

Montage- und Betriebsanleitung

ABB i-bus® KNX Elektronisches Relais 1-fach, UP Typ ER/U 1.1

D

Bed.-Anl. Nr. GHQ6307046P0002

ABB

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany

☎ +49 (0) 6221 701 607

☎ +49 (0) 6221 701 724

www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support

☎ +49 (0) 6221 701 434

E-Mail: knx.help@de.abb.com



Titel

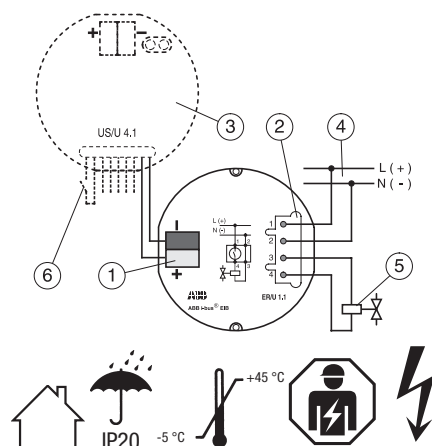
Wichtige Hinweise

Gefahrenhinweise

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen
- Gerät nicht außerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben
- Nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben
- Gerät an den dafür vorgesehenen Anschlußklemmen - wenn vorhanden - erden
- Kühlung der Geräte nicht behindern

- 5 -

Anschlußbild



- 2 -

Technische Daten

Das Gerät dient, in Verbindung mit der Universalschnittstelle 4fach (US/U), der Steuerung von Einzelraum Warmwasserheizungen und ist für den Einbau in eine Geräte- Verbindungsdose 60mm UP vorgesehen.

Die Ansteuerung des elektronischen Relais erfolgt durch einen Ausgang der Universalschnittstelle in Abhängigkeit der Programme eines Raumtemperaturreglers. Der thermische Stellantrieb des Heizkörperventils wird vom Halbleiterausgang geräuschlos und verschleißfrei geschaltet.

Der Anschluß an der Universalschnittstelle erfolgt über eine Anschlussklemme ws/gb; die maximale Leitungslänge beträgt 10 m. Der Anschluß des thermischen Stellantriebes erfolgt über eine steckbare Schraubklemme.

- 6 -

Wichtige Hinweise

Diese Betriebsanleitung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des o.g. Gerätes in einer ABB i-bus KNX Anlage.

Für die Planung und Projektierung der Busgeräte in einer Installationsbus-Anlage KNX stehen detaillierte Beschreibungen der Anwendungsprogramme sowie Unterlagen zur Planungsunterstützung vom Hersteller zur Verfügung.

Normen und Bestimmungen

Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

- 3 -

Technische Daten

Kontaktart	Halbleiter
④ Betriebsspannung	24V... 250V AC/DC
Nennstrom	0,5 A, ohmsche Last
Verlustleistung P	max. 2,0 W
Einschaltstrom	max. 1,2A, 1min.
Schutzart	IP 20 nach EN 60 529
Schutzklasse	II nach EN 61 140
Überspannungskategorie	III nach EN 60 664-1
Verschmutzungsgrad	2 nach EN 60 664-1
Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m
Betriebstemperaturbereich	- 5°C bis + 45°C

- 7 -

Wichtige Hinweise

Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Verlegung und Anschluß der Busleitung, sowie der Anwendungsgeräte müssen gemäß den gültigen Richtlinien unter Beachtung des Handbuches Gebäude-Systemtechnik der jeweiligen EIBA durchgeführt werden.

Die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen, z.B.: Unfallverhütungsvorschriften, Gesetz über technische Arbeitsmittel sind auch für die angeschlossenen Betriebsmittel und Anlagen einzuhalten.

- 4 -

Technische Daten

Anschluß	③ Universalschnittstelle 4fach	① Stecker für Anschlußklemme ws/gb für massive Leiter 0,6- 0,8 mm Ø
④ Betriebsspannung und		② steckbare Schraubklemme
⑤ Thermischer Stellantrieb		Anschlußquerschnitt 0,2- 2,5 mm ²
	(Beide Klemmen sind im Lieferumfang enthalten)	
Montage	Geräte- Verbindungsdose 60mm, UP	
Abmessungen	54 x 20 mm (Ø x H)	
Gewicht	0,05 kg	

- 8 -

Inbetriebnahme

Der Eingang des elektronischen Relais ① wird mit einem Ausgang der Universalschnittstelle US/U 4.1 ③ verbunden. Die Betriebsspannung ④ und der thermische Stellantrieb ⑤ des Heizkörperventils werden angeschlossen.

Der Raumtemperaturregler und die Universalschnittstelle werden mit der ETS (EIBA Tool Software) parametrieren.

Der Raumtemperaturregler sendet über ABB i-bus KNX Telegramme an die US/U 4.1. Der ER/U 1.1 steuert über seinen Halbleiterausgang die thermischen Stellantriebe.

Über einen freien Eingang der US/U 4.1 ist es möglich, einen Fensterkontakt ⑥ abzufragen und über ABB i-bus KNX den Heizkörper bei geöffnetem Fenster auf Frostschutz zu schalten.

