

- (EN)
- (DE)
- (FR)
- (IT)
- (NL)
- (ES)
- (PT)
- (CN)
- (AR)

- (EN) Assembly instructions
Line/area coupler, KNX Secure
- (DE) Montageanleitung
Linien-/Bereichskoppler, KNX Secure
- (FR) Notice de montage
Coupleur de ligne/sectoriel, KNX Secure
- (IT) Istruzioni di montaggio
Accoppiatore linea/area, KNX Secure
- (NL) Montagehandleiding
Lijn-/bereikkoppelaar, KNX Secure

- (ES) Instrucciones de montaje
Acoplador línea/área, KNX Secure
- (PT) Manual de montagem
Acoplador de linha/área, KNX Secure
- (CN) 安装说明
线路/区域耦合器, KNX Secure
- (AR) دليل التركيب
قارنة الخطوط/المناطق, KNX Secure

6LE089574A

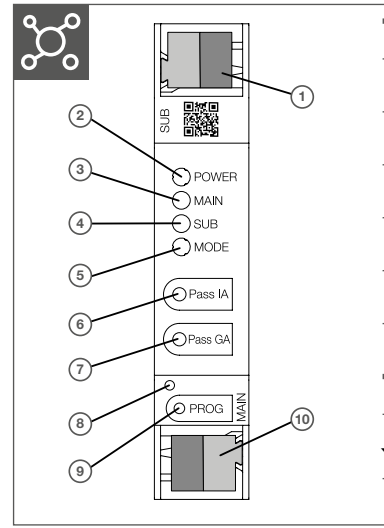
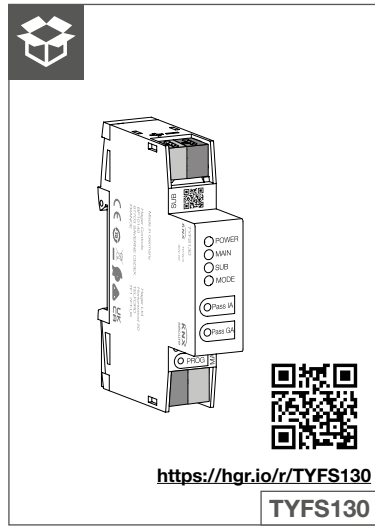
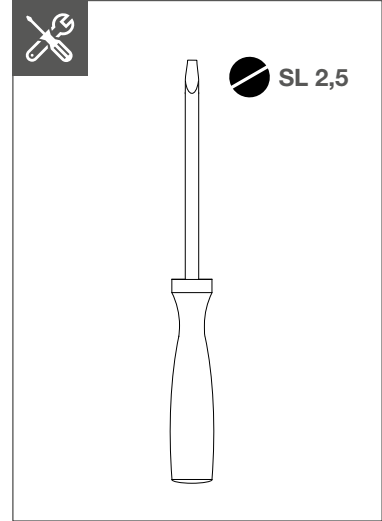
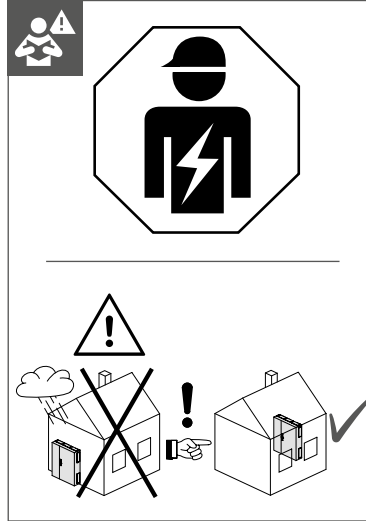
82-40-8206

