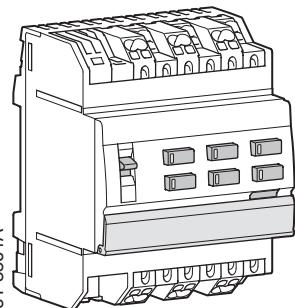
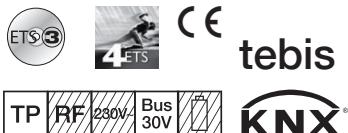




Module 6 sorties
Schaltausgang 6-fach
Output module 6-fold



TYA606A, TYA606B,
TYA606C, TYA606D



(FR) Attention!

- Appareil à installer uniquement par un installateur électrique selon les normes d'installation en vigueur dans le pays.
- Respecter les règles d'installation TBTS.
- Ne pas dépasser la charge maximale admissible par appareil.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'appareil, un incendie ou d'autres conséquences dangereuses.

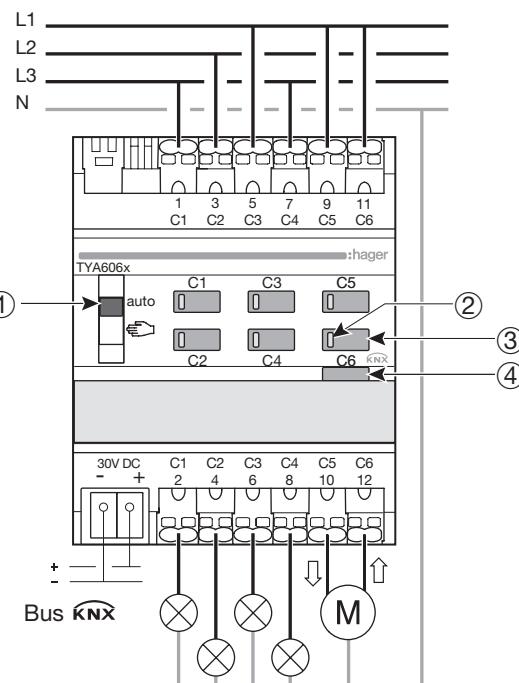
(DE) Achtung!

- Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen des Landes erfolgen.
- Installationsvorschriften zur Schutzmaßnahme SELV beachten.
- Die zulässige Höchstlast pro Gerät darf nicht überschritten werden.
- Die Nichteinhaltung dieser Anweisungen kann Schäden am Gerät, Brände oder sonstige gefährliche Folgen verursachen.

(GB) Caution!

- This device is to be installed only by a professional electrician fitter according to local applicable installation standards.
- Conform to SELV installation rules.
- Do not exceed the maximum permissible load per device.
- Failure to follow these instructions may cause damage to the device, fire or other dangerous consequences.

- ① • Commutateur Auto/Manu
- Schalter Auto/Manu
- Auto/Manu switch
- ② • Voyants d'état
- Kontrollleuchten
- Indicators state
- ③ • Boutons poussoirs de commande locale
- Taster zur lokalen Ansteuerung
- Local command push-button
- ④ • Bouton poussoir lumineux d'adressage physique
- Leuchttaster zur physikalischen Adressierung
- Physical addressing lighted push button



Les sorties peuvent être raccordées sur des phases différentes.

Die Schaltausgänge können an unterschiedliche Phasen angeschlossen werden.

The outputs can be connected to different phases.

Type de charges / Lasttyp / Load type	TYA606A	TYA606B	TYA606C	TYA606D
Lampe à incandescence Glühlampen Incandescent lamps	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
Lampes halogènes Halogenlampen Halogen lamps	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
Transformateur ferromagnétique Konventioneller Transformator Conventional transformer	800 W	1200 W	1600 W	1600 W
Transformateur électronique Elektronischer Transformator Electronic transformer	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
Tubes fluorescents non compensé Leuchstofflampen ohne Vorschaltgerät Fluorescent tubes non compensated	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
Tubes fluorescents pour ballast électronique (mono ou duo) Leuchstofflampen mit EVG (mono oder duo) Fluorescent tubes for electronic ballast (mono or duo)	12 x 36 W	15 x 36 W	20 x 36 W	20 x 36 W
Tubes fluorescents compensés en parallèle Leuchstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät, Parallelschaltung Parallel compensated fluorescent tubes				1500 W 200 µF
Fluo compact Sparlampen Compact fluorescent	6 x 23 W	12 x 23 W	18 x 23 W	18 x 23 W

