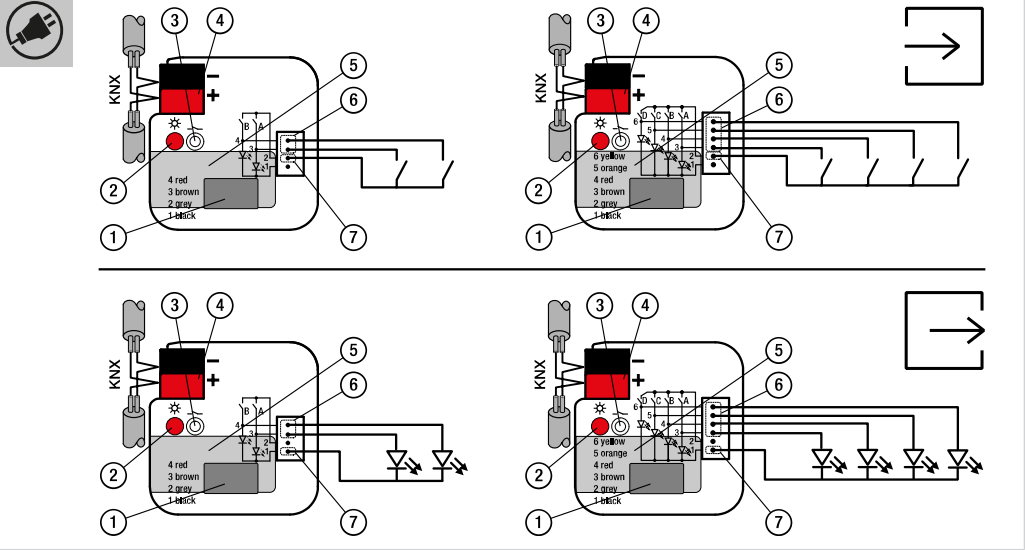


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH, Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany, ☎ : +49 (0)6221 701 607, 📠 : +49 (0)6221 701 724, Email: knx.marketing@de.abb.com

IT

Descrizione dettagliata dell'apparecchio, compresa parametrizzazione
→ Manuale del prodotto (http://www.abb.com/knx)
↑ Codici Matrix su prodotto e imballaggio

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 bi-nari 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

2 LED Programmazione

3 Tasto Programmazione

4 Morsetto di collegamento bus KNX

5 Adesivi FDSK

6 Ingresso binario

7 Ingresso binario (+)

Schema di collegamento uscita

1 Campo descrizione

2 LED Programmazione

3 Tasto Programmazione

4 Morsetto di collegamento bus KNX

5 Adesivi FDSK

6 Uscita carico

7 Uscita carico (-)

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 CC
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 umido.

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

Dettagliato descrizione dell'apparecchio, incl. impostazioni parametri
→ Guida utente (http://www.abb.com/knx)
↑ Codici Matrix su prodotto e imballaggio

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

2 LED Программирование

3 Кнопка Программирование

4 Шинная клемма KNX

5 Наклейка FDSK

6 Цифровой вход

7 Цифровой вход (+)

Схема соединений выхода

1 Поле для надписи

2 LED Программирование

3 Кнопка Программирование

4 Шинная клемма KNX

5 Наклейка FDSK

6 Выход нагрузки

7 Выход нагрузки (-)

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 мА
Безопасное сверхнизкое напряжение KNX	SELV
Вид подключения, шина KNX	Вставная клемма
Диаметр проводника, шина KNX	0,6...0,8 мм, жесткий
Перер. сечение жилы, гибк.	1,1 мм²
Длина, контактный штифт наконечника	≥ 8 мм
Длина снятия изоляции для клеммы KNX	6 мм
Длина снятия изоляции для клеммы нагрузки	8 мм
Влажность воздуха	≤ 95 %
Допускается конденсация	Нет
Давление воздуха	≥ 80 кПа (соответствует давлению воздуха на высоте 2000 м над уровнем моря)
равнопотенциальн.	Да
Ток опроса	≤ 0,5 мА
Напряжение опроса U _n	≤ 20 В DC
Между датчиком и входом устройства, одинарн.	≤ 10 м

Выходное напряжение

3,3 В DC

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

Детальный описание устройства с параметризацией
→ Инструкция пользователя (http://www.abb.com/knx)
↑ Коды матрицы на продукте и упаковке

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.

Уżytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wejścia typu urządzenia US/U x.3 służą zgodnie z przeznaczeniem do rejestracji bezpotencjałowych 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 podtynkowymi. Są przeznaczone do montażu w podtynkowych 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

2 Dioda LED Programowanie

3 Przycisk Programowanie

4 Zacisk przyłączeniowy magistrali KNX

5 Naklejka FDSK

6 Wejście binarne

7 Wejście binarne (+)

Schemat połączeń wyjście

1 Pole opisu

2 Dioda LED Programowanie

3 Przycisk Programowanie

4 Zacisk przyłączeniowy magistrali KNX

5 Naklejka FDSK

6 Wyjście obciążenia

7 Wyjście obciążenia (-)

Elementy obsługowe i wskaźnikowe

Element obsługowy/LED	Opis/funkcja	Wyświetlanie
	Nadawanie adresu fizycznego	LED załączona: 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	≤ 20 V DC
między czujnikiem a wejściem urządzenia, pojedynczy	≤ 10 m
Napięcie wyjściowe	3,3 V DC
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.

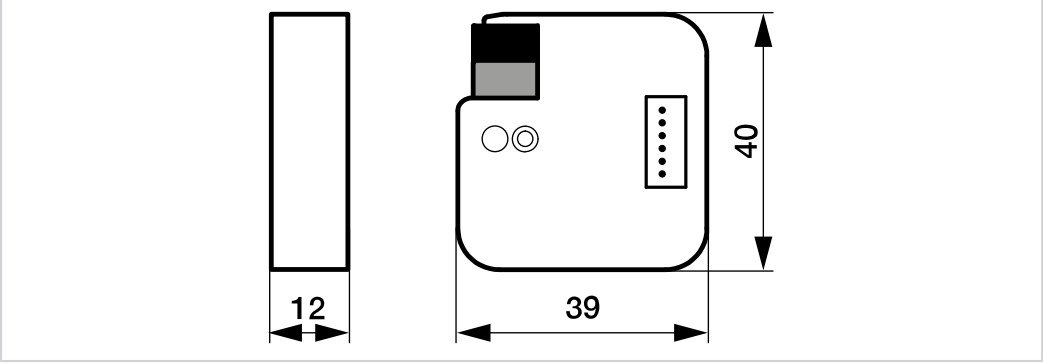
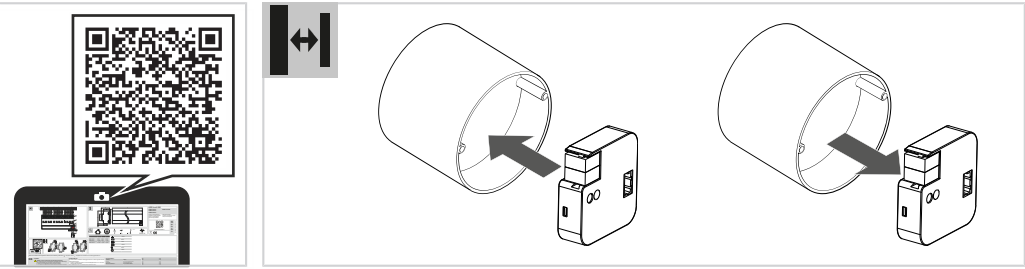
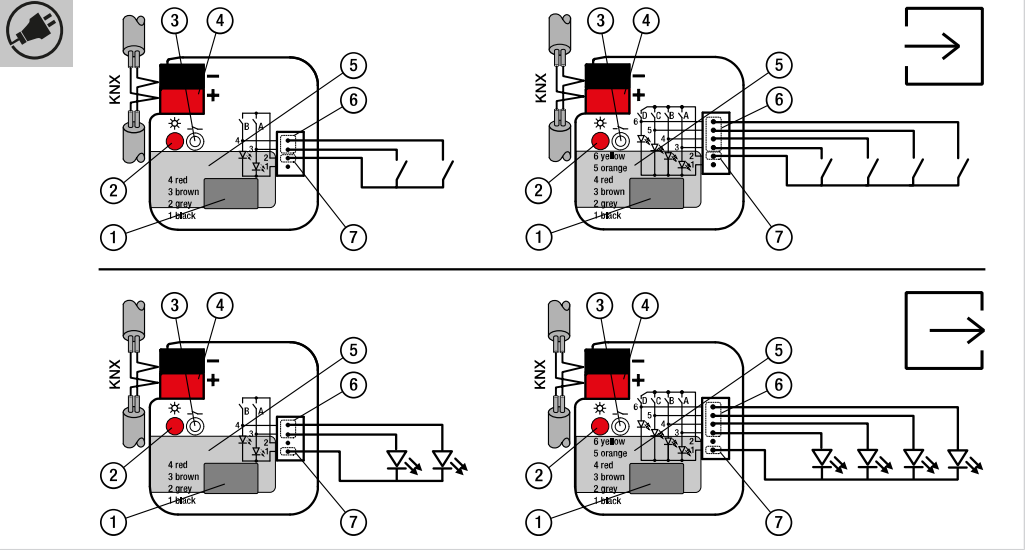


