

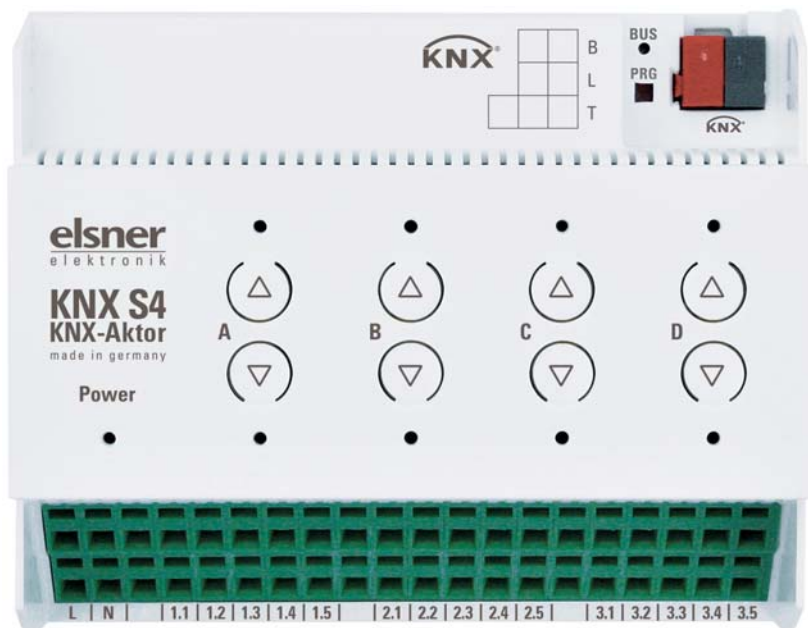


KNX S4

Actuador para accionamientos arriba/abajo

Datos técnicos e instrucciones de instalación

Número de artículo 70540



Elsner Elektronik GmbH Técnica de mando y automatización

Sohlengrund 16
75395 Ostelsheim
Alemania

Tel. +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 S4** 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:

- **4 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. 107 x 88 x 60 (an. x al. x pr., en mm), 6 unidades de división
Peso	aprox. 350 g
Temperatura ambiente	Funcionamiento -20...+70 °C, almacenamiento -55...+90 °C
Humedad atmosférica ambiente	máximo 95% HR, evitar la acción del rocío
Tensión de servicio	230 V AC, 50 Hz
Potencia absorbida	máximo 3 W
Corriente en el bus	aprox. 10 mA
Salidas	4 x salidas arriba/abajo libres de potencial Hasta 30 V DC o 230 V AC, para cada salida máximo de 4 A en carga resistiva
Salida de datos	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	409

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 national.
 - 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. 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).

2.2.1. Vista general

El equipo está previsto para la instalación en serie en regleta de sombrero y ocupa 6 TE (unidades de división).

