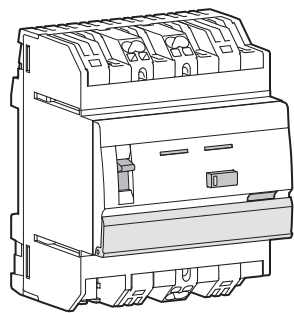
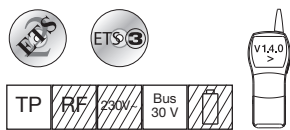


SE ES Variador  
NO PT Variador

6T 7280.b



tebis KNX



Instrucciones de instalación  
Instruções de instalação

ES

Los módulos TXA210/TXA210A son variadores que permiten interfazar una iluminación variable con el bus KNX. Estos módulos forman parte del sistema de instalación Tebis y permiten la variación de cargas incandescentes y halógenas de 230 V, baja tensión y muy baja tensión. El producto permite controlar 1 circuito de iluminación.

Configuración

- TX100 Versión 1.4.0 o superior : descripción detallada en el Manual de uso del configurador.
- ETS : softwares de aplicación TL210B. Base de datos y especificaciones disponibles en la planta.

Funciones

- 1 vía de variación controlada por el bus KNX.
  - Visualización del estado de la vía en el producto.
  - Posibilidad de control manual de la vía desde el producto (con o sin bus conectado).
  - Detección automática del tipo de carga.
- Las funciones concretas de estos productos dependen de la configuración y del parametrage.

Configuración de los valores mínimos y máximos de variación

1. Ajustar los valores mínimos y máximos de variación. 2 posibilidades para efectuar los ajustes :
  - colocar el conmutador ① en posición manual y efectuar el ajuste con el pulsador ③ (una presión prolongada hace variar la iluminación hasta el valor deseado, una presión corta enciende o apaga la iluminación). Colocar el conmutador en mín o máx según el caso.
  - Colocar el conmutador ① en posición mín o máx según el caso y utilizar un pulsador comunicante conectado con la salida para ajustar el valor deseado (previa configuración con el ETS o el TX100).

PT

Os módulos TXA210/TXA210A são variadores que permitem usar uma interface da iluminação variável com o bus KNX. Fazem parte do sistema de instalação Tebis. Permitem a variação de cargas incandescentes e halógeno 30V, BT e TBT. O produto pode comandar 1 circuito de iluminação.

Configuração

- TX100 Versão 1.4.0 ou superior : descrição detalhada no manual fornecido com o configurador.
- ETS : software de aplicação TL210B base de dados e descritivo disponíveis junto do construtor.

Funções

- 1 via de variação comandada pelo bus KNX.
  - Visualização do estado da via no produto.
  - Possibilidade de comando manual da via a partir do produto (com ou sem bus ligado).
  - Detecção automática do tipo de carga.
- As funções exactas desses produtos dependem da configuração e da parametrização.

Configuração dos valores mínimos e máximos de variação

1. Regular o valor mínimo ou máximo de variação:
  - quer colocando o comutador ① na posição manual e utilizando o Botão de Comando ③ (uma pressão longa permite fazer variar a intensidade de iluminação até o valor desejado, uma pressão curta acendendo ou apagando a iluminação). Pôr o comutador, segundo o caso, na posição min ou max.
  - quer colocando o comutador ①, segundo o caso, na posição min ou max e utilizando um botão de comando comunicante ligado à saída para a regulação do valor desejado (Proceder antes de tudo à configuração via ETS ou via o TX100).

2. Memorizar el valor ajustado. Para ello mantener accionado el pulsador ③ durante más de 3 segundos. La memorización va confirmada por el doble parpadeo del LED ②.

Nota 1 : Si el valor de ajuste de los valores mínimos y máximos sobrepasa los límites, el LED ② parpadea durante el intento de memorización.

Nota 2 : Los límites pueden programarse igualmente directamente por vía de la interfaz ETS TL210B.

Prueba y arranque

Conmutador auto/mín/máx/manual ① y pulsadores de mando local ③

Con el conmutador ① en posición manu, el pulsador ③ permite controlar la salida (una presión prolongada hace variar la iluminación hasta el valor deseado, una presión corta enciende o apaga la iluminación). La posición auto ① sirve en modo explotación o para configurar el producto. Cuando el conmutador ① está en posición auto, el pulsador ③ permanece inactivo y la salida responde a las órdenes provenientes del bus KNX o a una demanda de activación de un ambiente luminoso. El uso de las posiciones mín y máx se describe en el párrafo "Configuración de los valores mínimos y máximos de variación".