ABB i-bus® KNX
US/U 2.3
US/U 4.3

Monterings- och bruksanvisning
Monterings- og bruksanvisning
Asennus- ja käyttöohje
Instrucciones de montaje y manual de instrucciones

安装和使用说明
Monterings- og driftsvejledning
Montaj ve işletim kılavuzu

www.abb.com/knx

SV
NO
FI
ES
ZH
DA
TR

2CDG941247P0001 | Rev. C
07.04.2025

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

SV

Universellt gränssnitt, dubbelt, fyrdubbelt, UP
FARA - Allvarliga personskador pga kontaktspänning
Det kan uppstå kontaktspänning och allvarliga 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 hjälpspanning.
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 höljet.

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

Anslutningsbild
Anslutningsbild ingång
1 Skrivruta
2 LED *Programmera*
3 Knapp *Programmera*
4 KNX-bussanslutningsplint
Anslutningsbild utgång
1 Skrivruta
2 LED *Programmera*
3 Knapp *Programmera*
4 KNX-bussanslutningsplint

Kontroller och displayelement

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

Tekniska data

Monteringsposition	Valfri
Isolationsklass	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 mm²
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 apparatingång, enkel	≤ 10 m
Utgångsspänning	3,3 V DC
Utgångsström	≤ 5 mA, begränsad via förmotstånd

Rengöring
1. Koppla apparaterna spänningsfria före rengöring.
2. 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 - Allvorlige personskader som følge av berøringsspenning
Ved retur fra ulike ytterledere kan det oppstå berøringsspenninger som kan medføre alvorlige personskader.
► Bruk apparatet kun i lukkede skap.
► Sørg for allpølig 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 tilkobling 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 busstilkoblingsklemme 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).

Tilkoblingsskjema
Tilkoblingsskjema inngang
1 Tekstfelt
2 *Programmere* LED
3 *Programmere* taster
4 KNX-busstilkoblingsklemme
Tilkoblingsskjema utgang
1 Tekstfelt
2 *Programmere* LED
3 *Programmere* taster
4 KNX-busstilkoblingsklemme

Betjenings- og indikatorer

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

Tekniske data

Monteringsstilling	Valgfri
Beskyttelsesklasse	III
Överspenningskategori	III
Føroreningsgrad	2

Spenningsområde, buss	21 ... 31 V DC
Strømpoptak, buss	< 12 mA
KNX-sikkerhetsspenning	SELV
Tilkoblingstype, KNX-buss	Innstikksklemme
Ledningsdiameter, KNX-buss	0,6 ... 0,8 mm, enkelttrådet
Ledertværsnitt, fleksibel	1,1 mm²
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
Driftsspenning U _n	≤ 20 V DC
mellom sensor og apparatingang, enkel	≤ 10 m
Utgangsspenning	3,3 V DC
Utgangsstrøm	≤ 5 mA, begrenset via serieresistor

