



# KNX S1R-B4-UP 24 V

Actuador para un motor con 12/24 V CC

## Datos técnicos e instrucciones de instalación

Número de artículo 70206



**Elsner Elektronik GmbH** Técnica de mando y automatización

Sohlegrund 16  
75395 Ostelsheim  
Alemania

Tfno. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de  
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de

Servicio técnico: +49 (0) 70 33 / 30 945-250

# 1. Descripción

Con el **Actuador KNX S1R-B4-UP 24 V** con control de fachada integrada se controla el motor de 12 o 24 V CC de una persiana, un toldo, una persiana enrollada o una ventana. Mediante la ejecución libre de potencial de la salida también se pueden controlar otros sistemas, p. ej. con la entrada de pulsadores de una unidad de control de motor.

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).

**KNX S1R-B4-UP 24 V** cuenta con cuatro entradas que se utilizan como entradas binarias (pulsador, mensajes de alarma, etc.) o como entradas analógicas para sensores de temperaturas T-NTC.

## **Funciones:**

- **Salida libre de potencial** con conmutador de polaridad para un **accionamiento de 12 V CC o 24 V CC** (sombreado, ventana)
- **4 entradas** para contacto binario o sensor de temperatura
- **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)
- Parámetros para tener en cuenta de los tiempos inactivos del accionamiento y el mecanismo
- Control con **automatismo interno o externo**
- **Control de sombreado** integrado 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
- **4 salidas de conmutación de temperatura** en el programa de aplicación con valores límite ajustables (especificación por parámetro u objeto de comunicación)
- **4 puertas lógicas AND y 4 puertas lógicas OR** con 4 entradas, respectivamente. Como entradas para las puertas lógicas hay disponibles 16 entradas lógicas (en forma de objetos de comunicación). La salida de cada puerta puede configurarse como un bit 1 o 2 x 8 bits.

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“.

### 1.0.1. Alcance del suministro

- Actuador

## 1.1. Información técnica

|  |  |
|--|--|
| Carcasa  | Plástico   |
| Color  | Blanco   |
| Montaje  | Empotrado en pared (en caja de dispositivo Ø 60 mm, 60 mm de profundidad)  |
| Tipo de protección   | IP 20  |
| Dimensiones  | Aprox. 50 x 50 x 54 (an. x al. x pr., en mm)   |
| Peso   | Aprox. 100 g   |
| Temperatura ambiente                                       | Funcionamiento -20...+70 °C,<br>Almacenamiento -30...+85 °C  |
| Humedad atmosférica ambiente                               | 5...80 % HR, no condensada   |
| Tensión de servicio  | Tensión de bus KNX   |
| Corriente  | En el bus: 10 mA<br>En 12/24 V CC: tipo 5 mA, máx. 10 mA   |
| Salida   | 1 x salida libre de potencial con conmutador de polaridad, para accionamiento de 12/24 V CC arriba/abajo (motor +/-).<br>Capacidad de carga: máx. 5 A en carga resistiva<br>Corriente de encendido: máx. 5 A |
| Corriente mínima para la medición de tiempo de propagación | DC efectiva 100 mA   |
| Entradas   | 4x analógicas/digitales, longitud máxima del cable 10 m.   |
| Ajustes del sensor de temperatura T-NTC en la entrada      | -30 °C...+80 °C  |
| 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                                    | 239  |

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

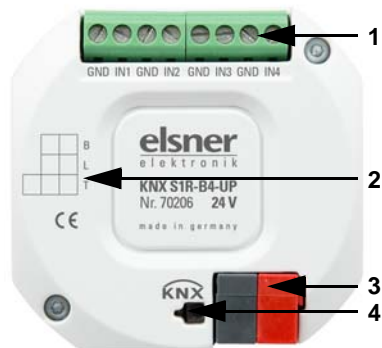


Fig. 1: Lado del bus

- 1 Borne de conexión de entradas analógicas/digitales
- 2 Campo de rotulación
- 3 Borne de sujeción +/- de KNX
- 4 LED y pulsador de programación (hendido)

Asignación de bornes de conexión de entradas analógicas/digitales:

- 1: TIERRA | 2: IN1 | 3: TIERRA | 4: IN2 | 5: TIERRA | 6: IN3 | 7: TIERRA | 8: IN4  
 Todos los bornes de tierra se puentean internamente.