Testigo ②

El testigo ② indica el estado de la salida : testigo encendido = carga controlada, testigo parpadeante 5 s = ninguna carga conectada.

Pulsador luminoso de direccionamiento físico ⑥

Accionar el pulsador luminoso ⑥ para efectuar el direccionamiento físico del producto o para verificar la presencia del bus : testigo encendido = bus presente y producto en direccionamiento físico.

2. Memorizar o valor regulado com uma pressão superior a 3 segundos sobre o Botão de Comando ③. A memorização é confirmada pela dupla intermitência do LED ②.

Observação 1 : Se o valor de regulação dos valores mínimos ou máximos de variação estiver fora do limite, o LED ② pisca após a solicitação de memorização.

Observação 2 : Esses limites podem igualmente ser programados via a interface ETS TL210B.

Teste e colocação em funcionamento

Comutador auto/mín/máx/manu ① e botões de comando local ③

Na posição manual do comutador ①, o botão de comando ③ permite comandar a saída (uma pressão longa permite fazer variar a intensidade de iluminação até o valor desejado, uma pressão breve acende ou apaga a iluminação). Utilizar a posição auto do comutador ① em modo exploração ou para configurar o produto. Na posição auto do comutador ① o botão de comando ③ está inactivo e a saída reage às ordens vindas do bus KNX ou a uma solicitação de activação de um ambiente luminoso. A utilização das posições min e max está descrita no parágrafo Configuração dos valores mínimos e máximos de variação.

Indicador luminoso de estado ②

O indicador luminoso ② indica o estado da saída : indicador luminoso aceso = carga comandada, indicador luminoso intermitente 5 s = nenhuma carga ligada.

Botão de comando luminoso de endereçamento físico ⑥

Pressionar o botão de comando luminoso ⑥ para realizar o endereçamento físico do produto ou verificar a presença do bus : indicador luminoso aceso = presença do bus e produto em endereçamento físico.

Protección contra el sobrecalentamiento, las sobrecargas y los cortocircuitos  
El testigo ④ encendido fijo indica una sobrecarga: en ese caso la potencia disponible se reduce automáticamente. Se aconseja disminuir la carga y/o utilizar intercaldores LZ060.

El testigo ⑤ parpadea para indicar un cortocircuito o permanece encendido fijo para indicar una sobrecarga. En ese caso el variador disminuye automáticamente la potencia disponible y, si necesario, no controla la carga. Verificar el cableado o disminuir la carga.

Características técnicas

Tensión alimentación:	30 V DC
Bus línea potencia:	230 V ~ 50/60Hz
Potencia absorbida:	2,3 mA
Potencia absorbida:	3 W
Disipación máxima:	7,5 W (TXA210)
	4 W (TXA210A)
Dimensiones:	4 x 17,5 mm
El grado de la protección:	IP 30
T° de funcionamiento:	0 °C → + 45 °C
T° almacenamiento:	- 20 °C → + 60 °C
Normas:	ETSI 301 489-1
	ETSI 301 489-3
	EN 60950

Conexión: 0,75 mm<sup>2</sup> → 2,5 mm<sup>2</sup>

Atencion :

- Este aparato debe ser instalado obligatoriamente por un electricista cualificado.
- Respetar las reglas de instalación TBTS.

Protecção contra o sobre-aquecimento, as sobrecargas e os curto-circuitos  
O indicador luminoso ④ indica um sobre-aquecimento se estiver aceso fixo :

A potência disponível é então reduzida, aconselha-se assim diminuir a carga e/ou utilizar intercaldores LZ060. O indicador luminoso ⑤ indica um curto-circuito se piscar ou uma sobrecarga se estiver aceso fixo : nesses casos, o variador diminui automaticamente a potência disponível e, se necessário, deixa de comandar a sua carga, sendo assim necessário verificar as conexões e/ou diminuir a carga.

