar a tensão.

⚠ Proteger o aparelho com um disjuntor pré-conectado tipo B ou C (EN 60898-1) de, no máx. 16 A.

- Instalar protegido contra contacto.

⚠ Sem tensão de rede ou ligar outras tensões externas a entradas de ramais!

⚠ Na instalação, ter em atenção o isolamento suficiente entre a tensão de rede e o bus ou ramais (mín. 5,5 mm).

- ① As entradas de vários aparelhos não devem ser ligadas.

① Os atuadores térmicos dispõem frequentemente, por predefinição, de uma designada função de fábrica e não fecham completamente a válvula na programação de fábrica. O atuador de aquecimento desativa automaticamente esta função após a ativação da tensão de alimentação e/ou a programação e liga a saída durante 10 minutos.

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



HU 1 KNX
4942540



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
Vervuilinggraad: 2
Ontwerpstoetspanning: 4 kV
Softwareklasse: A
Aansluitdiameter: 4 mm ²
Afmetingen: 44,4 x 48,6 x 32,3

Voer het apparaat apart van het huishoudelijk afval af en breng het naar een officieel inzamelpunt.

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
Strømförbrug 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
Tilsmudsningegrad: 2
Holdespænding for nominel impuls: 4 kV
Softwareklasse: A
Tilslutningstværsnit: 4 mm ²
Mål: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm

Bortskaf apparatet adskilt fra husholdningsaffald på et officielt indsamlingssted.

VARNING SV

- Livs fara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!
- Montering får endast utföras av behörig elektriker!
 - Koppla från strömmen innan montering/demontering!
 - 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 kontaktboxen.
- 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)
Verkningssätt: 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: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm

Kasta inte enheten i hushållsavfallet, den måste lämnas in för återvinning.

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 toimilaite lämmitystoimilaite HU 1 KNX on standardin EN 60730-2-9 vaatimusten mukainen määräysten mukaisesti asennettuna
- Sen voi asentaa tavallisilla painikkeilla/kytkimillä uppoasennusasiaan
- 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
Kytentälähtö: ei potentiaalivapaa
Kosketin: ε-kosketin
Kytentäteho: 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
Likaantumistaso: 2
Nimellinen jännitepiikin kestävyys: 4 kV
Software klass: A
Liitäntäjohtalon halkaisija: 4 mm ²
Mitat: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm

Älä hävitä laitetta talousjätteen mukana, vaan toimita laite julkiseen keräyspisteeseen.

Hotline Theben:

+49 7474 692-369

ADVARSEL NO

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

Generell informasjon

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

Tekniske data

Driftsspennning: 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
Utløsingseffekt: 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
Tilkoblingstværsnitt: 4 mm ²
Mål: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm

Enheten må ikke kasseres som husholdningsavfall, men leveres inn på et offisiell oppsamlingsplass.

theben

UPOZORNĚNÍ CS

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

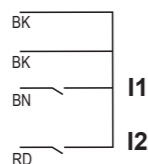
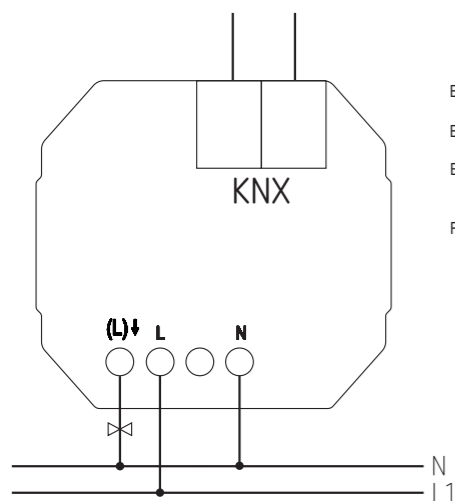
Obecné informace

- 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 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 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: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm

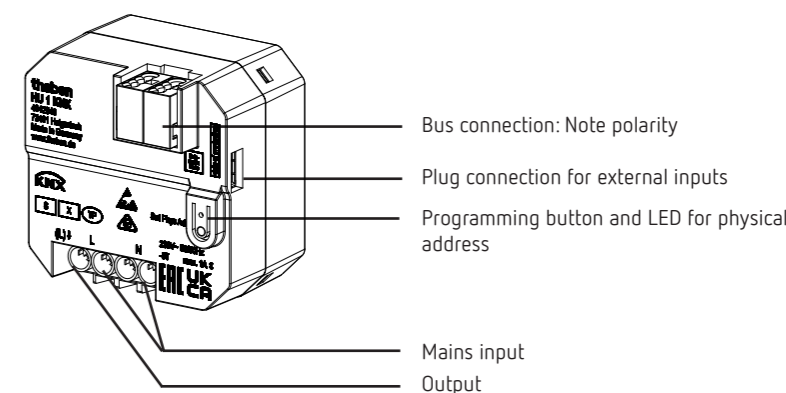
Zlikvidujte zařízení odděleně od domovního odpadu v oficiální sběrně.



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 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
 ➤ Spanning vrijgeschakelen.
 ⚠ Beveilig het apparaat met een voorgeschakelde beschermingsleidingschakelaar type B of C (EN 60898-1) van max. 16 A.

➤ Aanraakveilig installeren.
 ⚠ Geen netspanning of andere externe spanningen op de nevenplaatsingangen aansluiten!
 ⚠ Bij de installatie op voldoende isolatie tussen netspanning en bus resp. nevenplaatsen letten (min. 5,5 mm).