TYFS130

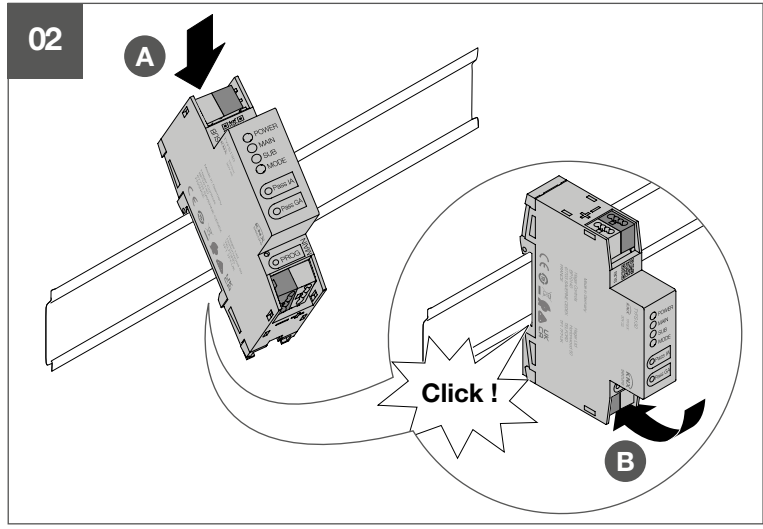
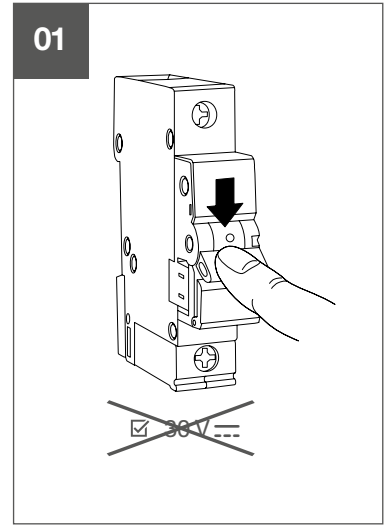
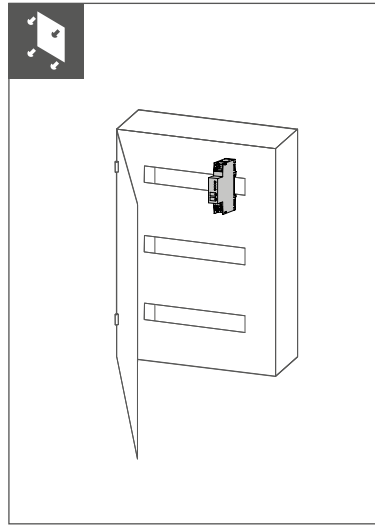