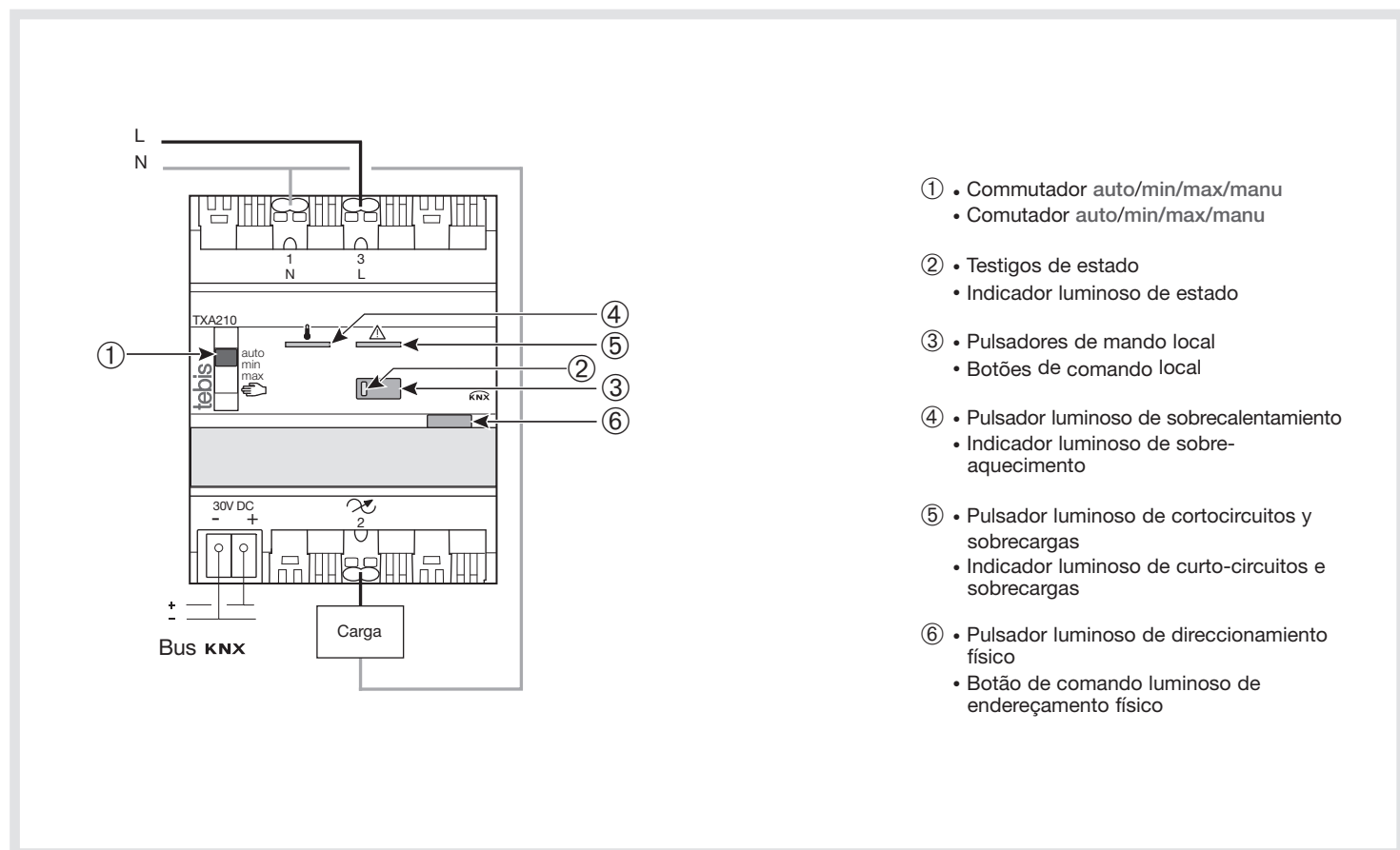
Especificações técnicas

Tensão de alimentação:	30 V DC
Bus linha consumo:	230 V ~ 50/60Hz
Consumo em vazio:	2,3 mA
Consumo em vazio:	3 W
Dissipação máxima:	7,5 W (TXA210)
	4 W (TXA210A)
Atravancamentos:	4 x 17,5 mm
O grau de proteção:	IP 30
Tª de funcionamento:	0 °C → + 45 °C
Tª de armazenamento:	- 20 °C → + 60 °C
Normas:	ETSI 301 489-1
	ETSI 301 489-3
	EN 60950

Ligações: 0,75 mm<sup>2</sup> → 2,5 mm<sup>2</sup>

Atenção :

- Aparelho a ser instalado por um técnico habilitado.
- Respetar as regras de instalação MBTS.



