

tebis KNX / EIB

F

Le routeur IP/ KNX TH 210 est un appareil de série modulaire intégrable dans les coffrets de distribution. Ce produit sert à interconnecter entre elles des lignes KNX via des réseaux informatiques en utilisant le protocole Internet (IP). En même temps, ce produit permet la communication de produits KNX avec un PC ou d'autres appareils de traitement de l'information. La connexion au bus KNX est établie au moyen d'une borne de raccordement bus standard. La connexion au réseau informatique (IP via 10 BaseT) s'effectue au moyen d'un connecteur RJ 45. Pour fonctionner, le routeur IP/KNX a besoin d'une alimentation 24 V AC/DC connectée à deux bornes auxiliaires. L'alimentation du routeur IP/KNX est assurée par l'intermédiaire de cette tension de service. Ce produit permet de signaler des défauts absence de tension bus" via le réseau informatique. Le routeur IP/KNX TH210 utilise le standard EIBnet/IP, permettant la transmission des

D

Der IP/KNX Router TH 210 ist ein Reiheneinbau-gerät zum Einbau in Verteilungen. Das Gerät verbindet KNX Linien miteinander über Datennetzwerke unter Nutzung des Internet Protokolls (IP). Zugleich bietet dieses Gerät die Kommunikation von KNX Geräten mit PC's oder anderen Datenverarbeitungsgeräten. Die Verbindung zum KNX-Bus wird über eine Busanschlussklemme hergestellt. Die Verbindung zum Datennetzwerk (IP über 10BaseT) erfolgt über eine RJ 45 Buchse. Für den Betrieb benötigt der IP/KNX Router zusätzlich 24 V AC/DC, die über einen zweiten Klemmenblock eingespeist werden. Die Stromversorgung des IP/KNX Routers erfolgt über diesen Betriebsspannungsanschluss. Dies ermöglicht das Melden von Busspannungsausfall über das Datennetzwerk. Der IP/KNX Router nutzt den EIBnet/IP Standard, so dass über ein IP Netzwerk KNX Telegramme

GB

The IP/KNX Router TH 210 is a DIN rail mounted device. The device connects KNX lines via data networks using the Internet Protocol (IP). Also this device offers communication of KNX devices with PC's or other data processing equipment. The physical connection to the KNX is established via a bus connector terminal block. For connection to the data network (IP via 10 BaseT) the device contains an RJ 45 socket. To operate the IP/KNX Router requires 24 V AC/DC, which is provided via a second terminal block. The IP/KNX Router is powered via this operating voltage terminal connector. This allows the IP/KNX Router to send a bus voltage failure notification onto the data network.

TH 210

Routeur IP/KNX
IP/KNX Router
IP/KNX Router
IP/KNX Router
Router IP/KNX



télégrammes KNX entre les lignes bus via le réseau informatique ; en même temps, ce produit permet l'accès au bus via un PC. Le routeur IP/KNX TH 210 permet d'interconnecter, via un réseau informatique, le flux de données de deux lignes de bus distinctes, tout en assurant par ailleurs leur isolation galvanique. Ainsi, chaque ligne de bus peut fonctionner en local, indépendamment des autres lignes. Le TH 210 peut être utilisé comme coupleur de ligne ou de zone, aussi bien dans des réseaux KNX existants que pour la réalisation de nouveaux réseaux KNX. Il intègre des tables de filtrage, permettant de bloquer certains types de télégrammes en provenance de ou destinés à la ligne de bus, ou au contraire, de les laisser passer, et contribue ainsi à réduire la charge du bus. La table de filtrage est automatiquement créée par le logiciel ETS au moment du paramétrage et de la mise en service de l'installation.

Légende:
A1 LED rouge : indication d'état. Mode normal (LED éteinte) ou mode adressage (LED allumée)

zwischen Linien weitergeleitet werden können und zugleich der Buzzugriff von einem PC erfolgen kann. Der IP/KNX Router TH 210 verbindet über ein Datennetzwerk zwei getrennte KNX-Buslinien datenmäßig miteinander, trennt sie jedoch galvanisch voneinander. Dadurch kann jede Buslinie im lokalen Betrieb unabhängig von anderen Linien betrieben werden. Der TH 210 ist einsetzbar als Linienkoppler oder Bereichskoppler, sowohl in bestehenden KNX Netzwerken als auch in neuen KNX Netzwerken. Er enthält Filtertabellen, mit deren Hilfe bestimmte Bustelegramme von oder zur Buslinie entweder gesperrt oder durchgeschleust werden und trägt so zur Verringerung der Busbelastung bei. Die Filtertabelle wird von der ETS bei Parametrierung und Inbetriebnahme der Anlage automatisch erstellt.

