



KNX S1E-UP KNX S1E-BA2-UP KNX S1E-BA4-UP

Actuadores multifuncionales

Números de artículos 70517 (KNX S1E-UP), 70518 (KNX S1E-BA2-UP), 70519 (KNX S1E-BA4-UP)





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

Este manual está sujeto a cambios y se adaptará a las versiones de software más recientes. Las últimas modificaciones (versión de software y fecha) pueden consultarse en la línea al pie del índice.

Si tiene un aparato con una versión de software más reciente, consulte en **www.elsner-elektronik.de** en la sección del menú "Servicio" si hay disponible una versión más actual del manual

Legenda del manual



Advertencia de seguridad.



Advertencia de seguridad para el trabajo en conexiones, componentes eléctricos. etc.

¡PELIGRO!

... hace referencia a una situación peligrosa inminente que provocará la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡ADVERTENCIA!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡PRECAUCIÓN!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones leves si no se evita.



¡ATENCIÓN!

... hace referencia a una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.

ETS

En las tablas ETS, los ajustes por defecto de los parámetros aparecen subrayados.

1. Descripción

Con los **Actuadores KNX S1E-UP** con control integrado de fachadas tienen una salida multifuncional a la que se puede conectar un accionamiento de control arriba/abajo (persianas, toldos, persianas enrolladas, ventanas) o dos equipos conmutables (encendido/apagado de luz y ventilación). La salida electrónica se conmuta sin ruido.

El automatismo para el control de accionamiento 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).

Los modelos **KNX S1E-BA4-UP** y **KNX S1E-BA2-UP** disponen de entradas que se utilizan como entradas de bus (pulsador, mensajes de alarma, etc.) o para los sensores de temperatura T-NTC. El modelo **KNX S1E-UP** no tiene entrada analógica/digital.

Funciones:

- **Salida** electrónica para un **accionamiento de 230 V** (sombreado, ventana) o la conexión de dos **equipos conmutables** (luz, ventilador)
- **Entradas** para el contacto binario o el sensor de temperatura (no en KNX S1E-UP)
- **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)
- **Limitación temporal** (comando de marcha bloqueado) y **2 limitaciones de marcha**

La configuración se realiza a través del Software ETS 5 de KNX. El **archivo de producto** está disponible para descargar en el catálogo en línea de ETS y en la página principal de Elsner Elektronik en **www.elsner-elektronik.de** en el menú „Descargas“.

1.1. Alcance del suministro

- Actuador

1.2. 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...+50 °C, 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
Salida	1 x salida con 2 conexiones para accionamiento arriba/abajo o 2 equipos (red de alimentación, PE/N/arriba/abajo), Carga admisible de hasta 400 W máx.
Carga mínima para detección de tiempo de ejecución	40 W
Entradas	KNX S1E-UP: sin entradas KNX S1E-BA2-UP: 2x analógicas/digitales KNX S1E-BA4-UP: 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	KNX S1E-UP: 147 KNX S1E-BA2-UP: 174 KNX S1E-BA4-UP: 200

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.



¡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. Estructura

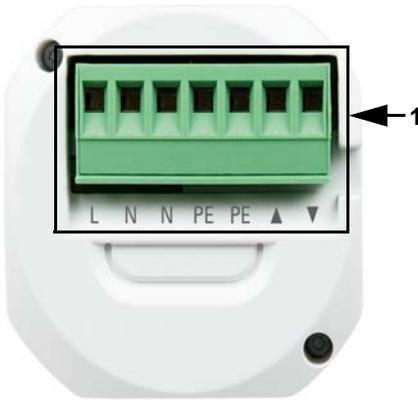


Fig. 1: Lado de la salida

- 1 Borne de conexión para el accionamiento/consumidor de 230 V CA

Dispositivo con entradas (KNX S1E-BA4-UP, KNX S1E-BA2-UP):

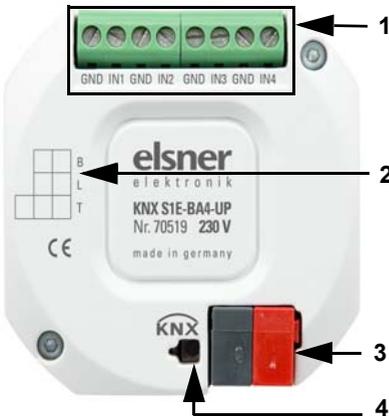


Fig. 2: Lado del bus

- 1 Borne de conexión de entradas analógicas/digitales (no disponible en KNX S1E-UP)
 2 Campo de rotulación
 3 Borne de sujeción +/- de KNX
 4 LED y pulsador de programación (hundido)

Asignación de bornes de conexión de entradas analógicas/digitales:

KNX S1E-BA2-UP: 1: TIERRA | 2: IN1 | 3: TIERRA | 4: IN2

KNX S1E-BA4-UP: 1: TIERRA | 2: IN1 | 3: TIERRA | 4: IN2 | 5: TIERRA | 6: IN3 | 7: TIERRA | 8: IN4

Todos los bornes de tierra se puentean internamente.

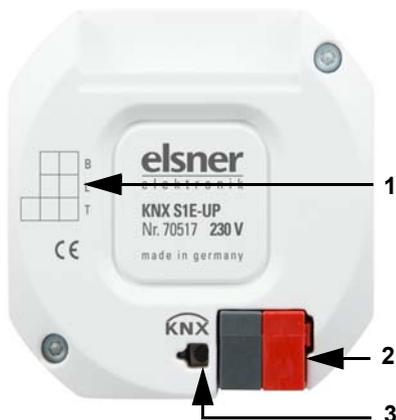
Dispositivo sin entradas (KNX S1E-UP):

Fig. 3: Lado del bus

- 1 Campo de rotulación
- 2 Borne de sujeción +/- de KNX
- 3 LED y pulsador de programación (hundido)

2.3. Conexión

Los **Actuadores KNX S1E-UP** se instalan en una caja empotrada en pared. La conexión en el bus de datos KNX se realiza con un borne de conexión KNX. Además, se necesita una fuente de alimentación de 230 V CA para el accionamiento o los consumidores conectados(L).

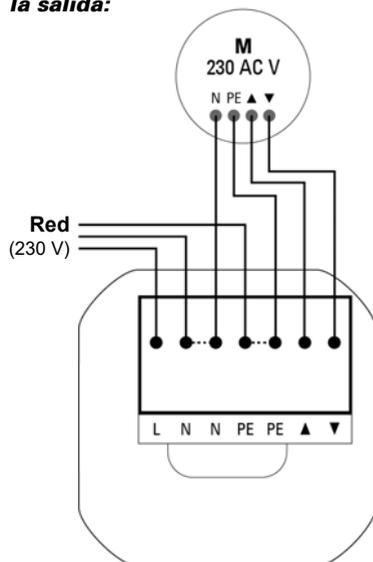


¡Para la instalación y la distribución de cables en la conexión KNX y las entradas, que deben cumplirse para el circuito eléctrico SELV según las Directivas y Normas!

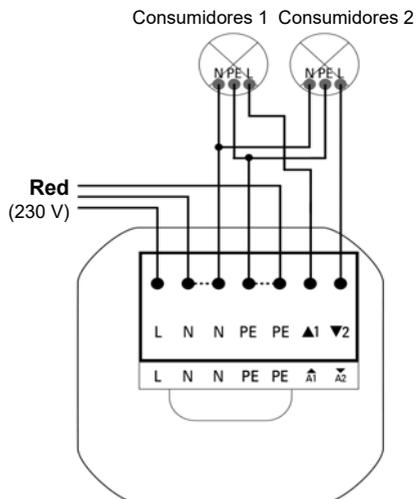
La adjudicación de las direcciones físicas se realiza con el software de KNX. El actuador cuenta con un pulsador con LED de control previsto para ello.

2.3.1. Ejemplo de conexión

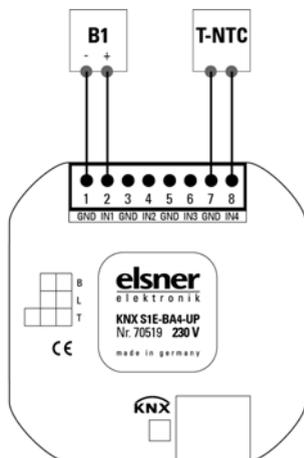
Accionamiento de 230 V en la salida:



Dos consumidores de 230 V en la salida:



Entradas:



Ejemplo de KNX S1E-BA4-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

Nunca exponga los actuadores al agua (lluvia) ni al 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.