- 9 -

Important notes

These operating instructions contain the necessary information for the correct use of the aforementioned unit in an ABB i-bus KNX system.

Detailed descriptions of the user programs and documentation on planning support by the manufacturer are available for planning and configuring the bus units in an installation bus system KNX.

Standards and regulations

The relevant standards, guidelines, specifications and regulations of the country in question must be observed for planning and setting up electrical systems.

- 13 -

Montage

Der Einbau erfolgt unterputz in eine Geräte-Verbindungsdose 60 mm. Die Verbindung mit der Universalschnittstelle erfolgt über eine zweiadrige Leitung und Anschlußklemme ws/gb, max. Leitungslänge 10 m.

Die Betriebsspannung für den thermischen Stellantrieb des Heizkörperventils wird über das Gerät zweipolig geschleift, der Anschluß erfolgt über steckbare Schraubklemme.

Bei der Verdrahtung des Gerätes ist zwischen dem Eingang des elektronischen Relais und der Betriebsspannung des thermischen Stellantriebs die sichere Trennung zu gewährleisten.

- 10 -

Important notes

Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical. The bus line and the units must be installed and connected in accordance with the relevant guidelines, observing the KNX user manual Building Systems Engineering of the national EIBA.

The relevant safety regulations, e.g. accident prevention regulations, law on technical work equipment, must also be observed for the connected equipment and systems.

- 14 -

Installation and Operating Instructions

ABB i-bus® KNX Electronic Relay Single, Flush-Mounting Type ER/U 1.1

GB

Instr.-no. GHQ6307046P0002

ABB

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany

☎ +49 (0) 6221 701 607

☎ +49 (0) 6221 701 724

www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support

☎ +49 (0) 6221 701 434

E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

- 11 -

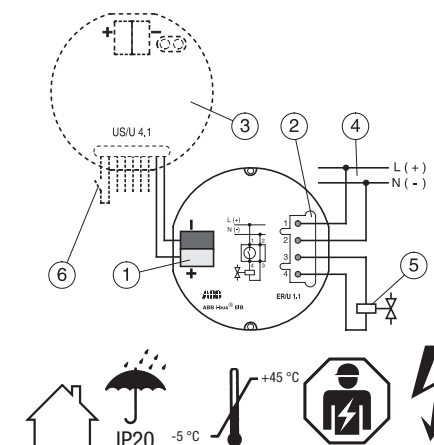
Important notes

Safety instructions

- Protect the unit against moisture, dirt and damage during transport, storage and operation.
- Do not operate the unit outside the specified technical data.
- Operate only in a closed housing (distribution cabinet).
- Earth the unit at the terminals provided
 - if existing - for this purpose.
- Do not obstruct cooling of the units.

- 15 -

Connection diagram



- 12 -

Technical data

In conjunction with the universal quad interface (US/U), the unit serves to control single-room hot-water heaters and is designed for installation in a 60 mm, flush-mounting combined wall and joint box.

The electronic relay is controlled by an output of the universal interface as a function of the telegrams of a room temperature control. The thermal actuator of the radiator valve is switched silently and free of wear by the semiconductor output.

The connection to the universal interface is made via a wh/yw connection terminal; the maximum line length is 10 m. The thermal actuator is connected via plug-in, screw-type terminal.

- 16 -

Technical data

Contact type	Semiconductor
④ Operating voltage	24 V ... 250 V AC/DC
Rated current	0.5 A, resistive load
Power loss P	max. 2.0 W
Making current	max. 1.2 A, 1 min.
Enclosure	IP 20 to EN 60 529
Protection class	II according to EN 61 140
Overvoltage category	III according to EN 60 664-1
Pollution degree	2 according to EN 60 664-1
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m
Operating temperature range	-5°C to +45°C

- 17 -

Instructions de montage et d'utilisation

ABB i-bus® KNX Relais électronique simple, encastré Type ER/U 1.1

FR

Inst. empl. N° GHQ6307046P0002

ABB

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany

☎ +49 (0) 6221 701 607

☎ +49 (0) 6221 701 724

www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support

☎ +49 (0) 6221 701 434

E-Mail: knx.help@de.abb.com

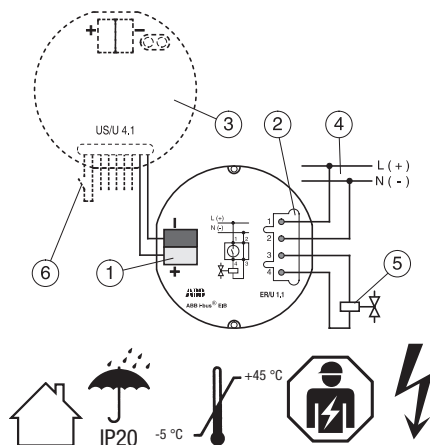
- 21 -

Technical data

Connection	
③ Universal quad interface	① Connector for wh/yw connection terminal for solid conductors 0.6-0.8 mm Ø,
④ Operating voltage and	② Plug-in, screw-type terminal
⑤ Thermal actuator	Connection cross-section 0.2-2.5 mm ² (Both terminals are included in the scope of delivery)
Mounting	60 mm, flush-mounting combined wall and joint box
Dimensions	54 x 20 mm (Ø x H)
Weight	0.05 kg

- 18 -

Schéma de raccordement



- 22 -

Commissioning

The input of the electronic relay ① must be connected to an output of the universal interface US/U 4.1 ③. Connect the operating voltage ④ and the thermal actuator ⑤ of the radiator valve. Program the room temperature controller and the universal interface with the ETS (EIBA Tool Software).

