

ABB i-bus® KNX
US/U 2.3
US/U 4.3

Montage- und Betriebsanleitung
 Installation and operating instructions
 Montage- en bedrijfshandleiding
 Notice de montage et d'utilisation

Istruzioni d'uso e montaggio
 Руководство по монтажу и эксплуатации
 Instrukcja montażu i eksploatacji

www.abb.com/knx

DE
EN
NL
FR
IT
RU
PL

2CDG941247P0001 | Rev. B
27.08.2024

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH, Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany, ☎ : +49 (0)6221 701 607, 📠 : +49 (0)6221 701 724, Email: knx.marketing@de.abb.com

DE Universal-Schnittstelle, 2, 4fach, UP

⚠️ GEFAHR - Schwere Verletzungen durch Berührungsspannung
 Durch Rückspeisung aus unterschiedlichen Außenleitern können Berührungsspannungen entstehen und zu schweren Verletzungen führen.
 ▶ Gerät nur im geschlossenen Gehäuse betreiben.
 ▶ Vor Arbeiten am elektrischen Anschluss allpolige Abschaltung vornehmen.

▶ Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben.

Bestimmungsgemäße Verwendung
 Die Eingänge des Gerätetyps US/U x.3 dienen bestimmungsgemäß zur Erfassung von potentialfreien Binärsignalen in einer KNX-Umgebung.
 Die Ausgänge des Gerätetyps US/U x.3 dienen bestimmungsgemäß zum Anschluss von elektrischen Lasten (3,3 V DC, max. 5 mA über Vorwiderstand begrenzt) in einer KNX-Umgebung.

Gerätebeschreibung
 Die Geräte sind Unterputzgeräte (UP). Sie sind für den Einbau in Unterputz-Gerätedosen mit einem Durchmesser von 60 mm konzipiert. Die Geräte können hinter elektrischen Betriebsmitteln (z. B. Taster) platziert werden.
 Die Geräte sind KNX-zertifiziert und können als Produkt eines KNX-Systems eingesetzt werden → EU-Konformitätserklärung.
 Die Geräte werden über den Bus (ABB i-bus® KNX) mit Spannung versorgt und benötigen keine zusätzliche Hilfsspannung.
 Die Verbindung zum Bus (ABB i-bus® KNX) erfolgt über eine KNX-Busanschlussklemme an der Seite des Gehäuses.
 Die Anschlüsse an den Ein- oder Ausgängen erfolgen über steckbare Anschlussleitungen

→ Bezeichnung auf dem Gehäuse.
 Die Vergabe der physikalischen Adresse und die Einstellung der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS).

Anschlussbild

Anschlussbild Eingang

1 Beschriftungsfeld	5 FDSK-Aufkleber
2 LED Programmieren	6 Binäreingang
3 Taste Programmieren	7 Binäreingang (+)
4 KNX-Busanschlussklemme	

Anschlussbild Ausgang

1 Beschriftungsfeld	5 FDSK-Aufkleber
2 LED Programmieren	6 Lastausgang
3 Taste Programmieren	7 Lastausgang (-)
4 KNX-Busanschlussklemme	

Bedien- und Anzeigeelemente

Bedienelement/LED	Beschreibung/Funktion	Anzeige
	Vergabe der physikalischen Adresse	LED ein: Gerät im Programmier-Modus
	Taste/LED Programmieren	

Technische Daten

Einbaulage	beliebig
Schutzklasse	III
Überspannungskategorie	III

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsbereich, Bus	21 ... 31 V DC
Stromaufnahme, Bus	< 12 mA
KNX-Sicherheitskleinspannung	SELV
Anschlussart, KNX-Bus	Steckklemme
Leitungsdurchmesser, KNX-Bus	0,6 ... 0,8 mm, eindrahtig
Leiterquerschnitt, flexibel	1,1 mm²
Länge, Aderendhülse Kontaktstift	≥ 8 mm
Abisolierlänge KNX-Klemme	6 mm
Abisolierlänge Lastklemme	8 mm
Luftfeuchte	≤ 95 %
Betauung zulässig	nein
Luftdruck	≥ 80 kPa (entspricht Luftdruck bei 2.000 m über NN)
potentialgebunden	ja
Abfragestrom	≤ 0,5 mA
Abfrage Spannung U _n	≤ 20 V DC
zwischen Sensor und Geräteeingang, ein-fach	≤ 10 m
Ausgangsspannung	3,3 V AC
Ausgangsstrom	≤ 5 mA, über Vorwiderstand begrenzt

Reinigung

- Geräte vor dem Reinigen spannungsfrei schalten.
- Verschmutzte Geräte mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch reinigen.

Wartung
 Die Geräte sind bei bestimmungsgemäßer Verwendung wartungsfrei. Bei Schäden, z. B. durch Transport und/oder Lagerung, dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Hinweise zum Umwelt- und Datenschutz
 Endnutzer sind verpflichtet, Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht im Hausmüll, sondern getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu entsorgen. Das regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist auf diese Verpflichtung hin. Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung.
 Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreiber von Lebensmitteln sind unter den in § 17 Abs. 1 und Abs. 2 ElektroG genannten Voraussetzungen verpflichtet, unentgeltlich Altgeräte zurückzunehmen.
 Sollte das Gerät personenbezogene Daten enthalten, ist der Endnutzer vor der Abgabe selbst für deren Löschung verantwortlich.
 Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen und sie einer separaten Sammlung zuzuführen. Dies gilt nicht, wenn Altgeräte zur Wiederverwendung abgegeben werden.

EN Universal Interface 2-, 4-fold, FM

⚠️ DANGER - Severe injuries due to touch voltage
 Electric feedback from different phase conductors can cause contact voltages and lead to serious injuries.
 ▶ Operate the device only in a closed housing.
 ▶ Disconnect all phases before working on the electrical connection.

▶ Operate the device only within the specified technical data.

Proper use
 The inputs of device type US/U x.3 are intended to be used for the acquisition of floating binary signals in a KNX environment.
 The outputs of device type US/U x.3 are intended to be used to connect electrical loads (3.3 V DC, max. 5 mA, limited by pre-resistor) in a KNX environment.

Device description
 The devices are flush mounting devices (FM). They are designed for installation in flush mounting sockets with a diameter of 60 mm. The devices can be placed behind electrical equipment (e.g. pushbuttons).
 The devices are KNX-certified and can be used as products in a KNX system → EU declaration of conformity.
 The devices are powered via the bus (ABB i-bus® KNX) and require no additional auxiliary voltage.
 The connection to the bus (ABB i-bus® KNX) is made via a KNX bus connection terminal on the side of the housing.
 The connections at the inputs or outputs are made via plug-in connecting cables → designation on the housing.

The software application Engineering Tool Software (ETS) is used for physical address assignment and parameterization.

Connection diagram

Input connection diagram

1 Labeling field	5 FDSK sticker
2 Programming LED	6 Binary input
3 Programming button	7 Binary input (+)
4 KNX bus connection terminal	

Output connection diagram

1 Labeling field	5 FDSK sticker
2 Programming LED	6 Load output
3 Programming button	7 Loud output (-)
4 KNX bus connection terminal	

Operating and display elements

Operating control/LED	Description/function	Display
	Assignment of the physical address	LED On: Device in programming mode
	Programming button/LED	

Technical data

Mounting position	Any
Protection class	III
Overvoltage category	III
Pollution degree	2

Voltage range, bus	21 ... 31 V DC
Current consumption, bus	< 12 mA
KNX safety extra low voltage	SELV
Connection type, KNX bus	Plug-in terminal
Cable diameter, KNX bus	0,6 ... 0,8 mm, solid
Conductor cross-section, flexible	1,1 mm²
Length, wire end ferrule contact pin	≥ 8 mm
Stripping length for KNX terminal	6 mm
Stripping length for load terminal	8 mm
Humidity	≤ 95 %
Condensation allowed	No
Atmospheric pressure	≥ 80 kPa (corresponds to air pressure at 2,000 m above sea level)
Non-floating	Yes
Scanning current	≤ 0,5 mA
Scanning voltage U _n	≤ 20 V DC
Between sensor and device input, one-way	≤ 10 m
Output voltage	3,3 V AC
Output current	≤ 5 mA, limited by pre-resistor

Cleaning

- Disconnect devices from the electrical power supply before cleaning.
- Clean dirty devices using a dry cloth or a slightly damp cloth.

Maintenance
 The devices are maintenance-free if used properly. In the event of damage, e.g. during transport and/or storage, repairs are not allowed to be made.

NL Universele in/uitgang, 2, 4-v, inbouw

⚠️ GEVAAR - Ernstig letsel door elektrische schokken
 Door terugvoeding vanuit verschillende fasegeleiders kunnen er elektrische schokken en ernstige verwondingen ontstaan.
 ▶ Gebruik het apparaat alleen met afgesloten behuizing!
 ▶ Schakel alle polen uit alvorens aan de elektrische aansluiting te werken.