4. Protocolo de transmisión

4.1. Lista de todos los objetos de comunicación

Abreviaturas:

C Comunicación

L Lectura

E Escritura

T Transmisión

N°	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
1	Versión del software	Legible	L-C-	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
100	Canal A - Estado automático o manual	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
101	Canal A - Manual largo	Entrada	LEC-	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
102	Canal A - Manual corto	Entrada	LEC-	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
103	Canal A - Posición de marcha manual	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
104	Canal A - Posición de láminas manual	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
105	Canal A - Automático largo	Entrada	LEC-	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
106	Canal A - Automático corto	Entrada	LEC-	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
107	Canal A - Posición de marcha automática	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
108	Canal A - Posición de láminas automática	Entrada	LEC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
109	Canal A - Cambio de manual a automático	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
110	Canal A - Objeto de bloqueo automático	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
111	Canal A - Posición de marcha actual	Salida	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
112	Canal A - Posición de láminas actual	Salida	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
113	Canal A - Objeto de estado	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
114	Canal A - Iniciar registrador de posición manual	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

N°	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
115	Canal A - Objeto de aprendizaje 0 registrador de posición manual	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
116	Canal A - Objeto de aprendizaje 1 registrador de posición manual	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
119	Canal A - Iniciar registrador de posición automático	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
120	Canal A - Objeto de aprendizaje 0 registrador de posición automático	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
121	Canal A - Objeto de aprendizaje 1 registrador de posición automático	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
124	Canal A - Obtener/guardar escenas	Entrada	LEC-	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
125	Canal A - Objeto de bloqueo temperatura exterior	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
126	Canal A - Valor de medición bloqueo temperatura exterior	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
127	Canal A - Estado bloqueo temperatura exterior	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
128	Canal A - Objeto de crepúsculo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
129	Canal A - Valor de medición crepúsculo	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
130	Canal A - Estado de crepúsculo	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
131	Canal A - Control de hora	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
132	Canal A - Objeto desbloqueo temperatura interior	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
133	Canal A - Valor de medición desbloqueo temperatura interior	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
134	Canal A - Valor de consigna desbloqueo temperatura interior	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
135	Canal A - Estado desbloqueo temperatura interior	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nº	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
136	Canal A - Objeto de sombreado	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
137	Canal A - Luminosidad del sombreado valor de medición 1	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
138	Canal A - Luminosidad del sombreado valor de medición 2	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
139	Canal A - Luminosidad del sombreado valor de medición 3	Entrada	LEC-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
140	Canal A - Umbral de sombreado	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
141	Canal A - Umbral de sombreado 1 = + 0 = -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
142	Canal A - Umbral de sombreado +	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
143	Canal A - Umbral de sombreado -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
144	Canal A - Estado de sombreado	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
145	Canal A - Objeto de aprendizaje posición de sombreado	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
146	Canal A - Acimut	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	2 Bytes
147	Canal A - Elevación	Entrada	LEC-	[9] 9.xxx	2 Bytes
148	Canal A - Objeto de bloqueo suministro de aire frío	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
149	Canal A - Valor de medición temperatura exterior suministro de aire frío	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
150	Canal A - Estado bloqueo suministro de aire frío	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
151	Canal A - Ventilación obligatoria	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
152	Canal A - Objeto de bloqueo suministro de aire cálido	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
153	Canal A - Valor de medición temperatura interior suministro de aire cálido	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes

N°	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
154	Canal A - Valor de medición temperatura exterior suministro de aire cálido	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
155	Canal A - Valor de consigna bloqueo suministro de aire cálido	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
156	Canal A - Estado bloqueo suministro de aire cálido	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
157	Canal A - Objeto apertura temperatura interior	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
158	Canal A - Valor de medición apertura temperatura interior	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
159	Canal A - Valor de consigna apertura temperatura interior	Entrada	LEC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
160	Canal A - Umbral apertura temperatura interior	Entrada/ salida	LECT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
161	Canal A - Umbral apertura temperatura interior 1 = +	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
162	Canal A - Umbral apertura temperatura interior +	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
163	Canal A - Umbral apertura temperatura interior -	Entrada	LEC-	[1] 1.xxx	1 Bit
164	Canal A - Estado apertura temperatura interior	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
165	Canal A - Objeto apertura humedad interior	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
166	Canal A - Valor de medición apertura humedad interior	Entrada	LEC-	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
167	Canal A - Estado apertura humedad interior	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
170	Canal A - Posición cero alcanzada	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
171	Canal A - Fallo del sensor de posición cero	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
172	Canal A - Estado posición cero master	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
173	Canal A - Orden de posición cero master	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
174	Canal A - Estado posición cero slave	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
175	Canal A - Estado posición cero master	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

N°	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
176	Canal A - Orden de posición cero master	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
177	Canal A - Estado posición cero slave	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
178	Canal A - Accionamiento en marcha	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
179	Canal A - Objeto de fallo	Salida	L-CT	[1] 1.xxx	1 Bit
180	Canal A - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
181	Canal A - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
182	Canal A - Bloqueo 1 - Valor de medición bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
183	Canal A - Bloqueo 1 - Estado bloqueo de viento	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
184	Canal A - Bloqueo 1 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
185	Canal A - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
186	Canal A - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
187	Canal A - Bloqueo 2 - Valor de medición bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
188	Canal A - Bloqueo 2 - Estado bloqueo de viento	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
189	Canal A - Bloqueo 2 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
190	Canal A - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
191	Canal A - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
192	Canal A - Bloqueo 3 - Valor de medición bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
193	Canal A - Bloqueo 3 - Estado bloqueo de viento	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
194	Canal A - Bloqueo 3 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
195	Canal A - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

N°	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
196	Canal A - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
197	Canal A - Bloqueo 4 - Valor de medición bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
198	Canal A - Bloqueo 4 - Estado bloqueo de viento	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
199	Canal A - Bloqueo 4 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
200	Canal A - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
201	Canal A - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
202	Canal A - Bloqueo 5 - Valor de medición bloqueo de viento	Entrada	LEC-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
203	Canal A - Bloqueo 5 - Estado bloqueo de viento	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
204	Canal A - Bloqueo 5 - Objeto de bloqueo de lluvia	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
205	Canal A - Limitación de marcha 1 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
206	Canal A - Limitación de marcha 2 - Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
207	Canal A - Limitación temporal	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
210	Canal A1 conmutar	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
211	Canal A1 accionamiento	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
212	Canal A1 Estado	Legible	L-C-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
213	Canal A1 Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
215	Canal A1 arranque función de luz de escalera	Entrada	-EC-	[1.10] DPT_Start	1 Bit
216	Canal A1 arranque parada función de luz de escalera	Entrada	LEC-	[1.10] DPT_Start	1 Bit
217	Canal A1 conexión	Entrada	LEC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
218	Canal A1 - Activación Almacenamiento imágenes	Eingang	LEC-	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte

N°	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
220	Canal A2 conmutar	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
221	Canal A2 Mensaje	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
222	Canal A2 Estado	Legible	L-C-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
223	Canal A2 Objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
225	Canal A2 arranque función de luz de escalera	Entrada	-EC-	[1.10] DPT_Start	1 Bit
226	Canal A2 arranque parada función de luz de escalera	Entrada	LEC-	[1.10] DPT_Start	1 Bit
227	Canal A2 conexión	Entrada	LEC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
228	Canal A1 - Cargar/guardar escenas	Entrada	LEC-	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
249	Canal A objeto de bloqueo manejo local	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
500	Temp. Umbral 1: Valor medido	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
501	Umbral temporal 1: Valor absoluto	Entrada	-EC-	[7] 7.xxx	2 Bytes
502	Umbral temporal 1: (1:+ 0:-)	Entrada	-EC-	[7] 7.xxx	2 Bytes
503	Umbral temporal 1: Retraso de conmutación de 0 a 1	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
504	Umbral temporal 1: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
505	Umbral temporal 1: Salida de conmutación	Entrada	-EC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
506	Umbral temporal 1: Salida de conmutación bloqueo	Entrada / Salida	LECT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
507	Temp. Umbral 2: Valor medido	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
508	Umbral temporal 2: Valor absoluto	Entrada	-EC-	[7] 7.xxx	2 Bytes
509	Umbral temporal 2: (1:+ 0:-)	Entrada	-EC-	[7] 7.xxx	2 Bytes
510	Umbral temporal 2: Retraso de conmutación de 0 a 1	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

N°	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
511	Umbral temporal 2: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
512	Umbral temporal 2: Salida de conmutación	Entrada	-EC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
513	Umbral temporal 2: Salida de conmutación bloqueo	Entrada / Salida	LECT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
514	Temp. Umbral 3: Valor medido	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
515	Umbral temporal 3: Valor absoluto	Entrada	-EC-	[7] 7.xxx	2 Bytes
516	Umbral temporal 3: (1:+ 0:-)	Entrada	-EC-	[7] 7.xxx	2 Bytes
517	Umbral temporal 3: Retraso de conmutación de 0 a 1	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
518	Umbral temporal 3: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
519	Umbral temporal 3: Salida de conmutación	Entrada	-EC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
520	Umbral temporal 3: Salida de conmutación bloqueo	Entrada / Salida	LECT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
521	Temp. Umbral 4: Valor medido	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
522	Umbral temporal 4: Valor absoluto	Entrada	-EC-	[7] 7.xxx	2 Bytes
523	Umbral temporal 4: (1:+ 0:-)	Entrada	-EC-	[7] 7.xxx	2 Bytes
524	Umbral temporal 4: Retraso de conmutación de 0 a 1	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
525	Umbral temporal 4: Retraso de conmutación de 1 a 0	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
526	Umbral temporal 4: Salida de conmutación	Salida	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
527	Umbral temporal 4: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Entrada 1 y 2 solo con KNX S1E-BA2-UP y KNX S1E-BA4-UP					

