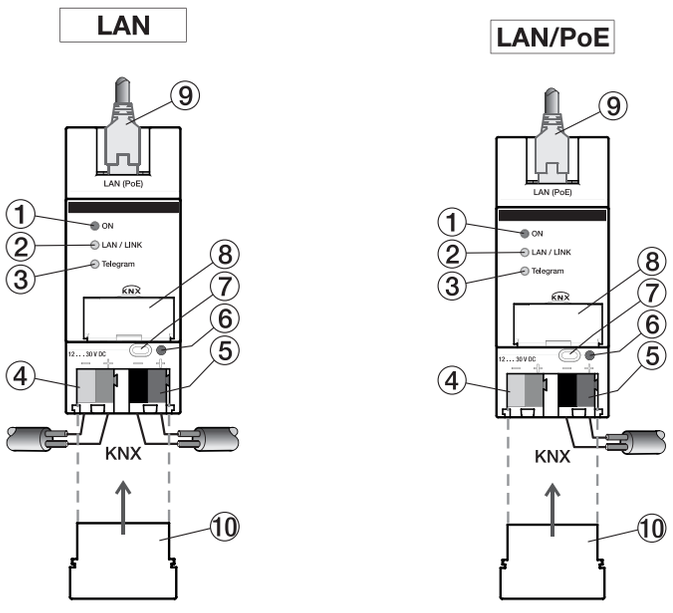
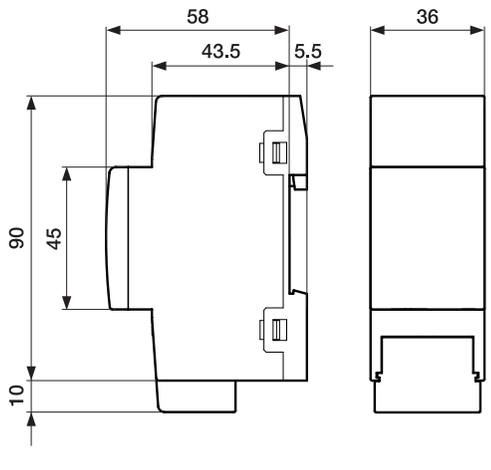
Montage- und Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d´emploi
Instrucciones de montaje de servicio
Istruzioni per l´uso
Montage- en bedieningshandleiding
Instrukcja montażu i eksploatacji
Руководство по монтажу и эксплуатации
安装和操作手册

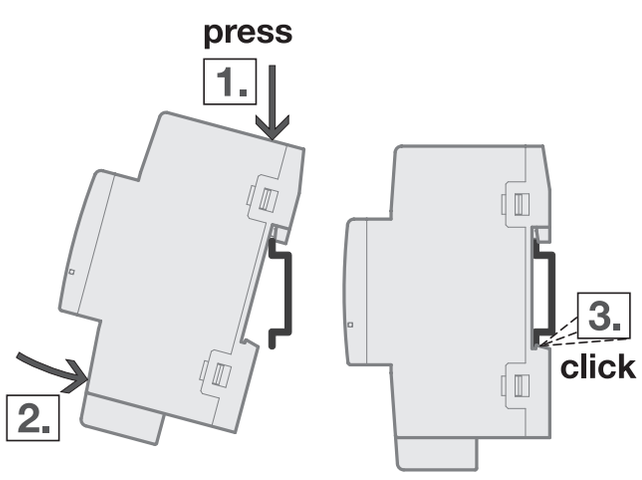
IPS/S 3.1.1

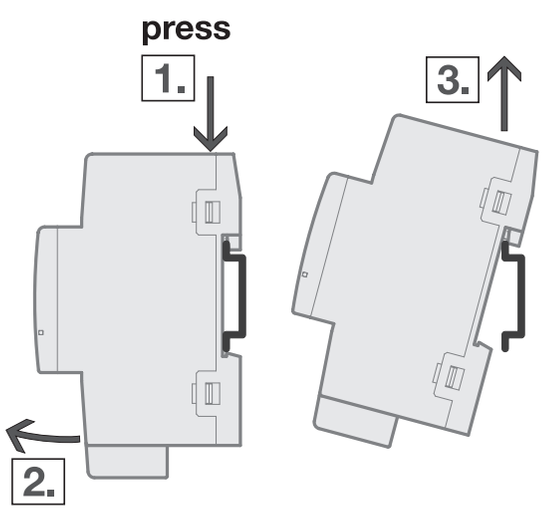
DE IP-Schnittstelle, REG
EN IP Interface, MDRC
FR Interface IP, MRD
ES Interfaz IP, MDRC
IT IP Interface MDRC
NL IP interface
PL Złącze IP
RU IP интерфейс, MDRC
CN IP接口，标准导轨安装

ABB i-bus® KNX
2CDG941171P0001









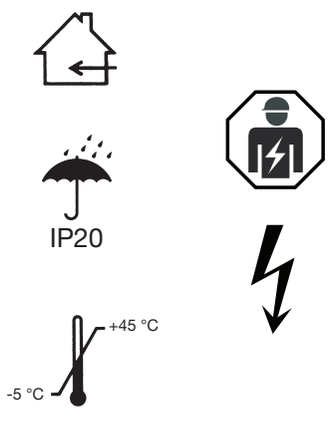


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany
☎ +49 (0) 6221 701 607
🖷 +49 (0) 6221 701 724
www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support
☎ +49 (0) 6221 701 434
E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

DE

Geräte-Anschluss
① LED ON (grün)
② LED LAN/LINK (gelb)
③ LED Telegram (gelb)
④ Anschluss Hilfsspannung
⑤ Anschluss KNX
⑥ LED *Programmieren* (rot)
⑦ Taste *Programmieren*
⑧ Schildträger
⑨ Anschluss LAN
⑩ Abdeckkappe

Geräte-Beschreibung
Die IP-Schnittstelle konvertiert Telegramme auf dem KNX (TP) in IP-Telegramme auf dem IP-Netzwerk entsprechend der Konfiguration in der ETS. So können Daten zwischen KNX und IP-Netzwerken ausgetauscht werden. Die IP-Schnittstelle entspricht den Vorgaben des KNXnet/IP Standards. Zusammen mit der ETS kann die IP-Schnittstelle Geräte über LAN programmieren.