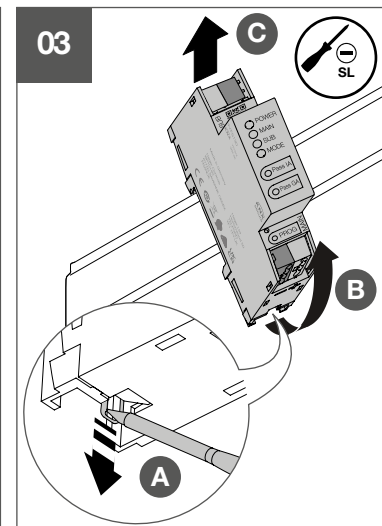
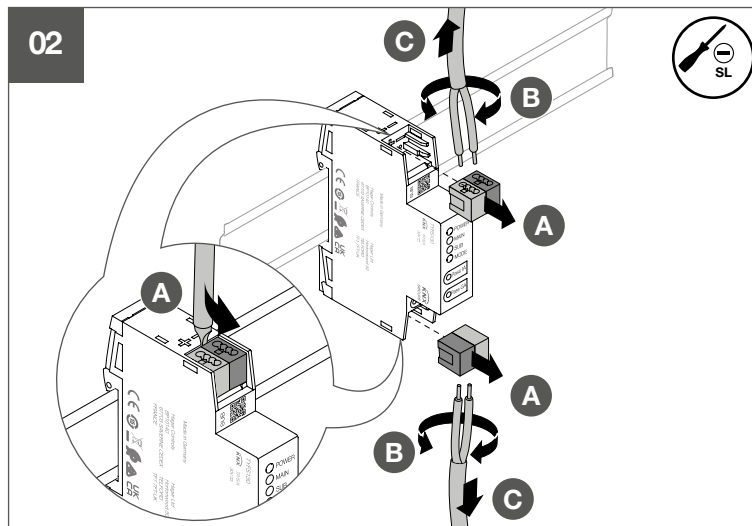
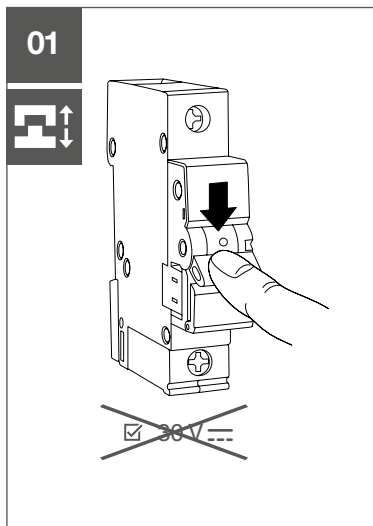
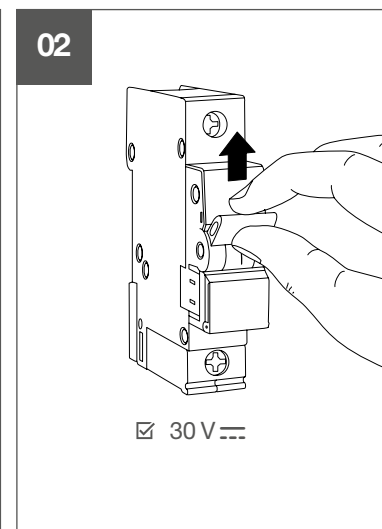
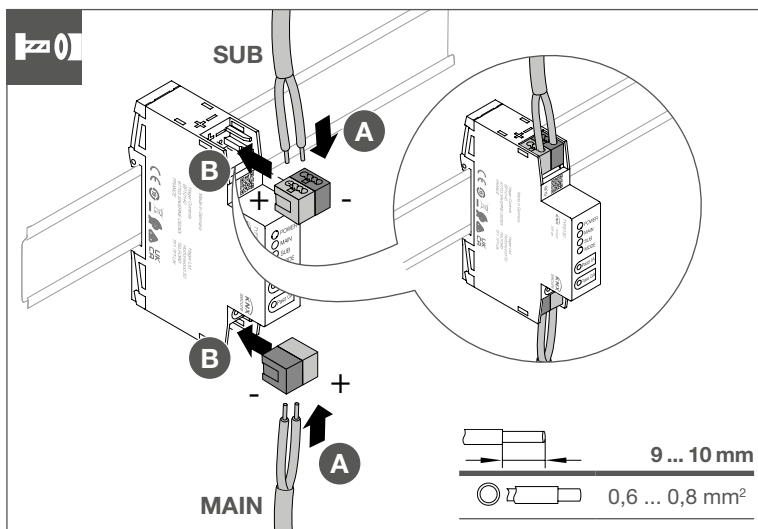
AL The Regulatory Compliance Mark (RCM) is a trademark owned by the electrical regulator (Regulatory Authorities (RAs) and Australian Communications Media Authority (ACMA).

CN ROHS中国徽标。该设备含有中国ROHS指令禁止的某些物质，但在符合环保条件下可以安全使用。期限以徽标编号并标注年份。



LED POWER		Status-LED MAIN/ SUB	
	OFF, MAIN line		Telegram received 6 ms
	Ready to RUN		Communication error 100 ms
	OFF, SUB line	Status-LED MODE	
	Group addr. deactive		Run as range/ line coupler
 	Physical addr. deactive		Run as segment coupler
 	ALL addr. deactive		Run, KNX Secure active
ALL Status-LED			PASS IA/ PASS GA pressed 100 ms
 ↓ 0,5 s	Self-test		





Name and content of hazardous substances in products

产品中有害物质的名称及含量:

Hazardous substances / 有害物质

Part name / 部件名称	Lead / 铅 (Pb)	Mercury / 汞 (Hg)	Cadmium / 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬 (Cr6)	Polybrominated Biphenyls 多溴联苯 (PBB)	Polybrominated Diphenyl ethers / 多溴二苯醚 (PBDE)
Electronic Bord / 电子板	X	0	0	0	0	0

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ / T 11364 / 本表格依据SJ/T 11364 的规定编制。

0: indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB / T 26572.
0:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB / T 26572.
X:表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。

EN Safety instructions



Electrical devices may only be installed and assembled by a qualified electrician in accordance with the relevant installation standards, guidelines, regulations, directives, safety and accident prevention regulations of the country.

Failure to comply with these installation instructions may result in damage to the device, fire or other hazards.