N°	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
250	Entrada 1 largo	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
251	Entrada 1 corto	Salida	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
252	Entrada 1 conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
253	Entrada 1 atenuar de forma relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimmin g	4 Bit
254	Entrada 1 codificador 8 bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
255	Entrada 1 codificador de temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
256	Entrada 1 codificador de luminosidad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
257	Entrada 1 imagen	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
258	Entrada 1 objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
260	Entrada 1 - Fallo en el sensor de temperatura	Salida	--CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
261	Entrada 1 - Sensor de temperatura valor total	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
262	Entrada 1 - Sensor de temperatura valor de medición externo	Entrada	-EC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
263	Entrada 1 - Sensor de temperatura valor medido	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
270	Entrada 2 largo	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
271	Entrada 2 corto	Salida	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
272	Entrada 2 conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
273	Entrada 2 atenuar de forma relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimmin g	4 Bit
274	Entrada 2 codificador 8 bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
275	Entrada 2 codificador de temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
276	Entrada 2 codificador de luminosidad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes

Nº	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
277	Entrada 2 imagen	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
278	Entrada 2 objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
280	Entrada 2 - Fallo en el sensor de temperatura	Salida	--CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
281	Entrada 2 - Sensor de temperatura valor total	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
282	Entrada 2 - Sensor de temperatura valor de medición externo	Entrada	-EC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
283	Entrada 2 - Sensor de temperatura valor medido	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
Entrada 3 y 4 solo con KNX S1E-BA4-UP					
300	Entrada 3 - Fallo en el sensor de temperatura	Salida	--CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
301	Entrada 3 - Sensor de temperatura valor total	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
302	Entrada 3 - Sensor de temperatura valor de medición externo	Entrada	-EC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
303	Entrada 3 - Sensor de temperatura valor medido	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
320	Entrada 4 - Fallo en el sensor de temperatura	Salida	--CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
321	Entrada 4 - Sensor de temperatura valor total	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
322	Entrada 4 - Sensor de temperatura valor de medición externo	Entrada	-EC-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
323	Entrada 4 - Sensor de temperatura valor medido	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
450	Entrada 3 largo	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
451	Entrada 3 corto	Salida	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
452	Entrada 3 conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
453	Entrada 3 atenuar de forma relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimmin g	4 Bit
454	Entrada 3 codificador 8 bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte

N°	Texto	Función	Flags	DPT (Data Point Type)	Dimensión
455	Entrada 3 codificador de temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
456	Entrada 3 codificador de luminosidad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
457	Entrada 3 imagen	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
458	Entrada 3 objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
470	Entrada 4 largo	Entrada / Salida	LECT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
471	Entrada 4 corto	Salida	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	1 Bit
472	Entrada 4 conmutar	Entrada / Salida	LECT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
473	Entrada 4 atenuar de forma relativa	Entrada / Salida	LECT	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
474	Entrada 4 codificador 8 bit	Salida	L-CT	[5] 5.xxx	1 Byte
475	Entrada 4 codificador de temperatura	Salida	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
476	Entrada 4 codificador de luminosidad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
477	Entrada 4 imagen	Salida	L-CT	[18.1] DPT_SceneControl	1 Byte
478	Entrada 4 objeto de bloqueo	Entrada	LEC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

5. Ajuste de los parámetros

Los preajustes de los parámetros están marcados con un subrayado.

5.1. Ajustes generales

Ajuste en primer lugar los parámetros generales para la comunicación de bus (velocidad de telegramas, retrasos de envío). Adicionalmente puede indicar si en la programación de imágenes se deben transmitir al bus todas las configuraciones o sólo las modificadas.

Velocidad máxima de los telegramas	1 • 2 • <u>5</u> • 10 • 20 <u>telegramas por segundo</u>
Retraso del envío de los valores límite tras volver la tensión	<u>5 s</u> ... 2 h
Retraso de envío de las salidas de conmutación y estado tras volver la tensión	<u>5 s</u> ... 2 h
En el uso de imágenes:	
Aceptar en la programación	<u>todos los parámetros</u> • sólo los parámetros modificados

5.2. Salidas

Indique acá qué se conecta al canal de salida.

Tipo de funcionamiento	
Canal A controla	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Persiana</u> • Persianas enrolladas • Toldo • Ventana • segunda función de conmutación

Luego aparecen las posibilidades de configuración para cada salida:

Configuraciones para accionamiento (canal A):

- Especificaciones generales para el accionamiento conectado (véase *Canal-configuraciones - accionamientos*, página 23)
- Funciones de control: Delimitación de área de desplazamiento, bloqueos, clase de automatismo (véase *Control (accionamientos)*, página 25)
- Funciones de automatismo: El automatismo puede especificarse en forma interna o externa (véase *Limitaciones de marcha*, página 33 o *Automatismo para el ventana (accionamiento)*, página 39)
- Imágenes: Posiciones de desplazamiento (véase *Escenas (accionamientos)*, página 43)
- Entradas de teclas: Configuración como tecla de actor, tecla de bus o para el sensor de posición cero (véase *Entradas de teclas (accionamientos)*, página 44)

Configuraciones de las funciones de conmutación (Los canales se dividen en dos interruptores A1/A2):

- Especificaciones generales para la función de conmutación (véase *Canal de salida con accionamiento*, página 50)
- Conexión de diferentes objetos de comunicación (véase *Conexión (funciones de conmutación)*, página 55)
- Retrasos de encendido/ apagado o conmutación de tiempo (véase *Retrasos de encendido/ apagado o conmutación de tiempo (funciones de conmutación)*, página 55)
- Función de bloqueo (véase *Función de bloqueo (funciones de conmutación)*, página 56)
- Entrada de tecla: Configuración como tecla de actor o tecla de bus (véase *Entrada de tecla (funciones de conmutación)*, página 57)

5.2.1. Canal-configuraciones - accionamientos

Si en el canal de salida se encuentra conectado un accionamiento, primero ajuste aquí las especificaciones generales para el accionamiento.

Sentido de marcha:

Arriba/abajo, adentro/afuera o abierto/cerrado pueden cambiarse.

Cambiar arriba/abajo <i>persiana, persiana enrollada</i> Cambiar adentro/afuera (<i>toldo</i>) Cambiar cerradoabierto (<i>ventana</i>)	<u>no</u> • Sí
--	----------------

Tiempo de ejecución:

El tiempo de ejecución entre la posición final es la base para el accionamiento de posiciones intermedias (por ej. en límites en el área de desplazamiento e imágenes). Puede ingresar numéricamente el tiempo de ejecución (en segundos) o dejar que el tiempo de ejecución se calcule automáticamente. Luego el actuador determina las posiciones finales en base a la corriente más alta en la salida del accionamiento. Para ello se deben ajustar regularmente desplazamientos de referencia (véase abajo).

Utilizar medición automática de tiempo de ejecución	<u>no</u> • Sí
Utilizar medición automática de tiempo de ejecución	no
Tiempo de ejecución a partir en s (<i>persiana, persiana enrollada</i>) Tiempo de ejecución afuera en s (<i>toldo</i>) Tiempo de ejecución abierto en s (<i>ventana</i>)	1 ... 320; <u>60</u>
Tiempo de ejecución abierto en s (<i>persiana, persiana enrollada</i>) Tiempo de ejecución entrada en s (<i>toldo</i>) Tiempo de ejecución cerrado en s (<i>ventana</i>)	1 ... 320; <u>65</u>

Si al desplazar un toldo o persiana se debe tener en cuenta un tiempo inactivo, aquí se puede indicar manualmente o determinar automáticamente. Tenga en cuenta la información del fabricante.

Utilizar tiempos inactivos	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • sí, introducir de forma manual • sí, determinar de forma automática
<i>con marcha de posicionamiento desde posición cerrada, en 10 ms (solo con indicación manual)</i>	<u>0</u> ... 600
<i>con marcha de posicionamiento desde otras posiciones, en 10 ms (solo con indicación manual)</i>	<u>0</u> ... 600
<i>con movimiento de láminas desde posición cerrada, en 10 ms (solo con indicación manual)</i>	<u>0</u> ... 600
<i>en caso de movimiento con cambio de dirección en 10 ms (solo con indicación manual)</i>	<u>0</u> ... 600
<i>con movimiento de láminas desde todas las demás posiciones, en 10 ms (solo con indicación manual)</i>	<u>0</u> ... 600

Tiempo de ejecución posición cero y configuración de pasos celosías:
(sólo para las persianas)

Durante el tiempo de ejecución en que el accionamiento continua el desplazamiento en la posición cero (es decir después de alcanzar la posición final superior), pueden compensarse diferentes longitudes de suspensión o posiciones de montaje de los interruptores de posición final. Los sombreados de una fachada se cierran por completo debido a la adaptación de los tiempos de ejecución con lo cual resulta una mejor imagen general.

Tiempo de paso x tiempo de paso resulta el tiempo de giro de las celosías.

Tiempo de ejecución posición cero en 0,1 s	<u>0</u> ... 255
Tiempo de paso en 10 ms	1 ... 100; <u>20</u>
Cantidad de paso celosías	1 ... 255; <u>5</u>

El parámetro siguiente se establecerá en "Sí" si la orden breve solo debe utilizarse para el desplazamiento de las láminas de las persianas (comando de paso) pero no para establecer la posición del cortinaje. El parámetro aparece solo con las persianas.

Permitir comandos de paso solo para el desplazamiento de las láminas	<u>no</u> • sí
--	----------------

Tiempo de pausa:

Los tiempos de pausa requeridos en un cambio de dirección del accionamiento deben configurarse acorde a las especificaciones correspondientes del fabricante del motor.