▶ Gebruik het apparaat alleen binnen de aangegeven technische gegevens.

Beoogd gebruik
 De ingangen van het apparaattype US/U x.3 zijn bedoeld voor de detectie van potentiaalvrije binaire signalen in een KNX-omgeving.
 De uitgangen van het apparaattype US/U x.3 zijn bedoeld voor het aansluiten van elektrische lasten (3,3 V DC, max. 5 mA begrensd via voorveerstand) in een KNX-omgeving.

Apparaatbeschrijving
 De apparaten zijn inbouwapparaten (Inbouw). Ze zijn ontworpen voor inbouw in inbouwparaatdozen met een diameter van 60 mm. De apparaten kunnen achter elektrische apparatuur (bijvoorbeeld knoppen) worden geplaatst.
 De apparaten zijn voor KNX gecertificeerd en kunnen als product van een KNX-systeem worden ingezet → EU-conformiteitsverklaring.
 De apparaten liggen via de bus (ABB i-bus® KNX) tegen spanning en hebben geen extra hulpspanning nodig.
 De verbinding met de bus (ABB i-bus® KNX) loopt via een KNX-busaansluitklem aan de zijkant van de behuizing.
 Voor de aansluiting aan de in- en uitgangen worden steekbare aansluitkabels gebruikt → Aanduiding op de behuizing.

Het fysieke adres en de parameters worden ingesteld met de Engineering Tool Software (ETS).

Aansluitschema

Aansluitschema ingang

1 Etiketveld	5 FDSK-sticker
2 LED Programmeren	6 Binaire ingang
3 Toets Programmeren	7 Binaire ingang (+)
4 KNX-busaansluitklem	

Aansluitschema uitgang

1 Etiketveld	5 FDSK-sticker
2 LED Programmeren	6 Lastuitgang
3 Toets Programmeren	7 Lastuitgang (-)
4 KNX-busaansluitklem	

Bedienings- en displayelementen

Bedieningselement/LED	Beschrijving/functie	Weergave
	Toewijzing van het fysieke adres	LED aan: Apparaat in programmeermodus
	Toets/LED Programmeren	

Technische gegevens

Inbouwplaats	Willekeurig
Elektrische veiligheidsklasse	III
Overspanningscategorie	III
Vervuilingsgraad	2

Spanningsbereik, bus	21 - 31 V DC
Stroomverbruik, bus	< 12 mA
Lage KNX-veiligheids spanning	SELV
Aansluittype, KNX-bus	Steekklem
Kabeldiameter, KNX-bus	0,6 - 0,8 mm, eenaderig
Draad diameter, flexibel	1,1 mm²
Lengte, adereindhuls contactstift	≥ 8 mm
Striplengte KNX-klem	6 mm
Striplengte lastklem	8 mm
Luchtvochtigheid	≤ 95 %
Bedauiding toegestaan	nee
Luchtdruk	≥ 80 kPa (komt overeen met luchtdruk op 2.000 m boven zeeniveau)
Potentiaalgebonden	ja
Afvaagstroom	≤ 0,5 mA
Afvaagspanning U _n	≤ 20 V DC
Tussen sensor en apparaatgang, eenvoudige	≤ 10 m
Uitgangsspanning	3,3 V AC
Uitgangsstrom	≤ 5 mA, begrensd via voorveerstand

Reiniging

- Vóór het reinigen moeten de apparaten spanningsvrij worden geschakeld.
- Reinig vervuilde apparaten met een droge of een licht bevochtigde doek.

Onderhoud
 Bij het beoogde gebruik zijn de apparaten onderhoudsvrij. Bij schade, bijv. als gevolg van transport en/of opslag, mogen geen reparaties worden uitgevoerd.

FR Interface universelle, 2, 4 voies, ME

⚠️ DANGER - Blessures graves dues à une tension de contact
 Un retour de tension provenant de divers conducteurs extérieurs peut générer des tensions de contact et provoquer de graves blessures.
 ▶ N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé.
 ▶ Avant toute intervention sur le raccordement électrique, mettre hors tension tous les équipements de l'installation.

▶ N'utiliser l'appareil que dans le respect des caractéristiques techniques spécifiées.

Utilisation conforme
 Les entrées du type d'appareil US/U x.3 sont conçues pour recevoir des signaux binaires isolés galvaniquement dans un environnement KNX.
 Les sorties du type d'appareil US/U x.3 sont conçues pour le raccordement de charges électriques (3,3 V CC, limité à 5 mA max. par une résistance additionnelle) dans un environnement KNX.

Description de l'appareil
 L'appareil est un module encastrable. Il est destiné à être encastré dans des boîtiers de 60 mm de diamètre. L'appareil peut être installé derrière des dispositifs électriques (par ex. interrupteur).
 Les appareils sont certifiés KNX et peuvent être intégrés dans un système KNX → Déclaration UE de conformité.
 Les appareils sont alimentés en tension via le bus (ABB i-bus® KNX) et ne nécessitent aucune tension auxiliaire.
 Le raccordement au bus (ABB i-bus® KNX) s'effectue par le biais d'une borne de raccordement KNX située sur la face latérale du boîtier.

Les raccordements aux entrées ou sorties s'effectuent à l'aide de lignes enfilochables → Désignation sur le boîtier.
 L'affectation de l'adresse physique et le paramétrage sont réalisés via l'application Engineering Tool Software (ETS).

Schéma de raccordement

Schéma de raccordement entrée

1 Zone d'étiquetage	5 Autocollant FDSK
2 LED Programmation	6 Entrée binaire
3 Touche Programmation	7 Entrée binaire (+)
4 Borne de raccordement du bus KNX	

Schéma de raccordement sortie

1 Zone d'étiquetage	5 Autocollant FDSK
2 LED Programmation	6 Sortie de charge
3 Touche Programmation	7 Sortie de charge (-)
4 Borne de raccordement du bus KNX	

Éléments de commande et d'affichage

Élément de commande/LED	Description/Fonction	Affichage
	Affectation de l'adresse physique	LED allumée: appareil en mode programmation
	Touche/LED Programmation	

Caractéristiques techniques

Sens de montage	Indifférent
Classe de protection	III

Classe de surtension	III
Degré de saillure	2
Gamme de tension, bus	21 ... 31 V CC
Courant consommé, bus	< 12 mA
Basse tension de sécurité KNX	TBTS
Type de raccordement, bus KNX	Borne enfilochable
Diamètre du câble, bus KNX	0,6 ... 0,8 mm, rigide
Section de conducteur, flexible	1,1 mm²
Longueur, broche de contact embout de câblage à sertir	≥ 8 mm
Longueur de dénudage borne KNX	6 mm
Longueur de dénudage borne de charge	8 mm
Humidité	≤ 95 %
Condensation admissible	non
Pression atmosphérique	≥ 80 kPa (correspond à la pression de l'air à 2 000 m d'altitude)
Non isolées	oui
Courant de scrutation	≤ 0,5 mA
Tension de scrutation U _n	≤ 20 V CC
entre capteur et entrée de l'appareil, simple	≤ 10 m
Tension de sortie	3,3 V CA
Courant de sortie	≤ 5 mA, limité par une résistance en série

Nettoyage

- Mettre les appareils hors tension avant le nettoyage.

2. Nettoyer les appareils encrassés avec un chiffon sec ou légèrement humidifié.

Maintenance
 Dans le cadre d'une utilisation conforme, les appareils ne nécessitent aucun entretien. En cas de dommages provoqués par exemple pendant le transport et/ou le stockage, aucune réparation ne doit être effectuée.