When installing and routing cables, always comply with the applicable regulations and standards for SELV electrical circuits.

These instructions are an integral component of the product and must be retained by the end user.

Design and layout of the device



- ① KNX bus terminal for lower-ranking (sub) line
- ② **POWER** LED status
- ③ **MAIN** LED status
- ④ **SUB** LED status
- ⑤ **MODE** LED status
- ⑥ **Pass IA** button
- ⑦ **Pass GA** button
- ⑧ Programming LED, red
- ⑨ **PROG.** programming button
- ⑩ KNX bus terminal for higher-ranking (main) line

Function



Correct use

- Connects two KNX lines and ensures galvanised separation between them
- Can be used as an area coupler, line coupler, segment coupler or repeater depending on set-up
- Mounting on DIN rail according to IEC 60715

Installation and electrical connection



Danger

Electric shock when live parts are touched!

An electric shock can lead to death!

- Isolate all connection cables before working on the device and cover any live parts in the area!

- Install the device on the DIN rail and connect it.

Commissioning



Systemlink

- ▶ See detailed information on commissioning in the Systemlink or KNX Secure mode using the product-specific QR code.



Information

The device is set up as a repeater as standard. Thus it can be even operated in a KNX Easy installation without additional configuration.

Technical data



KNX

KNX Medium TP1-256
Supply voltage KNX 21...32 V $\overline{\text{SELV}}$

Current consumption KNX

- Higher-ranking (main) line approx. 6 mA
- Lower-ranking (sub) line approx. 8 mA

Environmental conditions

Operating temperature -5° ... +45°C
Operating altitude max. 2000 m
Degree of contamination 2
Protection class III
Dimension 1 modules, 1 x 17,5 mm

DE Sicherheitshinweise



Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau



- ① KNX Busanschlussklemme für untergeordnete Linie
- ② Status-LED **POWER**
- ③ Status-LED **MAIN**
- ④ Status-LED **SUB**
- ⑤ Status-LED **MODE**
- ⑥ Taste **Pass IA**
- ⑦ Taste **Pass GA**
- ⑧ Programmier-LED, rot
- ⑨ Programmier Taste **PROG.**
- ⑩ KNX Busanschlussklemme für übergeordnete Linie

Funktion



Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Verbindet datentechnisch zwei KNX Linien miteinander und gewährleistet eine galvanische Trennung zwischen diesen Linien
- Durch Adressierung als Bereichskoppler, Linienkoppler, Segmentkoppler oder Repeater zu betreiben
- Montage auf Hutschiene nach IEC 60715

Montage und elektrischer Anschluss



Gefahr

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile!

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!

- Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

- Gerät auf Hutschiene montieren und anschließen.

Inbetriebnahme



Systemlink

- ▶ Detaillierte Informationen zur Inbetriebnahme im Systemlink- oder KNX Secure-Modus über den produktspezifischen QR-Code.



Information

Standardmäßig ist das Gerät als Repeater eingestellt. So kann es in einer KNX Easy Installation auch ohne zusätzliche Konfiguration betrieben werden.

Technische Daten



KNX

KNX Medium TP1-256
Versorgungsspannung KNX 21...32 V $\overline{\text{SELV}}$

Stromaufnahme KNX

- übergeordnete Linie ca. 6 mA
- untergeordnete Linie ca. 8 mA

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur -5° ... +45°C
Betriebshöhe max. 2000 m
Verschmutzungsgrad 2
Schutzklasse III
Abmessung 1 TE, 1 x 17,5 mm

FR Consignes de sécurité



L'encastrement et le montage d'appareils électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés, dans le respect des normes d'installation, directives, dispositions et prescriptions en matière de sécurité et de prévention d'accidents en vigueur dans le pays.

Le non-respect des consignes d'installation peut entraîner des dommages sur l'appareil, un incendie ou présenter d'autres dangers.

Toujours observer les prescriptions et les normes en vigueur pour les circuits électriques TBTS lors de l'installation et de la pose des câbles.

Cette notice fait partie intégrale du produit et doit être conservée par l'utilisateur final.