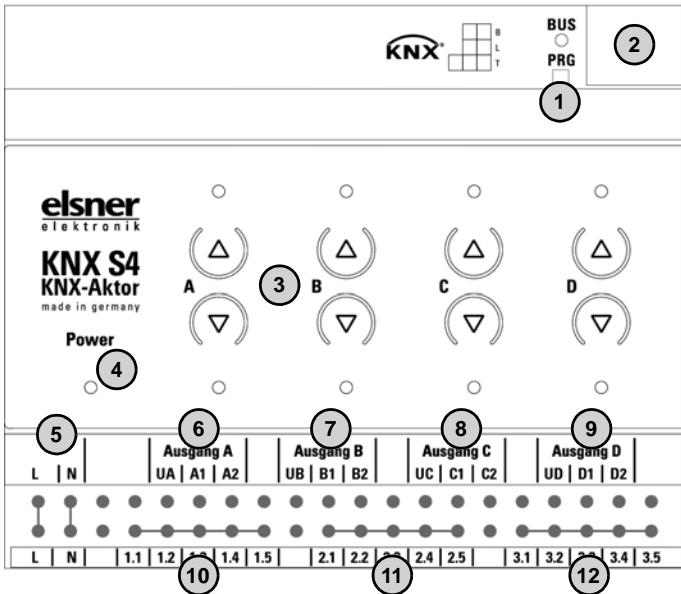


Fig. 1

- 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-D
- 4 LED de encendido (Power), indicación del estado de funcionamiento. Véase "Indicación del estado de funcionamiento mediante el LED de red", página 7.
- 5 Entrada de tensión de servicio de 230 V AC L/N
- 6 Salida A: UA (tensión) / A1 (arriba) / A2 (abajo), máx. 4 A
- 7 Salida B: UB (tensión) / B1 (arriba) / B2 (abajo), máx. 4 A
- 8 Salida C: UC (tensión) / C1 (arriba) / C2 (abajo), máx. 4 A
- 9 Salida D: UD (tensión) / D1 (arriba) / D2 (abajo), máx. 4 A
- 10 Bornes libres de 1.1 a 1.5 (puenteados internamente), máximo 10 A por borne
- 11 Bornes libres de 2.1 a 2.5 (puenteados internamente), máximo 10 A por borne
- 12 Bornes libres de 3.1 a 3.5 (puenteados internamente), máximo 10 A por borne

Propiedades de aislamiento de los grupos de bornes:

El **Actuador KNX S4** 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.

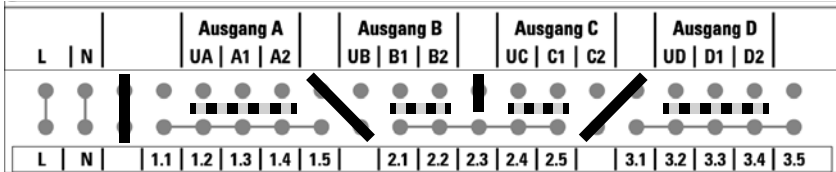


Fig. 2 Propiedades de aislamiento de los grupos de bornes

■ 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.

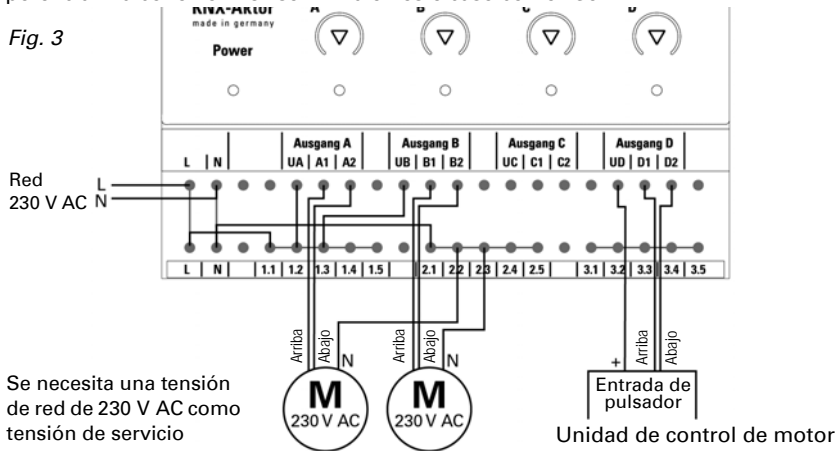
Los grupos de bornes [de 1.1 a 1.5], [de 2.1 a 2.5] y [de 3.1 a 3.5] se pueden utilizar para diversas tensiones, ya que están aislados entre sí de manera reforzada.

2.2.2. Ejemplo de conexión

Salida A, salida B: Motores 230 V AC, arriba/abajo

Salida D: Unidad de control de motor externa. El **Actuador KNX S4** 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



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

Comportamiento	Color	
Encendido	Verde	Funcionamiento normal. Conexión de bus/tensión de bus disponible.
Intermitente	Verde	Funcionamiento normal. <i>Sin</i> 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.

2.2.4. 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.

2.3. 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.

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).