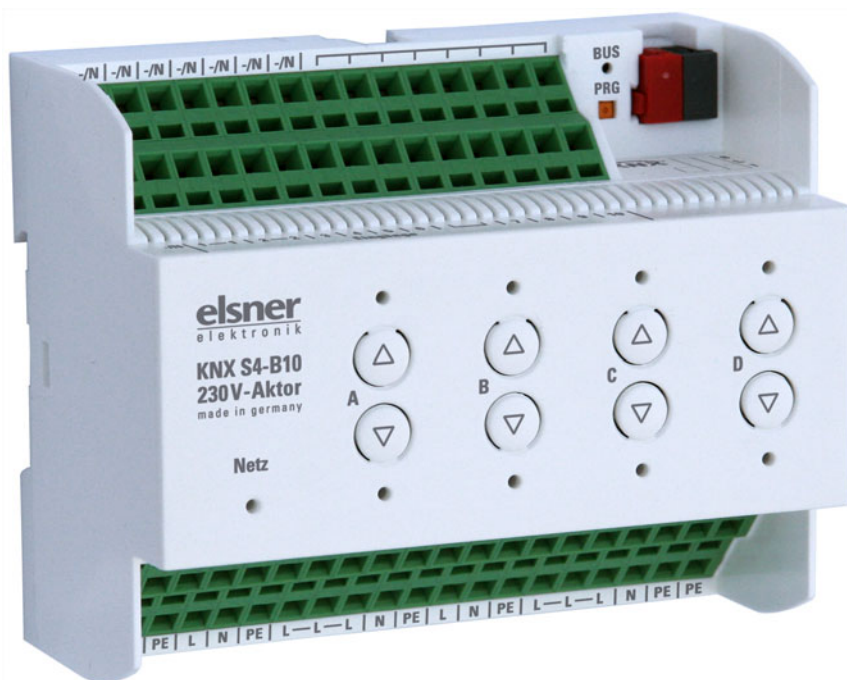




# KNX S4-B10 230 V

## Actuador multifunción

### Datos técnicos e instrucciones de instalación



# 1. Descripción

El **Actuador KNX S4-B10 230 V** con control de fachada integrado posee 4 salidas multifunción, 4 pares de tecla y LEDs de control. En cada una de las cuatro salidas multifuncionales se puede conectar ya sea un accionamiento con control arriba/abajo (persianas, toldos, persianas enrollables, ventanas) o dos dispositivos conmutables (encendido/apagado con la luz y la ventilación). Los accionamientos y dispositivos conectados pueden manejarse directamente en **KNX S4-B10 230 V** y mediante la tecla manual.

El automatismo puede especificarse en forma interna o externa. Internamente existe gran cantidad de posibilidades para bloqueos, cierres (por ej. master-slave) y determinaciones de prioridades (por ej. manual-automático). Las imágenes pueden guardarse y accionarse mediante el bus (control de imágenes con 16 imágenes por accionamiento).

Se puede utilizar las diez entradas binarias ya sea para el funcionamiento directo (por ej. pulsadores manuales) o como entrada de bus (o incluso por ej. mensajes de alarma). El comportamiento deseado puede determinarse exactamente mediante la selección de tiempos de reacción en modos estándar, confort u hombre muerto.

## **Funciones:**

- **4 salidas multifuncionales** para **cada accionamiento de 230 V** (sombreado, ventana)
  - o para la conexión de dos **dispositivos conmutables** (luz, ventilador)
- Teclado con **4 pares de teclas** y estados LEDs
- **10 entradas binarias** para el uso como pulsador manual o como tecla de bus con tensión variable (6...80 V CC, 6...240 V CA)
- **Medición automática de tiempo de ejecución** de los accionamientos para el posicionamiento (inclusive objeto de mensaje de interferencia)
- Notificación de posición (posición de desplazamiento en persianas también posición de láminas)
- Almacenador de posición (posición de desplazamiento) mediante el objeto de 1 bit (almacenamiento o accionamiento p.ej mediante tecla)
- Control mediante **automatismo interno o externo**
- Control de sombreado **integrado** para cada salida de accionamiento (con **seguimiento de láminas** según la posición del sol en persianas)
- **Control de imágenes** para posición de desplazamiento con 16 imágenes por accionamiento (en persianas también posición de láminas)
- El cierre **mutuo** de ambos accionamientos con ayuda de sensor de posición cero evita colisiones por ej. de sombreado y ventana (master-slave)
- Los objetos de bloqueo y los mensajes de alarma tienen diferentes prioridades de modo que las funciones de seguridad siempre tienen prioridad (por ej. bloqueo de viento)
- Configuración de la prioridad del control manual o automático mediante tiempo u objeto de comunicación

La configuración se realiza con el software KNX ETS El **archivo de programa** (Formato VD), la ficha de datos y el manual están disponibles para ser descargados en la página web de Elsner Elektronik en la dirección **www.elsner-elektronik.de** dentro del menú „Servicio“ .