Description détaillée de l'appareil, comprenant le paramétrage
 Manuel produit (http://www.abb.com/knx)
 Codes de matrice sur le produit et l'emballage

Ausführliche Beschreibung des Geräts, inkl. Parametrierung
 Produkthandbuch (http://www.abb.de/knx)
 Matrix-Codes auf Produkt und Verpackung

Detailed description of the device, including parameterization
 product manual (http://www.abb.com/knx)
 matrix codes on product and packaging

Uitvoering beschrijving van het apparaat, incl. parametriering
 Producthandleiding (http://www.abb.com/knx)
 Matrixcodes op product en verpakking

Description détaillée de l'appareil, comprenant le paramétrage
 Manuel produit (http://www.abb.com/knx)
 Codes de matrice sur le produit et l'emballage

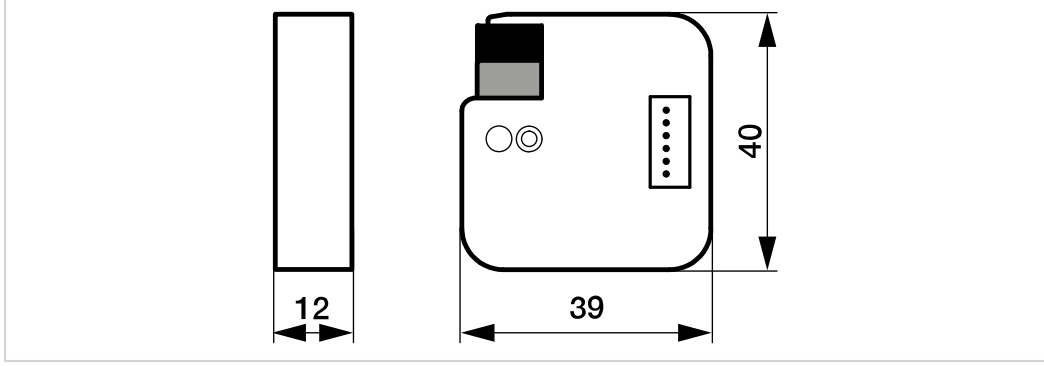
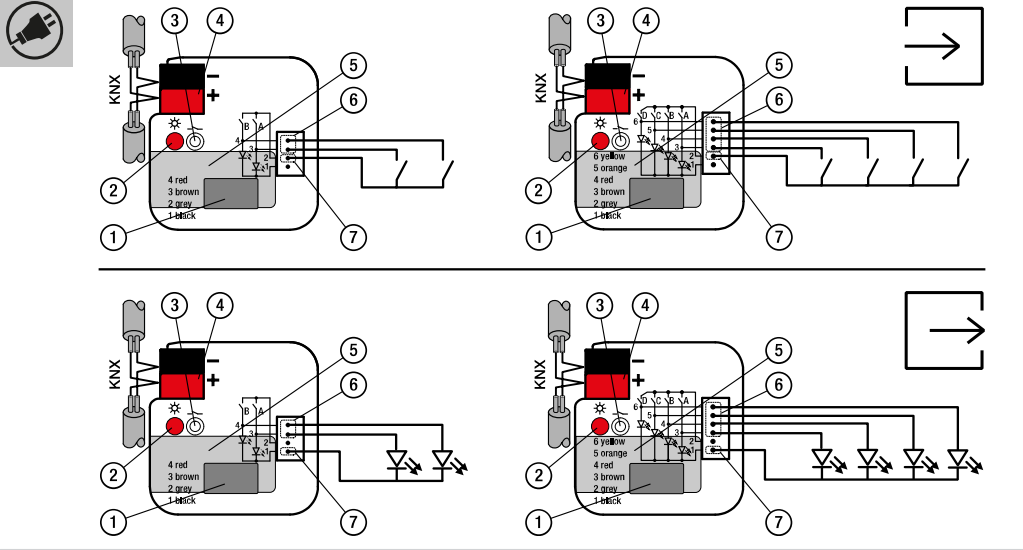


ABB i-bus® KNX
US/U 2.3
US/U 4.3

Montage- und Betriebsanleitung
 Installation and operating instructions
 Montage- en bedriifshandleiding
 Notice de montage et d'utilisation

Istruzioni d'uso e montaggio
 Руководство по монтажу и эксплуатации
 Instrukcja montażu i eksploatacji

www.abb.com/knx

DE
 EN
 NL
 FR
 IT
 RU
 PL

2CDG941247P0001 | Rev. B
 27.08.2024

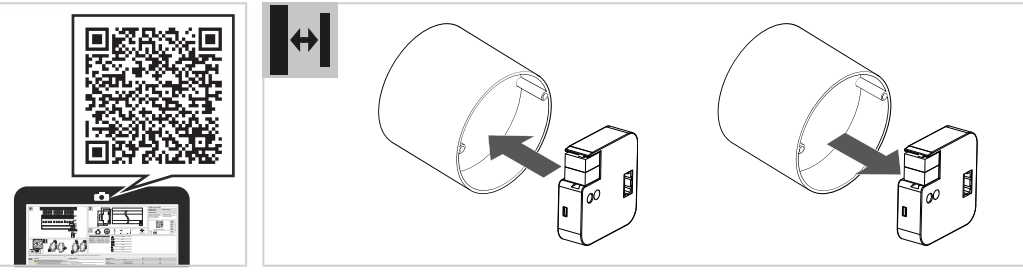


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH, Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany, ☎ : +49 (0)6221 701 607, 📠 : +49 (0)6221 701 724, Email: knx.marketing@de.abb.com

IT

Interfaccia universale, 2, 4 canali, FM

PERICOLO - Lesioni gravi a causa di tensione di contatto
 L'alimentazione di ritorno da vari conduttori esterni può causare una pericolosa tensione di contatto e gravi lesioni.

- ▶ Utilizzare l'apparecchio solo nell'alloggiamento chiuso.
- ▶ In caso di interventi sul collegamento elettrico è necessario disinserire tutti i morsetti.

▶ Utilizzare l'apparecchio solo nel rispetto delle specifiche tecniche.

Utilizzo conforme alle specifiche
 Gli ingressi del tipo di apparecchio US/U x.3 servono al rilevamento di potenziali segnali binari in un ambiente KNX.

Le uscite del tipo di apparecchio US/U x.3 servono al collegamento di carichi elettrici (3,3 V CC, max. 5 mA limitati tramite resistenza addizionale) in un ambiente KNX.

Descrizione dell'apparecchio
 Si tratta di apparecchi da incasso. Sono destinati all'installazione in prese per apparecchi da incasso con diametro di 60 mm. Gli apparecchi possono essere posizionati dietro materiale elettrico (ad es. tasti).

Gli apparecchi sono certificati KNX e possono essere utilizzati come prodotto di un sistema KNX → Dichiarazione di conformità UE.

Gli apparecchi vengono alimentati tramite il bus (ABB i-bus® KNX) e non necessitano di alcuna tensione ausiliaria supplementare.

Il collegamento al bus (ABB i-bus® KNX) si realizza tramite un morsetto di collegamento KNX sul lato dell'alloggiamento.

I collegamenti alle entrate o alle uscite avvengono mediante cavi di collegamento a innesto

→ Denominazione dei morsetti sull'alloggiamento.

L'assegnazione dell'indirizzo fisico e l'impostazione dei parametri si eseguono con l'Engineering Tool Software (ETS).

Schema di collegamento

Schema di collegamento ingresso

1	Campo descrizione	5	Adesivo FDSK
2	LED Programmazione	6	Ingresso binario
3	Tasto Programmazione	7	Ingresso binario (+)
4	Morsetto di collegamento bus KNX		

Schema di collegamento uscita

1	Campo descrizione	5	Adesivo FDSK
2	LED Programmazione	6	Uscita carico
3	Tasto Programmazione	7	Uscita carico (-)
4	Morsetto di collegamento bus KNX		

Elementi keypad

Elemento di comando/LED	Descrizione/funzione	Visualizzazione
	Assegnazione dell'indirizzo fisico	LED on: Apparecchi in modalità Programmazione
	Tasto/LED Programmazione	

Dati tecnici

Posizione d'installazione	A piacere
Classe di protezione	III
Categoria di sovratensione	III

Grado di sporcizia	2
Intervallo di tensione, bus	21 ... 31 V CC
Corrente assorbita, bus	< 12 mA
Bassissima tensione di sicurezza KNX	SELV
Tipo di collegamento, bus KNX	Morsetto a innesto
Diametro conduttore, bus KNX	0,6 ... 0,8 mm, a un filo
Sezione trasversale del conduttore, flessibile	1,1 mm²
Lunghezza, manicotto terminale di contatto	≥ 8 mm
Lunghezza di spelatura morsetto KNX	6 mm
Lunghezza di spelatura morsetto di carico	8 mm
Umidità aria	≤ 95%
Condensa consentita	No
Pressione aria	≥ 80 kPa (corrisponde alla pressione aria a 2.000 m s.l.m.)
Collegati a potenziale	Sì
Corrente di scansione	≤ 0,5 mA
Tensione di scansione U _n	≤ 20 V CC
Tra sensore e ingresso apparecchio, semplice	≤ 10 m
Tensione di uscita	3,3 V CA
Corrente di uscita	≤ 5 mA, limitato mediante resistenza addizionale

Pulizia

1. Prima di procedere con la pulizia degli apparecchi, occorre disinserire l'alimentazione elettrica.
2. Gli apparecchi sporchi possono essere puliti con un panno asciutto o leggermente inumidito.

Manutenzione
 Se utilizzati in modo conforme, gli apparecchi non richiedono manutenzione. In caso di danni, ad es. a seguito del trasporto e/o del magazzino, non è consentito eseguire riparazioni.

RU

Универсальный интерфейс, 2, 4-кан., FM

ОПАСНОСТЬ - Тяжелые травмы из-за напряжения прикосновения
 Вследствие обратного питания из различных внешних проводов возможно возникновение напряжения прикосновения, которое может привести к тяжелым травмам.