Composition de l'appareil



- 1 Borne de raccordement de bus KNX pour ligne inférieure
- 2 LED d'état **POWER**
- 3 LED d'état **MAIN**
- 4 LED d'état **SUB**
- 5 LED d'état **MODE**
- 6 Touche **Pass IA**
- 7 Touche **Pass GA**
- 8 LED d'adressage physique, rouge
- 9 Bouton poussoir d'adressage physique **PROG.**
- 10 Borne de raccordement de bus KNX pour ligne supérieure

Fonction



Utilisation conforme

- Relie deux lignes KNX du point de vue des données et garantit une séparation galvanique entre ces lignes
- Utilisable en tant que coupleur de zone, de ligne, de segment ou répéteur via adressage
- Montage sur rail conformément à la norme CEI 60715

Montage et raccordement électrique



Danger

Choc électrique en cas de contact avec les pièces sous tension !
Un choc électrique peut provoquer la mort !

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnecter les câbles de raccordement et recouvrir les pièces conductrices avoisinantes !

- Monter et raccorder l'appareil sur le rail DIN.

Mise en service



Systemlink

- Informations détaillées pour la mise en service du mode Systemlink ou KNX Secure voir QR code spécifique au produit.



Information

Par défaut, l'appareil est réglé en tant que répéteur. De cette façon, il peut être utilisé dans une installation KNX Easy sans configuration supplémentaire.

Caractéristiques techniques



KNX

Média KNX TP1-256
Tension d'alimentation KNX 21...32 V~ TBTS

Courant absorbé KNX

– Ligne supérieure env. 6 mA
– Ligne inférieure env. 8 mA

Conditions ambiantes

Température de fonctionnement -5° ... +45 °C
Altitude de fonctionnement max. 2000 m
Degré de pollution 2
Classe de protection III
Dimensions 1 TE, 1 x 17,5 mm

IT Istruzioni per la sicurezza



L'incasso e il montaggio di apparecchi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un installatore qualificato in base alle norme di installazione, alle direttive, alle condizioni e ai provvedimenti di sicurezza e prevenzione degli incidenti in vigore nel paese.

Il mancato rispetto delle istruzioni per l'installazione può provocare danni all'apparecchio, incendi o altri pericoli.

Per l'installazione e la posa dei cavi, attenersi alle direttive e alle norme vigenti per i circuiti elettrici di bassa tensione.

Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono restare in possesso dell'utilizzatore finale.

Struttura apparecchio



- 1 Morsetto collegamento bus KNX per linea subordinata
- 2 Led di stato **POWER**
- 3 Led di stato **MAIN**
- 4 Led di stato **SUB**
- 5 Led di stato **MODE**
- 6 Tasto **Pass IA**
- 7 Tasto **Pass GA**
- 8 Il LED di programmazione, rosso
- 9 Tasto di programmazione **PROG.**
- 10 Morsetto collegamento bus KNX per linea sovraordinata

Funzione



Uso corretto

- Connette con tecnologia dati due linee KNX tra loro e garantisce una separazione galvanica tra le linee
- Tramite indirizzamento da utilizzare come accoppiatore area, accoppiatore linea, accoppiatore segmento o ripetitore
- Montaggio su binario DIN a norma DIN IEC 60715

Montaggio e collegamento elettrico



Pericolo

Scosse elettriche in caso di contatto con componenti sotto tensione!

Le scosse elettriche possono provocare la morte!

- Prima di svolgere i lavori sull'apparecchio disinserire le linee di allacciamento e coprire i componenti sotto tensione nella zona circostante!

- Montare l'apparecchio su binario DIN e collegarlo.

Messa in funzione



Link di sistema

- Per informazioni dettagliate sulla messa in funzione in modalità link di sistema o KNX Secure vedere il codice QU specifico.



Informazioni

L'apparecchio è configurato in modo predefinito come ripetitore. Per cui può essere utilizzato in un'installazione KNX Easy anche senza configurazione aggiuntiva.

Dati tecnici



KNX

Supporto KNX TP1-256
Tensione di alimentazione KNX 21...32 V~ SELV

Corrente assorbita KNX

– linea sovraordinata ca. 6 mA
– linea subordinata ca. 8 mA

Condizioni ambientali

Temperatura d'esercizio -5° ... +45°C
Altitudine di esercizio max. 2000 m
Grado di inquinamento 2
Classe di protezione III
Dimensioni 1 unità, 1 x 17,5 mm

NL Veiligheidsinstructies



Inbouw en montage van elektrische apparatuur mogen alleen door een electricien worden uitgevoerd conform de toepasselijke installatienormen, richtlijnen, voorschriften, bepalingen en voorschriften ter voorkoming van ongevallen van het betreffende land.