Technische Daten (Auszug)

Hilfsspannung	12...30 V DC (+10% / -15%) oder PoE (IEEE 802.3 af Klasse 1)
Verlustleistung	max. 1,8 W
Stromaufnahme	
Hilfsspannung	max. 120 mA bei 12 V
KNX	< 10 mA
Temperaturbereich	
im Betrieb	- 5 °C … + 45 °C
Lagerung	- 25 °C … + 55 °C
Transport	- 25 °C … + 70 °C
Schutzart	IP 20 nach DIN EN 60 529
Schutzklasse	II nach DIN EN 61 140
Überspannungskategorie	III nach DIN EN 60 664-1
Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60 664-1
Umgebungsbedingungen	
maximale Luftfeuchte	95 %, keine Betauung zulässig
Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m
Anschluss KNX	über Busanschlussklemme
Anschluss LAN	10/100 BaseT, IEEE 802.3 über RJ45 Stecker
Gewicht	0,1 kg

Bedienung und Anzeige

ON
Die LED leuchtet nach Zuschalten der Hilfsspannung zunächst dauerhaft. Nach ca. 40 s fängt die LED an zu blinken, bis der Aufstartvorgang vollständig abgeschlossen ist.

LAN/LINK
Die LED leuchtet, wenn die Hilfspannung vorhanden ist und der Router an ein IP-Netzwerk angeschlossen ist. Bei Datenverkehr blinkt die LED.

Telegram
Die LED leuchtet, wenn die Hilfspannung vorhanden ist und der Router an KNX angeschlossen ist nach abgeschlossenem Aufstartvorgang.
Bei Datenverkehr blinkt die LED.

Montage
Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60715.
Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

Anschluss
Der elektrische Anschluss erfolgt über schraubenlose Klemmen. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse. Die Verbindung zum KNX erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme.
Die Verbindung zum IP-Netzwerk wird über eine Verbindung mit RJ 45-Stecker hergestellt.

Inbetriebnahme
Die Inbetriebnahme erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS).

Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in der technischen Dokumentation des Gerätes. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass die aktuellste Applikation verwendet wird. Die Daten finden Sie zum Download unter www.abb.com/knx.

Wichtige Hinweise
Achtung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.
– Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
– Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
– Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben! Das Gerät darf nicht geöffnet werden.

Um gefährliche Berührungsspannung durch Rückspeisung aus unterschiedlichen Außenleitern zu vermeiden, muss bei einer Erweiterung oder Änderung des elektrischen Anschlusses eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Reinigen
Das Gerät ist vor dem Reinigen spannungsfrei zu schalten. Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen oder leicht mit Seifenlösung angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung
Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch!

GB

Device connection
① ON LED (green)
② LAN/LINK LED (yellow)
③ Telegram LED (yellow)
④ Auxiliary-voltage connection
⑤ KNX connection
⑥ *Programming* LED (red)
⑦ *Programming button*
⑧ Label carrier
⑨ LAN connection
⑩ Cover cap

Device description
The IP Interface converts telegrams on the KNX (TP) into IP telegrams on the IP network in accordance with the configuration in the ETS. This allows data exchange between KNX and IP networks. The IP Interface complies with the specifications in the KNXnet/IP standards. Together with the ETS, the IP Interface can program devices via LAN.

Technical data (extract)

Auxiliary voltage	12...30 V DC (+10% / -15%) or PoE (IEEE 802.3 af class 1)
Power dissipation	1.8 W max.
Current consumption	
Auxiliary voltage	Max. 120 mA at 12 V
KNX	< 10 mA
Temperature range	
Operation	-5 °C…+45 °C
Storage	-25 °C…+55 °C
Transport	-25 °C…+70 °C
Protection	IP 20 according to DIN EN 60 529
Protection class	II according to DIN EN 61 140
Overvoltage category	III according to DIN EN 60 664-1
Pollution degree	2 according to DIN EN 60 664-1
Environmental conditions	
Maximum air humidity	95 %, no condensation allowed
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m
KNX connection	via bus connection terminal
LAN connection	10/100 BaseT, IEEE 802.3 via RJ45 plug
Weight	0.1 kg

Operation and display

ON
After the auxiliary voltage is connected, the LED initially lights up continuously. After approx. 40 s, the LED starts flashing until the startup process is complete.

LAN/LINK
The LED lights up when the auxiliary voltage is present and the Router is connected to an IP network.
The LED flashes with data traffic.

Telegram
The LED lights up when the auxiliary voltage is present and the Router is connected to KNX after the startup process is complete.
The LED flashes with data traffic.

Mounting
The device is suitable for installation in distribution units unit or small housings for fast installation on 35 mm mounting rails to DIN EN 60715.
Accessibility of the device for the purpose of operation, testing, visual inspection, maintenance and repair must be ensured.