Les pilotes 6 sorties TYA606x sont des relais permettant d'interfacer le Bus KNX avec des charges électriques commandées en tout ou rien. Ils permettent de commander de l'éclairage (voir tableau de charges), ou des ouvrants tels que volets roulants, stores à bannes, stores à lamelles, en fonction de la configuration du produit.

Ces produits sont déclinés en 4 variantes qui se distinguent par la puissance et le type des charges raccordables.

Fonctions

- Sélection de la fonction tout ou rien ou volet/store par paire de voies lors de la configuration.
- Jusqu'à 6 voies indépendantes commandées par le Bus KNX (selon fonctions configurées).
- Visualisation de l'état des sorties sur le produit.
- Possibilité de commande manuelle des sorties à partir du produit.

Les fonctions précises de ces produits dépendent de la configuration et du paramétrage.

Configuration

- ETS: logiciel d'application (éclairage et volet/store): base de données et descriptif disponibles chez le constructeur.

Test et mise en service

Commutateur Auto/Manu ① et boutons poussoirs de commande locale ③

Avant le premier téléchargement, en mode manuel, le produit est configuré en commande d'éclairage. Dans ce mode, si un ouvrant est câblé, veiller à ne pas activer les commandes de montée et de descente simultanément.

En position Manu (☞) du commutateur ①, les boutons poussoirs ③ permettent de commander les charges raccordées aux sorties. Utilisez la position Auto du commutateur ① en mode exploitation ou pour configurer le produit. En position Auto du commutateur ① les boutons poussoirs ③ sont inactifs et les relais réagissent aux ordres provenant du bus KNX.

Voyants d'état ②

Les voyants ② indiquent l'état des relais de sortie correspondants: allumé = relais fermé. Un clignotement permanent des voyants indique le chargement d'un logiciel d'application inapproprié.

Bouton poussoir lumineux d'adressage physique ④

Appuyez sur le bouton poussoir lumineux ④ pour réaliser l'adressage physique du produit ou vérifier la présence du bus: voyant allumé = présence bus et produit en adressage physique.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	30 V DC TBTS
Dissipation maximale	1 W (6x4A), 5 W (6x10A), 12 W (6x16A)
Consommation typique sur le bus KNX	4,3 mA
Consommation au repos sur le bus KNX	3,3 mA
Encombrement	4 x 17,5 mm
T° de fonctionnement	-5 °C → + 45 °C
T° de stockage	-20 °C → + 70 °C
Raccordement	
Pouvoir de coupe	μ230V~ 4A AC1 (TYA606A) μ230V~ 10A AC1 (TYA606B) μ230V~ 16A AC1 (TYA606C/D)
Intensité maximale admissible par appareil (somme (somme C1...C6))	max. 24 A (TYA606A), max. 45 A (TYA606B), max. 60 A (TYA606C/D)
Cadence de commutation maximale à pleine charge	6 cycles de commutations / minute
Mode d'installation	Rail DIN
Altitude de fonctionnement	< 2000 m
Degré de pollution	2
Tension de choc	4 kV
Indices de protection	IP 20 (boîtier) / IP30 (boîtier sous plastron)
IK	04
Catégorie de surtension	III
Norme	EN50491-3 ; EN60669-2-1

Die 6-fach-Ausgänge TYA606x ermöglichen das Schalten von elektrischen Lasten über den KNX-Bus. Sie dienen der Steuerung der Beleuchtung (siehe Lasttabelle) oder des Fenster- und Türbereichs, wie z. B. Rollläden, Markisen, Jalousien, je nach Konfiguration des Geräts.