Bij het niet naleven van de installatie-instructies kan schade aan het apparaat, brand of andere gevaren optreden.

Bij installatie en het leggen van kabels de voor SELV-circuits geldende voorschriften en normen aanhouden.

Deze handleiding maakt deel uit van het product en dient in het bezit van de eindgebruiker te blijven.

Opbouw van het apparaat



- 1 KNX bus-aansluitklemmen voor ondergeschikte lijn
- 2 Status-led **POWER**
- 3 Status-led **MAIN**
- 4 Status-led **SUB**
- 5 Status-led **MODE**
- 6 Toets **Pass IA**
- 7 Toets **Pass GA**
- 8 Programmeer-led, rood
- 9 Programmeertoets **PROG.**
- 10 KNX bus-aansluitklemmen voor bovenliggende lijn

Funcție



Beoogd gebruik

- Verbindt data technisch twee KNX lijnen met elkaar en zorgt voor galvanische scheiding tussen deze lijnen
- Kan worden gebruikt als bereikkoppelaar, lijnkoppelaar, segmentkoppelaar of repeater door adressering
- Montage op DIN-rail conform DIN IEC 60715

Montage en elektrische aansluiting



Gevaar

Gevaar voor elektrische schok bij aanraking van spanningvoerende delen!

Elektrische schokken kunnen de dood tot gevolg hebben!

- Voorafgaand aan werkzaamheden aan het apparaat de aansluitleidingen loskoppelen en spanningvoerende delen in de omgeving afdekken!

- Apparaat op DIN-rail monteren en aansluiten.

Ingebruikname



Systemlink

- Gedetailleerde informatie over de inbedrijfstelling in Systemlink- of KNX Secure-modus via de productspecifieke QR-code.



Informatie

Het apparaat is standaard als repeater ingesteld. Zo kan het in een KNX Easy installatie ook zonder extra configuratie gebruikt worden.

Technische gegevens



KNX	
KNX Medium	TP1-256
Voedingsspanning KNX	21 ... 32 V _{SELV}
Stroomverbruik KNX	
– Bovenliggende lijn	ca. 6 mA
– Ondergeschikte lijn	ca. 8 mA
Omgevingsomstandigheden	
Bedrijfstemperatuur	-5° ... +45°C
Gebbruikshoogte	max. 2000 m
Vervuilinggraad	2
Beschermingsklasse	III
Afmeting	1 TE, 1 x 17,5 mm

ES Indicaciones de seguridad



La instalación y el montaje de dispositivos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, disposiciones y normas de seguridad y prevención de accidentes pertinentes del país.

Si no se tienen en cuenta las indicaciones de instalación, podría dañarse el equipo, producirse un incendio o surgir otros peligros.

En la instalación y el cableado, seguir las instrucciones y las normas vigentes relativas a los circuitos eléctricos MBTS.

Estas instrucciones constituyen un componente del producto y deben permanecer en posesión del usuario final.

Estructura del dispositivo



- 1 Terminal de conexión de bus KNX para línea subordinada
- 2 LED de estado **POWER**
- 3 LED de estado **MAIN**
- 4 LED de estado **SUB**
- 5 LED de estado **MODE**
- 6 Botón **Pass IA**
- 7 Botón **Pass GA**
- 8 LED de programación rojo
- 9 Botón de programación **PROG.**
- 10 Terminal de conexión de bus KNX para línea de nivel superior

Función



Uso previsto

- Conecta dos líneas de datos KNX entre sí y garantiza el aislamiento galvánico entre ellas
- Mediante direccionamiento puede funcionar como acoplador de área, acoplador de línea, acoplador de segmento o repetidor
- Montaje en carril DIN según la norma DIN IEC 60715



Peligro

Descarga eléctrica si se tocan piezas bajo tensión.

¡La descarga eléctrica puede provocar la muerte!

- Desconecte los cables de conexión antes de trabajar con el dispositivo y cubra los componentes bajo tensión situados en el entorno.