The room temperature controller sends telegrams via ABB i-bus KNX to the US/U 4.1. The ER/U 1.1 controls the thermal actuators via a semiconductor output.

Using a free input of the US/U 4.1, it is possible to scan a window contact ⑥ and switch the radiator to frost protection, if the window is open, via ABB i-bus KNX.

- 19 -

Remarques importantes

Ces instructions d'emploi comportent les informations nécessaires à l'utilisation conforme de l'appareil ci-dessus au sein d'un système ABB i-bus KNX.

Des descriptions détaillées des programmes d'application, de même qu'une documentation destinée à l'assistance technique pour la planification sont disponibles pour tout ce qui concerne la planification et la mise en oeuvre d'un appareil dans un système KNX. Ces documents sont disponibles auprès du constructeur.

Normes et règlements

Les normes, directives, règlements et stipulations en vigueur dans le pays concerné doivent être respectés lors de la planification

- 23 -

Mounting

The unit must be installed flush-mounted in a 60 mm combined wall and joint box. The connection to the universal interface is made using a 2-core cable and wh/yw connection terminal, max. line length 10 m.

The operating voltage for the thermal actuator of the radiator valve is looped with two poles via the unit and the connection is made using a plug-in, screw-type terminal.

When wiring the unit, ensure reliable isolation between the input of the electronic relay and the operating voltage of the thermal actuator.

- 20 -

Remarques importantes

et de la mise en place d'installations électriques.

Avertissement! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en. Le bus et les appareils de l'application doivent être posés et connectés en conformité avec les directives en vigueur et le manuel utilisateur domotique EIBA.

Les règlements de sécurité en vigueur, comme les directives de prévention des accidents ou la législation en matière d'équipement technique doivent être observés pour les équipements et installations reliés.

- 24 -

Remarques importantes

Remarques relatives aux risques

- Protéger l'appareil lors du transport, du stockage et du fonctionnement vis-à-vis de l'humidité, de la poussière et des dommages.
- Ne jamais faire fonctionner l'appareil en dehors des caractéristiques techniques spécifiées.
- Ne faire fonctionner l'appareil que dans des enveloppes fermées (répartiteur).
- Mettre l'appareil à la terre par l'intermédiaire des bornes de connexion prévues - si prévu
- Ne pas entraver le refroidissement de l'appareil

- 25 -

Mise en service

L'entrée du relais électronique ① doit être connectée à une sortie de l'interface universelle US/U 4.1 ③ et la tension de service ④ et le servomoteur thermique ⑤ de la vanne du radiateur doivent être raccordés.

Le régulateur de température ambiante et l'interface universelle sont paramétrés au moyen du logiciel ETS (EIBA Tool Software).

C'est via le bus ABB i-bus KNX que le régulateur de température ambiante émet des télégrammes à l'interface US/U 4.1. L'ER/U 1.1. contrôle les servomoteurs thermiques par l'intermédiaire de la sortie sur semi-conducteur.

Une entrée non occupée de l'US/U 4.1 permet d'interroger un contact de fenêtre ⑥ et de commuter le radiateur par l'intermédiaire de la ligne de bus ABB i-bus KNX sur la protection antigel en cas de fenêtre ouverte.

- 29 -

Caractéristiques techniques

Le relais, en liaison avec l'interface universelle 4x (US/U), contrôle les chauffages à eau chaude de locaux individuels et doit être monté dans une boîte de jonction d'appareils 60 mm encastrée.

C'est un régulateur de température ambiante qui commande le relais électronique par émission de télégrammes sur la sortie d'interface. Le servomoteur thermique de la vanne du radiateur est commuté sans bruit ni usure par la sortie sur semi-conducteur.

La connexion à l'interface universelle s'effectue au moyen d'une borne de raccordement bc/jn; la ligne ne doit pas excéder 10 m. Une borne à vis emboîtable sert à raccorder le servomoteur thermique.

- 26 -

Montage

Le montage doit être sous crêpi (encastré) dans une boîte de jonction d'appareils 60 mm. La connexion à l'interface universelle doit être réalisée par une ligne à deux conducteurs et une borne de raccordement bc/jn. La ligne ne doit pas excéder 10 m.

La tension de commande pour le servomoteur thermique de la vanne du radiateur est bouclée en mode bipolaire sur le relais, le raccordement a lieu avec une borne à vis emboîtable.

Lors du câblage du relais, assurer une séparation de sécurité entre l'entrée du relais électronique et la tension de service du servomoteur thermique.