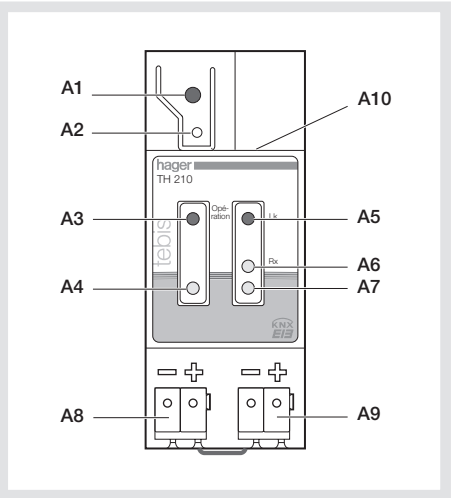
Légende:
A1 LED rot:zur Anzeige Normalmodus (LED Aus) oder Adressiermodus (LED Ein)

The IP/KNX Router implements the EIBnet/IP standard for routing of KNX telegrams between lines and for concurrent access to the bus line from any PC.

The IP/KNX Router TH 210 logically connects KNX bus lines by transmitting KNX telegrams between them via a data network but separates them galvanically. This allows to run each bus line independently from other bus lines.

The TH 210 can be used as line coupler or area coupler in existing KNX networks as well as in new KNX networks. The TH 210 holds a filter table determining, which bus telegrams are transmitted or blocked from or to the bus line thus reducing the bus load. The filter table is automatically generated by the ETS during configuration and start-up of the system.

Légende:
A1 LED red: indicating normal operating mode (LED off) and addressing mode (LED on)



- A2** Touche d'apprentissage, commutation entre le mode normal et le mode d'adressage physique.
- A3** LED verte: En service
- A4** LED jaune: Réception de données sur la ligne de bus
- A5** LED verte: Signal liaison Ethernet(Lk)
- A6** LED jaune: Signal réception Ethernet (Rx)
- A7** LED rouge: Signal transmission Ethernet (Tx)
- A8** Borne de raccordement de la ligne bus
- A9** Borne d'alimentation 24V AC/DC
- A10** RJ 45 Prise réseau.

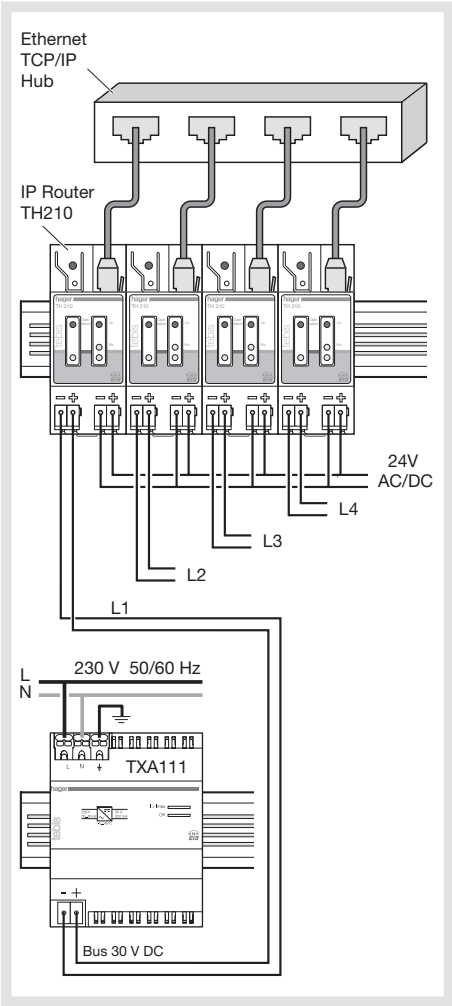
Attention :
- La très basse tension de sécurité est reliée via le produit au potentiel du réseau LAN. Ceci élimine l'isolation par rapport à la terre lorsque le blindage du câble réseau LAN est mis à la terre.
- Il est recommandé d'utiliser l'alimentation TBTS uniquement pour le routeur IP/KNX TH 210.

