

KNX S2

Actuador para accionamientos arriba/abajo

Datos técnicos e instrucciones de instalación

Número de artículo
70541



1. Descripción

Con el **Actuador KNX S2** con control de fachadas integrado se controlan los accionamientos de persianas, toldos, persianas enrolladas o ventanas. Los accionamientos conectados se pueden manejar directamente con los pares de teclas del actuador.

Gracias al diseño libre de potencial de las salidas, se pueden controlar accionamientos de hasta 30 V DC y hasta 230 V AC exactamente igual que otros sistemas (p. ej. una entrada de pulsador de una unidad de control de motor).

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

Funciones:

- **2 salidas libres de potencial** para accionamientos de sombreado o ventanas
- Teclado con **pares de teclas** y LED de estado
- **Mensaje de confirmación de posición** (posición de marcha; en persianas también posición de las láminas)
- **Memoria de posición** (posición de marcha) mediante 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 del accionamiento (con **orientación de las láminas** según la posición del sol en las persianas)
- **Control de ventilación de ventanas** integrado
- **Control de escenas** para la posición de marcha, con 16 escenas por accionamiento (en persianas, también la posición de las láminas)
- El **enclavamiento** 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** mediante tiempo o a través de un objeto de comunicación
- **5 objetos de seguridad** para cada canal
- **Limitación temporal** (comando de marcha bloqueado) y **2 limitaciones de marcha**

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. Datos técnicos

| | |
|------------------------------|---|
| Carcasa | Plástico |
| Color | Blanco |
| Montaje | Instalación en serie en regleta de sombrerete |
| Grado de protección | IP 20 |
| Dimensiones | aprox. 53 x 88 x 60 (an. x al. x pr., mm), 3 unidades de división |
| Peso | aprox. 150 g |
| Temperatura ambiente | Funcionamiento -20...+45 °C, almacenamiento -55...+90 °C |
| Humedad atmosférica ambiente | máximo 95% HR, evitar la acción del rocío |
| Tensión de servicio | Tensión de bus |
| Corriente en el bus | aprox. 22 mA |
| Salidas | 2 x salidas con 2 conexiones para accionamiento arriba/abajo o 2 equipos, 230 V (PE/N/1/2), en total. máx. 10 A y máx. 4 A por conexión |
| Maximal-Last | Cada contacto de bornes se puede cargar como máximo con 10 A. |
| Carga máxima | Borne de conexión del bus KNX +/- |
| Tipo de BCU | Microcontrolador propio |
| Tipo de PEI | 0 |
| Direcciones de grupo | máximo 1024 |
| Asignaciones | máximo 1024 |
| Objetos de comunicación | 207 |

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

2. Instalación y puesta en marcha

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.



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica (tensión de red)!

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

- Han de observarse las disposiciones VDE y nacional.
- 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 destinado únicamente para el uso previsto descrito en este manual. 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. Indicaciones de seguridad acerca de las funciones automáticas



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones por movimientos automáticos de los componentes!

Debido al control automático se pueden poner en marcha partes de la instalación y generar peligro para las personas.

- En la zona de desplazamiento de las piezas móviles electromotorizadas
- Respete las normas de construcción pertinentes.
- Asegurar que durante la estancia fuera de edificio no se bloquee el retorno/acceso (peligro de exclusión de entrada).
- Poner fuera de servicio profesionalmente la instalación ante trabajos de mantenimiento y limpieza.

En caso de un fallo de corriente la instalación no tiene capacidad de funcionamiento. Por esta razón ante amenaza de fenómenos meteorológicos p.ej. los sombreados deben ser llevados a tiempo a una posición segura siempre que esto no se haya producido por el funcionamiento automático (protección de producto).

Al faltar la tensión de alimentación el accionamiento conectado se desconecta. Al restablecerse la tensión de alimentación el consumidor permanece desconectado hasta que se reciba una nueva orden de marcha del actuador.

2.3. Conexión



Durante la instalación y el cableado en la conexión KNX deben mantenerse las regulaciones y las normas aplicables a los circuitos SELV (tensión muy baja de seguridad).

2.3.1. Vista general

El equipo está previsto para la instalación en serie en regleta de sombrerete y ocupa 3 TE (unidades de división).