Connection
Electrical connection is implemented using screwless terminals. The terminal designations are located on the housing. The connection to the KNX is implemented using the supplied bus connection terminal.
The connection to the IP network is established using an RJ 45 plug.

Commissioning
Commissioning takes place with the Engineering Tool Software (ETS).

A detailed description of parameterization and commissioning can be found in the technical documentation of the device. Furthermore, it must be ensured that the latest application is used. The data can be downloaded from www.abb.com/knx.

Important notes
Attention! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical expertise only. The appropriate standards, directives, regulations and specifications should be observed when planning and setting up electrical installations.
– The device should be protected from damp, dirt and damage during transport, storage and operation.
– The device should not be operated outside the specified technical data.
– The device should only be operated in a closed housing (distribution unit). The device must not be opened.

To avoid dangerous touch voltages which originate through feedback from differing phase conductors, all poles must be disconnected when extending or modifying the electrical connections.

Cleaning
The voltage supply to the device must be switched off before cleaning. If devices become dirty, they can be cleaned with a dry cloth or one slightly dampened by soapy water. Corrosive agents or solutions should never be used.

Maintenance
The device is maintenance-free. In the event of damage repairs should only be carried out by an authorized person (e.g. during transport or storage).

The warranty expires if the device is opened.

FR

Raccordement de l'appareil
① LED MARCHE (verte)
② LED LAN/LINK (jaune)
③ LED Telegram (jaune)
④ Raccord tension auxiliaire
⑤ Raccord KNX
⑥ LED *Programmation* (rouge)
⑦ Touche Programmation
⑧ Porte-étiquette
⑨ Connexion LAN
⑩ Couvercle

Description de l'appareil
L'interface IP convertit des télégrammes sur le KNX (TP) en télégrammes IP sur le réseau IP selon la configuration dans ETS. Cela permet l'échange de données entre réseaux KNX et IP. L'interface IP correspond aux spécifications de la norme KNXnet/IP. En combinaison avec ETS, l'interface IP peut programmer des appareils via réseau LAN.

Caractéristiques techniques (extrait)

Tension auxiliaire	12...30 V CC (+10% / -15%) ou PoE (IEEE 802.3 af classe 1)
Puissance dissipée	Max. 1,8 W
Courant consommé	
Tension auxiliaire	Max. 120 mA à 12 V
KNX	< 10 mA
Plage de température	
En fonctionnement	– 5°C…+ 45°C
Stockage	– 25°C…+ 55°C
Transport	– 25°C…+ 70°C
Indice de protection	IP 20 selon DIN EN 60 529
Classe de protection	II selon DIN EN 61 140
Classe de surtension	III selon DIN EN 60 664-1
Degré de contamination	2 selon DIN EN 60 664-1
Conditions ambiantes	
Humidité relative maximale	95 %, aucune condensation admissible
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m
Connexion KNX	Via la borne de raccordement du bus
Connexion LAN	10/100 BaseT, IEEE 802.3 Via connecteur RJ45
Poids	0,1 kg

Utilisation et affichage

ON
La LED s'allume d'abord en continu après l'enclenchement de la tension d'alimentation. Après env. 40 secondes, la LED commence à clignoter, jusqu'à la fin de la procédure de démarrage.

LAN/LINK
La LED s'allume lorsque la tension auxiliaire est présente et que le routeur est connecté à un réseau IP.
La LED clignote lorsqu'il y a trafic de données.

Telegram
La LED s'allume après la fin de la procédure de démarrage lorsque la tension auxiliaire est présente et que le routeur est connecté à un KNX.
La LED clignote lorsqu'il y a trafic de données.

Montage
L'appareil est destiné à être monté rapidement dans un coffret de distribution ou un coffret de petite taille sur rail DIN de 35 mm selon DIN EN 60715.
Il est impératif d'assurer l'accessibilité de l'appareil pour le fonctionnement, la supervision, l'entretien et la réparation.

Raccordement
Le raccordement électrique s'effectue via des bornes sans vis. Vous trouverez une désignation des bornes sur le boîtier. Le raccordement au bus KNX est réalisé via la borne de raccordement au bus fournie.
La connexion au réseau IP s'effectue via un connecteur RJ 45.

Mise en service
La mise en service s'effectue dans Engineering Tool Software (ETS).

Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Il est également impératif de s'assurer que la toute dernière version de l'application est utilisée. Les données peuvent être téléchargées à l'adresse suivante : www.abb.com/knx.

Remarques importantes
Attention! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Lors de la planification et de la construction d'installations électriques, les normes, directives, réglementations et dispositions applicables doivent être respectées.
– Protéger l'appareil contre la poussière, l'humidité et les risques de dommages lors du transport, du stockage et de l'utilisation.
– N'utiliser l'appareil que dans le respect des données techniques spécifiées.

– N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret de distribution). L'appareil ne doit pas être ouvert.

En cas de modification ou d'extension de l'installation, il est indispensable de mettre hors tension tous les équipements de l'installation afin d'éviter tout risque de contact avec un élément ou un conducteur sous tension.

Nettoyage
L'appareil doit être mis hors tension avant le nettoyage. Les appareils encrassés peuvent être nettoyés avec un chiffon sec ou un chiffon humidifié dans une solution savonneuse. L'usage d'agents caustiques ou de solvants est absolument proscrit.