- ▶ Эксплуатировать устройство только в закрытом корпусе.
- ▶ При работе с электрическими компонентами выполнить отключение по всем полюсам.

▶ Эксплуатировать устройство только согласно указанным техническим характеристикам.

Использование по назначению
 Согласно своему назначению входы устройства модели US/U x.3 предназначены для регистрации беспотенциальных цифровых сигналов в сети KNX.

Согласно своему назначению выходы устройства модели US/U x.3 предназначены для подключения электрических нагрузок (3,3 В пост. тока, макс. 5 мА, ограничение балластным резистором) в сети KNX.

Описание устройства
 Данные устройства предназначены для скрытого монтажа. Они предназначены для монтажа в установочные коробки для скрытого монтажа диаметром 60 мм. Устройства можно размещать позади электрических приборов (например, выключателей). Устройства сертифицированы согласно стандарту KNX и могут использоваться в качестве изделия системы KNX → Декларация о соответствии требованиям ЕС. Устройства получают питание по шине (ABB i-bus® KNX), дополнительное вспомогательное питание не требуется.

Соединение с шиной (ABB i-bus® KNX) осуществляется посредством шинной клеммы сбоку корпуса.

Подключение входов или выходов осуществляется посредством проводов с штекерными разъемами → Обозначения клемм на корпусе.

Назначение физического адреса и настройка параметров производятся с помощью программы Engineering Tool Software (ETS).

Схема соединений

Схема соединений входа

1	Поле для надписи	5	Наклейка FDSK
2	LED Программирование	6	Цифровой вход
3	Кнопка Программирование	7	Цифровой вход (+)
4	Шинная клемма KNX		

Схема соединений выхода

1	Поле для надписи	5	Наклейка FDSK
2	LED Программирование	6	Выход нагрузки
3	Кнопка Программирование	7	Выход нагрузки (-)
4	Шинная клемма KNX		

Элементы управления и индикации

Элемент управления/LED	Описание/функция	Индикация
	Назначение физического адреса	LED горит: устройство в режиме программирования
	Кнопка/LED Программирование	

Технические характеристики

Монтажное положение	произвольное
Класс защиты	III
Категория перенапряжения	III
Степень загрязненности	2
Диапазон напряжения, шина	21 ... 31 В DC
Потребляемый ток, шина	< 12 mA
Безопасное сверхнизкое напряжение KNX	SELV
Вид подключения, шина KNX	Вставная клемма
Диаметр проводника, шина KNX	0,6 ... 0,8 мм, жесткий
Попер. сечение жилы, гибк.	1,1 mm²
Длина, контактный штифт наконечника	≥ 8 mm
Длина снятия изоляции для клеммы KNX	6 mm
Длина снятия изоляции для клеммы нагрузки	8 mm
Влажность воздуха	≤ 95 %
Допускается конденсация	нет
Давление воздуха	≥ 80 кПа (соответствует давлению воздуха на высоте 2000 м над уровнем моря)
Равнопотенциальный	да
Ток опроса	≤ 0,5 mA
Напряжение опроса U _n	≤ 20 В DC
Между датчиком и входом устройства, одинарн.	≤ 10 м

Выходное напряжение 3,3 В AC
 Выходной ток ≤ 5 мА, ограничение балластным резистором

Чистка

1. Перед началом чистки обесточить устройства.
2. Загрязненные устройства можно очистить сухой или слегка увлажненной тканевой салфеткой.

Техническое обслуживание
 При использовании по назначению техническое обслуживание устройств не требуется. Запрещается выполнять ремонт повреждений, полученных, например, во время транспортировки и/или хранения.

PL

Uniwersalny interfejs, 2, 4-kan., PT

NIEBEZPIECZEŃSTWO - Poważne obrażenia wywołane przez napięcie dotykowe
 Napięcie dotykowe pochodzące z różnych przewodów fazowych może powodować poważne obrażenia.

- ▶ Z urządzenia wolno korzystać wyłącznie w zamkniętej obudowie.
- ▶ Przed podjęciem prac na przyłączy elektrycznym odłączyć wszystkie bieguny.

▶ Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie w ramach określonych parametrów technicznych.

Ужткowanie zgodne z przeznaczeniem
 Wejścia typu urządzenia US/U x.3 służą zgodnie z przeznaczeniem do rejestracji bezpotencjalowych sygnałów binarnych w środowisku KNX.

Wyjścia typu urządzenia US/U x.3 służą zgodnie z przeznaczeniem do podłączania obciążeń elektrycznych (3,3 V DC, maks. 5 mA ograniczone przez opornik wstępny) w środowisku KNX.

Opis urządzenia
 Urządzenia są urządzeniami podtylnkowymi. Są przeznaczone do montażu w podtylnkowych puszkach instalacyjnych o średnicy 60 mm. Urządzenia można umieścić za urządzeniami elektrycznymi (np. przycisk).

Urządzenia mają certyfikat KNX i mogą być używane jako produkt systemu KNX → deklaracja zgodności UE.

Urządzenia są zasilane napięciem z magistrali (ABB i-bus® KNX) i nie wymagają dodatkowego napięcia pomocniczego.

Połączenie z magistralą (ABB i-bus® KNX) realizowane jest przy użyciu zacisku przyłącze-

niowego magistrali KNX znajdującego się w przedniej części obudowy.

Podłączenie na wejściach lub wyjściach jest realizowane wtykowe przewody przyłączeniowe → oznaczenie zacisków na obudowie.

Do nadawania adresu fizycznego oraz ustawiania parametrów służy narzędzie ETS (Engineering Tool Software).

Schemat połączeń

Schemat połączeń wejście

1	Pole opisu	5	Naklejka FDSK
2	Dioda LED Programowanie	6	Wejście binarne
3	Przycisk Programowanie	7	Wejście binarne (+)
4	Zacisk przyłączeniowy magistrali KNX		

Schemat połączeń wyjście

1	Pole opisu	5	Naklejka FDSK
2	Dioda LED Programowanie	6	Wyjście obciążenia
3	Przycisk Programowanie	7	Wyjście obciążenia (-)
4	Zacisk przyłączeniowy magistrali KNX		

Elementy obsługowe i wskaźnikowe

Element obsługowy/LED	Opis/funkcja	Wyświetlanie
	Nadawanie adresu fizycznego	LED zał.: urządzenie w trybie programowania
	Przycisk/dioda LED Programowanie	

Dane techniczne

Pozycja montażowa	Dowolna
-------------------	---------

Klasa ochrony	III
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2
Zakres napięcia, magistrala	21 ... 31 V DC
Pobór prądu, magistrala	< 12 mA
Niskie napięcie bezpieczne KNX	SELV
Rodzaj przyłącza, magistrala KNX	Zacisk wtykowy
Średnica przewodu, magistrala KNX	0,6 ... 0,8 mm, jednożyłowy
Przekrój przewodu, elastyczny	1,1 mm²
Długość, tulejka zaciskowa kolek wtykowy	≥ 8 mm
Długość odizolowania zacisk KNX	6 mm
Długość odizolowania zacisk obciążenia	8 mm
Wilgotność powietrza	≤ 95%
Dopuszczalne obroszenie	Nie
Ciśnienie powietrza	≥ 80 kPa (odpowiada ciśnieniu powietrza przy wysokości 2.000 m n.p.m.)
połączone z potencjałem	Tak
Prąd zapytań	≤ 0,5 mA
Napięcie zapytań U _n , między czujnikiem a wejściem urządzenia, pojedynczy	≤ 20 V DC
Napięcie wyjściowe	3,3 V AC
Prąd wyjściowy	≤ 5 mA, ograniczone przez opornik wstępny

Czyszczenie

1. Przed czyszczeniem odłączyć napięcie od urządzenia.
2. Zabrudzone urządzenia oczyścić suchą lub lekko zwilżoną szmatką.

Konserwacja
 W przypadku używania zgodnie z przeznaczeniem urządzenia nie wymagają konserwacji. W przypadku wystąpienia uszkodzeń spowodowanych np. transportem i/lub magazynowaniem nie wolno dokonywać w urządzeniu żadnych napraw.

Dokładny opis urządzenia z parametrami z instrukcją użytkowania (http://www.abb.com/knx)
 ↑ ↑ Kody matrycowe na produkcie i opakowaniu.