- 30 -

Caractéristiques techniques

Type de contact semi-conducteur

④ Tension de fonctionnement 24 V ... 250 V AC/DC

Courant nominal 0,5 A, charge ohmique

Puissance dissipée P 2,0 W max.

Courant de fermeture 1,2 A max., 1 mn

Indice de protection IP 20 selon EN 60 529

Classe de protection II selon EN 61 140

Classe de surtension III selon EN 60 664-1

Degré de contamination 2 selon EN 60 664-1

Pression

atmosphérique Atmosphère jusqu'à 2 000 m

Plage de température de fonctionnement -5°C à +45°C

- 27 -

Montage- en gebruiksaanwijzing

ABB i-bus® KNX Elektronisch relais Type ER/U 1.1

NL

Gebruiksaanwijzing GHQ6307046P0002

ABB

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany

☎ +49 (0) 6221 701 607

☎ +49 (0) 6221 701 724

www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support

☎ +49 (0) 6221 701 434

E-Mail: knx.help@de.abb.com

- 31 -

Caractéristiques techniques

Raccordement

③ Interface universelle 4x ① connecteur pour la borne de raccordement bc/jn pour conducteurs massifs Ø 0,6 à 0,8 mm

④ Tension de fonctionnement ② borne à vis et emboîtable

⑤ Servomoteur thermique section de raccordement 0,2 à 2,5 mm²
(Les deux bornes font partie de l'étendue de livraison)

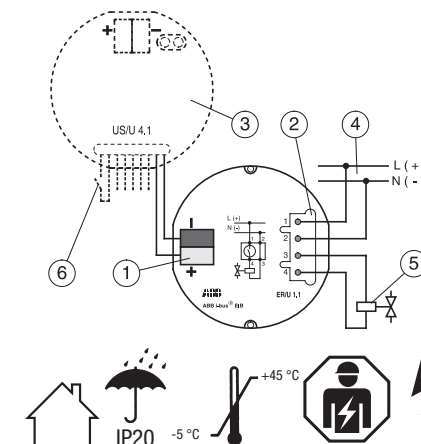
Montage boîte de jonction d'appareils 60 mm encastré

Dimensions 54 x 20 mm (Ø x hauteur)

Poids 0,05 kg

- 28 -

Aansluitschema



- 32 -

Belangrijke aanwijzingen

Deze gebruiksaanwijzing bevat de vereiste informatie voor het reglementair gebruik van het hierboven genoemde apparaat in een installatie ABB i-bus KNX.

Voor de planning en het ontwerp van de busapparaten in een installatie-KNX staan gedetailleerde beschrijvingen van de toepassingsprogramma's alsmede documentaties t.b.v de planningsondersteuning van de fabrikant ter beschikking.

Normen en bepalingen

Bij de planning en bouw van elektrische installaties dienen de ter zake geldende normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen van het betreffende land in acht te worden genomen.

- 33 -

Technische gegevens

Contacttype	Halfgeleider
④ Bedrijfsspanning	24 V ... 250 V AC/DC
Nominale stroom	0,5 A, ohmse belasting
Vermogensverlies P	max. 2,0 W
Inschakelstroom	max. 1,2 A, 1 min
Beschermklasse	IP20 conform EN 60 529
Beschermingsklasse	II conform EN 61 140
Overspannings categorie	III conform EN 60 664-1
Vervuilinggraad	2 conform EN 60 664-1
Luchtdruk	Atmosfeer tot 2.000 m
Bedrijfstemperatuurbereik	-5°C tot +45°C

- 37 -

Belangrijke aanwijzingen

Waarschuwing! Let op, gevaarlijke spanning! Installatie alleen toegestaan door elektriciën. Het aanleggen en aansluiten van de buslijn en van de toepassings-apparatuur dient te worden uitgevoerd conform de geldende richtlijnen met inachtneming van het Handboek systeem-techniek voor gebouwen van het desbetreffende nationale EIBA.

De ter zake geldende veiligheidsbepalingen, bijvoorbeeld: ongevalpreventievoorschriften, wet over technische hulpmiddelen dienen ook voor de aangesloten produktiemiddelen en installaties te worden nageleefd.

- 34 -

Technische gegevens

Aansluiting	
③ Universele interface, 4-voudig	① stekker voor aansluitklem wit/geel voor massieve leiding 0,6 - 0,8 mm Ø
④ Bedrijfsspanning en	② opsteekbare schroefklem
⑤ Thermische stelaandrijving (Beide klemmen zijn bijgeleverd)	Aansluitdiameter 0,2 - 0,5 mm ²
Montage	Verbindingsdoos 60 mm, UP
Afmetingen	54 x 20 mm (Ø x H)
Gewicht	0,05 kg

- 38 -

Belangrijke aanwijzingen

Gevareninstructies

- Bescherm het apparaat bij transport, opslag en in bedrijf tegen vocht, vuil en beschadiging
- Gebruik het apparaat niet buiten de gespecificeerde technische gegevens
- Gebruik het apparaat alleen in een gesloten huis (verdelers)
- Het apparaat aarden met de hiervoor bestemde aansluitklemmen (indien voorhanden)
- Belemmer de koeling van de apparaten niet