- ① • Comutador auto/min/max/manu  
• Comutador auto/min/max/manu
- ② • Testigos de estado  
• Indicador luminoso de estado
- ③ • Pulsadores de mando local  
• Botões de comando local
- ④ • Pulsador luminoso de sobrecalentamiento  
• Indicador luminoso de sobre-aquecimento
- ⑤ • Pulsador luminoso de cortocircuitos y sobrecargas  
• Indicador luminoso de curto-circuitos e sobrecargas
- ⑥ • Pulsador luminoso de direccionamiento físico  
• Botão de comando luminoso de endereçamento físico

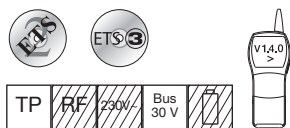
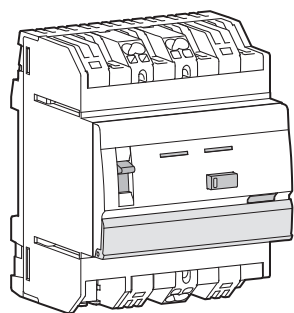
Cargas luminosas / Tipos de carga		TXA210	TXA210A
	Incandescentes, halógeno 230V Incandescentes, Halógeno 230 V	20 W → 600 W	20 W → 300 W
	Halógena (12 ou 24 V) de muy baja tensión con transformador ferromagnético adaptado a la variación. El transformador no deberá ser utilizado a menos del 75 % de su carga nominal. Halógeno MBT (12 ou 24 V) via transformador ferromagnético adaptado à variação. O transformador não deverá ser utilizado a menos de 75 % da sua carga nominal.	20 VA → 600 VA	20 VA → 300 VA
	Halógena (12 ou 24 V) de muy baja tensión con transformador electrónico. Halógeno MBT (12 ou 24 V) via transformador electrónico.	25 VA → 600 VA	25 VA → 300 VA

Para el cálculo del n° máximo de lamparas, tener en cuenta el rendimiento del transformador. Devem ser considerados os rendimentos dos transformadores para calcular o n.º máximo de lâmpadas.