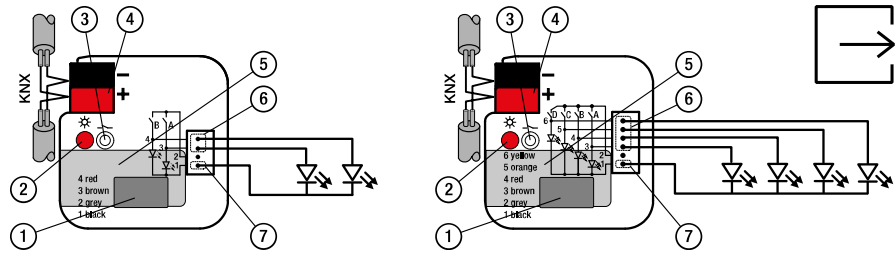
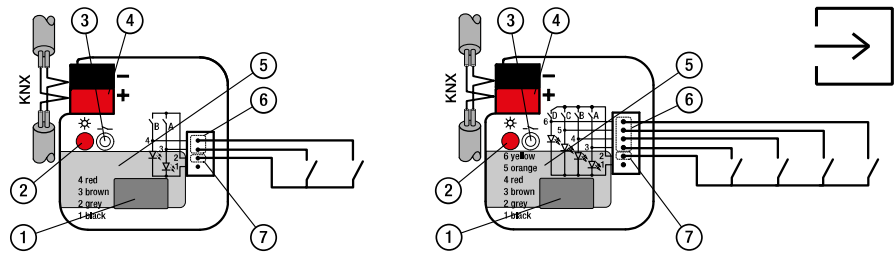


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH, Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany, ☎ : +49 (0)6221 701 607, 📠 : +49 (0)6221 701 724, Email: knx.marketing@de.abb.com

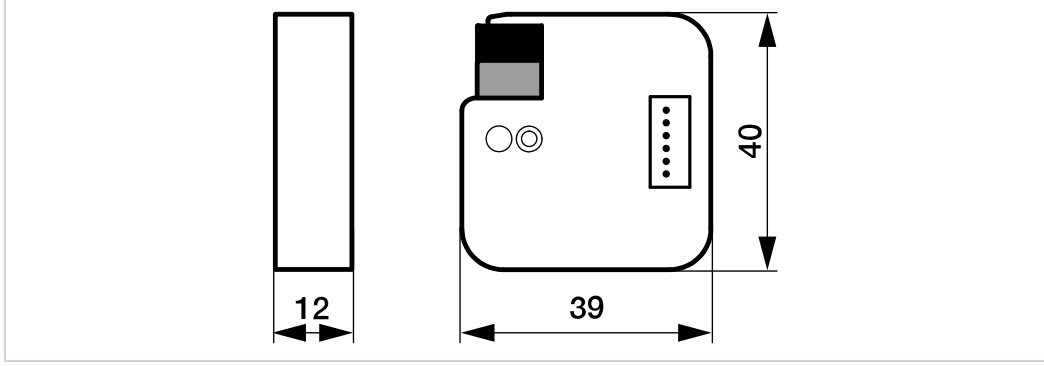


ABB i-bus® KNX

US/U 2.3
US/U 4.3

Monterings- och bruksanvisning 安装和使用说明
Monterings- og bruksanvisning Monterings- og driftsvejledning
Asennus- ja käyttöohje Montaj ve işletim kılavuzu
Instrucciones de montaje y manual de instrucciones



www.abb.com/knx



SV
NO
FI
ES
ZH
DA
TR

ZCDG941247P0001 | Rev. B
27.08.2024

SV

Universellt gränssnitt, dubbelt, fyrdubbelt, UP

FARA - Allvariga personskador pga kontaktspänning

Det kan uppstå kontaktspänning och allvariga personskador pga återmatning från olika yttre ledare.

- Använd apparaten endast med slutet hölje.
- Koppla bort alla poler före arbeten på den elektriska anslutningen.

► Använd apparaten endast inom de specificerade, tekniska datauppgifterna.

Avsedd användning

Ingångarna på apparattypen US/U x.3 är avsedda för registrering av potentialfria binära signaler i en KNX-miljö.

Utgångarna på apparattypen US/U x.3 är avsedda för anslutning av elektriska belastningar (3,3 V DC, max. 5 mA begränsade via förmotstånd) i en KNX-miljö.

Apparatbeskrivning

Apparaterna är infällda apparater. De är utformade för montering i infällda boxar med en diameter på 60 mm. Apparaterna kan placeras bakom elektriska enheter (t.ex. strömbrytare).

Apparaterna är KNX-certifierade och kan användas som produkt för ett KNX-system → EU-försäkran om överensstämmelse.

Apparaterna försörjs med spänning via bussen (ABB i-bus® KNX) och kräver ingen extra hjälpspänning.

Anslutning till bussen (ABB i-bus® KNX) sker via en KNX-bussanslutningsplint på höljets sida.

Anslutningarna till in- eller utgångarna sker via pluggbara anslutningsledningar → beteckning på höljat.

Tilldelningen av den fysiska adressen och inställningen av parametrarna sker med Engineering Tool Software (ETS).

Anslutningsbild

Anslutningsbild ingång

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1 Skrivruta | 5 FDSK-dekal |
| 2 LED <i>Programmera</i> | 6 Binär ingång |
| 3 Knapp <i>Programmera</i> | 7 Binär ingång (+) |
| 4 KNX-bussanslutningsplint | |

Anslutningsbild utgång

- | | |
|----------------------------|------------------|
| 1 Skrivruta | 5 FDSK-dekal |
| 2 LED <i>Programmera</i> | 6 Lastutgång |
| 3 Knapp <i>Programmera</i> | 7 Lastutgång (-) |
| 4 KNX-bussanslutningsplint | |

Kontroller och displyelement

Kontroll/LED	Beskrivning/funktion	Visning
	Tilldelning av den fysiska adressen	LED på: Apparaten i programmeringsläge
	Knapp/LED <i>Programmera</i>	

Tekniska data

Monteringsposition	Valfri
Isoleringsklass	III
Överspänningskategori	III
Föroreningsgrad	2

Spänningsområde, buss	21–31 V DC
Strömförbrukning, buss	< 12 mA
KNX-säkerhetslägsspänning	SELV
Anslutningstyp, KNX-buss	Insticksplint
Ledningsdiameter, KNX-buss	0,6–0,8 mm, en tråd
Ledartvårsnitt, flexibelt	1,1 mm ²
Längd, ändhylsa kontaktstift	≥ 8 mm
Avisoleringslängd KNX-klämma	6 mm
Avisoleringslängd lastklämma	8 mm
Luftfuktighet	≤ 95 %
Kondens tillåten	Nej
Lufttryck	≥ 80 kPa (motsvarar lufttrycket vid 2 000 m över NN)
Potentialbunden	Ja
Kontrollström	≤ 0,5 mA
Kontrollspänning U _n	≤ 20 V DC
Mellan sensor och apparatgång, enkel	≤ 10 m
Utgångsspänning	3,3 V AC
Utgångsström	≤ 5 mA, begränsad via förmotstånd

Rengöring

- Koppla apparaterna spänningsfria före rengöring.
- Rengör smutsiga apparater med en torr eller lätt fuktad trasa.

Underhåll

Apparaterna är underhållsfria vid avsedd användning. Inga reparationer får utföras vid skador, t.ex. pga transport och/eller förvaring.

NO

Universalgrensesnitt, 2-, 4-kanals, flush-montert

FARE - Allvorige personskader som følge av berøringsspennning

Ved retur fra ulike ytterledere kan det oppstå berøringsspenninger som kan medføre alvorlige personskader.

- Bruk apparatet kun i lukkede skap.
- Sørg for allpolig utkobling før arbeider på elektrisk uttak.

► Apparatet skal kun brukes i henhold til de spesifiserte tekniske dataene.

Forskriftsmessig bruk

Inngangene til apparattypen US/U x. 3 er utviklet for å registrere potensialfrie binærsignaler i et KNX-miljø.

Utgangene til apparattypen US/U x.3 er utviklet for tilkopling av elektriske belastninger (3,3 V, DC, maks. 5 mA begrenset via serieresistor) i et KNX-miljø.

Apparatets beskrivelse

Apparatene er enheter for flush-montering. De er utviklet for installasjon i flush-monterte apparatbokser med et tverrsnitt på 60 mm. Apparatene kan plasseres bak elektrisk utstyr (f.eks. knapper).

Apparatene er KNX-sertifisert og kan brukes som produkt i et KNX-system → EU-samsvarserklæring.

Apparatene forsynes med spenning via bussen (ABB i-bus® KNX) og trenger ingen ekstra hjelpespenning.

Forbindelsen med bussen (ABB i-bus® KNX) skjer via en busstillkoblingsklemme på siden av skapet.

Tilkoblingene ved inn- eller utgangene skjer via innpluggbare tilkoblingsledninger → Betegnelse på skapet.

Angivelse av fysisk adresse og innstilling av parametrene gjøres med Engineering Tool Software (ETS).

