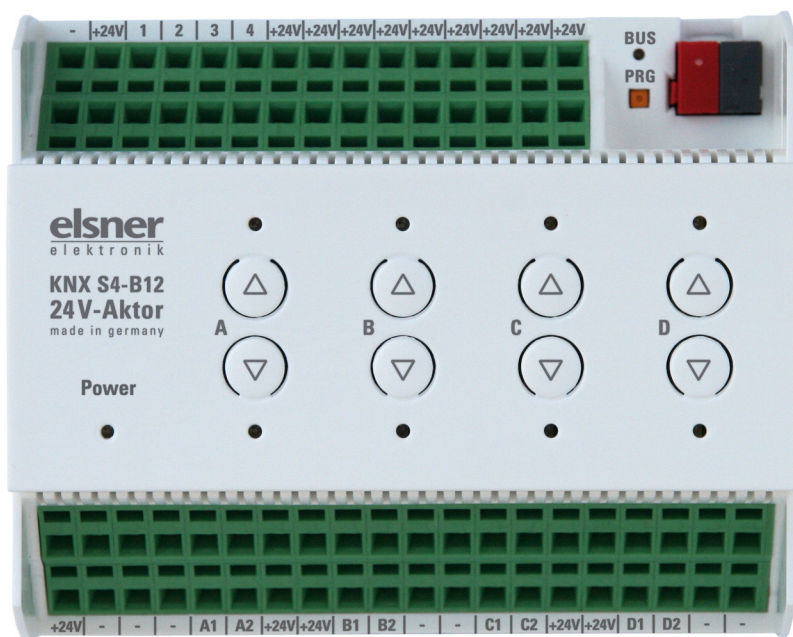




# KNX S4-B12 24 V

**Actuador para accionamientos de 12/24 V CC**

## Datos técnicos e instrucciones de instalación



**Elsner Elektronik GmbH** Sistemas de automatización y control

Sohlegrund 16

D - 75395 Ostelsheim  
Alemania

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0

Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20

info@elsner-elektronik.de

www.elsner-elektronik.de

# 1. Descripción

El **Actuador KNX S4-B12 24 V** con control de fachadas integrado tiene 4 entradas para el accionamiento de corriente (12-24 V CC, arriba/abajo), 4 pares de teclas y LED de control. Las salidas son adecuadas para los accionamientos de persianas, toldos, persianas enrolladas o ventanas. Los accionamientos conectados se pueden utilizar directamente en **KNX S4-B12 24 V** y con pulsadores.

El automatismo se puede predefinir externa o internamente. Internamente hay disponibles numerosas posibilidades para bloqueos, cierres (p. ej. maestro-esclavo) y determinación de prioridades (p. ej. manual-automático). Las imágenes se pueden guardar y abrir mediante el bus (control de imágenes con 16 imágenes por accionamiento).

Se pueden utilizar doce salidas binarias para el uso directo (p. ej. pulsador) o como pulsador del bus (o también para p. ej. mensajes de alarma). El comportamiento deseado se determina con exactitud seleccionando los tiempos de reacción en el modo estándar, confort u hombre muerto.

## **Funciones:**

- **4 salidas** para **motores conmutadores de polaridad** 12-24 V (sombreado, ventanas)
- Tensión de alimentación interna de 24 V CC para entradas y salidas
- Teclado con **4 pares de teclas** y LED de estado
- **12 entradas binarias** para utilizar como pulsador o como pulsador de bus con tensión variable (6-24 V CC)
- **Medición de tiempo de propagación automática** del accionamiento de posicionamiento (incl. objeto de mensaje de avería)
- Mensaje de confirmación de posición (posición de marcha; en persianas también posición de las láminas)
- Registrador de posición (posición de marcha) en un objeto de 1 bit (almacenamiento y acceso, p. ej. con pulsador)
- Control con **automatismo interno o externo**
- **Control de sombreado** integrado para cada salida de accionamiento (con **orientación de las láminas** según la posición del sol en las persianas)
- **Control de imágenes** para la posición de marcha con 16 imágenes por accionamiento (en persianas, también la posición de las láminas)
- El **cierre** mutuo de los dos accionamientos con ayuda de sensores de posición cero evita colisiones, p. ej. entre el sombreado y la ventana (maestro-esclavo)
- Los objetos de bloqueo y los mensajes de alarma tienen prioridades distintas para que las funciones de seguridad siempre tengan prioridad (p. ej. bloqueo de viento)
- Configuración de la prioridad de control manual o automático con el tiempo o el objeto de comunicación

La configuración se realiza a través del Software ETC de KNX. El **archivo de producto** está disponible para descargar en la página principal de Elsner Elektronik en **www.elsner-elektronik.de** en el menú „Descargas“.