- 35 -

Ingebruikneming

De ingang van het elektronische relais ① wordt verbonden met een uitgang van de universele interface US/U 4.1 ③. De bedrijfsspanning ④ en de thermische stelaandrijving ⑤ van de radiator worden aangesloten. De parameters van de kamertemperatuur-regelaar en de universele interface worden ingesteld met behulp van de ETS (EIBA Tool Software). De kamertemperatuurregelaar zendt via de ABB i-bus KNX telegrammen naar de US/U 4.1. De ER/U 1.1 stuurt via de halfgeleideruitgang de thermische stelaandrijvingen aan. Via een vrije ingang van de US/U 4.1 is het mogelijk een venstercontact ⑥ af te vragen en via de ABB i-bus KNX de radiator op vorstbescherming te schakelen als het venster is geopend.

- 39 -

Technische gegevens

Het apparaat dient in combinatie met de universele 4-voudige interface (US/U) voor de sturing van warmwaterverwarmingen in een kamer en kan worden ingebouwd in een verbindingsdoos 60 mm UP. Het elektronische relais wordt gestuurd via een uitgang van de universele interface en volgens de telegrammen van een kamertemperatuurregelaar. De thermische stelaandrijving van de radiator wordt door de halfgeleideruitgang geruisloos en slijtagevrij geschakeld. De aansluiting aan de universele interface gebeurt via een wit/gele aansluitklem; de leiding mag niet langer zijn dan 10 m. De thermische stelaandrijving wordt aangesloten via een opsteekbare schroefklem.

- 36 -

Montage

Het apparaat wordt met de bedrading uit het zicht gemonteerd in een verbindingsdoos 60 mm. De verbinding met de universele interface gebeurt met behulp van een 2-aderige leiding en aansluitklem wit/geel, leiding max. 10 m lang. De bedrijfsspanning voor de thermische stelaandrijving van de radiator wordt via het apparaat tweepolig gelust, de aansluiting gebeurt via de opsteekbare schroefklem. Bij de bedrading van het apparaat moet tussen de ingang van het elektronisch relais en de bedrijfsspanning van de thermische stelaandrijving een veilige scheiding zijn gewaarborgd.

- 40 -

Montaggio e guida all'uso

ABB i-bus® KNX Relè elettronico semplice, da incasso Tipo US/V 10.320.2

Istr. no. GHQ6307046P0002

ABB

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany

☎ +49 (0) 6221 701 607

☎ +49 (0) 6221 701 724

www.abb.com/KNX

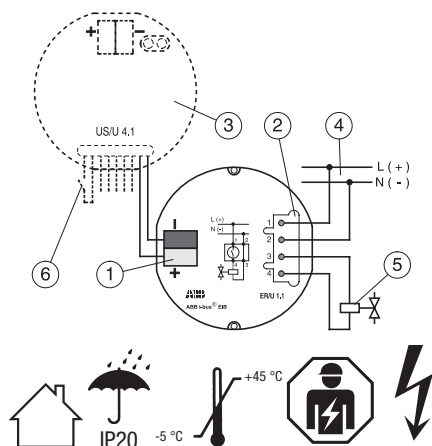
Technische Helpline / Technical Support

☎ +49 (0) 6221 701 434

E-Mail: knx.help@de.abb.com

IT

Schema delle connessioni



- 41 -

Indicazioni importanti

Le norme di sicurezza, come per esempio norme antinfortunistiche o leggi sugli strumenti tecnici di lavoro, devono essere rispettate anche per quanto concerne i mezzi di produzione e gli impianti collegati.

Indicazioni di pericolo

- Proteggere l'apparecchio da umidità, sporcizia, guasti durante trasporto, immagazzinaggio e funzionamento.
- Non utilizzare l'apparecchio in modo non conforme ai dati tecnici specifici.
- Utilizzare solamente nell'involucro chiuso (ripartitore).
- Per la messa a terra collegare l'apparecchio agli appositi morsetti (se disponibili).
- Non ostacolare il raffreddamento dell'apparecchio.

- 45 -

Dati tecnici

Il dispositivo consente, in combinazione con l'interfaccia universale quadrupla (US/U) il comando per singoli ambienti di impianti di riscaldamento ad acqua calda ed è previsto per il montaggio in una scatola di connessione per dispositivi da 60 mm incassata.

Il comando del relè elettronico avviene tramite un'uscita dell'interfaccia universale in base ai telegrammi inviati da un regolatore di temperatura ambiente. L'uscita a semiconduttore comanda la regolazione termica della valvola del corpo radiante in modo silenzioso ed esente da logorio. La connessione all'interfaccia universale avviene mediante un morsetto di connessione bianco/giallo. La lunghezza massima del cavo non deve superare i 10 m. La connessione dell'organo di regolazione termica avviene mediante un morsetto a vite e a innesto.

- 46 -

Indicazioni importanti

Questo libretto d'istruzione contiene le informazioni necessarie per la corretta utilizzazione dell'apparecchio sopraccitato in un sistema ABB i-bus KNX.