Rengjøring
1. Koble apparatene spenningsfrie før rengjøring.
2. 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 binäärisignaalien 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 piiloasennettavia laitteita. Ne on tarkoitettu asennettavaksi piiloasennettaviin laiterasioihin, joiden halkaisija on 60 mm. Laitteet voidaan sijoittaa sähköisten käyttölaitteiden (esim. painikkeiden) taakse.
Laitteilla on KNX-sertifiointi 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 kotelon sivulla KNX-väyläliittimen avulla.
Liitännät tuloihin tai lähtöihin tapahtuvat liitettävillä liitäntäjohtimilla → tunnus kotelossa.
Fysikaalisen osoitteen antaminen ja parametrin asetus tapahtuu ETS-ohjelmistolla (Engineering Tool Software).

Liitäntäkaavio
Liitäntäkaavio tulo
1 Merkitäkenttä
2 LED *Ohjelmointi*
3 Painike *Ohjelmointi*
4 KNX-Väyläliitin
Liitäntäkaavio lähtö
1 Merkitäkenttä
2 LED *Ohjelmointi*
3 Painike *Ohjelmointi*
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

Asennusasento	Mikä tahansa
Suojausluokka	III
Ylijänniteluokka	III
Liikaaantumisaste	2
Jännitelue, väylä	21 ... 31 V DC
Virranotto, väylä	< 12 mA

KNX-turvajännite	SELV-järjestelmä
Liitäntätapa, KNX-väylä	Pistoliitin
Johdinten halkaisija, KNX-väylä	0,6...0,8 mm, yksilankainen
Johdinten poikkipinta, joustava	1,1 mm²
Pituus, pääteholkki 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 DC
Lähtövirta	≤ 5 mA, rajattu esivastuksella

Puhdistus
1. Kytke laitteet ennen puhdistusta jännitteettömäksi.
2. Puhdista likaantuneet laitteet kuivalla tai hieman kostutetulla liinalla.

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

Limpeiza
1. Desconectar los aparatos antes de limpiarlos.
2. 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.

ES

Interface Universal, 2, 4 canales, Empotrar
PELIGRO - Lesiones graves por tensión de contacto
Debido a la alimentación 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 aparato
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
2 LED *Programar*
3 Tecla *Programar*
4 Borne de conexión de bus KNX
Esquema de conexión salida
1 Campo de rotulación
2 LED *Programar*
3 Tecla *Programar*
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 mm²
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)
ligados a potencial	SI
Corriente de interrogación	≤0,5 mA
Tensión de exploración U _n	≤20 V CC
Entre el sensor y la entrada del aparato, una dirección	≤10 m
Tensión de salida	3,3 V CC
Corriente de salida	≤5 mA, limitados mediante resistencia en serie

Limpeiza
1. Desconectar los aparatos antes de limpiarlos.
2. 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.

Descripción detallada del aparato, incl. parametrización
→ Manual del producto (http://www.abb.com/knx)
→ Códigos de matriz en el producto y el embalaje