- A2** Lernaste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- A3** LED grün:Betriebsbereit
- A4** LED gelb:Datenempfang auf der Buslinie
- A5** LED grün:Ethernet Link Signal (Lk)
- A6** LED gelb:Ethernet Receive Signal (Rx)
- A7** LED rot:Ethernet Transmit Signal (Tx)
- A8** Busklemme für Buslinie
- A9** Klemme für Betriebsspannung, 24V AC/DC
- A10** RJ 45 Buchse für Netzwerkkabel.

Vorsicht :
-Die externe Sicherheitskleinspannung wird durch das Gerät mit dem Potential des LAN verbunden. Damit besteht keine Isolation mehr zur Erde, wenn der LAN-Schirm geerdet wird.
-Es wird empfohlen, die externe Kleinspannungsversorgung nur für den IP/KNX Router TH 210 zu verwenden.

- A2** Learning button for switching between normal operating mode and addressing mode for receiving the physical address
- A3** LED green: Operation
- A4** LED yellow: data transmission on bus line
- A5** LED green: Ethernet Link signal (Lk)
- A6** LED yellow: Ethernet Receive signal (Rx)
- A7** LED red: Ethernet Transmit signal (Tx)
- A8** extra low-voltage bus terminals (red-black)
- A9** extra low-voltage terminals (yellow-white)
- A10** RJ 45 socket for data network cable.

Caution :
- The device connects the external safety extra low voltage with the LAN potential. If the LAN shield is connected to earth ground then the isolation to ground is lost.
- It is recommended to use the external low voltage power supply for the IP/KNX Router TH 210 only.



NL

De IP/KNX-router TH 210 is een op DIN-rail gemonteerd apparaat voor montage in verdeelkasten. De router zorgt voor de onderlinge verbinding van KNX-lijnen via datanetwerken op basis van het internetprotocol (IP). Een andere mogelijkheid die het product biedt is de communicatie van KNX-toestellen met PC's of andere dataverwerkingsapparatuur. De verbinding met de KNX gebeurt via een busaansluitklem. De verbinding met het datanetwerk (IP via 10BaseT) wordt tot stand gebracht door een RJ 45-bus. Voor de werking van de IP/KNX-router is een extra voedingsspanning 24 V AC/DC vereist, die wordt geleverd door een tweede klemmenblok. De voeding van de IP/KNX-router gebeurt via deze aansluiting. Op die manier kan de router de uitval van de busspanning via het datanetwerk melden.

I

Il router KNX TH 210 è un apparecchio di serie integrabile ai sistemi di distribuzione. Questo apparecchio serve a collegare tra loro delle linee KNX tramite reti informatiche, servendosi del protocollo internet IP. Allo stesso tempo, il router permette la comunicazione tra i prodotti EIB ed un computer o altri apparecchi di trattamento delle informazioni. Il collegamento al modulo KNX viene stabilito tramite terminale di collegamento bus. Il collegamento alla rete informatica (dati) (IP via 10BaseT) si effettua tramite una presa RJ 45. Per poter funzionare, il router IP/KNX ha bisogno di un'alimentazione 24 V AC/DC supplementare, che riceve da un secondo ripartitore. L'alimentazione del router IP/KNX si effettua via questo collegamento di tensione di servizio. Questo sistema permette di segnalare i problemi di "assenza tensione bus" tramite la rete informatica.