Tiempo de pausa para cambio de dirección en 0,1 s	5 ... 100; <u>10</u>
---	----------------------

Desplazamiento de referencia:

Debido a la activación regular de ambas posiciones finales se vuelve a regular el tiempo de ejecución y la posición final. Esto es especialmente importante para la determinación automática de tiempo de ejecución. Por tal razón acá se configura después de qué cantidad de traslaciones antes de un desplazamiento de posición se debe realizar un desplazamiento de referencia. El desplazamiento de referencia se produce siempre en dirección de la posición segura (desciende en sombreados, cierra en ventanas).

Realizar un desplazamiento de referencia	<u>no</u> • Sí
Realizar un desplazamiento de referencia en más de desplazamientos antes de un desplazamiento automático de posición	si 1 ... 255; <u>10</u>

Viraje de celosías:

(sólo para las persianas)

El viraje de las celosías debería ajustarse acorde a las especificaciones del fabricante del motor.

Girar celosías	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nunca</u> • sólo después del desplazamiento de posición • después de cada desplazamiento
----------------	---

Objeto de estado y posición de accionamiento:

El estado y la posición actual pueden enviarse en el bus. El objeto de estado indica enviando 1 que la posición entrada o cerrada ha sido abandonada y es apta por ej., para la supervisión de ventanas.

El retraso configurable para enviar la posición exacta de accionamiento procura que en un desplazamiento prolongado el bus no quede bloqueado por demasiado paquetes de datos.

Utilizar objeto de estado	<u>no</u> • Sí
Enviar posición de accionamiento después de la modificación	<u>no</u> • Sí
Retraso de envío de la posición en 0,1 s <i>(sólo si se envía posición de accionamiento después de la modificación)</i>	0...50; <u>10</u>
Enviar posición de accionamiento cíclica	<u>no</u> • 5 s • 10 s • ... • 2 h

Imágenes:

Acá se activa el menú de imágenes para este canal de salida.

Utilizar imágenes	<u>no</u> • Sí
-------------------	----------------

Véase *Escenas (accionamientos)*, página 43.

5.2.1.1. Control (accionamientos)

Configure acá el comportamiento del accionamiento.

Límites en el área de desplazamiento:

El límite en el área de desplazamiento se usa para evitar que dos ajustes colisionen (por ej. un toldo y una ventana que se abre).

De dos accionamientos uno recibe prioridad y se parametriza como master, el otro como slave. Mediante los sensores de posición cero ambos actores conocen el propio estado momentáneo y el del otro. Este se encuentra en "posición segura" o "en posición no segura". La posición segura se alcanza cuando el accionamiento se encuentra en un área donde no es posible una colisión (esto podría ser en un toldo por ej. 0 a 30 % salido). Para comunicar la posición segura del accionamiento se puede conectar en las salidas del actor un sensor de posición cero (por ej. interruptor final o barrera fotoeléctrica), o el actor recibe el mensaje de su sensor de posición cero mediante el bus (véase gráficos en el capítulo *posibilidades de conexión para sensores de posición cero* en la parte general).

Antes de poner en funcionamiento el accionamiento del actor master, el actor slave recibe el comando, de desplazar su accionamiento a una posición segura. El accionamiento slave permanece a continuación en posición seguro o vuelve, si no se encuentra en un área segura.

Mediante el objeto de comunicación "estado posición cero slave" el actor master conoce, si el accionamiento conectado en el actor slave ya se encuentra en posición segura (luego el master se desplaza inmediatamente) o no (luego espera). Recién cuando en el actor master se presenta el mensaje que el accionamiento slave se encuentra en posición segura, desplaza su accionamiento más allá de su propia posición segura.

Un ejemplo:

El ventilado mediante una ventana debe tener prioridad ante un sombreado mediante un toldo. Por lo que la ventana se parametriza como master, el toldo como slave. Ambos posee un sensor de posición cero que indica si el accionamiento se encuentra en posición segura o no.

Luego el toldo se encuentra arriba, la ventana debe abrirse. La ventana conoce el estado del toldo ("posición no segura") por lo que entonces da un comando master al toldo, para el toldo la señal de replegarse un poco más. Si el toldo ha alcanzado la posición segura, se produce el correspondiente mensaje del sensor de posición cero del sombreado. Recién entonces se abre la ventana.



Master y Slave intercambiar regularmente su posición ("seguro" o "no seguro"). Se puede configurar el tiempo de supervisión con la frecuencia de solicitud de información. El tiempo seleccionado acá debe ser inferior al tiempo que el accionamiento supervisado requiere para desplazarse desde el límite del área segura (última posición segura comunicada) a una posición en la cual existe riesgo de colisión.

Si no se recibe un estado master/slave o un objeto de posición cero, el accionamiento se desplaza a una posición segura, así como en caso de corte de la tensión del bus o

en mensaje de falla del sensor de posición cero (rige para la parametrización como master y como slave).

Sin delimitación de área de desplazamiento:

Usar delimitación de área de desplazamiento	no
Procedimiento en caso de corte de la tensión del bus	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no hay acción</u> • parada • Orden de subir (o on/cerrado) • Orden de bajar (o off/abierto)
Procedimiento tras retornar la tensión del bus y después de la programación	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no hay acción</u> • parada • Orden de subir (o on/cerrado) • Orden de bajar (o off/abierto)

Con delimitación de área de desplazamiento:

Configure acá si el sensor de posición cero del accionamiento está conectado directamente en el actor (canal de entrada) o si se recibirá la posición cero mediante el bus (objeto de comunicación).

Usar delimitación de área de desplazamiento	si
Sensor de posición cero conectado como	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objeto de comunicación</u> • Canal de entrada
Actuador es	<u>Master</u> • Slave

Actuador como master:

Actuador es	Master
Repetición de envío para orden de master en s	1 ... 255; <u>10</u>
Período de supervisión para objeto estado slave (y posición cero) en s	1 ... 255; <u>10</u>

Actuador como Slave:

Actuador es	Slave
Repetición de envío para orden de slave en s	1 ... 255; <u>10</u>
Período de supervisión para objeto estado master (y posición cero) en s	1 ... 255; <u>10</u>
Posición de desplazamiento para slave en % cuando entrada "master orden posición cero" = 1	<u>0</u> ... 100

Dirección del desplazamiento de referencia:

En caso de delimitación del área de desplazamiento, la dirección del desplazamiento de referencia viene definida (posición segura). Sin delimitación del área de desplazamiento, la dirección puede ajustarse.

Dirección del desplazamiento de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en posición segura</u> • <i>en posición cerrada (desplegar sombreado)</i> • en posición abierta (ventana) • recorrido más corto
--	---

Objetos de bloqueo:

El canal de salida puede bloquearse con la lluvia, viento u otros sucesos. Sin embargo ya se puede manejar a mano. Los bloqueos y la supervisión se configuran primero acá. Para la configuración de cada bloqueo aparecen a continuación opciones de menú separados "bloqueo X" (véase capítulo *Bloqueos - objetos de bloqueo*, página 30, *Bloqueos - bloqueo de viento*, página 31 y *Bloqueos - bloqueo de lluvia*, página 32). Las prioridades de los objetos de bloqueo corresponden a la secuencia mencionada (el bloqueo 1 tiene la mayor prioridad, el bloqueo 5 la mínima).

Usar bloqueo 1 (alta prioridad)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • sí, con objeto de bloqueo • sí, como bloqueo de viento • sí, como bloqueo de lluvia
Usar bloqueo 2	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • sí, con objeto de bloqueo • sí, como bloqueo de viento • sí, como bloqueo de lluvia
Usar bloqueo 3	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • sí, con objeto de bloqueo • sí, como bloqueo de viento • sí, como bloqueo de lluvia
Usar bloqueo 4	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • sí, con objeto de bloqueo • sí, como bloqueo de viento • sí, como bloqueo de lluvia
Usar bloqueo 5 (prioridad baja)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • sí, con objeto de bloqueo • sí, como bloqueo de viento • sí, como bloqueo de lluvia
Tiene prioridad	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Bloqueo 5 ante manual</u> • Manual ante bloqueo 5
Usar supervisión de los objetos de bloqueo	<u>No</u> • Sí

Período de supervisión para objetos de bloqueo <i>(sólo si se utiliza supervisión de los objetos de bloqueo)</i>	5s... • 2 h; <u>5 min</u>
Procedimiento en caso de no recibir el objeto de bloqueo <i>(sólo si se utiliza supervisión de los objetos de bloqueo)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay acción • Parada • Orden de subir • Orden de bajar <i>(persiana/persiana enrollada)</i> • Orden de entrada • Orden de salida <i>(Toldo)</i> • Orden de cerrar • Orden de abrir <i>(Ventanas)</i>

Utilizar limitación de marcha 1/2:

Aquí se activan las limitaciones de marcha, que se configuran luego en un menú propio. Consulte "Limitaciones de marcha" en la página 30.

Limitación temporal (para persianas):

Con la limitación temporal activa, tan solo es posible activar manualmente las órdenes breves de desplazamiento. Si al mismo tiempo se activa la función "Permitir comandos de paso solo para el ajuste de las láminas" (véase *Canal-configuraciones - accionamientos*, página 23), sigue siendo posible ajustar las láminas manualmente, pero ya no se puede ajustar la posición de marcha de las persianas.