Per la programmazione e progettazione dell'apparecchio in un'installazione d'impianto bus KNX sono disponibili descrizioni dettagliate del costruttore in riferimento ai programmi d'impiego e documentazioni d'assistenza alla progettazione delle apparecchiature stesse.

Norme e disposizioni

La programmazione e l'installazione di impianti elettrici deve avvenire attenendosi alle norme, direttive, prescrizioni e disposizioni in vigore nella rispettiva nazione.

- 43 -

Dati tecnici

Tipo di contatto	Semiconduttore
④ Tensione di alimentazione	24 v... 250 V CA/CC
Corrente nominale	0,5 A, carico ohmico
Potenza dissipata P	Max. 2,0 W
Corrente di commutazione	Max. 1,2 A, 1 min.
Tipo protezione	IP 20 conf. EN 60 529
Classe di protezione	II A norma EN 61 140
Categoria di sovratensione	III a norma EN 60 664-1
Grado di sporcizia	2 a norma EN 60 664-1
Pressione aria	Atmosfera fino a 2.000 m
Ambito temperatura di esercizio	Da +5°C a +45°C

- 47 -

Indicazioni importanti

Avvertenza! Tensione pericolosa! Fare installare solo da un elettricista specializzato. L'installazione ed il collegamento della linea bus e degli strumenti impiegati devono essere eseguiti in conformità alle direttive vigenti secondo il manuale dell'utente KNX della tecnica dei sistemi per fabbricati dello EIBA-nazionale.

Ogni norma di sicurezza vigente, come per esempio norme antinfortunistiche o leggi su mezzi o strumenti di lavoro devono essere rispettate anche per quanto concerne i mezzi di produzione e gli impianti collegati.

- 44 -

Dati tecnici

Connessione	
③ Interfaccia universale quadrupla	④ Connettore a innesto per morsetto di connessione bianco/giallo per conduttore monofilare 0,6-0,8 mm Ø
④ Tensione di esercizio	② Morsetto a vite innestabile
⑤ Organo di regolazione termica	Sezione di connessione 0,2-2,5 mm ²
(Ambedue i morsetti sono contenuti nella confezione)	
Montaggio	Scatola di connessione incassata da 60 mm.
Dimensioni	54 x 20 mm (Ø x H)
Peso	0,05 kg

- 48 -

Messa in esercizio

L'ingresso del relè elettronico ① viene connesso con un'uscita dell'interfaccia universale US/U4.1 ③. La tensione di esercizio ④ e l'organo di regolazione termica ⑤ della valvola del corpo radiante vengono connessi.

Il regolatore di temperatura ambiente e l'interfaccia universale vengono parametrizzati mediante il software ETS (EIBA Tool Software). Il regolatore di temperatura ambiente invia tramite ABB i-bus KNX telegrammi all'interfaccia US/U4.1. Il relè elettronico ER/U 1.1 comanda mediante la propria uscita a semiconduttore l'organo di regolazione termica.

Mediante un'uscita libera dell'interfaccia US/U4.1 è possibile interrogare un contatto a finestra ⑥ e commutare tramite ABB i-bus KNX i corpi radianti sulla protezione antighiaccio a finestra aperta.

- 49 -

Advertencias importantes

Este manual de instrucciones contiene la información necesaria para el uso correcto del aparato en una instalación ABB i-bus bus KNX, en relación a la finalidad para la que ha sido diseñado.

Más información sobre programas de usuario, documentación, desarrollo de proyecto y configuración de las unidades de bus en una instalación KNX, están disponibles por el fabricante.

Normativas y reglamentos

En la planificación y desarrollo de instalaciones eléctricas, han de tenerse en cuenta las normativas, directivas y reglamentos vigentes en cada país.

- 53 -

Montaggio

Il montaggio avviene in una scatola di connessione incassata da 60 mm.

La connessione con l'interfaccia universale avviene tramite un cavo a due conduttori e morsetti di connessione bianco/giallo, lunghezza massima 10 m.

La tensione di esercizio per l'organo di regolazione termica della valvola del corpo radiante viene collegata a doppiino sul dispositivo. La connessione avviene mediante morsetti a vite.

In fase di cablaggio del dispositivo è necessario garantire il necessario disaccoppiamento tra l'ingresso del relè elettronico e la tensione di esercizio dell'organo di regolazione termica.

- 50 -

Advertencias importantes

¡Advertencia! ¡Tensión peligrosa! La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas. El tendido y conexión de líneas Bus así como de los equipos de aplicación deben ejecutarse según las directivas en vigor y conforme el manual de usuario KNX, técnica de sistema en edificios de las normas EIBA nacionales para instalaciones eléctricas.

También deben observarse las correspondientes disposiciones de seguridad, p.ej., normas para la prevención de accidentes, legislación sobre equipos técnicos de producción para los bienes de equipo e instalaciones, conectados.