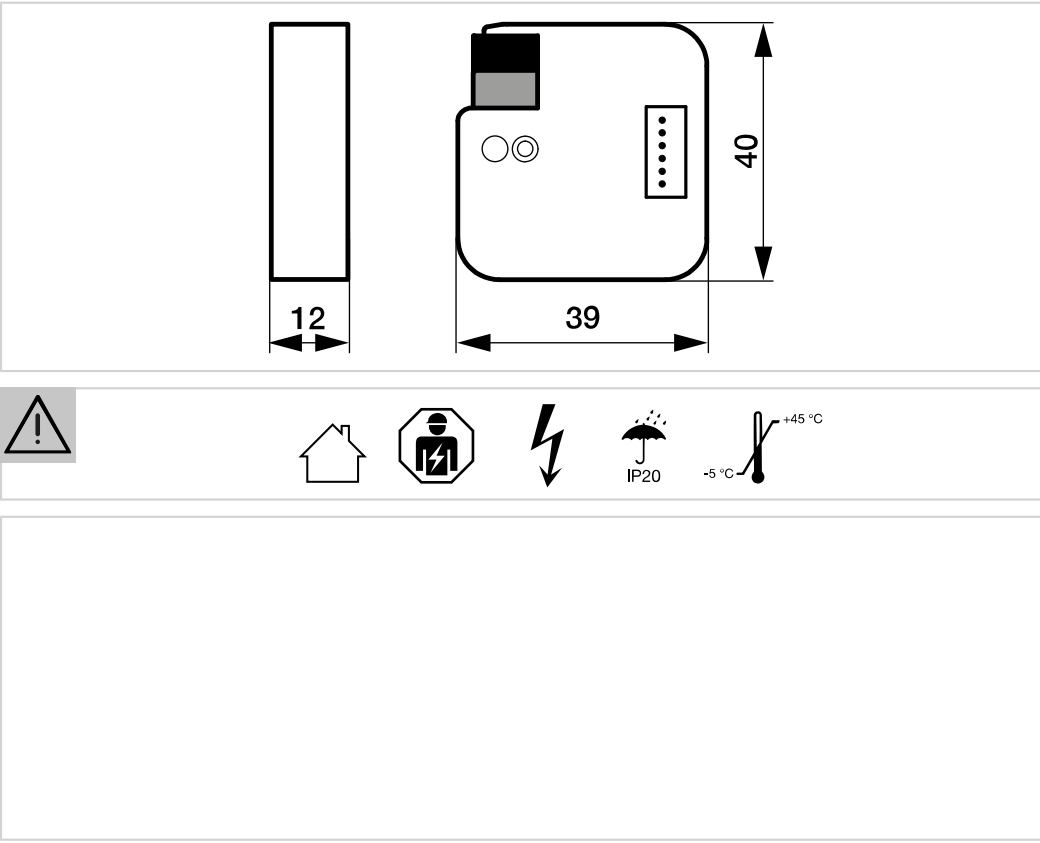
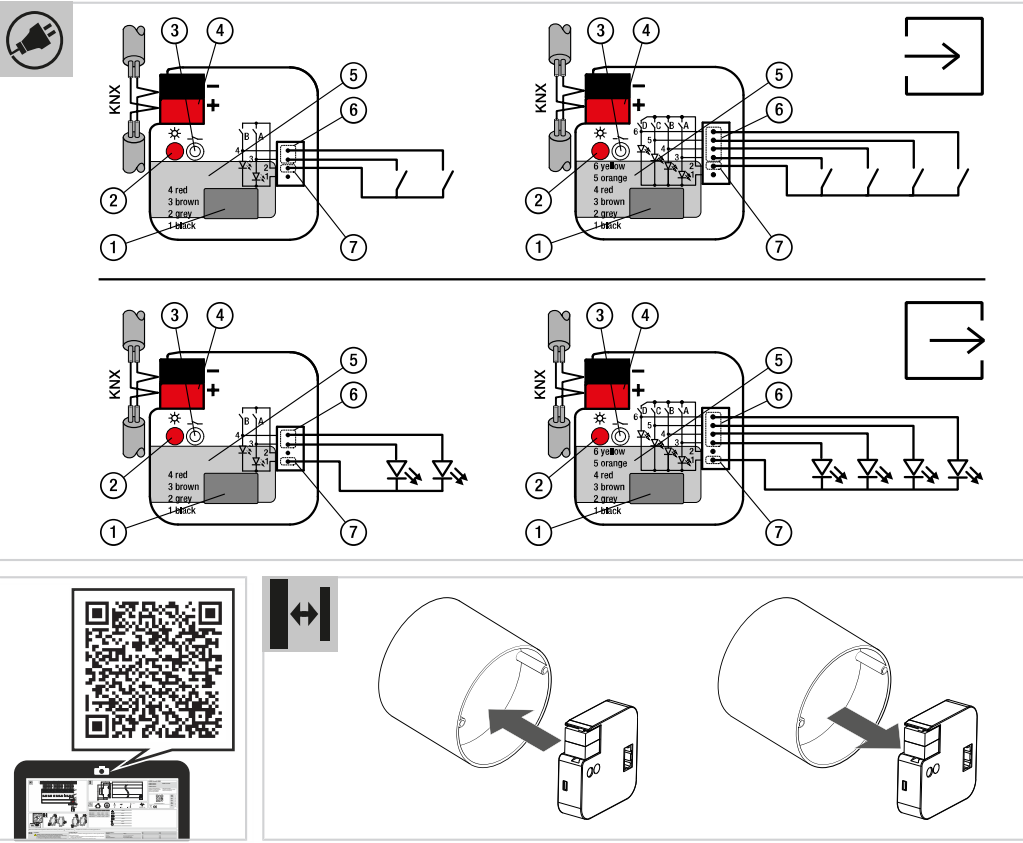