La limitación está activa con el valor de objeto 1.

Utilizar limitación temporal	<u>no</u> • Sí
<i>alor del objeto antes de la 1.ª comunicación y retorno de la tensión del bus (cuando se utiliza la limitación temporal)</i>	<u>0</u> • 1

Reseteo automático:

Mediante un funcionamiento manual se desactiva la automatización del accionamiento. Acá se configura cuándo se vuelve a activa la automatización.

Manual cambia a automático después de	<ul style="list-style-type: none"> • Transcurso de un tiempo de espera • Recepción de un objeto • El transcurso de un tiempo de espera o la recepción de un objeto
Tiempo de espera en min <i>(cuando se ha seleccionado "transcurso de un tiempo de espera")</i>	1...255; <u>20</u>
Cambio a automático en valor de objeto <i>(cuando se ha seleccionado "recepción de un objeto")</i>	0 • <u>1</u> • 0 ó 1

Objeto de bloqueo automatización:

Con el objeto de bloqueo automatización se puede desactivar la automatización a corto plazo (por ej. en presencia o durante conferencias en salas de conferencias).

Acá también se especifica en qué modo se encuentra el canal al volver la tensión, por ej. después de un apagón. El modo (manual o automático) se envía como objeto de estado al bus.

Utilizar objeto de bloqueo automatismo	<u>no</u> • Sí
Modo de funcionamiento después de volver la tensión	• <u>Automatismo</u> • Manual
Envía objeto de estado	• <u>1 en automático</u> <u>0 en manual</u> • 0 en automático 1 en manual
Retraso de envío de la salida de estado Automático o manual en 0,1 s	<u>0</u> ...50

Clase de automatismo:

El automatismo para el accionamiento conectado puede especificarse externamente, sin embargo todas las configuraciones pueden configurarse también internamente. Si se selecciona "automatismo interno" aparece una opción del menú separada "automatismo" (véase capítulo *Limitaciones de marcha*, página 33 o *Automatismo para el ventana (accionamiento)*, página 39).

Clase de automatismo	<u>automatismo externo</u> • automatismo interno
----------------------	--

Bloqueos - objetos de bloqueo

La opción del menú aparece sólo cuando en "control" se ha configurado un bloqueo con objeto de bloqueo. Acá se determina qué pasa en el valor de objeto 1 y 0. Mediante los objetos de bloqueo libres se pueden configurar, por ejemplo, un escenario de alarma de fuego (crear salidas de emergencia entrando los sombreados, sistema de ventilación mediante las ventanas). Así se puede por ej. evitar el bloqueo en la terraza (contacto de ventana abierto de la puerta de la terraza bloquea la persiana delante de la puerta).

Designación	[Bloquea 1 ... 5] ¡Indique acá una designación!
Si objeto de bloqueo valor = 1	• No hay acción • Parada • <u>Orden de subir</u> • Orden de bajar (<i>persiana/persiana enrollada</i>) • <u>Orden de entrada</u> • Orden de salida (<i>Toldo</i>) • <u>Orden de cerrar</u> • Orden de abrir (<i>Ventanas</i>)
Posición en % (solo si al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)	<u>0</u> ...100

<i>Posición de láminas en % (solo si, con las persianas, al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)</i>	<u>0</u> ...100
Si objeto de bloqueo valor = 0	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> • <u>No hay acción</u> • <u>Desplace a la última posición</u>
En funcionamiento automático después de bloqueo	sigua automático
Valor del objeto antes de la 1ª comunicación y al retornar la tensión del bus	0... <u>1</u>

Bloqueos - bloqueo de viento

La opción del menú aparece sólo cuando en "control" se ha configurado un bloqueo de viento. El objeto de entrada "bloqueo de viento" se conecta con el objeto de salida de un sensor de viento. La entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

Designación	[Bloqueo de viento] ¡Indique acá una designación!
Clase de objeto de entrada	<u>1 Bit</u> • 16 Bit

Objeto de entrada de 1 bit:

Clase de objeto de entrada	1 Bit
Si objeto de bloqueo valor = 1	<ul style="list-style-type: none"> • No hay acción • Parada • <u>Orden de subir</u> • Orden de bajar (<i>persiana/persiana enrollada</i>) • <u>Orden de entrada</u> • Orden de salida (<i>Toldo</i>) • <u>Orden de cerrar</u> • Orden de abrir (<i>Ventanas</i>)
<i>Posición en % (solo si al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)</i>	<u>0</u> ...100
<i>Posición de láminas en % (solo si, con las persianas, al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)</i>	<u>0</u> ...100
Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo	1...255; <u>5</u>
Procedimiento después del tiempo de espera	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> • <u>No hay acción</u> • <u>Desplace a la última posición</u>
En funcionamiento automático después de bloqueo	sigua automático

Objeto de entrada de 16 bit:

Clase de objeto de entrada	16 Bit
A partir de la velocidad de viento en m/s bloquear	2...30; <u>5</u>
Cuando el bloqueo está activo	<ul style="list-style-type: none"> • no hay acción • parada • <u>Orden de subir</u> • Orden de bajar (<i>persiana/persiana enrollada</i>) • <u>Orden de entrada</u> • Orden de salida (<i>Toldo</i>) • <u>Orden de cerrar</u> • Orden de abrir (<i>Ventanas</i>)
Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo	1...255; <u>5</u>
Procedimiento después del tiempo de espera	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no hay acción</u> • desplace a la última posición
En funcionamiento automático después de bloqueo	siga automático
Enviar estado de bloqueo actual	<u>no</u> • Sí

Bloqueos - bloqueo de lluvia

La opción del menú aparece sólo cuando en "control" se ha configurado un bloqueo de lluvia. El objeto de entrada "bloqueo de lluvia" se conecta con el objeto de salida de un sensor de lluvia.

Designación	[Bloqueo de lluvia] ¡Indique acá una designación!
Si objeto de bloqueo valor = 1	<ul style="list-style-type: none"> • no hay acción • parada • <u>Orden de subir</u> • Orden de bajar (<i>persiana/persiana enrollada</i>) • <u>Orden de entrada</u> • Orden de salida (<i>Toldo</i>) • <u>Orden de cerrar</u> • Orden de abrir (<i>Ventanas</i>)
<i>Posición en % (solo si al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)</i>	<u>0</u> ...100
<i>Posición de láminas en % (solo si, con las persianas, al bloquear se realiza un desplazamiento a una posición)</i>	<u>0</u> ...100
Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo	1...255; <u>5</u>

Procedimiento después del tiempo de espera	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> • <u>No hay acción</u> • Desplace a la última posición
En funcionamiento automático después de bloqueo	siga automático

Limitaciones de marcha

El menú solo aparece cuando se ha activado una limitación de marcha en "Control". Con las limitaciones de marcha se puede limitar el desplazamiento manual. La limitación está activa con el valor de objeto 1.

Tipo de limitación	<ul style="list-style-type: none"> • <u>completa</u> • posición de marcha • ángulo de las láminas (en las persianas) • solo permitir ARRIBA • solo permitir ABAJO
Valor del objeto antes de la 1.ª comunicación y el retorno de la tensión del bus	<u>0</u> • 1

Con la posición de marcha limitada:

Tipo de limitación	• posición de marcha
Permitir el desplazamiento en las posiciones comprendidas	
entre (en %)	<u>0</u> ...100
y (en %)	0... <u>100</u>

Con el ángulo de las láminas limitado (solo persianas):

Tipo de limitación	• ángulo de las láminas
Permitir el desplazamiento en los ángulos comprendidos	
entre (en %)	<u>0</u> ...100
y (en %)	0... <u>100</u>

5.2.1.2. Manual

Aquí se puede activar el registrador de posición para el desplazamiento manual. La posición predefinida aquí se puede sobrescribir en cualquier momento con un objeto de aprendizaje. Más adelante se puede volver a cargar la posición guardada.

En el caso de las persianas se pueden guardar tanto la posición de marcha como la posición de las láminas.

Utilizar registrador de posición	<u>no</u> • sí
----------------------------------	----------------

Utilizar posiciones distintas para el valor de objeto 0 y 1	<u>no</u> • sí (si se selecciona "Sí" se diferencia la posición para el valor de objeto 0 y para el valor de objeto 1)
Posición en %	<u>0</u> ...100
Permitir consulta a través de una secuencia de comandos Largo=1, Corto=1	<u>no</u> • sí
Usar objeto de aprendizaje para una nueva posición	<u>no</u> • sí
<i>Aceptar en la programación (si se utiliza el objeto de aprendizaje)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • todos los parámetros • solo parámetros modificados

5.2.1.3. Automático – externo

El menú "Automatismo externo" aparece cuando en "Control" se selecciona el automatismo externo. En este caso se puede activar aquí el registrador de posición para el desplazamiento automático. La posición predefinida aquí se puede sobrescribir en cualquier momento con un objeto de aprendizaje. Más adelante se puede volver a cargar la posición guardada. Consulte las posibilidades de configuración en el capítulo "Manual" en la página 31.