Tilkoblingskjema

Tilkoblingskjema inngang

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1 Tekstfelt | 5 FDSK-klistremerke |
| 2 <i>Programmere</i> LED | 6 Binærinngang |
| 3 <i>Programmere</i> taster | 7 Binærinngang (+) |
| 4 KNX-busstillkoblingsklemme | |

Tilkoblingskjema utgang

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1 Tekstfelt | 5 FDSK-klistremerke |
| 2 <i>Programmere</i> LED | 6 Belastningsutgang |
| 3 <i>Programmere</i> taster | 7 Belastningsutgang (-) |
| 4 KNX-busstillkoblingsklemme | |

Betjenings- og indikatorelementer

Betjeningselement/LED	Beskrivelse/funksjon	Indikator
	Angivelse av fysisk adresse	LED på: Apparat i programmeringsmodus
	<i>Programmere</i> tast/LED	

Tekniske data

Monteringsstilling	Valgfri
Beskyttelsesklasse	III
Overspenningskategori	III
Furensningsgrad	2

Spenningsområde, buss	21 ... 31 V DC
Strømoptak, buss	< 12 mA
KNX-sikkerhetsspennning	SELV
Tilkoblingstype, KNX-buss	Innstikksklemme
Ledningsdiameter, KNX-buss	0,6 ... 0,8 mm, enkelttrådet
Ledertverrsnitt, fleksibel	1,1 mm ²
Lengde, lederendehylse kontaktstift	≥ 8 mm
Avisoleringslengde KNX-klemme	6 mm
Avisoleringslengde lastklemme	8 mm
Luftfuktighet	≤ 95 %
Dugg tillatt	Nei
Lufttrykk	≥ 80 kPa (tilsvarer et lufttrykk 2000 moh.)
ikke-isolert	Ja
Driftsstrøm	≤ 0,5 mA
Driftspenning U _n	≤ 20 V DC
mellom sensor og apparattingang, enkel	≤ 10 m
Utgangsspennning	3,3 V AC
Utgangsstrøm	≤ 5 mA, begrenset via serieresistor

Rengjøring

- Koble apparatene spenningsfrie før rengjøring.
- Rengjør tilsmussede apparater med en tørr eller lett fuktet klut.

Vedlikehold

Apparatene er vedlikeholdsfrie hvis de brukes som tiltenkt. Ved skader, oppstått f.eks. under transport og/eller ved oppbevaring, skal det ikke utføres reparasjonsarbeider.

FI

Yleinen liitäntä, 2, 4kertainen, UP

VAARA - Kosketusjännite aiheuttaa vakavia loukkaantumisia
Eri ulkojohtimista tuleva takaisinsyöttö voi saada aikaan kosketusjännitettä, mikä voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

- Käytä laitetta vain suljetussa kotelossa.
- Ennen sähköliittännän töitä kytkä kaikki navat pois.

► Käytä laitetta vain määritettyjen teknisten tietojen sisällä.

Määräysten mukainen käyttö

Laitetyypin US/U x.3 tulot on tarkoitettu määräysten mukaisesti potentiaalivapaiden binäärisignaalin keräämiseen KNX-ympäristössä.

Laitetyypin US/U x.3 lähdöt on tarkoitettu määräysten mukaisesti sähkökuormien (3,3 V DC, maks. 5 mA rajattu esivastuksella) liitäntään KNX-ympäristössä.

Laitteen kuvaus

Laitteet ovat pilaosennettavia laitteita. Ne on tarkoitettu asennettavaksi pilaosennettävien laiterasioihin, joiden halkaisija on 60 mm. Laitteet voidaan sijoittaa sähköisten käyttölaitteiden (esim. painikkeiden) taakse.

Laitteilla on KNX-sertifointi ja niitä voidaan käyttää KNX-järjestelmän tuotteina → EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.

Laitteiden jännitteensyöttö tapahtuu väylän (ABB i-bus® KNX) kautta, eivätkä ne tarvitse enempää apujännitettä.

Väyläliitäntä (ABB i-bus® KNX) tapahtuu kotolon sivulla KNX-väyläliittimen avulla.

Liitännät tuloihin tai lähtöihin tapahtuvat liitettävillä liitäntäjohtoilla → tunnus kotelossa. Fysikaalisen osoitteen antaminen ja parametrin asetus tapahtuu ETS-ohjelmistolla (Engineering Tool Software).

Liitäntäkaavio

Liitäntäkaavio tulo

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1 Merkitäkenttä | 5 FDSK-tarra |
| 2 LED <i>Ohjelmointi</i> | 6 Binääritulo |
| 3 Painike <i>Ohjelmointi</i> | 7 Binääritulo (+) |
| 4 KNX-Väyläliitin | |

Liitäntäkaavio lähtö

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1 Merkitäkenttä | 5 FDSK-tarra |
| 2 LED <i>Ohjelmointi</i> | 6 Kuormalähtö |
| 3 Painike <i>Ohjelmointi</i> | 7 Kuormalähtö (-) |
| 4 KNX-Väyläliitin | |

Käyttölaitteet ja näytön osat

Käyttöelementti/LED	Kuvaus/toiminto	Näyttö
	Fysikaalisen osoitteen antaminen	LED päällä: Laitte ohjelmointitilassa
	Painike/LED <i>Ohjelmointi</i>	

Tekniset tiedot

Asennusasetus	Mikä tahansa
Suojausluokka	III
Ylijänniteluokka	III
Likaantumistaso	2
Jännitealue, väylä	21 ... 31 V DC
Virranotto, väylä	< 12 mA

KNX-turvajännite	SELV-järjestelmä
Liitäntätapa, KNX-väylä	Pistoliitin
Johtimen halkaisija, KNX-väylä	0,6...0,8 mm, yksilankainen
Johtimen poikkipinta, joustava	1,1 mm ²
Pituus, päateholkki kosketusnasta	≥ 8 mm
Kuorintapituus KNX-iitiin	6 mm
Kuorintapituus kuormaliitin	8 mm
Ilmankosteus	≤ 95 %
Tiivistyminen sallittu	Ei
Ilmanpaine	≥ 80 kPa (vastaa ilmanpainetta 2 000 m:ssä mpy)
potentiaaliin liitetty	Kyllä
Kyselyvirta	≤ 0,5 mA
Kyselyjännite U _n	≤ 20 V DC
Anturin ja laitetulon välissä, yksinkertainen	≤ 10 m
Lähtöjännite	3,3 V AC
Lähtövirta	≤ 5 mA, rajattu esivastuksella

Puhdistus

- Kytke laitteet ennen puhdistusta jännitteettömäksi.
- Puhdista likaantuneet laitteet kuivalla tai hieman kostutetulla liinalla.

Huolto

Laitteet ovat määräystenmukaisessa käytössä huoltovapailla. Jos siihen tulee esim. kuljetuksen ja/tai varastoinnin aikana vaurioita, niitä ei saa korjata.

ES

Interface Universal, 2, 4 canales, Empotrar

PELIGRO - Lesiones graves por tensión de contacto

Debido a la realimentación de distintos cables externos pueden producirse tensiones de contacto y provocar lesiones graves.

- Utilizar el aparato siempre con la carcasa cerrada.
- Desconectar todos los polos antes de realizar trabajos en la conexión eléctrica.

► Operar el aparato únicamente con los datos técnicos especificados.

Uso previsto

Las entradas del tipo de aparato US/U x.3 sirven de conformidad con lo previsto para registrar señales binarias libres de potencial en un entorno KNX.

Las salidas del tipo de aparato US/U x.3 sirven de conformidad con lo previsto para conectar cargas eléctricas (3,3 V CC, máx. 5 mA limitados mediante resistencia en serie) en un entorno KNX.

Descripción del dispositivo

Los aparatos son aparatos empotrados. Se han concebido para el montaje en cajas empotradas de 60 mm de diámetro. Los aparatos pueden colocarse detrás de equipos eléctricos (por ejemplo, pulsadores).

Los aparatos cuentan con certificación KNX y se pueden utilizar como producto de un sistema KNX → Declaración UE de conformidad.

Los aparatos se alimentan a través del bus (ABB i-bus® KNX) y no necesitan tensión auxiliar adicional.

La conexión con el bus (ABB i-bus® KNX) se establece a través de un borne de conexión de bus KNX situado en el lateral de la carcasa.

Las conexiones se conectan a las entradas o salidas mediante cables de conexión enchufables → Denominación en la carcasa.
La asignación de la dirección física y el ajuste de los parámetros se realizan con el Engineering Tool Software (ETS).