Diese Geräte sind in 4 Varianten erhältlich, die sich durch den Typ und die Leistung der anschließbaren Lasten unterscheiden.

Funktionen

- Auswahl der Funktion EIN oder AUS oder Rollladen/Jalousie pro Kanalpaar bei der Konfiguration.
- Bis zu 6 unabhängige Kanäle, gesteuert über den KNX-Bus (je nach konfigurierten Funktionen).
- Zustandsanzeige der Ausgänge am Gerät.
- Möglichkeit zur manuellen Ansteuerung der Ausgänge über das Gerät gegeben.

Die genauen Funktionen dieser Geräte hängen von der jeweiligen Konfiguration und den jeweiligen Parametereinstellungen ab.

Einstellungen

- ETS: Anwendungssoftware; (Beleuchtung und Rollladen/Jalousie): Datenbank und Beschreibung beim Hersteller erhältlich.

Test und Inbetriebnahme

Schalter Auto/Manu ① und Taster zur lokalen Ansteuerung ③

Vor dem ersten Einspeichern im Handbetrieb ist das Gerät auf Beleuchtungssteuerung eingestellt. Falls bei dieser Betriebsart ein Öffnungsorgan verkabelt wird, darauf achten, dass die Steuerbefehle Aufwärts und Abwärts nicht gleichzeitig aktiviert werden.

Steht der Schalter ①, auf Manu (☞), können die an die Ausgänge angeschlossenen Lasten über die Taster ③ geschaltet werden. Zum Konfigurieren des Gerätes hat der Schalter ① auf Auto zu stehen. Steht der Schalter ① auf Auto sind die Taster ③ deaktiviert und die Relais lassen sich nur über den Bus KNX ansteuern.

Kontrollleuchten ②

Die Kontrollleuchten ② geben den Zustand der entsprechenden Ausgangsrelais an: Leuchte ein = Relais geschlossen.

Beim Einschalten des Gerätes bzw. nach einem Ein Blinken aller Kontrollleuchten besagt, dass das geladene Programm nicht mit dem Gerät kompatibel ist.

Leuchttaster zur physikalischen Adressierung ④

Drücken Sie den Leuchttaster ④ um die physikalische Adressierung des Gerätes vorzunehmen oder das Anliegen des Busses zu überprüfen: Leuchte ein = Bus liegt an, physikalische Adressierung läuft.

Technische Daten

Versorgungsspannung	30 V DC SELV
Verlustleistung	1 W (6x4A), 5 W (6x10A), 12 W (6x16A)
Typischer Eigenverbrauch am KNX-Bus	4,3 mA
Eigenverbrauch im Ruhezustand am KNX-Bus	3,3 mA
Abmessung	4 x 17,5 mm
Betriebstemperatur	-5 °C → + 45 °C
Lagertemperatur	-20 °C → + 70 °C
Anschlusskapazität	
Abschaltvermögen	μ230V~ 4A AC1 (TYA606A) μ230V~ 10A AC1 (TYA606B) μ230V~ 16A AC1 (TYA606C/D)
Zulässige Höchststromstärke pro Gerät (Summe C1...C6)	max. 24 A (TYA606A), max. 45 A (TYA606B), max. 60 A (TYA606C/D)
Maximale Schaltaktzahl bei Vollast	6 Schaltzyklen/Minute
Installationsart	Tragschiene DIN
Betriebshöhe	< 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Stoßspannung	4 kV
Schutzgrade	IP 20 (Gehäuse) / IP30 (Gehäuse unter Frontplatte)
IK	04
Überspannungsklasse	III
Norme	EN50491-3 ; EN60669-2-1

The 6-fold output module TYA606x are relays designed to interface Bus KNX with on/off electric loads. They control lighting (see load table) or the opening operations such as for shutters, awning blinds and venetian blinds, depending on the configuration of the product.

4 product versions are available according to the power and the type of connectable loads.

Functions

- Selection of the ON-OFF function or shutter/blind for each channel pair when configuring.
 - Up to 6 independent channels controlled via the KNX bus (depending on features configured).
 - Output states are displayed on the product.
 - Outputs can be controlled manually from the product.
- Each product feature depends on its configuration and settings.