5.2.1.4. Automático - interno para el sombreado (accionamiento)

La opción del menú "automático interno" aparece sólo cuando en el "control" está seleccionado automático interno. Las funciones automáticas internas consideran la luminosidad/posición del sol, la temperatura externa y la interna y posibilitan también un control de tiempo y de crepúsculo. Se puede especificar una posición de sombreado o instruirla.

Para poder aprovechar por completo el automatismo de sombreado interno, deben encontrarse en el sistema de bus informaciones sobre la luminosidad/crepúsculo, temperatura interna y externa, hora y posición del sol.

Bloqueo de temperatura exterior:

El objeto de entrada "bloqueo de temperatura exterior" se conecta con el objeto de salida de un sensor de temperatura. El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

Utilizar objeto de bloqueo automatismo	<u>no</u> • Sí
Utilizar objeto de bloqueo automatismo	si
Clase de objeto de entrada de temperatura	<u>1 Bit</u> • 16 Bit

Objeto de entrada de 1 bit:

Clase de objeto de entrada de temperatura	1 Bit
---	--------------

Se permite el sombreado cuando el bit es 0 y se bloquean cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

Clase de objeto de entrada de temperatura	16 Bit
Valor límite en 0,1°C	-300 ... 800; <u>50</u>
histéresis en 0,1°C	1 ... 100; <u>20</u>
Enviar estado de bloqueo actual	<u>no</u> • Sí

El sombreado se permite cuando el valor de medición es mayor que el valor límite + histéresis y se bloquea, el valor de medición es menor o igual al valor límite.

Control de crepúsculo/de tiempo:

El control de tiempo se produce mediante un objeto de comunicación. El objeto de entrada "control de crepúsculo" se conecta con el objeto de salida de un sensor de luminosidad. El control de crepúsculo puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

Usar control de crepúsculo/de tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • sólo control de crepúsculo • sólo control de tiempo • ambos (O conexión)
--------------------------------------	---

Usar control de crepúsculo/de tiempo	sólo control de crepúsculo / ambos
Clase de objeto de crepúsculo	<u>1 Bit</u> • 16 Bit

Objeto de entrada de 16 bit:

Clase de objeto de crepúsculo	16 Bit
Crepúsculo valor límite en Lux	1 ... 1000; <u>10</u>
Retraso de conmutación	1 minuto
Enviar estado de crepúsculo actual	<u>no</u> • Sí

Liberación de temperatura interna:

El objeto de entrada "liberación de temperatura interna" se conecta con el objeto de salida de un sensor de temperatura. El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición o valor nominal y real).

Usar liberación de temperatura interna	<u>no</u> • Sí
--	----------------

Clase de objeto de entrada	<u>1 Bit</u> • 16 Bit • 16 Bit temperatura nominal/real
----------------------------	---

Objeto de entrada de 16 bit:

Clase de objeto de entrada	16 Bit
Valor límite en 0,1°C	-300 ... 800; <u>200</u>

histéresis en 0,1°C	1 ... 100; <u>20</u>
Enviar estado de bloqueo actual	<u>no</u> • Sí

Objeto de entrada de 16 bit (temperatura nominal/real):

En esta función se leen los valores nominales y reales (valor de medición) del objeto de 16 bit y se los valora.

Clase de objeto de entrada	Temperatura nominal/real de 16 bit
Valor nominal (SW) - Valor real (MW) Diferencia en 0,1°C	1 ... 100; <u>20</u>
histéresis en 0,1°C	1 ... 100; <u>20</u>
Enviar estado de bloqueo actual	<u>no</u> • Sí

El sombreado se permite cuando

el valor de medición es mayor o igual al valor nominal + diferencia y se bloquea,

cuando el valor de medición es inferior al del valor nominal+diferencia+histéresis.

Automatismo de sombreado:

El automatismo de sombreado analiza los objetos de entrada "luminosidad" y "posición del sol" de una estación meteorológica. También se determina acá la posición de desplazamiento para el sombreado automático.

Utilizar automatismo de sombreado	<u>no</u> • Sí
-----------------------------------	----------------

Luminosidad:

Para el control de luminosidad se puede utilizar tanto 1 objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también uno, dos ó tres objetos de 16 bit (valor de medición, por ej. zona este, sur o este).

Clase de entrada de sombreado	<u>1 x 1 Bit</u> • 1 x 16 Bit • 2 x 16 Bit • 3 x 16 Bit
-------------------------------	---

Objeto de entrada de 1 x 1 bit:

Configure los tiempos de retraso para el sombreado (evita una constante apertura y cierre en caso de condiciones lumínicas que cambian rápidamente).

Clase de entrada de sombreado	1 x 1 bit
Retraso de apertura en min	0 ... 255; <u>12</u>
Retraso de descenso en min	0 ... 30; <u>1</u>

1 x 16 Bit, 2 x 16 Bit ó 3 x 16 Bit como objeto de entrada:

Se debe especificar el valor límite de luminosidad por parámetro u objeto de comunicación. En el caso de varios valores de medición de luminosidad (2 x 16 Bit ó 3 x 16 Bit) sólo se compara el valor de luminosidad máximo con el valor límite.

Clase de entrada de sombreado	1 x 16 Bit • 2 x 16 Bit • 3 x 16 Bit
Sombreado especificación de valor límite por	<u>Parámetro</u> • Objeto de comunicación

Valor límite por parámetro:

Configure el tiempo límite y el tiempo de retraso para el sombreado (evita una constante apertura y cierre en caso de condiciones lumínicas que cambian rápidamente).

Sombreado especificación de valor límite por	parámetro
Valor límite de sombreado en klux	0 ... 100; <u>30</u>
Retraso de apertura en min	0 ... 255; <u>12</u>
Retraso de descenso en min	0 ... 30; <u>1</u>
Enviar estado de sombreado actual	<u>No</u> • Sí

Valor límite por objeto de comunicación:

El valor límite se recepta por objeto de comunicación y puede modificarse adicionalmente (por ej. pulsador para "más sensible" y "insensible"). Configure también aquí los tiempos de retraso para el sombreado (evita una constante apertura y cierre en caso de condiciones lumínicas que cambian rápidamente).

Sombreado especificación de valor límite por	Objeto de comunicación
El último valor comunicado debe conservarse	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • tras volver la tensión • tras volver la tensión y programación
Arranque valor límite en lux valido hasta la 1ª comunicación	0 ... 100; <u>30</u>
Tipo de modificación del valor límite	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Valor absoluto con un objeto de com. de 16 bit</u> • Elevación/descenso con un objeto de com. • Elevación/ descenso con dos objetos de comun.
Intervalo en klux (sólo en "elevación/descenso con un objeto de com.")	1 ... 5; <u>2</u>
Retraso de apertura en min	0 ... 255; <u>12</u>
Retraso de descenso en min	0 ... 30; <u>1</u>
Enviar estado de sombreado actual	<u>no</u> • Sí

Posición del sol:

Analizar posición del sol	<u>no</u> • Sí
Analizar posición del sol	si
La posición del sol se define mediante	<ul style="list-style-type: none"> • <u>el valor discreto de acimut y elevación</u> • Direcciones del cielo (con respecto a acimut y elevación)

Definición de posición del sol mediante valores:

Ingrese el rango (dirección y altura) en el que debe encontrarse el sol para que el sombreado esté activo.

La posición del sol se define mediante	el valor discreto de acimut y elevación
Acimut de	<u>0</u> ... 360
Acimut hasta	<u>0</u> ... 360
Elevación de	<u>0</u> ... 90
Elevación hasta	<u>0</u> ... 90

Definición de posición del sol mediante direcciones del cielo:

Especifique la dirección del cielo en la que el sol debe encontrarse para que el sombreado esté activo.

La posición del sol se define mediante	Direcciones del cielo (con respecto a acimut y elevación)
Dirección en el cielo	<ul style="list-style-type: none"> • Este (acimut: 0° ... 180°) • Sudeste (acimut: 45° ... 225°) • Sur (acimut: 90° ... 270°) • Sudoeste (acimut: 135° ... 315°) • Oeste (acimut: 180° ... 360°)

Posición de celosías y desplazamiento (en persianas):

En persianas se puede configurar el ángulo de las celosías o pueden seguir automáticamente la elevación. Rige: Las celosías están cerradas en 100%, en 50% horizontal.

Las celosías deben seguir la elevación	<u>no</u> • Sí
--	----------------

Las celosías **no** deben seguir la elevación (ángulo de reversamiento fijo):

Configure la posición deseada de las celosías y de la suspensión.

Las celosías deben seguir la elevación	no
Posición de las láminas en %	0 ... 100; <u>75</u>
Posición de persianas en %	0 ... 100; <u>75</u>
Usar objeto de instrucción para nueva posición de sombreado (Se guardan la posición de suspensión y de láminas, véase abajo la información)	<u>no</u> • Sí

Las celosías deben seguir la elevación:

Se puede configurar tres diferentes rangos de elevación para los cuales se determina respectivamente una posición de suspensión y de láminas fija.