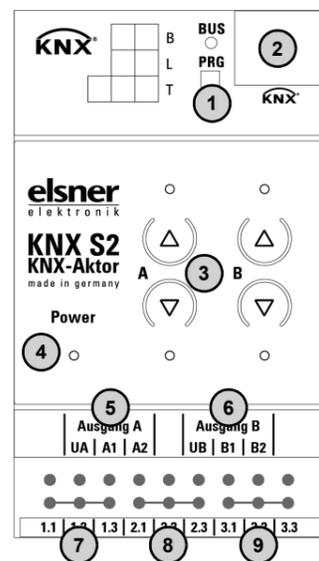


Fig. 1

- 1 LED y pulsador de programación (PRG)
- 2 Ranura para terminal de bus (KNX +/-)
- 3 Pares de teclas arriba/abajo y LED de canal A-B
- 4 LED de encendido (Power), indicación del estado de funcionamiento. Véase "Indicación del estado de funcionamiento mediante el LED de red".
- 5 Salida A: UA (tensión) / A1 (arriba) / A2 (abajo), máx. 4 A
- 6 Salida B: UB (tensión) / B1 (arriba) / B2 (abajo), máx. 4 A
- 7 Bornes libres de 1.1 a 1.3 (puenteados internamente), máximo 10 A por borne
- 8 Bornes libres de 2.1 a 2.3 (puenteados internamente), máximo 10 A por borne
- 9 Bornes libres de 3.1 a 3.3 (puenteados internamente), máximo 10 A por borne

Propiedades de aislamiento de los grupos de bornes:

El **Actuador KNX S2** está clasificado conforme a EN60664-1 con la categoría de sobre tensión III y el grado de contaminación 2. De acuerdo con esta clasificación, se deben garantizar entre 230 V de suministro de red y FELV de 4 kV de resistencia a la tensión de choque y entre 230 V de suministro de red y SELV de 6 kV de resistencia a la tensión de choque. Esta indicación se debe tener en cuenta en la instalación.

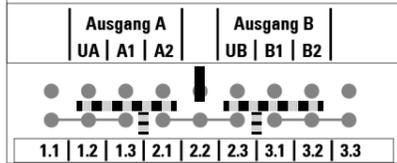


Fig. 2 Propiedades de aislamiento de los grupos de bornes

- Aislamiento de 6 kV (aislamiento reforzado)
- ▬ Aislamiento de 4 kV (aislamiento simple)

No se deben utilizar bornes no identificados para no influir en las propiedades de aislamiento.



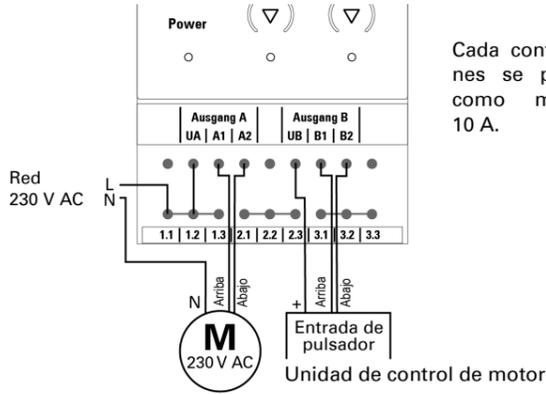
Los grupos de bornes cercanos [de 1.1 a 1.3], [de 2.1 a 2.3] y [de 3.1 a 3.3] no se deben utilizar con tensiones mixtas, ya que entre sí solo están aislados de forma simple.

2.3.2. Ejemplo de conexión de KNX S2

Salida A: Motor 230 V AC, arriba/abajo

Salida B: Unidad de control de motor externa. El **Actuador KNX S2** también es adecuado para el uso con tensión continua (12 V DC, 24 V DC) gracias a su salida libre de potencial. La conexión "U" se utiliza en este caso como "Com".

Fig. 3



Cada contacto de bornes se puede cargar como máximo con 10 A.

2.3.3. Indicación del estado de funcionamiento mediante el LED de red

| Comportamiento | Color | |
|----------------|---|--|
| Encendido | Verde | Funcionamiento normal. Conexión de bus/tensión de bus disponible. |
| Encendido | Naranja | El equipo se inicia o se programa a través de ETS. No se ejecuta ninguna función automática. |
| Intermitente | Verde (encendido), naranja (intermitente) | Modo de programación activado. |

2.3.4. Indicación del estado de funcionamiento mediante los LED de canal

| Comportamiento | LED | |
|---|-----------------------|--|
| Encendido | arriba | Accionamiento en posición final superior / aparato encendido. |
| Encendido | abajo | Accionamiento en posición final inferior / aparato encendido. |
| 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. |
| Todos los LED se encienden en secuencia | todos los canales | Se cargó una versión incorrecta de la aplicación. Utilice la versión adecuada para el aparato. |

2.4. 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.

En los equipos KNX con funciones de seguridad (p. ej. bloqueo de viento o de lluvia) se debe configurar 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 15 minutos).

3. Direccionamiento del aparato en el bus

El aparato se suministra con la dirección de bus 15.15.255. En ETS puede programarse otra dirección sobrescribiendo la dirección 15.15.255 o mediante el botón de programación.

4. Eliminación

Tras el uso, el aparato deberá eliminarse o depositarse en el punto de reciclaje conforme a las disposiciones vigentes. ¡No lo deposite en la basura doméstica!