Configuration

- ETS: application software (lighting and shutter/blind): database and description available from the manufacturer.

Test and startup

Auto/Manu switch ① and local command pushbutton ③

Before the first download, in manual mode, the product is configured for lighting control. In this mode, if an opening operation is wired, be careful not to activate the up and down commands simultaneously.

With switch ① in Manu (☞) position, push buttons ③ control loads connected to outputs. Use Auto position of switch ① in operating mode or to configure the product. In Auto position of switch ① push buttons ③ are inactive and relays are controlled by commands from the KNX bus.

State indicators ②

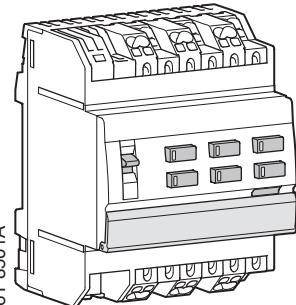
Indicators ② display the respective of corresponding output relays: indicator on = closed relay. After product powering on/off or downloading, Continuous flickering of indicators indicates loading of wrong application software.

Physical addressing lighted push button ④

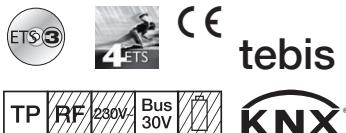
Press lighted pushbutton ④ to perform physical addressing of the product or to verify the bus presence: switched on indicator = bus presence and product in physical addressing.

Technical characteristics

Supply voltage	30 V DC SELV
Power dissipation	1 W (6x4A), 5 W (6x10A), 12 W (6x16A)
Typical consumption on the KNX bus	4,3 mA
Standby consumption on the KNX bus	3,3 mA
Dimensions	4 x 17,5 mm
Operating temperature	-5 °C → + 45 °C
Storage temperature	-20 °C → + 70 °C
Electrical connection	
Breaking capacity	μ230V~ 4A AC1 (TYA606A) μ230V~ 10A AC1 (TYA606B) μ230V~ 16A AC1 (TYA606C/D)
Maximum permissible current per device (sum C1...C6)	max.24 A (TYA606A), max. 45 A (TYA606B), max. 60 A (TYA606C/D)
Maximum switching rate at full load	6 switching cycles/minute
Installation mode	DIN rail
Operating altitude	< 2000 m
Pollution level	2
Surge voltage	4 kV
Protection rating	IP 20 (housing) / IP30 (housing under faceplate)
IK	04
Overvoltage category	III
Standard	EN50491-3 ; EN60669-2-1



GT 8501A
**TYA606A, TYA606B,
 TYA606C, TYA606D**



NL Opgelet!

- Het toestel mag alleen door een elektroinstallateur worden geïnstalleerd volgens de installatieregels die van toepassing zijn in het land.
- De ZLVS-installatievoorschriften naleven!
- De per apparaat maximaal toelaatbare belasting niet overschrijden.
- Het niet in acht nemen van deze instructies kan beschadiging van het apparaat, brand of andere gevarenlijke gevolgen opleveren.

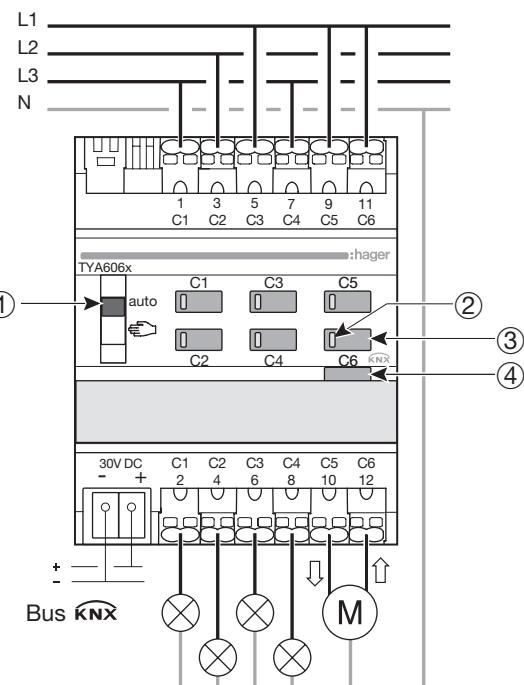
IT Attenzione!