## 1.1. Información técnica

Gabinete	Plástico
Color	Blanco
Montaje	Instalación en serie en regleta de sombrerete
Tipo de protección	IP 20
Dimensiones	aprox. 107 x 88 x 60 (ax x x fondo, mm), 6 unidades de división
Peso	aprox. 360 g
Temperatura ambiente	Operación -20...+70°C, Almacenamiento -55...+90°C
Humedad atmosférica ambiente	máx. 95% HR, evitar la acción del rocío
Tensión de servicio	230 V AC, 50 Hz
Potencia absorbida	Funcionamiento máx. aprox. 3,5 W Standby máx. aprox. 0,6 W
Corriente	en el bus: 10 mA
Salidas	4 accionamientos/dispositivos 230 V (PE/N/1/2), en total máx. 10 A y máx. 4 accionamientos por salida
Entradas	10 entradas binarias, tensión universal (6...80 V DC, 6...240 V AC)
Máx. longitud de cable Entradas binarias	50 m
Datos de salida	Borne de sujeción del bus KNX +/-
Tipo de BCU	microcontrolador propio
Tipo de PEI	0
Direcciones del grupo	máx. 1024
Asignaciones	máx. 1024
Objetos de comunicación	518

Para apreciar el producto desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética se han aplicado las siguientes normas:

Emisión de ruidos:

- EN 60730-1:2000 sección CEM (23, 26, H23, H26) (tipo de límite: B)
- EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01 (Tipo de límite: B)
- EN 61000-6-3:2001 (Tipo de límite: B)

Protección contra las interferencias

- EN 60730-1:2000 Sección CEM (23, 26, H23, H26)
- EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01
- EN 61000-6-1:2004

El producto ha sido verificado por un laboratorio especializado en CEM acreditado en lo relativo a las normativas mencionadas.

## **2. Instalación y puesta en servicio**

---

### **2.1. Instrucciones de instalación**

---



**¡Cuidado, tensión de red! Debe tener en cuenta las disposiciones nacional.**

La instalación, la inspección, la puesta en servicio y la corrección de errores del dispositivo solamente pueden ser realizadas por un electricista profesional. Elimine la tensión de todos los conductos a montar y tome las medidas de seguridad necesarias contra reinicio no deseado.

Los dispositivos se han diseñado únicamente para su uso previsto correcto. Cualquier modificación o incumplimiento del manual de instrucciones anulará todos los derechos a garantía y la asunción de responsabilidad por parte del fabricante/vendedor.

Una vez desembalado, deberá comprobar inmediatamente que el aparato no presente daños mecánicos. Si hubiese un daño ocasionado por el transporte deberá informar inmediatamente al proveedor.



**No ponga en servicio los dispositivos en caso de estar dañados.**

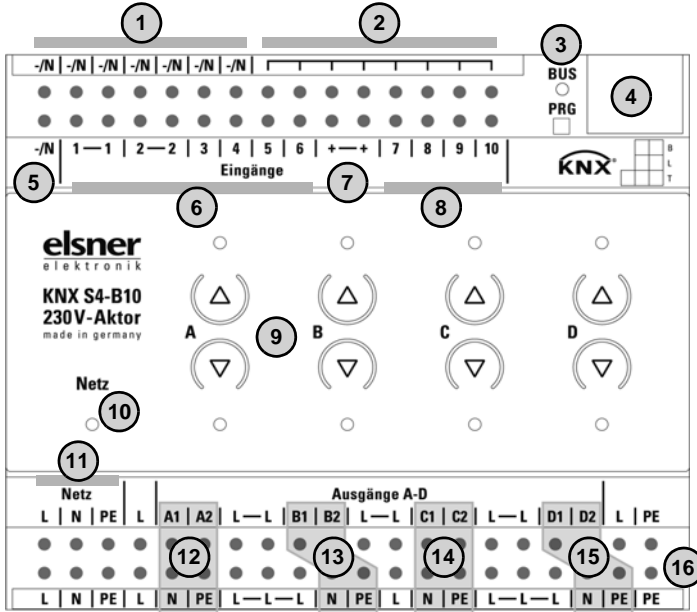
Si se supone que no puede garantizar el servicio del aparato sin correr peligro, debe dejar el aparato fuera de servicio y asegurarlo contra operación no intencionada.

Los dispositivos solamente se pueden operar como instalación fija, es decir, trabajar con él sólo montado y tras haber concluido todos los trabajos de instalación y de puesta en servicio y sólo en el entorno previsto.

Elsner Elektronik no asume responsabilidad sobre las modificaciones de la normativa y de los estándares posteriores a la publicación de este manual de instrucciones.