- 54 -

Instrucciones de montaje y de servicio

ABB i-bus® KNX Relé electrónico simple, UP Tipo ER/U 1.1 ES

Instrucciones de manejo:
GHQ6307046P0002

ABB

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany

☎ +49 (0) 6221 701 607

☎ +49 (0) 6221 701 724

www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support

☎ +49 (0) 6221 701 434

E-Mail: knx.help@de.abb.com

- 51 -

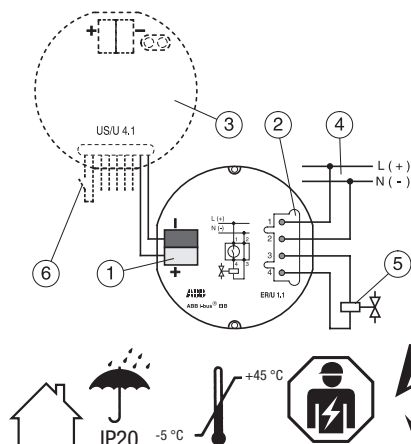
Advertencias importantes

Instrucciones de seguridad

- Proteger el aparato contra la humedad, suciedad y deterioros durante el transporte, almacenamiento y servicio.
- No utilizar el aparato para rangos distintos a los especificados en los datos técnicos.
- El aparato debe instalarse exclusivamente en caja cerrada (cuadros de distribución).
- Conectar el aparato a tierra mediante el bornaje previsto a esta finalidad (si existen).
- No impedir la refrigeración del aparato.

- 55 -

Diagrama de conexión



- 52 -

Datos técnicos

El aparato está destinado al control de calefactores de agua caliente en habitaciones aisladas en combinación con la interfaz universal cuádruple (US/U) y está previsto para su montaje en una caja de conexión de aparatos de 60 mm UP. El mando del relé electrónico se realiza mediante una salida de la interfaz universal en función de los telegramas de un regulador de la temperatura ambiente. El accionamiento térmico del regulador de la válvula del cuerpo calefactor es conectado sin ruidos y sin ocasionar desgaste por la salida del semiconductor. La conexión en la interfaz universal se realiza mediante un borne de conexión bl/am; la longitud máxima del cable es de 10 m. La conexión del accionamiento térmico del regulador se realiza mediante un borne de rosca insertable.

- 56 -

Datos técnicos

Tipo de contacto	semiconductor
④ Tensión de servicio	24V... 250 V AC/DC
Tensión nominal	0,5 A, carga óhmica
Potencia disipada P	máx. 2,0 W
Corriente de cierre	máx. 1,2 A, 1 min.
Tipo de protección	IP 20 según EN 60 529
Clase de protección	II según EN 61 140
Categoría de sobretensión	III según EN 60 664-1
Grado de contaminación	2 según EN 60 664-1
Presión del aire	Atmósfera hasta 2 000 m
Gama de temperaturas de servicio	-5°C hasta +45°C

- 57 -

Monterings- och bruksanvisning

ABB i-bus® KNX Elektroniskt relä Enkel, UP Typ ER/U 1.1

SE

Bruksanv. nr GHQ6307046P0002

ABB

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany

☎ +49 (0) 6221 701 607

☎ +49 (0) 6221 701 724

www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support

☎ +49 (0) 6221 701 434

E-Mail: knx.help@de.abb.com

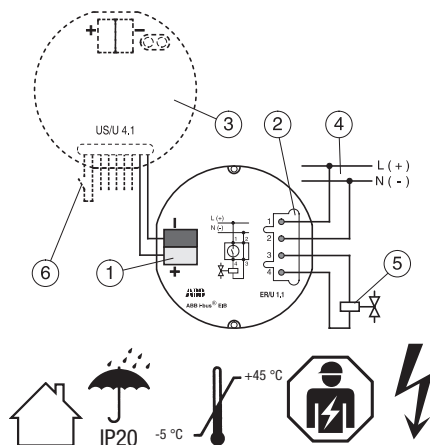
- 61 -

Datos técnicos

Conexión	
③ Interfaz universal cuádruple	① Enchufe para borne de conexión (bl/am para cable macizo 0,6-0,8 mm Ø
④ Tensión de servicio	② Á borne de rosca insertable
⑤ accionamiento térmico del regulador	Sección de conexión 0,2 – 2,5 mm ² (Ambos bornes están contenido en el suministro)
Montaje	Caja de conexión del aparato 60 mm, UP
Dimensiones	54 x 20 mm (Ø x altura)
Peso	0,05 kg

- 58 -

Kopplingschema



- 62 -

Puesta en servicio

La entrada del relé electrónico ① se debe unir con una salida de la interfaz universal US/U 4.1 ③. Se deben unir la tensión de servicio ④ y el accionamiento térmico del regulador ⑤ de la válvula del cuerpo calefactor. El regulador de la temperatura ambiente y la interfaz universal se pametrizan con el ETS (EIBA Tool Software). El regulador de la temperatura ambiente envía a través del ABB i-bus KNX telegramas a la US/U 4.1. El ER/U 1.1 controla mediante su salida de semiconductor el accionamiento térmico del regulador. Mediante una entrada libre del US/U 4.1 es posible consultar un contacto de ventana ⑥ y mediante el ABB i-bus KNX es posible conectar el cuerpo calefactor con la ventana abierta en posición de protección frente a heladas.