Las celosías deben seguir la elevación	si
En elevación menor (en grados)	0 ... 90; <u>10</u>
Posición de las láminas en %	0 ... 100; <u>95</u>

de lo contrario	0 ... 100
Posición de las láminas en %	
Posición de persianas en %	0 ... 100
Usar objeto de instrucción para nueva posición de sombreado (sólo se guarda la posición de suspensión, véase abajo la información)	<u>no</u> • Sí

Posición de desplazamiento (en toldos y persianas arrollables):

Posición de toldos en % o Posición de persianas arrollables en %	0 ... 100; <u>75</u>
Usar objeto de instrucción para nueva posición de sombreado	<u>no</u> • Sí

Usar objeto de instrucción para nueva posición de sombreado: La posición de suspensión puede especificarse en forma numérica o instruirse en forma manual. Para instruir se configura "usar objeto de instrucción: Si" y se utiliza el "canal X sombreado posición de objeto de instrucción" para guardar la posición activada. El guardar se realiza en valor = 1 y puede, por ej. realizarse mediante un botón conectado con el objeto de instrucción. Las especificaciones numéricas ya configuradas se sobrescribirán con el objeto de instrucción.

5.2.1.5. Automatismo para el ventana (accionamiento)

La opción del menú "automático" aparece sólo cuando en el "control" está seleccionado automático interno. Tenga en cuenta las funciones automáticas internas en función a la configuración de temperatura externa, temperatura interna, humedad atmosférica y en el ambiente y posibilite la ventilación obligatoria mediante un objeto de comunicación.

Para poder aprovechar al máximo la automatización de ventilación interna deben encontrarse informaciones en el sistema de bus sobre la temperatura interna y externa y sobre la humedad de atmosférica y en el ambiente.

Bloqueo de aire de entrada frío:

El objeto de entrada "bloqueo de aire de entrada frío" se conecta con el objeto de salida de un sensor de temperatura. El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

Usar bloqueo aire de entrada frío	<u>no</u> • Sí
Usar bloqueo aire de entrada frío	si
Clase de objeto de entrada de temperatura	<u>1 Bit</u> • 16 Bit

Objeto de entrada de 1 bit:

Clase de objeto de entrada de temperatura	1 Bit
---	--------------

Se permite la ventilación cuando el bit es 0 y se bloquean cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

Clase de objeto de entrada de temperatura	16 Bit
Valor límite en 0,1°C	-300 ... 800; <u>50</u>
histéresis en 0,1°C	1 ... 100; <u>20</u>
Enviar estado de bloqueo actual	<u>no</u> • Sí

La ventilación se permite cuando el valor de medición es mayor que el valor límite + histéresis y se bloquea, el valor de medición es menor o igual al valor límite.

Ventilación forzosa:

Usar ventilación forzosa:	<u>no</u> • Sí
---------------------------	----------------

Cuando la ventilación forzosa está activa ("Usar ventilación forzosa: Sí"), se ventila en cuanto el objeto de comunicación "Ventilación forzosa" es = 1.

Bloqueo de aire de entrada caliente:

El objeto de entrada "bloqueo de aire de entrada caliente" se conecta con el objeto de salida de un sensor de temperatura. El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición interno/externo o valor nominal y real).

Usar bloqueo entrada de aire caliente	<u>no</u> • Sí
Usar bloqueo entrada de aire caliente	si
Clase de objeto de entrada	<u>1 Bit</u> • 16 Bit • 16 Bit temperatura nominal/real

Objeto de entrada de 1 bit:

Clase de objeto de entrada	1 Bit
----------------------------	--------------

Se permite la ventilación cuando el bit es 0 y se bloquean cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

Clase de objeto de entrada	16 Bit
Valor límite en 0,1°C	-100 ... 200; <u>50</u>
histéresis en 0,1°C	1 ... 100; <u>20</u>
Enviar estado de bloqueo actual	<u>no</u> • Sí

La ventilación se permite cuando cuando el valor de medición exterior es inferior al del valor de medición interno+diferencia-histéresis y se bloquea, cuando el valor de medición exterior es mayor o igual al valor de medición interno+ diferencia.

Objeto de entrada de 16 bit (temperatura nominal/real):

En esta función se leen los valores nominales y reales (valor de medición) del objeto de 16 bit y se los valora.

Clase de objeto de entrada	Temperatura nominal/real de 16 bit
Cerrar cuando temperatura externa supera el valor nominal por (en 0,1°C)	0...255; <u>50</u>
histéresis en 0,1°C	1...100; <u>20</u>
Enviar estado de bloqueo actual	<u>no</u> • Sí

La ventilación se permite cuando cuando el valor de medición exterior es inferior al del valor de medición nominal+diferencia-histéresis y se bloquea, cuando el valor de medición exterior es mayor o igual al valor de nominal+ diferencia.

Abrir según temperatura/humedad:

Abre ventanas	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nunca</u> • en temperatura demasiado alta • en humedad de aire interior demasiado alta • en temperatura o humedad de aire interior demasiado alta
---------------	---

Temperatura interior:

Estos parámetros aparecen cuando se ventila "en temperatura demasiado alta" / "temperatura o humedad de aire interior demasiado alta". El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición o valor nominal y real).

Clase de objeto de entrada de temperatura	<u>1 Bit</u> • 16 Bit • 16 Bit temperatura nominal/real
---	---

Objeto de entrada de 1 bit:

Clase de objeto de entrada de temperatura	1 Bit
---	--------------

Se activa la ventilación cuando el bit es 0 y se bloquea cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

La especificación del valor límite puede realizarse por parámetro o por objeto de comunicación.

Clase de objeto de entrada de temperatura	16 Bit
Especificación de valor límite temperatura interna por	<u>Parámetro</u> • Objeto de comunicación

Valor límite por parámetro:

Especificación de valor límite temperatura interna por	Parámetro
Valor límite temperatura interna en 0,1°C	-100 ... 500; <u>300</u>

histéresis en 0,1°C	1 ... 100; <u>20</u>
Enviar estado de temperatura actual	<u>no</u> • Sí

Valor límite por objeto de comunicación:

El valor límite se receipta por objeto de comunicación y puede modificarse adicionalmente (por ej. pulsador para temperatura nominal + y -).

Especificación de valor límite temperatura interna por	Objeto de comunicación
El último valor comunicado debe conservarse	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • tras volver la tensión • tras volver la tensión y programación
Inicio valor límite en 0,1°C valido hasta la 1ª comunicación	100 ... 500; <u>300</u>
Tipo de modificación del valor límite	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Valor absoluto con un objeto de com. de 16 bit</u> • Elevación/descenso con un objeto de com. • Elevación/ descenso con dos objetos de comun.
ancho del paso (sólo en "elevación/descenso con un objeto de com.")	0,15°C ... 5°C; <u>1°C</u>
histéresis en 0,1°C	1 ... 100; <u>20</u>
Enviar estado de temperatura actual	<u>no</u> • Sí

Objeto de entrada de 16 bit (temperatura nominal/real):

En esta función se leen los valores nominales y reales (valor de medición) del objeto de 16 bit y se los valora.

Clase de objeto de entrada de temperatura	Temperatura nominal/real 16 bit
Abra cuando el valor real ha superado el valor nominal por (en 0,1°C)	0...255; <u>20</u>
histéresis en 0,1°C	1...100; <u>20</u>
Enviar estado de bloqueo actual	<u>no</u> • Sí

Humedad de aire interior:

Estos parámetros aparecen cuando se ventila "en humedad de aire interior demasiado alta" / "temperatura o humedad de aire interior demasiado alta". El objeto de entrada puede ser tanto un objeto de 1 bit (menor o mayor que un valor límite), como así también un objeto de 16 bit (valor de medición).

Clase del objeto de entrada de humedad	<u>1 Bit</u> • 16 Bit
--	-----------------------

Objeto de entrada de 1 bit:

Clase del objeto de entrada de humedad	1 Bit
--	--------------

Se activa la ventilación cuando el bit es 0 y se bloquea cuando el bit es 1.

Objeto de entrada de 16 bit:

Clase del objeto de entrada de humedad	16 Bit
Valor límite humedad interna en %	0 ... 100; <u>60</u>
histéresis en 0,1°C	1 ... 100; <u>5</u>
Enviar estado de humedad actual	<u>no</u> • Sí

Apertura de ventana:

Si la ventilación se controla mediante un objeto de entrada de 1 bit según la temperatura o humedad, entonces indique la posición de apertura en %.

Apertura de la ventana en %	1... <u>100</u>
-----------------------------	-----------------

Si la ventilación se controla mediante objetos de entrada de 16 bit según la temperatura o humedad, entonces puede configurar una posición de apertura o abrir paso a paso las ventanas. En el funcionamiento lento se controla la desviación de temperatura/humedad según un tiempo determinado y, dado el caso, desplazarse un paso más hacia adentro/cerrado.

Apertura de ventana	<u>absoluto en %</u> • paso a paso
Apertura de la ventana en % (sólo si "apertura de ventana absoluta en %")	1... <u>100</u>
paso a paso en (en %) (sólo si "apertura de ventana paso a paso")	1...100; <u>25</u>
todos (en minutos) (sólo si "apertura de ventana paso a paso")	1...60; <u>3</u>

5.2.1.6. Escenas (accionamientos)

Para el control de escenas se debe crear una **dirección de grupo para escenas** en el sistema KNX. Mediante estas direcciones de grupo se vincula el objeto de entrada "Canal X: cargar/guardar escenas" del actuador.

Al **cargar** una escena, se comunica el **número de escena** al actuador. Se activará la posición de marcha guardada para ese número de escena en el actuador.

Al **guardar** una escena, se guardará la posición de marcha actual establecida para ese número de escena en el actuador.