Esquema de conexión

Esquema de conexión entrada

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1 Campo de rotulación | 5 Adhesivo con FDSK |
| 2 LED <i>Programar</i> | 6 Entrada binaria |
| 3 Tecla <i>Programar</i> | 7 Entrada binaria (+) |
| 4 Borne de conexión de bus KNX | |

Esquema de conexión salida

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1 Campo de rotulación | 5 Adhesivo con FDSK |
| 2 LED <i>Programar</i> | 6 Salida de carga |
| 3 Tecla <i>Programar</i> | 7 Salida de carga (-) |
| 4 Borne de conexión de bus KNX | |

Elementos de mando y visualización

Elemento de mando/LED	Descripción/función	Visualización
	Asignación de la dirección física	LED encendido: dispositivo en modo de programación
	Tecla/LED <i>Programar</i>	

Datos técnicos

Posición de montaje	Cualquiera
Clase de protección	III

Categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	2
Rango de tensión, bus	21...31 V CC
Consumo de corriente, bus	<12 mA
Tensión baja de seguridad KNX	SELV
Tipo de conexión, bus KNX	Borne enchufable
Diámetro de cable, bus KNX	0,6...0,8 mm, un solo cable
Sección de cable, flexible	1,1 mm ²
Longitud, puntura pin de contacto	≥8 mm
Longitud de pelado borne KNX	6 mm
Longitud de pelado borne de carga	8 mm
Humedad ambiental	≤95 %
Condensación admisible	No
Presión del aire	≥80 kPa (corresponde a una presión atmosférica a 2000 m sobre el nivel del mar)

Sujetos a potencial	SI
Corriente de detección	≤0,5 mA
Tensión de detección U _n	≤20 V CC
Entre el sensor y la entrada del aparato, una dirección	≤10 m
Tensión de salida	3,3 V CA
Corriente de salida	≤5 mA, limitados mediante resistencia en serie

Limpieza

- Desconectar los aparatos antes de limpiarlos.
- Limpiar los aparatos sucios con un paño seco o ligeramente humedecido.

Mantenimiento

Los aparatos no necesitan mantenimiento si se utilizan correctamente. No deben efectuarse reparaciones en caso de producirse algún daño debido, por ejemplo, al transporte o al almacenamiento.

Uttiförig beskrivning av apparaten inkl. parametrisering
↑ Produktmanual (http://www.abb.de/knx)
↑ Matrisekoder på produkt och förpackning

Uttiförig beskrivning av apparaten inkl. parametrisering
↑ Produktmanual (http://www.abb.de/knx)
↑ Matrisekoder

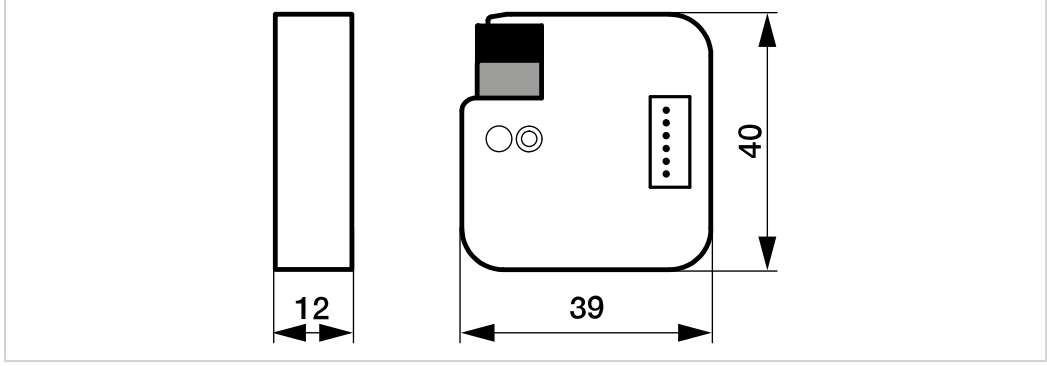
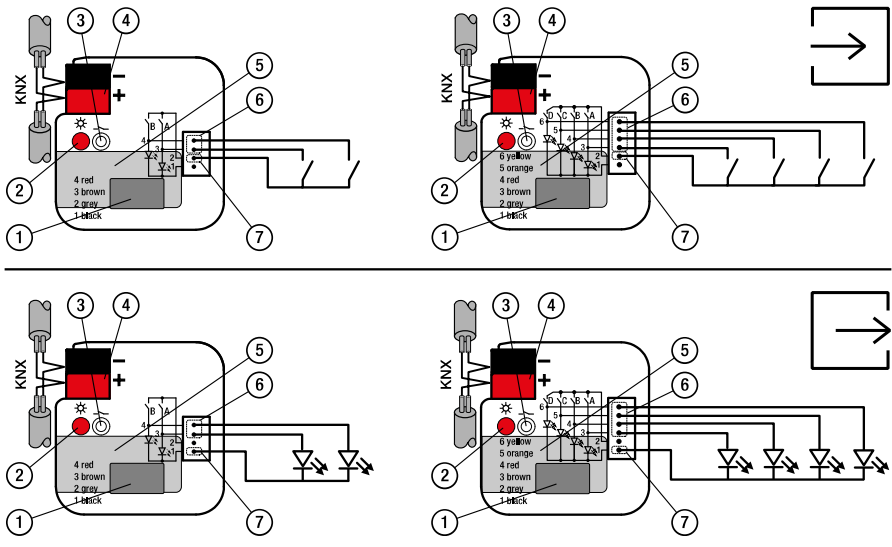


ABB i-bus® KNX
US/U 2.3
US/U 4.3

Monterings- och bruksanvisning 安装和使用说明
 Monterings- og bruksanvisning Monterings- og driftsvejledning
 Asennus- ja käyttöohje Montaj ve işletim kılavuzu
 Instrucciones de montaje y manual de instrucciones

www.abb.com/knx

SV
NO
FI
ES
ZH
DA
TR

2CDG941247P0001 | Rev. B
27.08.2024

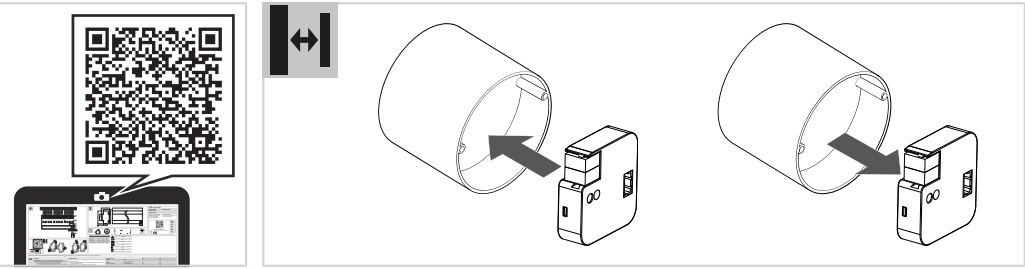


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH, Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany, ☎ : +49 (0)6221 701 607, 📠 : +49 (0)6221 701 724, Email: knx.marketing@de.abb.com

ZH

通用接口，2、4路，嵌装

⚠ 危险 - 触电会造成重伤
 各种外部导线的反向馈电可能造成触电，并导致重伤。
 ▶ 使用设备时必须关闭外壳。
 ▶ 开始电气连接工作前，进行全极绝缘处理。

▶ 仅限在指定的技术参数范围内使用设备。

按规定使用

设备类型 US/U x.3 的输入端规定用于采集 KNX 环境中的无电势二进制信号。
 设备类型 US/U x.3 的输出端规定用于连接 KNX 环境中的电气负载（3.3 V DC，最大 5 mA 通过串联电阻限制）。

设备描述

设备是嵌装（嵌装）设备。其设计用于安装在直径为 60 mm 的嵌装设备箱中。设备可被置于电气设备（如按钮）之后。设备经过 KNX 认证，可用作 KNX 系统的产品 → 欧盟一致性声明。设备通过总线（ABB i-bus® KNX）供电，不需要额外的辅助电压。通过外壳侧面的 KNX 总线连接端子连接总线（ABB i-bus® KNX）。通过可插式连接电缆连接到输入端或输出端 → 外壳上的名称。物理地址的分配以及参数的设置通过工程工具软件（ETS）完成。

接线图

输入端接线图

1 文字区	3 编程按钮
2 编程 LED	4 KNX 总线连接端子

5 FDSK 标签

6 二进制输入端

输出端接线图

1 文字区	5 FDSK 标签
2 编程 LED	6 负载输出端
3 编程按钮	7 负载输出端 (-)
4 KNX 总线连接端子	

操作和显示元件

操作元件/LED	描述/功能	显示
	分配物理地址	LED 亮起：设备在编程模式

技术数据

安装位置	任意
保护等级	III
过电压类别	III
污染度	2
电压范围，总线	21 ... 31 V DC
电流消耗，总线	< 12 mA
KNX 安全低电压	SELV
连接类型，KNX 总线	插接端子
电缆直径，KNX 总线	0.6 ... 0.8 mm，单线
导体横截面，软线	1.1 mm²
长度，触针芯线末端套	≥ 8 mm

KNX 端子剥皮长度	6 mm
负载端子剥皮长度	8 mm
空气湿度	≤ 95 %
凝露许可	否
空气压力	≥ 80 kPa（相当于海拔 2,000 m 的气压）
与电势相关	是
询问电流	≤ 0.5 mA
询问电压 U	≤ 20 V DC
在传感器和设备输入端之间，单路	≤ 10 m
输出电压	3.3 V AC
输出电流	≤ 5 mA，通过串联电阻限制

清洁
 1. 清洁前必须切断设备电压。
 2. 使用干布或轻微润湿的抹布清洁脏污的设备。

保养
 设备在按规定使用时无需保养。禁止对损坏的设备（如因运输和/或存放导致）实施维修。

DA

Universel grænseflade, 2, 4-dobbelt, UP

⚠ FARE - Alvorlige kvæstelser pga. beröringsspænding
 Der kan opstå beröringsspændinger pga. tilbageføring fra forskellige yderledere, hvilket kan medføre alvorlige kvæstelser.
 ▶ Driv kun apparatet i et lukket hus.
 ▶ Kobl alle poler fra, før der arbejdes på den elektriske tilslutning.