- 59 -

Viktiga upplysningar

Denna bruksanvisning innehåller den erforderliga informationen för att kunna använda den ovan nämnda apparaten i ett ABB i-bus KNX-system.

För planering och projektering av en installations-anläggning av modell KNX finns detaljerade beskrivningar och användarprogram liksom underlag för planeringsstöd från tillverkaren.

Normer och bestämmelser

Vid planeringen och installeringen av elektriska anläggningar måste de tillämpliga normerna, riktlinjerna, föreskrifterna och bestämmelserna för varje aktuellt land beaktas.

- 63 -

Montaje

El montaje se realiza empotrado en una caja de conexión del aparato de 60 mm. La conexión con la interfaz universal se realiza con una línea de dos conductores y un borne de conexión bl/am, máx. longitud del cable 10 m. La tensión de servicio para el accionamiento térmico del regulador de la válvula del cuerpo calefactor se enlaza en bucle en dos polos a través del aparato. La conexión se realiza a través del borne de rosca insertable.

Al realizar el cableado del aparato se deber garantizar una separación segura entre la entrada del relé electrónico y la tensión de servicio del accionamiento térmico del regulador.

- 60 -

Viktiga upplysningar

Varning! Farlig spänning! Installation får endast utföras av en elektriker. Dragning och anslutning av bussledningarna och apparaterna måste genomföras enligt de gällande riktlinjerna i användarhandboken för KNX.

De respektive gällande säkerhetsbestämmelserna, t.ex. olycksförebyggande föreskrifter. Lagen för tekniska arbetsredskap måste också läsas noga.

- 64 -

Viktiga upplysningar

Varning

- Skydda apparaten från fukt, smuts och åverkan vid transport lagring och drift.
- Apparaten måste drivas enligt tekniska data
- Får endast drivas i slutna kapsel (fördelare)
- Jorda apparaten med de för ändamålet avsedda anslutningsklämmorna
- Förhindra inte kylningen av apparaten

- 65 -

Idrifttagning

Det elektroniska reläets ① ingång kopplas ihop med en utgång på universalgränssnittet US/U 4.1 ③. Driftspänningen ④ och det termiska manöverdonet ⑤ till värmeelementets ventil ansluts.

Rumstemperaturregulatorn och universal-gränssnittet parametreras med ETS (EIBA Tool Software).

Rumstemperaturregulatorn sänder KNX telegram till US/U 4.1 via ABB i-bus®. ER/U 1.1 styr det termiska manöverdonet via sin halvledarutgång. Via en fri utgång på US/U 4.1 är det möjligt att avläsa en fönsterkontakt ⑥ och koppla om värmeelementet på frostskydd med ABB i-bus® KNX.

- 69 -

Tekniska data

Enheten används tillsammans med 4-faldigt universalgränssnitt (US/U) för styrning av varmvattenburna element i enskilda rum och är avsedd för inbyggnad i en enhets anslutningsdosa 60 mm UP.

Aktiveringen av det elektroniska reläet sker genom en utgång på universalgränssnittet beroende på telegrammen från en rum-stemperaturregulator. Till/frånslag av det termiska manöverdonet på värmeelementets ventil sker ljudlöst och slitagefritt.

Anslutningen till universalgränssnittet sker med en anslutningsklämma vit/gul; maximal ledningslängd är 10 m. Anslutningen av det termiska manöverdonet sker med plugbara skruvklämma.

- 66 -

Montering

Infälld inbyggnad i en enhets anslutningsdosa 60 mm. Anslutningen med universal-gränssnittet sker över en 2-ledare och anslutningsklämma vit/gul, max. ledningslängd 10 m. Driftspänningen för det termiska manöverdonet till värmeelementets ventil slingkopplas 2-poligt genom enheten, anslutningen sker med plugbara skruvklämmor.

Vid enhetens ledningsdragning ska en säker fränskiljning garanteras mellan det elektroniska reläets ingång och det termiska manöverdonets driftspänning.

- 70 -

Tekniska data

Kontakttyp	halvledare
④ Driftspänning	24 V.. 250V/ AC/DC
Märkström	0,5 A, resistiv belastning
Effektförlust P	max. 2,0 W
Inkopplingsström	max. 1,2 A, 1 min
Kapslingsklass	IP 20 enligt EN 60 529
Skyddsklass	II enligt DIN EN 61140
Överspänningskategori	III enligt DIN EN 60664-1
Nedsmutningsgrad	2 enligt DIN EN 60664-1
Luftryck	Atmosfär upp till 2.000 m
Arbetstemperatur-område	-5°C till + 45°C

- 67 -

Tekniska data

Anslutning	
③ Universalgränssnitt, 4-faldigt	① Kontakt för anslutningsklämma vit/gul för massiv ledare 0,6 - 0,8 mm ø
④ Driftspänning och	② plugbara skruvklämmor
⑤ Termiskt manöverdon	anslutningsarea 0,2 - 2,5 mm²
(Båda klämmorna ingår i leveransen)	
Montering	enhets- och anslutningsdosa 60 mm, UP
Mått	54 x 20 mm (ø x H)
Vikt	0,05 kg

- 68 -

- 69 -

- 70 -