Alimentation	Versorgungs- spannung	Supply voltage	Voedings- spanning	Tensione di alimentazione	EIB bus (21 - 30V DC)
Très basse tension de sécurité externe	Externe Sicherheits- kleinspannung	External SELV power supply	Externe extra lage veiligheids- spanning	Basissima tensione di sicu- rezza, alimenta- zione esterna	24V AC/DC (12-30 V AC/DC)
Consommation sur la ligne bus	Stromaufnahme aus der Buslinie	Power usage from the bus line	Stroomopname uit buslijn	Alimentazione tramite la linea del bus	10 mA max 30V DC)
Consommation sur l'alimenta- tion auxiliaire	Stromaufnahme aus der Hilfsspannung- versorgung	Power usage from the auxiliary power supply	Stroomopname uit hulpspan- ningsvoeding	Alimentazione tramite linea ausiliaria	800 mW max (25mA - 24VDC)
Communication réseau Ethernet	Ethernet Netzwerkkom- munikation	Ethernet Network com- munication	Ethernet- network- communicatie	Comunicazion e rete Ethernet	10 BaseT (10 Mbit/s)
Protocoles Internet supportés	Unterstützte Internet Protokolle	Supported Internet Protocols	Ondersteund internet- protocol	Protocolli internet riconosciuti	ARP, ICMP, IGMP, UDP/IP, DHCP
EIBnet/ IP selon les spé- cifications du système KNX	EIBnet/ IP gemäss KNX System Spezifikation	EIBnet/IP according to Konnex System Specification	EIBnet/ IP conform KNX- systeem- specificatie	EIBnet / IP secondo specifiche del sistema KNX	Core, Routing, Tunneling, Device Management
Raccordement bus	Busanschlüsse	Bus line connection	Busaansluiting	Prese bus	0,6 0,8 mm
Prise d'alimentation	Spannungs- versorgung- anschluss	Auxiliary power connection	Aansluiting hulpspanning	Presa d'alimentazione	0,6 0,8 mm
Prise réseau Ethernet / IP	Ethernet / IP Netzwerk- anschluss	Ethernet / IP network	Ethernet /IP- netwerk- aansluiting	Presa rete Ethernet / IP	RJ 45
T° de fonctionnement	Betriebs- temperatur	Operating temperature	Bedrijfs- temperatuur	T° di funzionamento	-5 °C --> + 45 °C
T° de stockage	Lager- temperatur	Storage temperature	Opslag- temperatuur	T° di stoccaggio	-25 °C --> + 70 °C
Indice de protection	Schutzart	Degree of protection	Beschermings graad	Grado di protezione	IP 20
Encombrement	Abmessungen (1TE= 18 mm)	Dimensions	Afmeting	Ingombro	2 x 18 mm

De IP/KNX-router wordt ondersteund door de EIBnet/IP-standaard, waardoor via een IP-netwerk KNX-telegrammen tussen lijnen kunnen worden overgebracht en tegelijk de toegang tot de bus vanaf een PC mogelijk is. De IP/KNX-router TH 210 zorgt enerzijds voor de logische verbinding van twee aparte KNX-buslijnen via een datanetwerk, maar ook voor de galvanische scheiding van de lijnen. Op die manier kan elke buslijn bij lokale werking onafhankelijk van andere lijnen werken. De TH 210 kan worden gebruikt als lijnkoppelaar of niveauekoppelaar, zowel in bestaande KNX-netwerken als in nieuwe KNX-netwerken. De router bevat filtertabellen die bepalen welke bustelegrammen van of naar de buslijn al dan niet worden doorgelaten, waardoor de busbelasting wordt verminderd. De filtertabel wordt automatisch gegenereerd door de ETS bij parameterinstelling en opstarten van de installatie.

Légende:
A1 LED rood : voor weergave normale modus

Il router IP/KNX utilizza lo standard EIBnet/IP che permette di trasmettere dei telegrammi KNXtra le linee della rete; allo stesso tempo questo sistema permette l'accesso ai bus tramite PC. Il router IP/KNX TH 210 permette l'interconnessione, via rete informatica, del flusso di dati di due linee di bus distinte, mantenendone allo stesso tempo l'isolamento galvanico. Così, ogni linea di bus può funzionare in modalità locale, indipendentemente dalle altre linee. Il TH 210 è adatto come accoppiatore di linea o di zona, in reti KNX esistenti o per la realizzazione di nuove reti KNX. Integra delle tabelle di filtro che permettono di bloccare (filtrare) alcuni tipi di telegramma in provenienza da o destinati alla linea di bus, o al contrario, di lasciarli passare, contribuendo così a ridurre il carico dei bus. La tabella dei filtri è automaticamente creata dal programma ETS al momento dell'inserimento dei parametri e della messa in funzione dell'installazione.