- L'apparecchio va installato unicamente da un elettricista qualificato secondo le norme d'installazione in vigore nel paese.
- Rispettare le regole d'installazione SELV.
- Non superare il carico massimo ammissibile per apparecchio.
- Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare il danneggiamento dell'apparecchio, un incendio o altre conseguenze pericolose.

ES Atencion!

- Este aparato debe ser instalado obligatoriamente por un electricista cualificado según las normas de instalación vigentes en el país.
- Respetar las reglas de instalación TBTS.
- No superar la carga máxima admisible por aparato.
- El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en el aparato, un incendio u otras consecuencias peligrosas.

- ① • Auto/Manu schakelaar
 • Comutatore Auto/Manu
 • Comutador Auto/Manu
- ② • Status leds
 • Led di stato
 • Indicador de estado de salida
- ③ • Drukknoppen lokale bediening
 • Pulsanti di comando locale
 • Pulsadores de mando local
- ④ • Verlichte drukknop voor fysieke adressering
 • Pulsante luminoso d'indirizzamento fisico
 • Pulsador luminoso de direccionamiento físico



De uitgangen kunnen op verschillende fasen aangesloten worden.

Le uscite possono essere collegate su fasi differenti.

Las salidas pueden ser conectadas a diferentes fases.

Belastingsoort/Tipo de carico/Tipo de carga		TYA606A	TYA606B	TYA606C	TYA606D
	230 V~ Gloeilampen Lampade ad incandescenza Incandescentes	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
	230 V~ Halogenenlampen Lampade ad alogene Halógenos	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
	12V ~ 24V DC Ferromagnetische transformator Trasformatore ferromagnetico Transformador ferromagnético	800 W	1200 W	1600 W	1600 W
	12V DC 24V DC Elektronische transformator Trasformatore elettronico Transformador electrónico	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
	Niet-gecompenseerde TL-lampen Carichi fluorescenti non compensata Tubo fluorescente no compensados	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
	TL-lampen voor elektronische ballast (mono of duo) Carichi fluorescenti per ballast elettronico (mono o duo) Tubo fluorescente con balastro electrónico	12 x 36 W	15 x 36 W	20 x 36 W	20 x 36 W
	Parallel gecompenseerde TL-lampen Carichi fluorescenti compensata in parallelo Tubo fluorescente compensados en paralelo				1500 W 200 µF
	230 V~ Compacte TL-lampen Fluo compatto Fluo compact	6 x 23 W	12 x 23 W	18 x 23 W	18 x 23 W

De stuurinrichtingen TYA606x met 6 uitgangen zijn relais die als interface dienen tussen de KNX-bus en de in de NO/NG-modus aangestuurde verbruikstoestellen. Hiermee kunnen de verlichting (zie belastingentabel) of de openstaande elementen, zoals rolluiken, zonneschermen of jaloezieën aan de hand van de configuratie van het product bediend worden.

Deze producten zijn verkrijgbaar in 4 varianten die verschillen naargelang van het vermogen en het type van de aansluitbare verbruikstoestellen.

Functies

- Selectie van de alles-of-niets functie of rolluik/jaloezie per stel wegen tijdens de configuratie.
- Tot 6 onafhankelijke wegen bediend door de KNX-bus (afhankelijk van de geconfigureerde functies).
- Visuele weergave van de toestand van de uitgangen op het product.
- Manuele aansturing van de uitgangen mogelijk vanaf het product.

De specifieke functies van deze producten hangen af van de configuratie en van de parameterinstelling.

Configuratie

- ETS: toepassingssoftware ; (verlichting en rolluik/jaloezie); database en beschrijving verkrijgbaar bij de fabrikant.