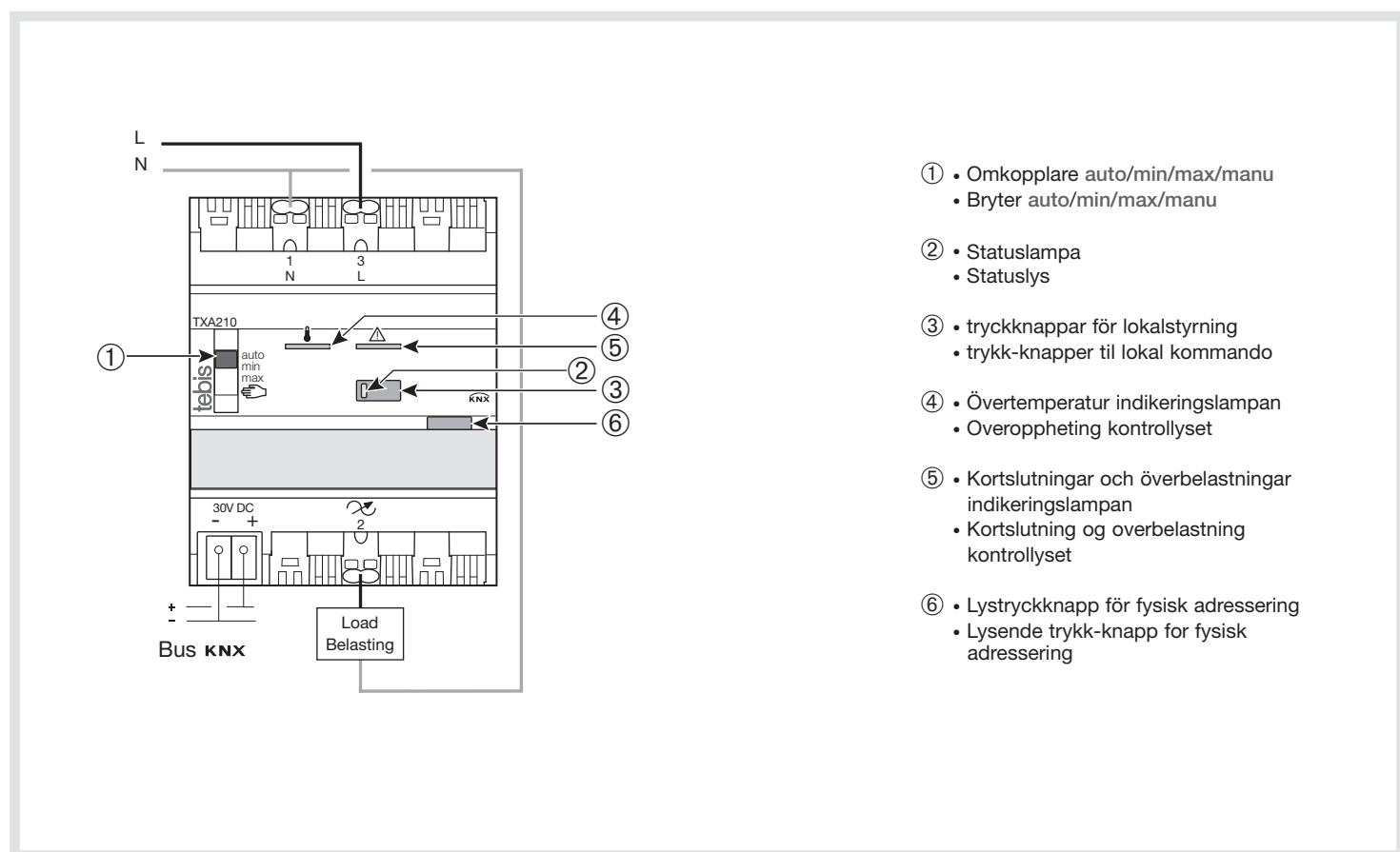
ES SE Dimmer  
PT NO Lysdimmer

Bruksanvisning  
Bruksanvisning

6T 7280.b



tebis KNX



- ① • Omkopplare auto/min/max/manu  
• Bryter auto/min/max/manu
- ② • Statuslampe  
• Statuslys
- ③ • trykknapper for lokalstyrning  
• trykknapper til lokal kommando
- ④ • Övertemperatur indikeringslampan  
• Overoppheting kontrolllyset
- ⑤ • Kortslutningar och överbelastningar indikeringslampan  
• Kortslutning og overbelastning kontrolllyset
- ⑥ • Lystrykknapp for fysisk adressering  
• Lysende trykknapp for fysisk adressering

Typ av last / Belastning	TXA210	TXA210A
Glödljus, halogen 230 V Glödelamper eller halogen 230 V	20 W → 600 W	20 W → 300 W
Lågvolts halogen (12 V eller 24 V) via konventionell transformator som anpassats till regleringen. Trafoen må belastas med minst 75 % av märklasten. LVH lavvolt halogen (12 V eller 24 V) via konvensjonell jernkjerne trafo tilpasset dimmingen. Trafoen må belastas med minimum 75 % av merkelasten.	20 VA → 600 VA	20 VA → 300 VA
Lågvolts halogen (12 V eller 24 V) via elektronisk transformator. LVH lavvolt (12 V eller 24 V) via elektronisk trafo.	25 VA → 600 VA	25 VA → 300 VA

➔ För beräkning av max antal ljuskällor måste man ta hänsyn till transformatorn kapacitet (VA).  
Ved beregning av antall lamper må det tas hensyn til trafoens virkningsgrad.

SE

TXA210/TXA210A modulerna är variatorer som ger möjlighet att bilda ett varierande belysningsgränssnitt med KNX-bussen. De ingår i Tebis-installationssystemet. De gör det möjligt att variera 230V vitglödande och halogena belastningar, både under lågspänning och klenspänning. Produkten kan styra 1 belysningskrets.

**Konfiguration**

- TX100 version 1.4.0 eller högre: detaljerad beskrivning i bruksanvisningen som medföljer konfiguratorn.
- ETS: tillämpningsprogram TL210B databas och beskrivning finns tillgängliga hos tillverkaren.