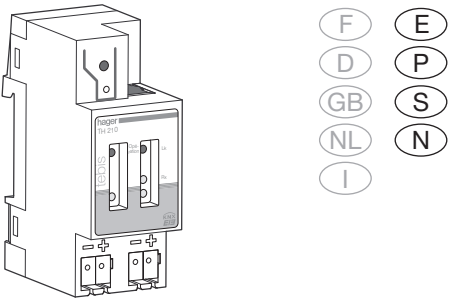
Légenda:
A1 LED rosso : indica la modalità normale (LED spento) o modalità indirizzamento (LED acceso)

- (LED uit) of adresseermodus (LED aan)
- A2** Leertoets voor het schakelen tussen de normale modus en de adresseermodus voor het overnemen van het fysieke adres
- A3** LED groen : Bedrijfsklaar
- A4** LED geel : Datatransmissie op buslijn
- A5** LED groen : Ethernet Link Signal (Lk)
- A6** LED gelb : Ethernet Receive Signal (Rx)
- A7** LED rood : Ethernet Transmit Signal (Tx)
- A8** Busklem voor buslijn
- A9** Klem voor bedrijfsspanning, 24V AC/DC
- A10** RJ 45-bus voor netwerkkabel.

Opgelet :
-Het apparaat verbindt de externe extra lage veiligheidsspanning met de LAN-potentiaal. Daardoor is er geen aardisolatie meer als het LAN-scherm wordt geaard.
-Het is raadzaam de externe lage veiligheids-spanning uitsluitend voor de IP/KNX-router TH 210 te gebruiken.

- A2** Tasto di apprendimento che permette di commutare tra modalità normale e la modalità indirizzamento, per poter riprendere un indirizzo fisico
- A3** LED verde : In servizio
- A4** LED giallo : Ricezione dati sulla linea del bus
- A5** LED verde : Segnale Ethernet Link (Lk)
- A6** LED giallo : Segnale Ethernet Receive (Rx)
- A7** LED rosso : Segnale Ethernet Transmit (Tx)
- A8** Terminale bus, collegamento della linea bus
- A9** Terminale tensione di servizio, 24V AC/DC
- A10** RJ 45 Presa rete.

Attenzione :
-La bassissima tensione di sicurezza è collegata tramite il prodotto al potenziale della rete LAN. Il dispositivo elimina l'isolamento rispetto alla terra nel caso in cui la schermatura della rete LAN sia messa a terra.
-Si raccomanda si riservare la bassissima tensione solo al router IP/KNX TH 210.



- F
- D
- GB
- NL
- I
- E
- P
- S
- N

tebis

KNX / EIB

E

El router KNX TH 210 es un aparato de serie integrable en sistemas de distribución. Este aparato sirve para interconectar líneas KNX entre sí mediante redes informáticas utilizando el protocolo internet (IP). Al mismo tiempo, dicho producto permite la comunicación de los productos KNX con un PC u otros aparatos de tratamiento de la información. La conexión al módulo KNX se efectúa mediante un borne de conexión de bus. La conexión a la red informática (IP vía 10BaseT) se efectúa mediante una toma RJ 45. Para funcionar, el router IP/KNX necesita una alimentación 24V AC/DC suplementaria, que recibe gracias a una fuente externa dedicada. La alimentación del router IP/KNX se efectúa vía esta conexión de tensión de servicio. Este sistema permite señalar defectos "ausencia de tensión bus" vía la red informática. El router IP/KNX Router utiliza el estándar EIBnet/IP, que permite transmitir telegramas

P

O roteador KNX TH 210 é um aparelho de série que se integra em sistemas de distribuição. Este aparelho serve para ligar linhas KNX entre si via rede informática utilizando o protocolo Internet (IP). Ao mesmo tempo, este produto permite a comunicação dos produtos KNX com um PC ou outros aparelhos de processamento da informação. A ligação ao módulo KNX é estabelecida através de um borne de ligação de bus. A ligação à rede informática de dados (IP via 10 BaseT) efectua-se através de uma tomada RJ 45. Para funcionar, o roteador IP/KNX necessita de uma alimentação 24 V AC/DC suplementar, que recebe via um segundo bloco de saídas. A alimentação do roteador IP/KNX efectua-se via essa ligação de tensão de serviço. Este sistema permite assinalar os defeitos "ausência de tensão bus" via a rede de dados. O roteador IP/KNX Router utiliza a norma EIBnet/IP, permitindo transmitir telegramas KNX entre as linhas da rede ; ao mesmo tempo, este