Test en inwerkingstelling

Auto/Manu schakelaar ① en drukknoppen voor lokale bediening ③

Voor de eerste keer downloaden in de handmatige modus is het product geconfigureerd voor bediening van de verlichting. Zorg er, indien een openstaand element bedrading heeft, dat in deze modus het omhoog en omlaag gaan niet tegelijkertijd bediend worden.

Als de schakelaar ① zich in de Manu-stand (bevindt, kunt u met de drukknoppen ③ de verbruikstoestellen aansturen die op de uitgangen zijn aangesloten.

Gebruik de Auto-stand van de schakelaar ① in beheermodus of voor het configureren van het product. Met de schakelaar in de Auto-stand zijn de drukknoppen ③ inactief en de relais reageren op de bevelen afkomstig van de KNX bus.

Status leds ②

De controrelampjes ② geven de toestand van de overeenkomstige uitgangsrelais aan: aan = relais gesloten.

Een permanent knipperen van de led's geeft het downloaden van een verkeerde toepassingssoftware aan.

Verlichte drukknop voor fysieke adressering ④

Druk op de verlichte drukknop ④ om de fysieke adressering van het product te realiseren of de aanwezigheid van de bus te verifiëren: led brandt = bus aanwezig en product in fysieke adressering.

Technische kenmerken

Voedingsspanning	30 V DC ZLVS
Maximale dissipatie	1 W (6x4A), 5 W (6x10A), 12 W (6x16A)
Typisch verbruik op de KNX-bus	4,3 mA
Verbruik in rust op de KNX-bus	3,3 mA
Afmeting	4 x 17,5 mm
Werkungstemperatuur	-5 °C → + 45 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C → + 70 °C
Aansluiting	0,75 mm² → 2,5 mm²
Afschakelvermogen	μ230V~ 4A AC1 (TYA606A) μ230V~ 10A AC1 (TYA606B) μ230V~ 16A AC1 (TYA606C/D)
Maximaal toelaatbare stroomsterkte per apparaat (optelling C1...C6)	max 24 A (TYA606A), max 45 A (TYA606B), max 60 A (TYA606C/D)
Maximale omschakelsnelheid bij vollast	6 omschakelycycli / minuut
Installatiemodus	Rail DIN
Werkingshoogte	< 2000 m
Verontreinigingsgraad	2
Stootspanning	4 kV
Beschermingsfactor	IP 20 (kastje) /
IP30 (kastje onder front)	
IK	04
Overbelastingscategori	III
Norm	EN50491-3 ; EN60669-2-1

I piloti a 6 uscite TYA606x sono relè che permettono d'interfacciare il Bus KNX con cariche elettriche azionate con regolazione on-off (tutto o niente). Permettono di comandare l'illuminazione (cf. tabella carichi) oppure infissi come avvolgibili, tende da terrazzo o tende alla veneziana, in base alla configurazione del prodotto. Questi prodotti sono disponibili in 4 versioni che si distinguono per il numero e la potenza delle uscite.

Funzioni

- Selezione della funzione "tutto o niente" o "tapparella/veneziana" per coppia di canali durante la configurazione.
- Fino a 6 canali indipendenti comandati dal Bus KNX (in base alle funzioni configurate).
- Visualizzazione dello stato delle uscite sul prodotto.
- Possibilità di azionare manualmente le uscite partendo dal prodotto.

Le funzioni precise di questi prodotti dipendono dalla configurazione e dalla parametrizzazione.

Configurazione

- ETS : software applicativo (illuminazione e tapparella/veneziana): base di dati e descrizione disponibili presso il costruttore.

Test e messa in servizio

Commutatore Auto/Manu ① e pulsanti di comando locale ③.

Prima del download iniziale, in modalità manuale, il prodotto è configurato con comando illuminazione. In questa modalità, se un infisso è cablato, evitare di attivare simultaneamente i comandi di salita e discesa.

In posizione Manu () del commutatore ①, i pulsanti ③ permettono di azionare le cariche raccordate alle uscite. Utilizzate la posizione Automatica del commutatore ① in modo esercizio o per configurare il prodotto. In posizione Auto del commutatore ① i pulsanti ③ permettono di azionare le cariche raccordate sono inattivi e i relè reagiscono agli ordini provenienti dal bus KNX.