- ① De ingangen van verschillende apparaten mogen niet met elkaar verbonden worden.
- ① Thermomotoren beschikken af fabriek vaak over een zogenaamde bouwplaatsfunctie en sluiten de klep bij de fabrieksinstelling niet helemaal. De verwarmingsactor deactiveert deze functie automatisch na inschakelen van de voedingspanning en/of na programmering en schakelt de uitgang gedurende 10 minuten in.

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
 ➤ Afbryd spændingen.
 ⚠ Apparatet skal sikres med et forkoblet ledningsrelæ af typen B eller C (EN 60898-1) på maks. 16 A.

➤ Installér berøringssikkert.
 ⚠ Tilslut ikke netspænding eller anden ekstern spænding til hjælpeindgangene!
 ⚠ Sørg for tilstrækkelig isolering mellem netspænding og bus eller hjælpeindgangene (min. 5,5 mm).

- ① Indgangene på flere enheder må ikke være forbundet med hinanden.
- ① Termiske aktuatorer har som standard ofte en såkaldt byggeplads-funktion og lukker ikke ventilen helt, når den er i tilstanden ved udleveringen. Varmeaktoren deaktiverer denne funktion automatisk efter tilkobling af forsyningsspændingen og/eller efter programmering og tilkobler udgangen i 10 minutter.

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
 ➤ Koppla från spänningen.
 ⚠ Säkra enheten med en förkopplad lednings-skyddsbrytare typ B eller C (EN 60898-1) på max. 16 A.

➤ Installera beröringssäkert.
 ⚠ Anslut ingen nätspänning eller andra externa spänningar på intill liggande ingångar!
 ⚠ Se till att det finns tillräckligt med isolering mellan nätspänning och buss respektive intill liggande kontakter (minst 5,5 mm).

- ① Ingångarna på flera apparater får inte vara anslutna till varandra.
- ① Termiska manöverdon är ofta fabriksutrustade med en så kallad byggplatsfunktion och stänger inte ventilen helt i leveransskick. Värmeställdonet avaktiverar automatiskt denna funktion när matningsspänningen har slagits på och/eller programmering gjorts och aktiverar utgången i 10 minuter.

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).

Liitäntä
 ➤ Kytke jännite pois päältä.
 ⚠ Suojaa laite eteen kytketyllä johdonsuojakatkaisijalla tyyppi B tai C (EN 60898-1) maks. 16 A.

➤ Asenna laite sen vuoksi kosketussuojattuna.
 ⚠ Älä liitä verkkojännitettä tai muita ulkoisia jännitteitä lisäliitäntöjen tuloihin!
 ⚠ Varmista asennuksen yhteydessä riittävä eristys verkkojännitteen ja väläjännitteen tai lisäliitäntöjen välillä (väh. 5,5 mm).

- ① Useiden laitteiden tuloja ei saa kytkeä toisiinsa.
- ① Lämpötoimilaitteilla on usein ns. työmaiden tehdasetukset, eivätkä ne sulje venttiiliä toimitustilassa. Lämmitystoimilaitteet kytkee tämän toiminnon automaattisesti pois päältä syöttöjännitteen päälle kytkemisen ja/tai ohjelmoinnin jälkeen ja kytkee ulostulon päälle 10 minuutiksi.

ETS-tietokannan löydät osoitteesta www.theben.de.

Tiltenkt bruk NO

- De innfelte oppvarmingsaktuatorene styrer elektroniske forstillingsmekanismer for oppvarming eller kjøletak
- Når det kobles potensialfrie pulsbytere eller vippebytere 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
 ➤ Koble fra spenningen.
 ⚠ Sikre apparatet med en forkoblet automatsikring type B eller C (EN 60898-1) på maks. 16 A.

➤ Installer berøringssikkert.
 ⚠ Det må ikke kobles til nettspenning eller andre eksterne spenninger til sekundærinn-gangene!
 ⚠ Sørg for tilstrekkelig isolering mellom nettspenningen og bussen eller sekundær-punkter (minst 5,5 mm).

- ① Inngangene til flere enheter må ikke være koblet til hverandre.
- ① Termiske forstillingsmekanismer er ofte fra fabrikk utstyrt med en såkalt byggeplassfunksjon og lukker ikke ventilen helt i utleveringstilstand. Oppvarmingsaktuatoren deaktiverer denne funksjonen automatisk etter innkobling av nettspenningen og/eller etter programmering, og slår utgangen på i 10 minutter.

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 prostorách

Montáž
 ➤ Namontování do běžných krabic pod omítkou (podle DIN 49073).

Připojení
 ➤ Odpojte napětí.
 ⚠ Zajistěte přístroj předřazeným jističem vedení typu B nebo C (EN 60898-1) s hodnotou max. 16 A.

➤ Nainstalujte chráněně proti doteku.
 ⚠ Nepřipojujte žádné síťové napětí ani jiná externí napětí k pobočkovým vstupům!
 ⚠ Při instalaci dbejte na dostatečnou izolaci mezi síťovým napětím a sběrníci, resp. pobočkami (min. 5,5 mm).

- ① Vstupy několika zařízení nesmí být vzájemně propojeny.
- ① Termické servopohony jsou z výroby často vybaveny tak zvanou funkcí pro staveniště a ve stavu při dodání nezavírají ventil kompletně. Ovladač topení automaticky deaktivuje tuto funkci po zapnutí napájecího napětí a/nebo po naprogramování a zapne vstup na dobu 10 minut.

Databázi ETS naleznete na www.theben.de.