## 2.2. Estructura del dispositivo

El dispositivo está previsto para la instalación en serie en regleta de sombrete y asignada 6TE.



- 1) -/N (puenteado internamente con borne N° 5). En el uso de una tensión auxiliar externa (6...80 V CC, 6...240 V CA) debe ser asignado a una de los bornes -/K con - o N.
- 2) Contactos libres (puenteado internamente)
- 3) LED programable y tecla programable (PRG)
- 4) 1 Ranura para terminal del bus (KNX +/-)
- 5) -/N (puenteado internamente con borne N° 1)
- 6) Entradas binarias 1-6 (1 y 2: dos conexiones puenteadas)
- 7) Tensión auxiliar interna + 24 V CC. ¡Para entradas binarias!  
**¡No asignar con tensión externa!**
- 8) Entradas binarias 7-10
- 9) Pares de teclas arriba/abajo y LEDs canal A-D
- 10) LED red (Power), indicación del estado de funcionamiento. Véase "Indicación del estado de funcionamiento mediante la red LED" en la página 6.
- 11) Entrada tensión de funcionamiento 230 V CA L/N/PE
- 12) Salida A1 - A2: "arriba" - "abajo" o "dispositivo 1" - "dispositivo 2", **N° 12-15**  
máx. 4 A **junto a**
- 13) Salida B1 - B2: "arriba" - "abajo" o "dispositivo 1" - "dispositivo 2", **máx. 10 A**  
máx. 4 A
- 14) Salida C1 - C2: "arriba" - "abajo" o "dispositivo 1" - "dispositivo 2", máx. 4 A
- 15) Salida D1 - D2: "arriba" - "abajo" o "dispositivo 1" - "dispositivo 2", máx. 4 A
- 16) Otras salidas L, N, PE (por ej. para la alimentación de los motores). Todos los bornes L, N o PE de la regleta de contactos inferior están puenteados internamente.



**Está prohibida una mezcla de diferentes tensiones auxiliares para las entradas binarias.**

## 2.2.1. Indicación del estado de funcionamiento mediante la red LED

Comportamiento	Color	
Encendido	Verde	Funcionamiento normal. Conexión de bus/tensión de bus existente.
Parpadea	Verde	Funcionamiento normal. No hay conexión de bus/tensión de bus existente.
Encendido	Naranja	El dispositivo arranca o se programa mediante la ETS. No se realizan funciones automáticas.
Parpadea	Verde y naranja	Modo de programación activo.

## 2.3. Instrucciones para el montaje y puesta en marcha

Nunca exponga el dispositivo al agua (lluvia). Se podría dañar la electrónica. No se debe superar una humedad ambiental relativa del 95%. Evitar la acción del rocío.

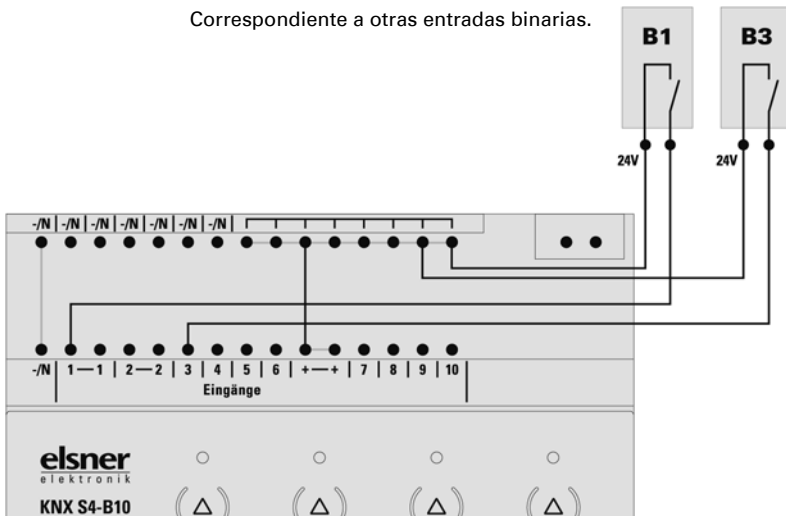
Tras la conexión a la tensión de servicio, el dispositivo se encontrará durante 5 segundos en la fase de inicialización. Durante este tiempo, no se podrá recibir información a través del bus.

En dispositivos KNX con funciones de seguridad (por ej. bloqueo de viento o de lluvia) se debe disponer una supervisión cíclica de los objetos de seguridad. Lo óptimo es la relación 1:3 (ejemplo: si la estación meteorológica envía cada 5 minutos un valor, se debe ajustar el tiempo de supervisión en el actuador a 15 minutos).

## 2.4. Ejemplos de conexión para entradas binarias

### 2.4.1. Uso de una tensión auxiliar interna del actor

Correspondiente a otras entradas binarias.



## 2.4.2. Uso de una tensión auxiliar externa