- Monte el dispositivo en un carril DIN y conéctelo.

Puesta en marcha



Systemlink

- Para obtener información detallada sobre la puesta en servicio en modo Systemlink o KNX Secure, consulte el código QR específico del producto.



Información

Por defecto, el dispositivo está configurado como repetidor. De este modo, puede utilizarse en una instalación KNX Easy incluso sin necesidad de configuración adicional.

Datos técnicos



KNX

Medio KNX TP1-256

Tensión de alimentación KNX..... 21 ... 32 V_{SELV}

Consumo de corriente KNX

– línea de nivel superior..... aprox. 6 mA

– línea subordinada..... aprox 8 mA

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento..... -5° ... +45°C

Altura de servicio..... máx. 2000 m

Grado de ensuciamiento..... 2

Clase de protección..... III

Dimensiones..... 1 módulos, 1 x 17,5 mm

PT Instruções de segurança



A instalação e a montagem de aparelhos elétricos só podem ser executadas por um electricista especializado, de acordo com as normas de instalação, diretivas, disposições, normas de segurança e instruções relativas à prevenção de acidentes em vigor no país.

A não observância das instruções de instalação pode originar danos no aparelho, incêndios ou outros perigos.

Na instalação e disposição dos cabos, respeite as disposições e as normas válidas para os circuitos elétricos TRS.

Este manual é um componente do produto e tem de ficar na posse do cliente final.

Constituição do aparelho



- 1 Terminal de ligação de bus KNX para linha de nível inferior
- 2 Estado-LED **POWER**
- 3 Estado-LED **MAIN**
- 4 Estado-LED **SUB**
- 5 Estado-LED **MODE**
- 6 Tecla **Pass IA**
- 7 Tecla **Pass GA**
- 8 LED de programação, vermelho
- 9 Tecla de programação **PROG.**
- 10 Terminal de ligação de bus KNX para linha de nível superior

Função



Utilização correta

- Liga duas linhas KNX entre si em termos de tecnologia de dados e assegura o isolamento galvánico entre estas linhas
- Pode ser utilizado como acoplador de área, acoplador de linha, acoplador de segmento ou repetidor através de endereçamento
- Montagem em calha DIN de acordo com a IEC 60715

- ⑦ 按键 Pass GA
- ⑧ 编程 LED, 红色
- ⑨ 编程键 PROG.
- ⑩ 上位线KNX总线连接端子



Perigo

Choque elétrico ao tocar em peças sob tensão!

O choque elétrico pode levar à morte!

- Antes de realizar trabalhos no aparelho, desligar os cabos de ligação e cobrir as peças sob tensão que se encontrem por perto!

- Montar e ligar o aparelho em calha DIN.

Colocação em funcionamento

Link do sistema

► Para informações detalhadas relativas à colocação em funcionamento no link do sistema ou no modo KNX Secure, consultar o código QR específico do produto.



Informação

Por defeito, o aparelho está definido como um repetidor. Isto significa que pode ser operado numa instalação KNX Easy, mesmo sem configuração adicional.

Dados técnicos



KNX	
KNX Medium	TP1-256
Tensão de alimentação KNX	21...32 V _~ SELV
Consumo de corrente KNX	
- linha de nível superior.....	aprox. 6 mA
- linha de nível inferior.....	aprox. 8 mA
Condições ambientais	
Temperatura de funcionamento.....	-5° ... +45°C
Altitude de operação	máx. 2000 m
Grau de poluição	2
Classe de isolamento	III
Dimensão	1 mód., 1 x 17,5 mm

安全须知



仅允许由专业电工根据所在地的相关安装标准、指令、规定以及安全和事故防范条例，装配和安装电气设备。

不遵守安装说明可能造成设备损坏，引发火灾或其它危险。

安装和布线时，须遵守 SELV 电路的适用规定和标准。

该说明是产品的组成部分，必须在最终用户处保存。

设备构造



- ① 下级线路KNX总线接线端子
- ② 状态 LED POWER
- ③ 状态 LED MAIN
- ④ 状态 LED SUB
- ⑤ 状态 LED MODE
- ⑥ 按键 Pass IA

功能



正确的使用方式

- 在数据技术方面将两条 KNX 线路相互连接并确保这些线路之间的电流隔离
- 通过寻址可用作区域耦合器、线路耦合器、分段耦合器或放大器
- 安装在符合 IEC 60715 标准的顶帽式导轨上

安装与电气连接



危险

触碰带电部件可能会被电击!