▶ Brug kun apparatet som anført i de tekniske data.

Tilsigtet brug

Apparattypens US/U x.indgang3 bruges tilsigtet til registrering af potentialefrie binære signaler i en KNX-omgivelse.
 Apparatypens US/U x.udgang3 bruges tilsigtet til tilslutning af elektriske laster (3,3 V DC, maks. 5 mA begrænset via en seriemodstand) i en KNX-omgivelse.

Apparatets beskrivelse

Apparaterne monteres under pusden (UP). De er dimensioneret til montering i stikdåser under pusden med en diameter på 60 mm. Apparaterne kan placeres bag elektriske driftsmidler (f.eks. kontakter). Apparaterne er KNX-certificeret og kan bruges som et produkt i et KNX-system → EF-overensstemmelseserklæring. Apparaterne påtrykkes spænding via bussen (ABB i-bus® KNX) og kræver ingen ekstra hjælpespænding. Forbindelsen til bussen (ABB i-bus® KNX) oprettes via en KNX-busklemme i siden af huset. Tilslutningerne til ind- og udgangene oprettes med plugin kabler → klemmebetegnelse på huset.

Tildelingen af den fysiske adresse og indstilling af parametre sker med Engineering Tool Software (ETS).

Tilslutningsskema

Tilslutningsskema indgang

1 Tekstfelt	5 FDSK-mærkat
2 LED programmering	6 Binær indgang
3 Tast programmering	7 Binær indgang (+)
4 KNX-busklemme	

Tilslutningsskema udgang

1 Tekstfelt	5 FDSK-mærkat
2 LED programmering	6 Lastudgang
3 Tast programmering	7 Lastudgang (-)
4 KNX-busklemme	

Betjenings- og visningselementer

Betjeningselement/LED	Beskrivelse/funktion	Visning
	Tildelingen af den fysiske adresse	LED til: Apparat i programmeringsmodus

Tekniske data

Indbygningsposition	Vilkårlig
Beskyttelsesklasse	III
Overspændingskategori	III
Forureningsgrad	2

Spændingsområde, bus	21 ... 31 V DC
Strømførbug, bus	< 12 mA
KNX sikkerhedskredslob med lav spænding	SELV
Tilslutningstype, KNX-bus	Stikklemme
Ledningsdiameter, KNX-bus	0,6 ... 0,8 mm, en tråd
Ledertverrsnit, fleksibel	1,1 mm²
Længde, terminaler kontakstift	≥ 8 mm
Afisoleringslængde KNX-klemme	6 mm
Afisoleringslængde lastklemme	8 mm
Luftfugtighed	≤ 95 %
Kondensdannelse tilladt	Nej
Lufttryk	≥ 80 kPa (svares til lufttryk ved 2.000 m over havets højde)
potentialebundet	Ja
Afhængig strøm	≤ 0,5 mA
Afhængig spænding U _n	≤ 20 V DC
mellem sensor og apparatets indgang, enkelt	≤ 10 m
Udgangsspænding	3,3 V AC
Udgangsstrøm	≤ 5 mA, begrænset af seriemodstand

Rengøring
 1. Kobl apparaterne fra spændingen, før de gøres rene.
 2. Tør et snavset apparat af med en tør eller en let fugtig klud.

Vedligeholdelse

Apparaterne kræver ingen vedligeholdelse, hvis de bruges som tilsigtet. Der må ikke udføres reparationer ved skader, f.eks. pga. transport og/eller opbevaring.

TR

Üniversal arabirim, 2, 4'lü, UP

⚠ TEHLİKE - Temas gerilimi nedeniyle ağır yaralanmalar
 Farklı dış iletkenlerden enerji geri kazanımı nedeniyle temas gerilimleri oluşup ağır yaralanmalara neden olabilir.
 ▶ Cihazı sadece gövde kapalıyken çalıştırın.
 ▶ Elektrik bağlantısındaki çalışmalardan önce tam kutuplu bir kapatma gerçekleştirin.

▶ Cihazı sadece belirlenmiş teknik veriler içerisinde işletin.

Amacına uygun kullanım

US/U x.3 cihaz tipi girişleri amacına uygun bir şekilde kullanıldığında, bir KNX ortamında potansiyelsiz ikili sinyalleri tespit etmek için kullanılır.
 US/U x.3 cihaz tipi çıkışları amacına uygun bir şekilde kullanıldığında, bir KNX ortamında elektrikli yükleri (3,3 V DC, seri direnç üzerinden maks. 5 mA ile sınırlı) bağlamak için kullanılır.

Cihaz açıklaması

Cihazlar sıva altı cihazlardır (SA). 60 mm çapında sıva altı cihaz kutularına montaj için tasarlanmıştır. Cihazlar elektrikli işletim araçlarının arkasına (örn. buton) yerleştirilebilir. Cihazlar KNX sertifikalıdır ve bir KNX sisteminin ürünü olarak kullanılabilir → AB uygunluk beyanı.
 Cihazlar veri yolu (ABB i-bus® KNX) üzerinden gerilimle beslenirler ve ilave bir yardımcı gerilime ihtiyacı yoktur.
 Veri yolu (ABB i-bus® KNX) bağlantısı, güvenen yan tarafındaki KNX bağlantı terminali üzerinden gerçekleşir.
 Giriş ve çıkışlara bağlantı işlemi taklabilir bağlantı hatları aracılığıyla gerçekleştirilir

→ Gövdedeki tanım.

Fiziksel adres ataması ve parametre ayarı Engineering Tool Software (ETS) (Mühendislik Aracı Yazılımı) ile gerçekleştirilir.

Bağlantı şeması

Giriş bağlantı şeması

1 Etiketleme alanı	5 FDSK etiketi
2 Programla LED'i	6 İkili giriş
3 Programla tuşu	7 İkili giriş (+)
4 KNX veri yolu bağlantı terminali	

Çıkış bağlantı şeması

1 Etiketleme alanı	5 FDSK etiketi
2 Programla LED'i	6 Yük çıkışı
3 Programla tuşu	7 Yük çıkışı (-)
4 KNX veri yolu bağlantı terminali	

Kumanda ve gösterge elemanları

Kumanda elemanı/LED	Açıklama/işlev	Gösterge
	Fiziksel adres ataması	LED açık: Cihaz programlama modunda

Teknik veriler

Montaj konumu	isteğe bağlı
Koruma sınıfı	III
Yüksek gerilim kategorisi	III

Kirlilik derecesi	2
Genilim aralığı, veri yolu	21 ... 31 V DC
Akım sarıyatı, veri yolu	< 12 mA
KNX çok düşük güvenlik gerilimi	SELV
Bağlantı türü, KNX veri yolu	Fişli terminal
Hat çapı, KNX veri yolu	0,6 ... 0,8 mm, tek kablolu
Konduktör kesiti, esnek	1,1 mm²
Uzunluk, kablo uç manşonu kontak pimi	≥ 8 mm
KNX terminali izolasyon sıyırma uzunluğu	6 mm
Yük terminali izolasyon sıyırma uzunluğu	8 mm
Hava nemi	≤ %95
İzin verilen çiylenme	Hayır
Hava basıncı	≥ 80 kPa (deniz seviyesinden 2.000 m yükseklikteki hava basıncına karşılık gelir)
yalıtılmamış	Evet
Sorgulama akımı	≤ 0,5 mA
Sorgulama gerilimi U _n	≤ 20 V DC
senör ve cihaz girişi arasında, tek	≤ 10 m
Çıkış gerilimi	3,3 V AC
Çıkış akımı	≤ 5 mA, seri direnç üzerinden sınırlı

Bakım

Cihazlar amacına uygun bir şekilde kullanıldığında bakım gerektirmez. Öm. taşıma ve/veya depolama nedeniyle oluşan hasar durumlarında onarım yapılmamalıdır.

Parametrelerimde de dahil olmak üzere cihazın detaylı açıklaması
 Ürün el kitabı (http://www.abb.com/knx)
 Matris kodları üründe ve ambalajda.

Ürün el kitabı (http://www.abb.com/knx)
 Matris kodları üründe ve ambalajda.