Maintenance
L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommages (provoqués p. ex. pendant le transport ou le stockage), aucune réparation ne doit être effectuée.

L'ouverture de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie !

ES

Conexión del aparato
① LED ON (verde)
② LED LAN/LINK (amarillo)
③ LED Telegrama (amarillo)
④ Conexión tensión auxiliar
⑤ Conexión KNX
⑥ LED *Programar* (rojo)
⑦ Tecla *Programar*
⑧ Portaletreros
⑨ Conexión LAN
⑩ Tapa

Descripción del aparato
La interfaz IP convierte los telegramas del KNX (par trenzado, TP) en telegramas IP de la red IP según la configuración del ETS. De este modo se pueden intercambiar datos entre el KNX y las redes IP. La interfaz IP sigue las especificaciones del estándar KNXnet/IP. Junto con el ETS, la interfaz IP puede programar aparatos a través de una LAN.

Datos técnicos (fragmento)

Tensión auxiliar	12...30 V CC (+10 % / -15 %) o PoE (IEEE 802.3 af clase 1)
Potencia disipada	Máx. 1,8 W
Consumo de corriente	
Tensión auxiliar	Máx. 120 mA con 12 V
KNX	< 10 mA
Rango de temperaturas	
En servicio	- 5 °C…+ 45 °C
Almacenamiento	- 25 °C…+ 55 °C
Transporte	- 25 °C…+ 70 °C
Tipo de protección	IP 20 según DIN EN 60 529
Clase de protección	II según DIN EN 61 140
Categoría de sobretensión	III según DIN EN 60 664-1
Grado de contaminación	2 según DIN EN 60 664-1
Condiciones ambientales	
Humedad máxima del aire	95%, no admite rocío
Presión del aire	Atmósfera hasta 2 000 m
Conexión KNX	Mediante borne de conexión de bus
Conexión LAN	10/100 BaseT, IEEE 802.3 Mediante conector RJ45
Peso	0,1 kg

Manejo e indicación

ON
Después de conectar la tensión auxiliar, el LED se ilumina primero de forma permanente. Después de 40 s, el LED comienza a parpadear hasta que el proceso de inicio finaliza por completo.

LAN/LINK
El LED se ilumina cuando hay tensión auxiliar y el router está conectado a una red IP.
El LED se ilumina si existe tráfico de datos.

Telegrama
El LED se ilumina cuando hay tensión auxiliar y el router está conectado a una red KNX una vez que haya finalizado el proceso de inicio.
El LED se ilumina si existe tráfico de datos.

Montaje
El aparato está diseñado para el montaje en distribuidores o pequeñas carcasas para montaje rápido en raíles de 35 mm, según DIN EN 60715.
Debe garantizarse la accesibilidad del aparato para operarlo, comprobarlo, inspeccionarlo, realizar su mantenimiento y repararlo.

Conexión
La conexión eléctrica se efectúa con bornes sin tornillo. La denominación de los bornes se encuentra en la carcasa. La conexión KNX se realiza mediante los bornes de conexión de bus suministrados.
La conexión a la red IP se efectúa mediante una conexión con conector RJ45.

Puesta en marcha
La puesta en marcha se efectúa con el Engineering Tool Software (ETS).

En la documentación técnica del aparato encontrará una descripción detallada de la parametrización y de la puesta en marcha. También debe asegurarse de que se utiliza la aplicación más reciente. Estos datos están disponibles para su descarga en www.abb.com/knx.

Indicaciones importantes
¡Atención! ¡Tensión peligrosa! La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas especializados. Para planificar y montar instalaciones eléctricas deben observarse las normas, directivas, reglamentos y disposiciones correspondientes.
- El aparato debe protegerse contra la humedad, la suciedad y los daños durante el servicio, el transporte y el almacenamiento.
– El aparato debe funcionar solo respetando los datos técnicos especificados.

– El aparato solo debe funcionar dentro de la carcasa cerrada (distribuidor). El aparato no debe abrirse.

Para evitar la peligrosa tensión de contacto causada por el retorno de diferentes conductores exteriores, es necesario desconectar todos los polos en caso de ampliación o modificación de la conexión eléctrica.

Limpieza
Antes de la limpieza debe desconectarse la tensión del aparato. Los aparatos sucios pueden limpiarse con un paño seco o con un paño humedecido en una solución jabonosa. Está prohibido utilizar productos cáusticos o disolventes.

Mantenimiento
El aparato no requiere mantenimiento. En caso de daños, (p. ej., durante el transporte, almacenamiento) no está permitida su reparación.

Al abrir el aparato se extingue el derecho a garantía.

IT

Collegamento dell'apparecchio

① LED ON (verde)
② LED LAN/LINK (giallo)
③ LED Telegramma (giallo)
④ Collegamento tensione ausiliaria
⑤ Collegamento KNX
⑥ LED *Programmazione* (rosso)
⑦ Tasto *Programmazione*
⑧ Porta-targhetta
⑨ Collegamento LAN
⑩ Mascherine di chiusura

Descrizione degli apparecchi

L'IP Interface converte telegrammi sul KNX (TP) in telegrammi IP sulla rete IP secondo la configurazione nel software ETS. Questo permette di scambiare dati tra KNX e le reti IP. L'IP Interface corrisponde alle specifiche della norma KNXnet/IP. L'IP Interface è in grado di programmare apparecchi tramite LAN con il software ETS.