**Funktioner**

- 1 variationskanal styrd av KNX-bussen.
  - Visning av kanalstatus i produktens teckenruta.
  - Möjlighet till manuell styrning av kanalen från produkten (med eller utan ansluten buss).
  - Automatisk detektering av belastningstyp
- Produkternas exakta funktioner beror på konfiguration och parameterinställning.

**Inställning av ljusvariationens min och maxvärden**

1. Ställ in variationens min och maxvärden:
  - Antingen genom att ställa omkopplaren ① i manuellt läge och med hjälp av tryckknapp ③ (en lång intryckning ger möjlighet att variera belysningen till önskat värde, en kort intryckning tänd eller släcker belysningen).
  - Beroende på omständigheterna, ställ omkopplaren i min eller max läge.
  - Eller att ställa omkopplaren ①, beroende på omständigheterna, i min eller max läge med hjälp av den förbundna tryckknappen som är ansluten till utgången för inställning av önskat värde (konfigurera innan dess via ETS eller via TX100).

NO

Modulene TXA210/TXA210A er regulatorer som gir grensesnitt mellom variabelt lys og buss KNX. De utgjør en del av installasjonssystemet Tebis. De gir variasjon av glødende ladning og halogen 230V, BT og TBT. Produktet kan styre 1 lyskrets.

**Konfigurasjon**

- TX100 Versjon 1.4.0 eller over : detaljert beskrivelse i notisen vedlagt konfiguratoren.
- ETS: brukerprogram TL210B database og beskrivelse tilgjengelige hos produsenten.

**Funksjoner**

- 1 variasjonskanal styrt av bussen KNX.
  - Visualisering av kanalens status på produktet.
  - Mulighet for manuell kanalstyring fra produktet (med eller uten tilkoblet buss).
  - Automatisk deteksjon av type ladning.
- De nøyaktige funksjonene til disse produktene beror på konfigurasjon og på parameterinnstilling.

**Konfigurasjon av variasjonens minimumsverdier og maksimumsverdier**

1. Reguler variasjonens minimumsverdier eller maksimumsverdier :
  - enten ved å sette bryter ① på manu og ved hjelp av trykknapp ③ (et langt trykk varierer belysningsgraden til den ønskede verdi er nådd, et kort trykk tenner eller slukker belysningen). Sett bryteren etter behov på min eller max.
  - eller ved å sette bryter ① etter behov på min eller max og ved å bruke en nettverkstilnyttet trykknapp forbundet med utgangen, for å regulere den ønskede verdi (konfigurasjon via ETS eller via TX100 utføres på forhånd).
2. Legg inn den innstilte verdi ved å trykke på trykknapp ③ i over 3 sekunder. Memoriseringsen bekreftes ved dobbel blinking på LED ②.

2. Lagra inställt värde i minnet genom att trycka längre än under 3 sekunder på tryckknappen ③. Minneslagring bekräftas av lysdioden ② som blinkar två gånger.

**Anmärkning 1:** Om inställningsvärdet för variationens min och max värden ligger utanför tillåtna gränser, så blinkar lysdioden ② efter begäran om minneslagring.

**Anmärkning 2:** Dessa toleransgränser kan även programmeras via ETS TL210B-gränssnittet.

**Provning och driftsättning**

**Omkopplare auto/min/max/manu ① och tryckknappar för lokalstyrning ③**

I omkopplarens ① manu-läge ger tryckknappen ③ möjlighet att styra utgången (en lång intryckning gör det möjligt att variera belysningen till önskat värde, en kort intryckning tänd eller släcker belysningen). Använd omkopplarens ① autoläge i driftläge eller till att konfigurera produkten. I omkopplarens ① auto-läge, är tryckknappen ③ inaktiv och utgången reagerar på kommandon som kommer från KNX-bussen eller på begäran om aktivering av stämningbelysning. Sättet att använda min och maxlägen står beskrivet i avsnittet Inställning av variationens min och maxvärden.

**Statuslampe ②**

Indikeringslampan ② visar utgångens status: tänd lampe = styrd belastning, blinkande lampe i 5 sek = ingen ansluten belastning.

**Lystrykknapp för fysisk adressering ⑥**

Tryck på lystrykknappen ⑥ för att utföra produktens fysiska adressering eller för att kontrollera om bussen finns med: tänd lampe = buss finns och produkten befinner sig i fysisk adressering.