ABB i-bus® KNX
US/U 2.3
US/U 4.3

Monterings- och bruksanvisning
Monterings- og bruksanvisning
Asennus- ja käyttöohje
Instrucciones de montaje y manual de instrucciones

安装和使用说明
Monterings- og driftsvejledning
Montaj ve işletim kılavuzu

SV
NO
FI
ES
ZH
DA
TR

2CDB941247P0001 | Rev. C
07.04.2025

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

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。

- 使用设备时务必关闭外壳。
- 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

设备详细说明书及参数设置
→ 产品手册 (http://www.abb.com/knx)
→ 产品和包装上有矩阵码

5 FDSK 标签	7 二进制输入端 (+)
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
	分配物理地址
编程按钮/LED	显示
	LED 亮起：设备在编程模式
技术参数	
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 DC
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

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.
Apparattypens 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 puds (UP). De er dimensioneret til montering i stikdåser under puds med en diameter på 60 mm. Apparaterne kan placeres bag elektriske drifts-midler (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.

Udførelse af enheden, inkl. parametring
→ Produktanvisning (http://www.abb.com/knx)
→ Matrix-koder på produktet og emballagen

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
	Tildelingen af den fysiske adresse
Tast/LED programmering	Visning
	LED til: Apparat i programmeringsmodus
Tekniske data	
Indbygningsposition	Vilkårlig
Beskyttelsesklasse	III
Overspændingskategori	III
Forureningsgrad	2

Spændingsområde, bus	21 ... 31 V DC
Strømförbrug, bus	< 12 mA
KNX sikkerhedskredsløb med lav spænding	SELV
Tilslutningstype, KNX-bus	Stikklemme
Ledningsdiameter, KNX-bus	0,6 ... 0,8 mm, en tråd
Ledertværsnit, fleksibel	1,1 mm²
Længde, terminaler kontaktskift	≥ 8 mm
Afisoleringslængde KNX-klemme	6 mm
Afisoleringslængde lastklemme	8 mm
Luftfugtighed	≤ 95 %
Kondensdannelse tilladt	Nej
Lufttryk	≥ 80 kPa (svarer 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 DC
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 belirtilmiş 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, gövdenin var tarafından KNX bağlantı terminali üzerinden gerçekleşir.
Giriş ve çıkışlara bağlantı işlemi takilabilir bağlantı hatları aracılığıyla gerçekleştirilir

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

→ 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
	Fiziksel adres ataması
Programlama tuşu/LED'i	Gösterge
	LED açık: Cihaz programlama modunda
Teknik veriler	
Montaj konumu	isteğe bağlı
Koruma sınıfı	III
Yüksek gerilim kategorisi	III

Kirlilik derecesi	2
Gerilim 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
Kondüktör 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 DC
Çıkış akımı	≤ 5 mA, seri direnç üzerinden sınırlı
Temizlik	
1. Cihazları temizlemeden güç kaynağından ayırın.	
2. Kirlili cihazları kuru veya hafif nemli bir bezle temizleyin.	

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