S

KNX TH 210 routern är en serieapparat som kan integreras i fördelningssystemen. Denna apparat tjänar till att koppla samman KNX-ledningar via datanät genom att använda internetprotokollet (IP). Samtidigt ger denna produkt möjlighet till kommunikation mellan KNX-produkterna och en PC eller andra databehandlingsapparater. Uppkoppling till EIB-modulen sker med hjälp av en bussanslutningskontakt. Uppkoppling till datanätet (IP via 10BaseT) sker med hjälp av ett RJ 45 uttag. För att kunna fungera behöver IP/KNX routern en extra 24 V växelström/likström spänningskälla som tillför ström via en andra anslutningsplint. Strömmatning av IP/KNX routern sker via denna driftspänning. Detta system ger möjlighet att signalera fel "ingen busspänning" via datanätet. IP/KNX routern använder EIBnet/IP standard som gör det möjligt att överföra KNX-telegram

TH 210

Router IP/KNX
Roteador IP/KNX
IP/KNX Router
Router IP/KNX



KNX entre las líneas de la red; al mismo tiempo, este sistema permite acceder a los buses vía un PC. El router IP/KNX TH 210 permite interconectar, vía una red informática, el flujo de datos de dos líneas de bus distintas, garantizando por otro lado su aislamiento galvánico. Así, cada línea de bus puede funcionar en local, independientemente de las demás líneas. El TH 210 conviene como acoplador de línea o de zona, tanto en redes KNX existentes como para la realización de nuevas redes KNX. Integra tablas de filtros, que permiten bloquear (filtrar) ciertos tipos de telegramas de bus procedentes de o destinados a la línea de bus, o al contrario, dejarlos pasar, contribuyendo así a reducir la carga del bus. El software ETS crea automáticamente la tabla de los filtros en el momento de la parametrización y de la puesta en servicio de la instalación.

Texto:

- A1** LED rojo : indicación del modo normal (LED apagado) o del modo directdireccionamiento (LED encendido)
- A2** Tecla de aprendizaje que permite conmutar entre el modo normal y el modo direcciona-

sistema permite o acesso aos bus via um PC. O roteador IP/KNX TH 210 permite ligar, via uma rede informática, o fluxo de dados de duas linhas de bus distintas, assegurando ao mesmo tempo a sua isolamento galvânica. Assim, cada linha de bus pode funcionar localmente, independentemente das outras linhas. O TH 210 convém como acoplador de linha ou de zona, tanto em redes KNX existentes como para a realização de novas redes KNX. Integra tabelas de filtros, que permitem bloquear (filtrar) certos tipos de telegramas de bus provenientes da ou destinados à linha de bus, ou pelo contrário, de os deixar passar, e contribui assim para reduzir a carga do bus. A tabela dos filtros é criada automaticamente pelo software ETS no momento da parametrização e da colocação em serviço da instalação.

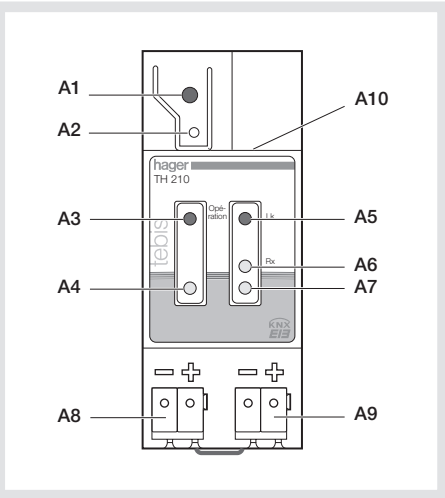
Legenda:

- A1** vermelho : indicação do modo normal (LED apagado) ou do modo endereçamento (LED aceso)
- A2** Tecla de aprendizagem que permite comutar

mellan nätets ledningar; samtidigt ger detta system möjlighet att få tillgång till bussarna via en PC. IP/KNX TH 210 routern ger möjlighet att via ett datanät, koppla samman dataflöden från två olika busslinjer, samtidigt som den säkrar deras galvaniska isolering. På så sätt kan varje busslinje fungera lokalt, oberoende av andra ledningar. TH 210 passar som linje- eller zonkopplare, både i befintliga KNX-nät och vid upprättande av nya KNX-nät. Den innehåller filtertabeller, som ger möjlighet att spärra (filtrera) vissa typer av busstelegram som kommer från eller är avsedda för busslinjen eller, tvärtom, att låta dem passera. På så sätt bidrar den till att minska bussens belastning. Filtertabellen skapas automatiskt av verktygsprogrammet ETS vid parameterinställning och vid installationens driftsättning.