**Skydd mot övertemperatur, överbelastningar och kortslutningar**  
Indikeringslampan ④ indikerar övertemperatur om den lyser med fast sken:

**Bemerkning 1:** Dersom reguleringsverdien av variasjonens minimal- eller maksimalverdier ligger over grensen, vil LED ② blunke etter forsøk på memorisering.

**Bemerkning 2:** Disse grensene kan også programmeres via grensesnitt ETS TL210B.

**Prøve og igangsettelse**

**Bryter auto/min/max/manu ① og trykknapper til lokal kommando ③**

Når bryter ① står på manu kommanderer trykknapp ③ utgangen (et langt trykk varierer belysningen inntil den ønskede verdien er nådd, et kort trykk tenner eller slukker lyset). Bruk bryter ① på stilling auto i driftmodus eller til å konfigurere produktet. Når bryteren ① står på auto er trykknappen ③ passiv og utgangen reager på ordre fra buss KNX eller på beskjed om aktivering av belyst atmosfære. Bruk av min og max beskrives i paragrafen om Konfigurasjon av variasjonens minimumsverdier og maksimumsverdier.

**Statuslys ②**

Kontrolllyset ② viser utgangsstatus : lyset på = styrt belastning, blinkende lys 5 s = belastning ikke tilkoblet.

**Lysende trykknapp for fysisk adressering ⑥**  
Trykk på den lysende trykknappen ⑥ for å foreta produktets fysiske adressering eller for å kontrollere at bussen er koblet til: lyset på = bussen er koblet til og produktet er under fysisk adressering.

**Beskyttelse mot overoppheting, overbelastning og kortslutning**

Kontrolllyset ④ viser overoppheting hvis det lyser uten å blinke: Den tilgjengelige styrken er da redusert, det anbefales derfor å minske belastningen og/eller å bruke separatorer LZ060. Kontrolllyset ⑤ viser kortslutning hvis det

Tillgänglig effekt är då reducerad, vi rekommenderar alltså att dra ner på belastningen och/eller använda LZ060 mellankopplingar. Indikeringslampan ⑤ indikerar kortslutning om den blinkar eller en överbelastning om den lyser med fast sken: i sådana fall, drar variatorn automatiskt ner på tillgänglig effekt och, vid behov, låter bli att styra sin belastning, då blir det nödvändigt att kontrollera kabelnätet och/eller minska på belastningen.

**Tekniske data**

Strömförsörjning:	30 V DC
	230 V ~ 50/60Hz
Bus förbrukningen:	2,3 mA
Egen förbrukningen utan last är:	3 W
Egenförbrukning:	7,5 W (TXA210) 4 W (TXA210A)
Mått:	4 x 17,5 mm
Kapslingsklass:	IP 30
Driftstemperatur:	0 °C → + 45 °C
Lagringstemperatur:	- 20 °C → + 60 °C
Norm:	ETSI 301 489-1 ETSI 301 489-3 EN 60950

Anslutningar: 0,75 mm<sup>2</sup> → 2,5 mm<sup>2</sup>

**Varning :**

- Apparaten får endast installeras av elmontör.
- Iaktta installationsreglerne TBTS.

blinker, eller overbelastning hvis det lyser uten å blinke: i dette tilfelle minsker regulatoren automatisk den tilgjengelige styrken, og slutter om nødvendig å styre belastningen ; det er derfor nødvendig å kontrollere kabelforbindelsen og/eller å minske belastningen.

**Tekniske data**

Systemspenning:	30 V DC
	230 V ~ 50/60Hz
Bus ledning forbruk:	2,3 mA
Egetforbruk uten last:	3 W
Varmeavgivelse:	7,5 W (TXA210) 4 W (TXA210A)
Bredde:	4 x 17,5 mm
Grad av beskyttelse:	IP 30
Driftstemperatur:	0 °C → + 45 °C
Lagringstemperatur:	- 20 °C → + 60 °C
Normer:	ETSI 301 489-1 ETSI 301 489-3 EN 60950

Tilkobling: 0,75 mm<sup>2</sup> → 2,5 mm<sup>2</sup>

**Viktig :**

- Dette apparatet skal kun installeres av godkjent elektrisk installatør.
- Overhold TBTS installasjonsregler.