Led di stato ②

Le led ② indicano lo stato dei corrispondenti relè d'uscita: accesso = relè chiuso. Un lampeggio permanente dei led indica il caricamento d'un errore software applicativo.

Pulsante luminoso d'indirizzamento fisico ④

Premete il pulsante luminoso ④ per realizzare l'indirizzamento fisico del prodotto o verificare la presenza del bus : led accesa = presenza bus e prodotto in indirizzamento fisico.

El módulo de 6 salidas TYA606x son relés que permiten conectar el BUS KNX con cargas eléctricas de control todo o nada.

Permiten accionar el alumbrado (véase la tabla de cargas), o dispositivos de apertura y cierre, como persianas enrollables, toldos, persianas venecianas, con arreglo a la configuración del producto.

Estos módulos existen en 4 variantes que se distinguen por la potencia de las cargas conectadas y su tipo.

Funciones

- Selección de la función (todo o nada, o persiana/toldo) por par de vías en el momento de la configuración.
- Hasta 6 vías independientes accionadas por el Bus KNX (según las funciones configuradas).
- Visualización del estado de las salidas en el módulo.
- Posibilidad de control manual de las salidas desde el módulo.

Las funciones concretas de estos módulos dependen de la configuración y de la parametrización.

Configuracion

- ETS: softwares de aplicación alumbrado y persiana/toldo): base de datos y especificaciones disponibles en la planta.

Prueba y puesta en servicio

Comutador Auto/Manu ① y pulsadores de mando local ③.

Antes de la primera descarga, en modo manual, el producto está configurado para el accionamiento del alumbrado. En este modo, si un dispositivo de apertura y cierre está cableado, no deben activarse los mandos de subida y de bajada simultáneamente.

Cuando el conmutador ① está en posición Manu () los pulsadores ③ permiten controlar las cargas conectadas a las salidas.

Utilice la posición Auto del conmutador ① para trabajar en modo automático o para configurar el módulo. Cuando el conmutador está en posición Auto del conmutador ① los pulsadores ③ permanecen inactivos y los relés reaccionan a las órdenes provenientes del bus KNX.

Indicador de estado de salida ②

Los indicadores ② indican el estado de los relés de salida correspondientes: encendido = relé cerrado. El parpadeo permanente de los indicadores indica la carga de un programa de aplicación incorrecto.

Pulsador luminoso de direccionamiento físico ④

Accione el pulsador luminoso ④ para efectuar el direccionamiento físico del módulo o para verificar la presencia del bus. El indicador encendido indica la presencia del bus y que el módulo está en dirección física.

Especificaciones técnicas

Tensión alimentación	30 V DC TBTS
Disipación máxima	1 W (6x4A), 5 W (6x10A), 12 W (6x16A)
Consumo normal en el bus KNX	4,3 mA
Consumo en reposo en el bus KNX	3,3 mA
Dimensiones	4 x 17,5 mm
Tª de funcionamiento	-5 °C → + 45 °C
Tª almacenamiento	-20 °C → + 70 °C
Conexión	0,75 mm² → 2,5 mm²
Poder de corte	μ230V~ 4A AC1 (TYA606A) μ230V~ 10A AC1 (TYA606B) μ230V~ 16A AC1 (TYA606C/D)
Intensidad máxima admisible por apar (suma C1...C6)	máx 24 A (TYA606A), máx 45 A (TYA606B), máx 60 A (TYA606C/D)
Cadencia de comutación máxima en plena carga	6 ciclos de comutaciones / minuto
Modo de instalación	Guía DIN
Altitud de funcionamiento	< 2000 m
Grado de inquinamiento	2
Tensión de impulso	4 kV
Indicis de protección	IP 20 (scatola) / IP30 (scatola sotto piastra)
IK	04
Categoría de sobretensión	III
Normas	EN50491-3 ; EN60669-2-1