Teckenförklaring:

- A1** Röd lysdiod: indikerar normalt driftläge (lysdiod släckt) eller adresseringsläge (lysdiod tänd)
- A2** Inlärningsstangent som ger möjlighet att växla mellan normalt driftläge och adresseringsläge,



miento, que permite recuperar una dirección física.

- A3** LED verde : En servicio
- A4** LED amarillo : Recepción de datos en la línea de bus.
- A5** LED verde : Señal Ethernet Link (Lk)
- A6** LED amarillo : Señal Ethernet Recive (Rx)
- A7** LED rojo : Señal Ethernet Transmit (Tx)
- A8** Borne de bus, conexión de la línea de bus
- A9** Borne tensión de servicio, 24V AC/DC
- A10** RJ 45 Toma red.

Atención :

- La muy baja tensión de seguridad está conectada vía el producto al potencial de la red LAN. Este dispositivo elimina el aislamiento respecto a la tierra en caso de conexión a tierra del blindaje de la red LAN.
- Se recomienda utilizar una fuente de alimentación de 24 V AC/DC dedicada al router IP/KNX TH210.

entre o modo normal e o modo em direçamento, permitindo retomar um em direço físico.

- A3** LED verde : Em serviço
- A4** LED amarelo : Recepção de dados na linha de bus
- A5** LED verde : Sinal Ethernet Link (Lk)
- A6** LED amarelo : Sinal Ethernet Recive (Rx)
- A7** LED vermelho :Sinal Ethernet Transmit (Tx)
- A8** Borne de bus, ligação da linha de bus
- A9** Borne tensão de serviço, 24V AC/DC
- A10** RJ 45 Tomada rede Ethernet.

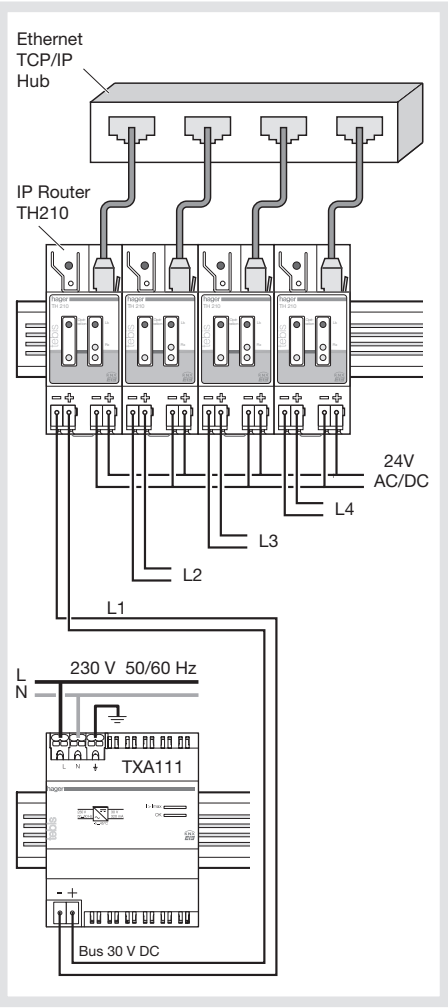
Atenção :

- A muito baixa tensão de segurança está ligada ao potencial da rede LAN via o produto. Este dispositivo elimina a isolação em relação à terra no caso de ligação à terra da blindagem da rede LAN.
- Recomenda-se que a alimentação TBTS seja unicamente reservada para o roteador IP/KNX TH 210.

- ger möjlighet att ta upp en fysisk adress.
- A3** Grön lysdiod: Driftklar
- A4** Gul lysdiod: Mottagning av data på busslinjen
- A5** Grön lysdiod: Ethernetsignal Link (Lk)
- A6** Gul lysdiod: Ethernetsignal Receive (Rx)
- A7** Röd lysdiod: Ethernetsignal Transmit (Tx)
- A8** Busskontakt, busslinjens anslutning
- A9** Driftspänningskontakt, 24V växelström/ likström.
- A10** RJ 45 nätuttag.

Observera :

- Säkerhetssklenspänningen är ansluten via produkten till LAN-nätets potential. Denna anordning tar bort isoleringen i förhållande till jorden vid jordanslutning av LAN-nätets avskärmning.
- Vi rekommenderar att örönmärka TBTS-matning enbart för IP/KNX TH 210 routern.