Dati tecnici (estratto)

Tensione ausiliaria	12...30 V CC (+10% / -15%) o PoE (IEEE 802.3 af classe 1)
Potenza dissipata	Massimo 1,8 W
Corrente assorbita	
Tensione ausiliaria	Massimo 120 mA con 12 V
KNX	< 10 mA
Campo di temperatura	
In servizio	- 5° C…+ 45° C
Magazzinaggio	- 25° C…+ 55° C
Trasporto	- 25° C…+ 70° C
Tipo di protezione	IP 20 a norma DIN EN 60 529
Classe di protezione	II A norma DIN EN 61 140
Categoria di sovratensione	III a norma DIN EN 60 664-1
Grado di sporcizia	2 a norma DIN EN 60 664-1
Condizioni ambientali	
Massima umidità dell'aria	95 %, nessuna condensa consentita
Pressione aria	Atmosfera fino a 2.000 m
Collegamento KNX	Tramite morsetto di collegamento bus
Collegamento LAN	10/100 BaseT, IEEE 802.3 Tramite spina RJ45
Peso	0,1 kg

Comando e visualizzazione

ON
Inizialmente il LED si illumina in verde in modo permanente dopo la commutazione della tensione ausiliaria. Dopo circa 40 s il LED inizia a lampeggiare fino al completamento del processo di avvio.

LAN/LINK
Il LED s'illumina quando la tensione ausiliaria è presente e il router è collegato a una rete IP.
Il LED lampeggia durante il traffico di dati.

Telegramma
Il LED s'illumina quando la tensione ausiliaria è presente e il router è collegato al KNX dopo il processo di avvio completato.
Il LED lampeggia durante il traffico di dati.

Montaggio
L'apparecchio è adatto all'installazione in sistemi di distribuzione o alloggiamenti di piccola dimensione, con fissaggio rapido su guide da 35 mm a norma DIN EN 60715.
L'accessibilità dell'apparecchio deve essere garantita per le operazioni di comando, controllo, ispezione, manutenzione e riparazione.

Collegamento
Il collegamento elettrico si effettua con morsetti senza vite. Le denominazioni del morsetto sono indicate sull'alloggiamento. Il collegamento al KNX si effettua con l'apposito morsetto fornito in dotazione.
Il collegamento alla rete IP viene realizzato mediante una connessione con la spina RJ 45.

Messa in servizio
La messa in servizio avviene tramite l'Engineering Tool Software (ETS).

La documentazione tecnica dell'apparecchio contiene una descrizione esauriente dell'impostazione dei parametri e della messa in servizio. Inoltre, è importante garantire che l'applicazione più recente venga utilizzata. I dati possono essere scaricati dall'indirizzo www.abb.com/knx.

Note importanti
Attenzione! Tensione pericolosa! Fare installare solo da un elettricista specializzato. Per la progettazione e la realizzazione degli impianti elettrici occorre rispettare le norme, direttive, prescrizioni e disposizioni vigenti.
- Durante le fasi di trasporto, magazzinaggio e esercizio, proteggere l'apparecchio dall'umidità, dalla sporcizia e dai rischi di danneggiamento.
- Utilizzare l'apparecchio solo nel rispetto delle specifiche tecniche!

- Utilizzare l'apparecchio solo nell'alloggiamento chiuso (sistema di distribuzione)! È proibito aprire l'apparecchio.

Per evitare una pericolosa tensione di contatto causata dall'alimentazione di ritorno da vari conduttori esterni, in caso di ampliamento o modifica del collegamento elettrico è necessario disinserire tutti morsetti.

Pulizia
Prima di procedere alla pulizia dell'apparecchio, occorre disinserire l'alimentazione elettrica. Gli apparecchi sporchi possono essere puliti con un panno asciutto o leggermente inumidito con acqua e sapone. Non è consentito utilizzare prodotti corrosivi o solventi.

Manutenzione
L'apparecchio non richiede manutenzione. In caso di danni (ad es. a seguito del trasporto, magazzinaggio) non è consentito eseguire riparazioni.

L'apertura dell'apparecchio rende invalida la garanzia.

NL

Apparaataansluiting

① LED ON (groen)
② LED LAN/LINK (geel)
③ LED Telegram (geel)
④ Aansluiting hulpspanning
⑤ Aansluiting KNX
⑥ LED *Programmeren* (rood)
⑦ Toets *Programmeren*
⑧ Labelhouder
⑨ Aansluiting LAN
⑩ Deksel

Apparaatbeschrijving
De IP interface converteert telegrammen op de KNX (TP) afhankelijk van de configuratie in ETS naar IP-telegrammen op het IP-netwerk. Op deze manier kunnen gegevens tussen KNX en IP-netwerken uitgewisseld worden. De IP interface voldoet aan de richtlijnen van de KNXnet-/IP-norm. Samen met de ETS kan de IP interface apparaten via LAN programmeren.

Technische gegevens (uittreksel)

Hulpspanning	12...30 V DC (+10% / -15%) of PoE (IEEE 802.3 af klasse 1)
Vermogensverlies	Max. 1,8 W
Stroomverbruik	
Hulpspanning	Max. 120 mA, bij 12 V
KNX	< 10 mA
Temperatuurbereik	
In bedrijf	- 5 °C…+ 45 °C
Opslag	- 25 °C…+ 55 °C
Transport	- 25 °C…+ 70 °C
Beschermingsgraad	IP 20 conform DIN EN 60 529
Beschermingsklasse	II conform DIN EN 61 140
Overspanningscategorie	III conform DIN EN 60 664-1
Vervuilingsgraad	2 conform DIN EN 60 664-1
Omgevingsomstandigheden	
Maximale luchtvochtigheid	95%, geen bedauwing toegestaan
Luchtdruk	Atmosfeer tot 2.000 m
Aansluiting KNX	Via busaansluitklem
Aansluiting LAN	10/100 BaseT, IEEE 802.3 Via RJ45-stekker
Gewicht	0,1 kg

Bediening en weergave

ON
De LED gaat na inschakelen van de hulpspanning aan en blijft in eerste instantie branden. Na circa 40 sec. gaat de LED knipperen tot de opstartprocedure volledig is afgerond.