电击会导致死亡!

- 在设备上作业之前，应切断连接线缆，并盖住周围的带电部件!

- 将设备安装并连接到顶帽式导轨上。

调试



系统链接

► 有关在系统链接或 KNX Secure 模式中调试的详细信息请参见产品专有的二维码。



信息

默认情况下，设备设置为中继器。因此无需额外配置即可在简单的安装中运行。

技术参数



KNX	
KNX 介质	TP1-256
KNX 供电电压	21...32 Vs SELV
电流消耗 KNX	
- 上位线.....	大约6 mA
- 下位线.....	大约8 mA
环境条件	
工作温度	-5° ... +45°C
工作高度	最大2000 m
污染等级	2
防护等级	III
尺寸	1 个模数宽度, 1 x 17,5 mm

إرشادات السلامة



ينبغي ألا يتم تركيب وتجميع الأجهزة الكهربائية إلا بواسطة كهربائي مؤهل، ووفقاً لمعايير التثبيت، والتوجيهات، والقواعد، ولوائح السلامة والوقاية من الحوادث، المطبقة في بلد التركيب.

في حالة عدم الامتثال لإرشادات التثبيت يمكن أن يتعرض الجهاز للضرر أو ينشب حريق أو تحدث أي مخاطر أخرى.

عند التثبيت ومد الكابلات يجب الالتزام باللوائح والمعايير السارية الخاصة بالدوائر الكهربائية ذات الجهد شديد الانخفاض الآمن (SELV).

يُعد هذا الدليل عنصرًا من عناصر المنتج، ويجب أن يظل مع العميل النهائي.

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦
- ⑧
- ⑨
- ⑩

ي عرفًا تطلق KNX لصوم ليصوت فرط
 POWER تلاحا رشوم
 MAIN تلاحا رشوم
 SUB تلاحا رشوم
 MODE تلاحا رشوم
 رزلا Pass IA
 رزلا Pass GA
 رمحا، تمجرمبا رشوم
 PROG. تمجرمبا رز
 وإصلاحًا تطلق KNX لصوم ليصوت فرط

الوظيفة

الاستخدام الموافق للتعليمات

- ربط خطي بيانات KNX مع بعضهما البعض، وضمان الفصل الجلفاني بين هذين الخطين
- يمكن التشغيل كقارئة مناطق أو قارئة خطوط أو قارئة مقاطع أو معزز، وذلك من خلال العنونة
- يتم التركيب على قضبان حاملة وفقاً للمعيار IEC 60715

التركيب والتوصيل الكهربائي



رخط

خطر التعرض لصدمة كهربائية عند لمس الأجزاء الموصلة للجهد الكهربائي!
 الصدمة الكهربائية يمكن أن تؤدي إلى الموت!
 ● افصل كابلات التوصيل قبل العمل على الجهاز، وقم بتغطية أي أجزاء محيطية موصلة للجهد الكهربائي!

- قم بتركيب الجهاز على القضبان الحاملة وتوصيله.

بدء التشغيل

Systemlink

► يمكن الحصول على معلومات تفصيلية حول بدء التشغيل في وضع Systemlink أو وضع KNX Secure عن طريق رمز الاستجابة السريعة الخاص بالمنتج.



معلومات

تم تعيين الجهاز بشكل افتراضي على أنه جهاز إعادة إرسال. وهكذا يمكن تشغيله أيضاً في تركيب بسيط دون تكوين إضافي.

البيانات التقنية



KNX	
وسيط KNX	TP1-256
فلطية إمداد KNX	21...32 V _~ SELV
استهلاك التيار لـ	

KNX

الخط الأصلي.....	حوالي 6 مللي أمبير
الخط الفرعي.....	حوالي 8 مللي أمبير
الظروف المحيطة	
درجة حرارة التشغيل	-5° مئوية ... +45° مئوية
ارتفاع التشغيل	الحد الأقصى 2000 م
درجة التلوث	2
فئة الحماية	III
الأبعاد.....	1، 17,5 x 1، TE