## 1.1. Información técnica

|                                                |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carcasa                                        | Plástico                                                                                                                                           |
| Color                                          | Blanco                                                                                                                                             |
| Montaje                                        | Instalación en serie en regleta de sombrerete                                                                                                      |
| Grado de protección                            | IP 20                                                                                                                                              |
| Dimensiones                                    | Aprox. 107 x 88 x 60 (an. x al. x pr., en mm)<br>6 unidades de separación                                                                          |
| Peso                                           | Aprox. 300 g                                                                                                                                       |
| Temperatura ambiente                           | Funcionamiento -20...+70°C,<br>Almacenamiento -55...+90°C                                                                                          |
| Humedad atmosférica ambiental                  | máx. 95% HR, evitar la acción del rocío                                                                                                            |
| Tensión de servicio                            | 24 V CC                                                                                                                                            |
| Potencia absorbida                             | tipo 5 mA, máx. aprox. 80 mA                                                                                                                       |
| Corriente                                      | en el bus: 10 mA                                                                                                                                   |
| Salidas                                        | 4 x motor conmutador de polaridad de 12 V CC/<br>24 V CC (+/-), máx. 3 A<br>Entrada separada de corriente por canal<br>(tensión interna o externa) |
| Entradas                                       | 12 x entrada binaria, tensión baja (6-24 V CC)                                                                                                     |
| Longitud máxima del cable<br>Entradas binarias | 100 m                                                                                                                                              |
| Salida de datos                                | 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                        | 497                                                                                                                                                |

El producto satisface las disposiciones de las directivas de la UE.

## 2. Instalación y puesta en servicio

### 2.1. Instrucciones de instalación



La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.



#### ¡PRECAUCIÓN!

#### ¡Tensión eléctrica!

En el interior del aparato hay componentes conductores de tensión no protegidos.

- Han de observarse las disposiciones locales.
  - Cortar la tensión a todos los cables que haya que montar y tomar medidas de seguridad contra una conexión accidental. No poner en funcionamiento el aparato si éste presenta daños.
  - Poner fuera de funcionamiento el aparato o la instalación y protegerlo contra la activación accidental cuando se considere que ya no existan garantías de un funcionamiento exento de peligro.
- 

El dispositivo está pensado únicamente para un uso adecuado. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

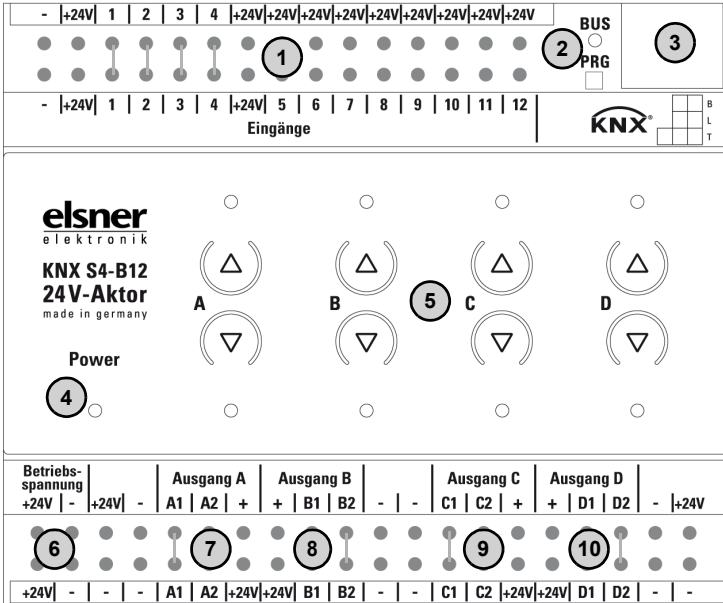
Tras desembalar el dispositivo, revíselo inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

## 2.2. Estructura del aparato

El equipo está provisto de instalación en serie en regleta de sombrerete e incorpora 6TE.



- 1) Entradas binarias 1-12 (véase también el ejemplo de conexión)
- 2) LED y pulsador de programación (PRG)
- 3) Ranura para terminal de bus (KNX +/-)
- 4) LED de encendido (Power), indicación del estado de funcionamiento. Véase Indicación del estado de funcionamiento mediante el LED de alimentación, página 8.
- 5) Pares de teclas arriba/abajo y LED de canal A-D
- 6) Entrada de tensión de servicio de 24 V CA
- 7) Salida A "Arriba"/"Abajo", máx. 3 A
- 8) Salida B "Arriba"/"Abajo", máx. 3 A
- 9) Salida C "Arriba"/"Abajo", máx. 3 A
- 10) Salida D "Arriba"/"Abajo", máx. 3 A

Todos los bornes de +24 V o del panel de terminales superior están puenteados internamente.