LAN/LINK
De LED brandt als de hulpspanning is ingeschakeld en de router op een IP-netwerk is aangesloten.
De LED knippert bij gegevensverkeer.

Telegram
De LED brandt als de hulpspanning is ingeschakeld en de router op een KNX aangesloten is nadat de opstartprocedure is afgerond.
De LED knippert bij gegevensverkeer.

Montage
Het apparaat is geschikt voor inbouw in verdeelkasten of kleine behuizingen voor snelle bevestiging op 35-mm-rails conform DIN EN 60715.
De toegang tot het apparaat voor gebruik, controle, inspectie, onderhoud en reparatie moet gegarandeerd zijn.

Aansluiting
Voor de elektrische aansluiting worden schroefloze klemmen gebruikt. De klemaanduidingen bevinden zich op de behuizing. De verbinding met de KNX wordt via de meegeleverde busaansluitklem tot stand gebracht.
De verbinding met het IP-netwerk wordt via een RJ 45-stekker tot stand gebracht.

Ingebruikname
De ingebruikname vindt met de Engineering Tool Software (ETS) plaats.

Een uitgebreide beschrijving van de parameterinstellingen en ingebruikname vindt u in de technische documentatie van het apparaat. Verder is het belangrijk erop te letten dat u de meest recente applicatie gebruikt. De gegevens kunt u downloaden via www.abb.com/knx.

Belangrijke aanwijzingen
Let op, gevaarlijke spanning! Installatie alleen toegestaan door elektricien. Bij het plannen en installeren van elektrische installaties moeten de relevante normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen in acht worden genomen.
– Bescherm het apparaat tijdens transport, opslag en gebruik tegen vocht, verontreiniging en beschadiging!
– Gebruik het apparaat alleen binnen de grenzen van de opgegeven technische gegevens!

– Gebruik het apparaat alleen met afgesloten behuizing (verdeelkast)! Het apparaat mag niet worden geopend.

Om gevaarlijke elektrische schokken als gevolg van terugvoeding van verschillende fasegeleiders te voorkomen, moeten bij uitbreiding of wijziging van de elektrische aansluiting alle polen worden losgekoppeld.

Reinigen
Vóór het reinigen moet het apparaat spanningsvrij worden geschakeld. Vervuilde apparaten kunnen worden schoongemaakt met een droge doek of een iets vochtige doek met wat zeepsop. Er mogen in geen geval bijtende middelen of oplosmiddelen worden gebruikt.

Onderhoud
Het apparaat is onderhoudsvrij. Bij schade (bijvoorbeeld door transport of opslag) mogen geen reparaties worden uitgevoerd.

De garantie vervalt als het apparaat wordt geopend!

PL

Podłączenie urządzeń

① Dioda LED ON (zielona)
② Dioda LED LAN/LINK (żółta)
③ Dioda LED Telegram (żółta)
④ Podłączenie napięcia pomocniczego
⑤ Przyłącze KNX
⑥ *Dioda LED Programowanie (czerwona)*
⑦ *Przycisk Programowanie*
⑧ Ramka mocująca tabliczki
⑨ Przyłącze LAN
⑩ Pokrywa

Opis urządzenia
Złącze IP konwertuje telegramy na magistrali KNX (TP) na telegramy IP w sieci IP odpowiednio do konfiguracji w ETS. W ten sposób możliwa jest wymiana danych między KNX a sieciami IP. Złącze IP spełnia wymogi normy KNXnet/IP. Razem z ETS złącze IP może być używane do programowania urządzeń przez sieć LAN.

Dane techniczne (wyciąg)

Napięcie pomocnicze	12...30 V DC (+10% / -15%) lub PoE (IEEE 802.3 af Klasse 1)
Strata mocy	Maks. 1,8 W
Pobór prądu	
Napięcie pomocnicze	Maks. 120 mA przy 12 V
KNX	< 10 mA
Zakres temperatur	
Podczas pracy	- 5°C…+ 45°C
Składowanie	- 25°C…+ 55°C
Transport	- 25°C…+ 70°C
Stopień ochrony	IP 20 zgodnie z normą DIN EN 60 529
Klasa ochrony	II zgodnie z normą DIN EN 61 140
Kategoria przepięciowa	III zgodnie z normą DIN EN 60 664-1
Stopień zanieczyszczenia	2 zgodnie z normą DIN EN 60 664-1
Warunki otoczenia	
Maksymalna wilgotność powietrza	95%, niedopuszczalne wyroszenie
Ciśnienie powietrza	Atmosfera do 2 000 m
Przyłącze KNX	Przy użyciu zacisku przyłączeniowego magistrali
Przyłącze LAN	10/100 BaseT, IEEE 802.3 Przez wtyczkę RJ45
Waga	0,1 kg

Obsługa i wyświetlanie

ON
Dioda LED świeci najpierw w ciągły sposób po włączeniu napięcia pomocniczego. Po ok. 40 s dioda LED zaczyna migać, aż do całkowitego zakończenia procesu uruchamiania.