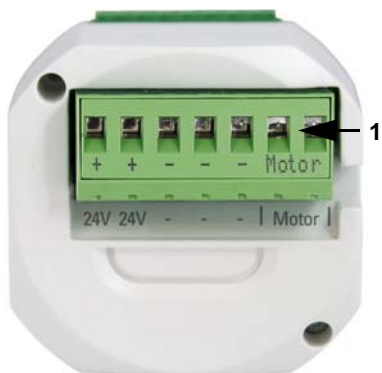


Fig. 2: Lado de la salida

- 1 Borne de conexión para accionamiento  
12 V CC o 24 V CC (libre de potencial)

## 2.3. Conexión

El **Actuador KNX S1R-B4-UP 24 V** se instala en una caja empotrada en pared. La conexión se realiza mediante un borne de conexión en el bus de datos KNX. Además, se necesita una fuente de alimentación para el accionamiento conectado (salida libre de potencial).



**¡Para la instalación y la distribución de cables en la conexión KNX y las entradas, que deben cumplirse para el circuito eléctrico SELV según las Directivas y Normas!**



### ¡ATENCIÓN!

**Los relés pueden estar encendidos en la primera puesta en servicio.**

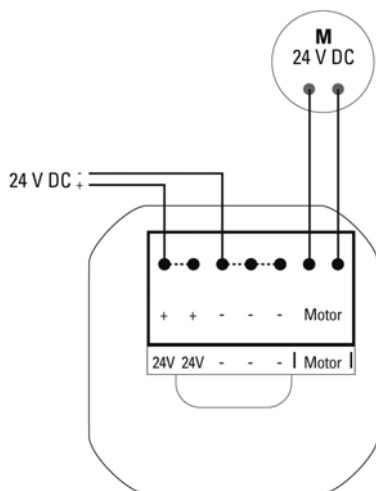
Los relés biestables instalados en este producto se pueden encender con una sacudida fuerte, p. ej. en el transporte.

- Primero conecte la tensión de bus; de este modo se apagan los relés.  
A continuación conecte el suministro eléctrico del accionamiento.

La adjudicación de las direcciones físicas se realiza con el software de KNX. El actuador cuenta con un pulsador con LED de control previsto para ello.

### 2.3.1. Ejemplo de conexión

**Salida:**



*Fig. 3*  
*Ejemplo de conexión de un motor de 24 V CC.*

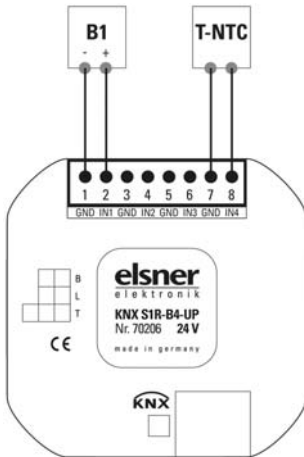
**Entradas:**

Fig. 4

Ejemplo de KNX S1R-B4-UP con contacto binario en la entrada 1 y sensor de temperatura T-NTC en la entrada 4.

Conexión del sensor de temperaturas independiente de la polaridad.

## 2.4. Instrucciones para la instalación y puesta en marcha

No someta nunca el actuador a la acción del agua (lluvia) o del polvo. Se podría dañar la electrónica. No se debe superar una humedad ambiental relativa del 80 %. Evite la acción del rocío.

Tras la conexión a la tensión auxiliar, 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.

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).

## 3. Direccionamiento del aparato en el bus

El aparato se suministra con la dirección de bus 15.15.250. En ETS puede programarse otra dirección sobrescribiendo la dirección 15.15.250 o mediante el botón de programación.