### 2.2.1. Indicación del estado de funcionamiento mediante el LED de alimentación

| Comportamiento | Color                                     |                                                                                              |
|----------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Encendido      | Verde                                     | Funcionamiento normal<br>Conexión de bus/tensión de bus disponible.                          |
| Intermitente   | Verde                                     | Funcionamiento normal<br><i>Sin</i> conexión de bus/tensión de bus disponible.               |
| Encendido      | Naranja                                   | El equipo se inicia o se programa a través de ETS.<br>No se ejecutan funciones de ejecución. |
| Intermitente   | Verde (encendido), naranja (intermitente) | Modo de programación activado                                                                |

### 2.2.2. Indicación del estado de funcionamiento mediante los LED de canal

| Comportamiento       | LED                   |                                                           |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| Encendido            | arriba                | Accionamiento en posición final superior.                 |
| Encendido            | abajo                 | Accionamiento en posición final inferior.                 |
| Intermitencia lenta  | arriba                | El accionamiento se mueve hacia arriba                    |
| Intermitencia lenta  | abajo                 | El accionamiento se mueve hacia abajo                     |
| Intermitencia rápida | arriba                | Accionamiento en posición final superior, bloqueo activo. |
| Intermitencia rápida | abajo                 | Accionamiento en posición final inferior, bloqueo activo. |
| Intermitencia rápida | ambos simultáneamente | Accionamiento en posición intermedia, bloqueo activo.     |
| Apagado              | ambos                 | Accionamiento en posición intermedia                      |

| Comportamiento                              | LED                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intermitente                                | ambos de forma alternante | Error de determinación automática del tiempo de funcionamiento.<br>Si el accionamiento se puede mover, desplácelo manualmente hacia la posición final (replegar/desplegar o abrir/cerrar completamente) para reiniciar la determinación del tiempo de funcionamiento.<br>Si el accionamiento no se puede mover, compruebe las conexiones. |
| "Luz de funcionamiento" sobre todos los LED | todos los canales         | Se cargó una versión incorrecta de la aplicación. ¡Utilice la versión adecuada para el aparato!                                                                                                                                                                                                                                           |

## 2.3. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha

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

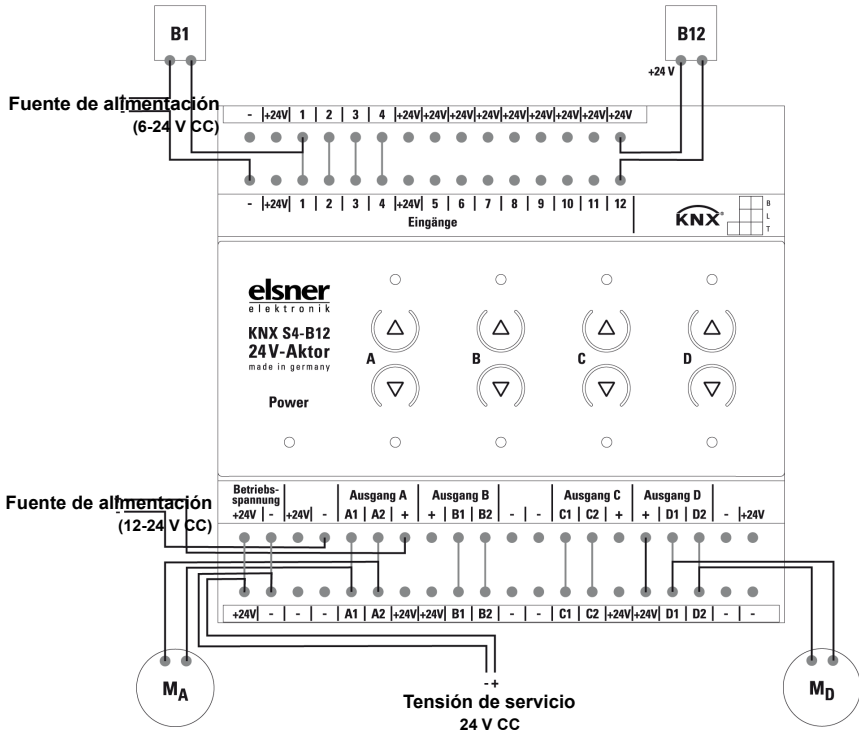
Tras la conexión a la tensión de servicio, el dispositivo se encontrará durante algunos segundos en la fase de inicialización. Durante este tiempo, no se podrá recibir o enviar información a través del bus. Durante este tiempo, no se podrá recibir o enviar información a través del bus.

En los equipos KNX con funciones de seguridad (p. ej. bloqueo de viento o de lluvia) se debe ajustar una supervisión cíclica de los objetos de seguridad. La proporción óptima es 1:3 (ejemplo: cuando la estación meteorológica envía un valor cada 5 minutos, se debe ajustar el periodo de supervisión en el actuador a los 15 minutos).

## 2.4. Ejemplo de conexión

Uso de la entrada binaria n.º 1  
con una tensión auxiliar externa  
(6-24 V CC)

Uso de la entrada binaria n.º 12  
con la tensión auxiliar interna  
(24 V CC)



Uso de la salida del accionamiento A  
con una tensión auxiliar externa  
(12-24 V CC)

Uso de la salida del accionamiento D  
con la tensión auxiliar interna  
(24 V CC)  
La tensión interna de +24 V debe puen-  
tarse a + desde la salida D.