LAN/LINK
Dioda LED świeci, kiedy dostępne jest napięcie pomocnicze a router jest podłączony do sieci IP. Dioda LED miga podczas przesyłu danych.

Telegram
Dioda LED świeci, kiedy dostępne jest napięcie pomocnicze a router jest podłączony do KNX po zakończonym procesie uruchamiania.
Dioda LED miga podczas przesyłu danych.

Montaż
Urządzenie jest przystosowane do zabudowy w rozdzielaczach lub małych obudowach, do szybkiego mocowania na szynach nośnych 35 mm wg DIN EN 60715.
Należy zapewnić dostępność urządzenia na potrzeby eksploatacji, kontroli, oględzin, konserwacji i naprawy.

Podłączenie
Do podłączenia elektrycznego służą zaciski bezśrubowe. Oznaczenia zacisków znajdują się na obudowie. Połączenie z KNX następuje za pomocą dostarczonego zacisku przyłączeniowego magistrali.
Połączenie z siecią IP zostaje nawiązane przez podłączenie za pomocą wtyczki RJ 45.

Uruchomienie
Uruchomienie jest wykonywane przy użyciu oprogramowania Engineering Tool Software (ETS).

Szczegółowy opis parametryzacji i uruchomienia jest zawarty w dokumentacji urządzenia. W dalszej kolejności należy pamiętać o używaniu aktualnej aplikacji. Dane do pobrania są dostępne na stronie www.abb.com/knx.

Ważne wskazówki
Uwaga! Niebezpieczne napięcie! Instalacja wyłącznie przez specjalistę elektrotechnika. Przy planowaniu i instalacji urządzeń elektrycznych należy przestrzegać odpowiednich norm, wytycznych, przepisów i postanowień.
- W trakcie transportu, składowania oraz podczas pracy urządzenie należy chronić przed działaniem wilgoci, zanieczyszczeniami oraz uszkodzeniami!
- Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie w ramach wyznaczonych dla niego danych technicznych!

- Z urządzenia wolno korzystać tylko w zamkniętej obudowie (rozdzielnica)! Urządzenia nie wolno otwierać.

W celu uniknięcia niebezpiecznych napięć dotykowych, które pochodzą z różnych przewodów fazowych, należy przestrzegać odłączenia wszystkich biegunów przy podłączaniu lub zmianach połączeń elektrycznych.

Czyszczenie
Przed czyszczeniem należy doprowadzić urządzenie do stanu beznapięciowego. Zabrudzone urządzenia można czyścić suchą szmatką lub szmatką lekko zwilżoną roztworem mydła. W żadnym razie nie należy stosować środków żrących ani rozpuszczalników.

Konserwacja
Urządzenie jest bezobsługowe. W przypadku wystąpienia uszkodzeń spowodowanych np. transportem i/lub magazynowaniem nie wolno dokonywać w urządzeniu żadnych napraw.

W razie otwarcia urządzenia wygasa roszczenie gwarancyjne!

RU

Подключение устройства

① Светодиод ON (зеленый)
② Светодиод LAN/LINK (желтый)
③ Светодиод Телеграмма (желтый)
④ Подключение вспомогательного напряжения
⑤ Подключение к KNX
⑥ Светодиод *Программирование* (красный)
⑦ Кнопка *Программирование*
⑧ Рамка таблички
⑨ Подключение к LAN
⑩ Крышка

Описание устройства
IP-интерфейс преобразует телеграммы шины KNX (TP) в IP-телеграммы IP-сети согласно настроенной конфигурации в ETS. Благодаря этому обеспечивается обмен данными между KNX и IP-сетями. IP-интерфейс соответствует требованиям стандарта KNXnet/IP. В комбинации ETS IP-интерфейс может использоваться для программирования устройств через LAN.

Технические характеристики (фрагмент)

Вспомогательное напряжение	12...30 В пост. тока (+10 % / -15 %) или PoE (IEEE 802.3 af, класс 1)
Мощность потерь	Макс. 1,8 Вт
Потребляемый ток	
Вспомогательное напряжение	Макс. 120 мА при 12 В
KNX	< 10 мА
Диапазон температур	
В рабочем режиме	-5 °C…+45 °C
Хранение	-25 °C…+55 °C
Транспортировка	-25 °C…+70 °C
Степень защиты	IP 20 согл. DIN EN 60 529
Класс защиты	II согл. DIN EN 61 140
Категория перенапряжения	III согл. DIN EN 60 664-1
Степень загрязненности	2 согл. DIN EN 60 664-1
Условия окружающей среды	
Макс. влажность воздуха	95 %, без образования конденсата
Давление воздуха	Атмосферное до 2000 м
Подключение к KNX	Через шинную клемму
Подключение к LAN	10/100 BaseT, IEEE 802.3 Через разъем RJ45
Масса	0,1 кг

Управление и индикация

ON
После подачи вспомогательного напряжения сначала светодиод горит постоянно. Примерно через 40 с светодиод начинает мигать до полного завершения процесса запуска.

LAN/LINK
Светодиод горит при наличии вспомогательного напряжения и подключения маршрутизатора к IP-сети. Светодиод мигает при обмене данными.

Телеграмма
После завершения запуска светодиод горит при наличии вспомогательного напряжения и подключения маршрутизатора к шине KNX.
Светодиод мигает при обмене данными.