Especificaciones técnicas / Especificações técnicas / Tekniska data / Tekniske data

Tensión alimentación	Tensão de alimentação	Strömförsörjning	Systemspenning		EIB bus (21 - 30V DC)
Muy baja tensión de seguridad, externa	Muito baixa tensão de segurança de alimentação externa	Säkerhetssklens pänning, extern	Meget lav eksternt sikkerhetsspenning		24V AC/DC (12-30 V AC/DC)
Alimentación en corriente por la línea de bus	Alimentação eléctrica pela linha do bus	Strömförsörjning via busslinje	Strømtilførsel ved BUS-linjen		10 mA max (30V DC)
Alimentación en corriente por la línea de alimentación auxiliar	Alimentação eléctrica pela linha de alimentação auxiliar	Strömförsörjning genom extra matningslinjen	Strømtilførsel ved linjen for ekstra spenningstilførsel		800 mW max (25mA - 24VDC)
Comunicación red Ethernet	Comunicação rede Ethernet	Kommunikation via Ethernet	Kommunikasjon Ethernet-nettverk		10 BaseT (10 Mbit/s)
Protocolos internet soportados	Protocolos internet suportados	Understödda internet-protokoll	Med internett-protokoller		ARP, ICMP, IGMP, UDP/IP, DHCP
EIBnet/ IP según las especificaciones del sistema KNX	EIBnet/ IP segundo as especificações do sistema KNX	EIBnet/ IP beroende på KNX-systemets specifikationer	EIBnet/ IP avhengig av KNX-systemets spesifikasjoner		Core, Routing, Tunneling, Device Management
Tomas bus	Tomadas bus	Bussuttag	BUS-konakter		0,6 0,8mm
Toma de alimentación	Tomada de alimentação	Kraftuttag	Strømkontakt		0,6 0,8mm
Toma red Ethernet/ IP	Tomada rede Ethernet / IP	Nätuttag Ethernet / IP	Kontakt nettverk Ethernet / IP		RJ 45
Tº de funcionamiento	Tº de funcionamento	Driftstemperatur	Driftstemperatur		-5 °C —> + 45 °C
Tº de almacenamiento	Tº de armazenamento	Lagrings-temperturn	Lagrings-temperatur		-25 °C —> + 70 °C
El grado de la protección	O grau de proteção	Kapslingsklass	Grad av beskyttelse		IP 20
Dimensiones	Atravancamentos	Mått	Bredde		2 x 18 mm

som gjør det mulig å overføre KNX-telegrammer mellom linjer på nettet og samtidig gir systemet tilgang til BUS-ene via en PC. IP/KNX-routeren TH 210 gjør det mulig med sammenkopling, via et datanett, av datastrøm fra to forskjellige BUS-linjer, samtidig som den galvaniske isoleringen sikres. Hver BUS-linje kan dermed fungere lokalt, uavhengig av de andre linjene. TH 210 passer som kopplingsenhet for linjer eller soner, både i eksisterende KNX-nettverk og ved opprettelse av nye KNX-nettverk.

Systemet inneholder filtertabeller som gjør det mulig å blokkere eller filtrere visse typer BUS-telegrammer fra eller til BUS-linjen, eller slippe dem igjennom noe som reduserer belastningen på BUS-en. Filtertabellen opprettes automatisk av programvaren ETS når parametringene skjer og installasjonen tas i bruk.

Bildeforklaringer:

- A1** Rød LED: indikerer normal modus (LED slukket) eller adresseringsmodus (LED lyser)
- A2** Programmerngstast som brukes til å

veksle mellom normal modus og adresseringsmodus, slik at man kan gjenoppta en fysisk adresse.

- A3** Grønn LED: Klar til bruk
- A4** Gul LED: Mottak av data på BUS-linjen
- A5** Grønn LED: Signal Ethernet Link (Lk)
- A6** Gul LED: Signal Ethernet Recive (Rx)
- A7** Rød LED: Signal Ethernet Transmit (Tx)
- A8** BUS-pol, tilkopling til BUS-linjen
- A9** Pol servicespenning, 24V AC/DC
- A10** RJ 45 Nettverkskontakt.

Viktig :

- Den meget lave sikkerhetsspenningen er koplet via produktet til spenningen i LAN-nettverket. Dette systemet eliminerer godsisoleringen ved godsforbindelse av skjermingen i LAN-nettverket.
- Det anbefales å forbeholde TBTS-strømtilførsle utelukkende for IP/KNX TH 210-routeren.