Монтаж
Устройство предназначено для установки в распределительных коробках или корпусах РЭА и используется для быстрого крепления на монтажной рейке 35 мм согласно DIN EN 60715.
Необходимо обеспечить доступ к устройству для его эксплуатации, проверки, инспекции, технического обслуживания и ремонта.

Подключение
Для электрического подключения используются безвинтовые клеммы. Обозначения клемм находятся на корпусе. Для подключения к шине KNX используется прилагаемая в комплекте шинная клемма.
Подключение к IP-сети обеспечивается посредством разъема RJ 45.

Ввод в эксплуатацию
Ввод в эксплуатацию осуществляется с помощью ПО Engineering Tool Software (ETS).

Подробное описание настройки параметров и ввода в эксплуатацию приводится в технической документации устройства. Также необходимо проследить за тем, чтобы использовалась последняя версия приложения. Необходимые данные можно загрузить по адресу www.abb.com/knx.

Важные указания
Внимание! Опасное напряжение! Монтаж разрешается выполнять только квалифицированному персоналу. При проектировании и реализации электрических установок необходимо соблюдать соответствующие стандарты, директивы, предписания и положения.
– Во время транспортировки, хранения и эксплуатации оберегать устройство от влаги, загрязнений и повреждений!
– Эксплуатация устройства разрешается только в указанных диапазонах технических характеристик!

– Эксплуатировать устройство разрешается только в закрытом корпусе (распределительной коробке)! Запрещается открывать устройство.

В целях предотвращения опасного контактного напряжения вследствие обратного питания от различных внешних кабелей при дополнении или изменении электрического подключения устройства необходимо выполнить отключение всех полюсов.

Очистка
Перед началом очистки устройство необходимо обесточить. Загрязненные устройства можно очищать сухой или увлажненной мыльным раствором тряпкой. Категорически запрещается применять агрессивные чистящие средства или растворители.

Техническое обслуживание
Устройство не нуждается в техническом обслуживании. При обнаружении повреждений, например, возникших в результате транспортировки или хранения, запрещается выполнять ремонтные работы.

Открытие корпуса устройства ведет к аннулированию гарантии!

CN

设备接口

① LED ON（绿色）
② LAN/连接LED（黄色）
③ 电报LED（黄色）
④ 辅助电压接口
⑤ KNX接口
⑥ 编程LED（红色）
⑦ 编程按钮
⑧ 铭牌托架
⑨ LAN接口
⑩ 盖罩

设备说明
IP接口按照ETS中的配置将KNX （TP）电报转换为IP网络的IP电报。由此，数据可在KNX和IP网络之间进行交换。IP接口符合KNXnet/IP标准的规定。IP接口与ETS配合使用，可通过LAN对设备进行编程。

技术参数（节选）

辅助电压	12...30 伏直流（+10% / −15%） 或 PoE（IEEE 802.3 af 等级1）
功率损耗	最大 1.8 W
电流消耗	
辅助电压	12 V时最大120 mA
KNX	< 10mA
温度范围	
运行时	− 5 ° C ··· + 45 ° C
存放	− 25 ° C ··· + 55 ° C
运输	− 25 ° C ··· + 70 ° C
保护类型	DIN EN 60 529 标准 IP 20
保护等级 过电压等级	DIN EN 61 140标准II级 DIN EN 60 664-1标准 III级
污染度	DIN EN 60 664-1标准2级
环境条件	
最大空气湿度	95%，不允许凝露
空气压力	2000 m以下的大气压
KNX连接	通过总线端子
LAN连接	10/100 BaseT，IEEE 802.3 通过RJ45插头
重量	0.1 千克

操作与显示

ON
接通辅助电压后，LED首先恒亮。约40秒后LED开始闪烁，直到加载过程完全结束。

LAN/LINK
当辅助电压存在且路由器连接至IP网络时，LED亮起。
进行数据传输时，LED闪烁。

Telegram
当辅助电压存在且加载过程完成后路由器连接至KNX时，LED亮起。
进行数据传输时，LED闪烁。

安装
该设备适用于安装在配电盘或用于快速固定于符合DIN EN 60715标准的35mm导轨上的小型外壳中。
安装位置必须保证可以做到对设备进行正常的操作、检测、查看、保养和维修。

接口
电气连接通过无螺钉端子来实现。端子标识标注于外壳上。与KNX之间的连接请采用设备自带的总线端子。
通过RJ 45插头连接IP网络。

启动运行
启动运行采用工程工具软件（ETS）完成。

有关参数设置和启动运行的详细描述请查看设备的技术资料。此外，还应注意使用最新的应用。数据下载地址：www.abb.com/knx。

重要提示
注意！电压危险！只能由专业电工进行安装。在对电气设备进行规划和安装时，须遵守重要的相关标准、方针、规定和要求。
– 避免设备在运输途中、存放期间和使用中蒙受潮湿、污垢和损伤！
– 使用设备时务必遵守指定的技术数据！
– 使用设备时务必关闭外壳（配电盘）！ 禁止打开设备。

为避免各种室外导线由于电流返还出现具有危险性的接触电压，必须在延长或更改电气连接时进行全部绝缘处理。

清洁
清洁前必须切断设备电压。设备上的污垢可使用干布或轻微沾取皂液的潮湿抹布擦拭。严禁使用腐蚀性物质或稀释剂进行清洁。

保养
本设备无需保养。如出现损伤（例如在运输途中或存放期间），请勿进行修理。

若设备被打开，质保将失效！