La opción de menú "Escenas" del actuador solo aparece cuando en los ajustes del canal del accionamiento "Utilizar escenas:" se ha seleccionado "Sí". Cada accionamiento cuenta con **16 escenas guardadas** para las posiciones de marcha.

Active una de las escenas guardadas.

Utilizar la escena guardada X	<u>No</u> • Sí
-------------------------------	----------------

Asigne un número de escena a la escena guardada. Mediante ese número de escena, se activará o guardará la posición de marcha establecida en el actuador. Asegúrese de asignar cada número de escena solo una vez por cada canal del accionamiento.

Número de escena	<u>0</u> - 127
------------------	----------------

Predefina la posición de marcha. Si se autoriza el almacenamiento de escenas mediante el bus, esta posición solo será válida tras la descarga de ETS y hasta el primer almacenamiento manual. Posteriormente, será válida la nueva posición de marcha que se guarde en el actuador.

Posición de la persiana en %, posición de la persiana enrollada en %, posición del toldo en % o apertura de la ventana en %	0 - 100; <u>50</u>
Posición de las láminas en % (solo con persianas)	0 - 100; <u>70</u>

5.2.1.7. Entradas de teclas (accionamientos)

Dependiendo del modelo, las entradas disponibles pueden ser dos, cuatro o ninguna.

Las entradas se pueden usar como pulsador del actuador o como pulsador del bus. Si se ha conectado un sensor de temperatura (p. ej., T-NTC), la entrada se configurará como pulsador del bus con la función „Sensor de temperatura (NTC)“.

La entrada 1 puede usarse en accionamiento conectado en forma *alternativa* par un sensor de posición cero.

Tipo de funcionamiento	
Usar entrada 1	<ul style="list-style-type: none"> • No • como tecla de bus • <u>como tecla de actor</u> • como sensor de posición cero
Usar entrada 2 (3 / 4)	<ul style="list-style-type: none"> • No • como tecla de bus • <u>como tecla de actor</u>

Entrada como tecla de bus

Si se utiliza una entrada como tecla del bus, entonces en la activación envía un valor configurado anteriormente al bus. En el archivo de programa del actuador **KNX S1E-UP** se encuentran integrados diferentes parámetros para funciones de bus usualmente necesarias. De este modo se puede configurar las entradas de modo muy sencillo como interruptor, control de accionamiento, atenuador para que envíen valores y para la activación de imágenes.

Función de bus	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Interruptor</u> • Conmutador • Persiana • Persianas enrolladas • Toldo • Ventana • Atenuador • Codificador del valor de 8 bit • Codificador de temperatura • Codificador de luminosidad • Imágenes
----------------	---

Entrada como conmutador:

Cuando a la entrada se la ha asignado un botón con la función de conmutar, seleccione la función de bus "conmutador" y determine qué valor será enviado al presionar y qué al soltar el botón.

Función	Interruptor
Orden al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • 0 enviar_ • <u>1 no</u> • enviar telegrama
Orden al soltar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • <u>0 no</u> • 1 enviar • enviar telegrama
Enviar valor	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en caso de modificación</u> • al cambiar a 1 • al cambiar a 0 • al cambiar y periódicamente • al cambiar a 1 y periódicamente • al cambiar a 0 y periódicamente
Periodo (cuando se envían cíclicamente)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • 2 min • 5 min • 10 min • 20 min • 30 min • 1 h • 2 h

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. Ajuste qué se envía al (des)activar el bloqueo en el bus.

En bloqueos activos no se produce *un* envío cíclico.

Usar objeto de bloqueo	No • Sí
Al activar el bloqueo por única vez	<ul style="list-style-type: none"> • 0 enviar • <u>enviar 1</u> • no enviar telegrama
Al desactivar el bloqueo por única vez	<ul style="list-style-type: none"> • <u>enviar 0</u> • 1 enviar • no enviar telegrama • enviar estado actual

Entrada como conmutador:

Cuando a la entrada se la ha asignado un botón con la función de conmutar, seleccione la función de bus "conmutador" y determine qué valor será enviado al presionar y qué al soltar el botón.

Función	Conmutador
Orden al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • <u>conmutar</u> • no enviar telegrama
Orden al soltar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • conmutar • <u>no enviar telegrama</u>

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

Entrada para el control de persianas, persianas enrollables, toldos y ventanas:

Si la entrada se utilizará para el control de un accionamiento mediante el bus, seleccione la función del bus "persiana", "toldo", "persiana enrollable" o "ventana" y determine la función de tecla y el modo de control.

Función	Persiana / persiana enrollable / toldo / ventana	
Función de teclas	<u>Arriba</u> • Abajo <u>Arriba</u> • Abajo • Arriba/Abajo <u>Adentro</u> • Afuera • Adentro/Afuera <u>Abierto</u> • Cerrado • Abierto/Cerrado	(Persiana) (Persianas enrollable) (Toldo) (Ventanas)
Modo de control*	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Estándar</u> • Estándar invertido • Modo de confort • Manivela de hombre muerto 	

*Podrá encontrar una descripción detallada de las posibilidades de configuración para cada modo de control en el capítulo *Modos de control para el control del accionamiento*, página 50.

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

Entrada como atenuador:

Cuando la entrada debe utilizarse como atenuador, seleccione la función del bus "atenuador" y determine la función de la tecla, distancia temporal (conmutar/atenuar) y, en caso deseado, la distancia de repetición pulsando largo tiempo.

Función	Atenuador
Función de teclas	<u>más claro</u> • más oscuro • más claro/más oscuro
Periodo entre el encendido y la atenuación (en 0,1 s)	1...50; <u>5</u>
Repetición de la orden de atenuación	<u>no</u> • Sí
Repetición de la orden de atenuación En pulsación larga (cuando se utiliza la orden de atenuación)	cada 0,1 s... • cada 2 s; <u>cada 0,5 s</u>
Atenuar el (cuando se utiliza la orden de atenuación)	1,50% • 3% • <u>6 %</u> • 12,50% • 25% • 50%

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

Entrada como codificador de 8 bit:

Si la entrada debe utilizarse como codificador de 8 bit, seleccione la función del bus "codificador de 8 bit" y determine qué valor debe enviarse.

Función	Indicadores de valor de 8 bits
Valor	<u>0</u> ...255

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

Entrada como codificador de temperatura:

Cuando se debe emplear la entrada como codificador de temperatura, seleccione la función de bus "codificador de temperatura" y determine qué valor entre -30°C y +80°C se debe enviar.

Enviando un valor de temperatura se puede, por ejemplo, modificar el valor nominal de la regulación de temperatura.

Función	Codificador de temperatura
Temperatura en 0,1°C	-300...800; <u>200</u>

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

Entrada como codificador de luminosidad:

Cuando la entrada será utilizada como un codificador de luminosidad (por ej. valor límite de un sensor de sol), seleccione "codificador de luminosidad" y determine qué valor será enviado.

Función	Codificador de luminosidad
Luminosidad en Klux	0...100; <u>20</u>

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

Entrada hacia el control de imágenes:

Cuando con la entrada se accede y guarda imágenes, seleccione la función del bus "imágenes" y determine el almacenamiento, la diferencia de tiempo (acceso/almacenamiento) y el número de imágenes.

Función	Imágenes
Pulsar	<ul style="list-style-type: none"> • <u>sin almacenamiento</u> • con almacenamiento
Tiempo entre acceso y almacenamiento en 0,1 segundos (sólo cuando se haya seleccionado "con almacenamiento")	1...50; <u>10</u>
Imagen n°	<u>0</u> ...127

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no se produce *una comunicación de bus*.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

Entrada con el sensor de temperatura (NTC):

Si ha conectado a la entrada un sensor de temperatura, seleccione la función del bus "Sensor de temperatura" y defina los valores predeterminados para el objeto obstaculizante, la compensación, el valor mixto y el comportamiento de envío.

Mediante la compensación se pueden corregir las divergencias de las mediciones, p. ej., causadas por fuentes de interferencias.

Función del bus	Sensor de temperatura (NTC)
Usar objeto obstaculizante	<u>No</u> • Sí
Compensación en 0,1 °C	-50...50; <u>0</u>
Usar un valor de medición externo	<u>No</u> • Sí
Porcentaje del valor de medición externo en el valor de medición total (solo si se usa un valor de medición externo)	5 % • 10 % • ... • <u>50 %</u> • ... • 95 % • 100 %

Comportamiento de envío	<ul style="list-style-type: none"> • envía cíclicamente • <u>en caso de modificación</u> • en caso de modificación y cíclicamente
Enviar valor cada (cuando se envía cíclicamente)	<u>5 s</u> ... 2 h
A partir de una modificación de (si se envía en caso de modificación)	0,1 °C ... 5 °C; <u>5,0 °C</u>

Si se ha configurado un valor mixto a partir del valor de medición propio y del valor de medición externo, todos los ajustes siguientes hacen referencia al valor de medición total.

Entrada como tecla de actor

Si se utiliza la entrada para el control del accionamiento en este canal, entonces determine la función de tecla y el modo de control.

Función de teclas	<u>Arriba</u> • Abajo <u>Arriba</u> • Abajo • Arriba/Abajo <u>Adentro</u> • Afuera • Adentro/Afuera <u>Abierto</u> • Cerrado • Abierto/Cerrado	(Persiana) (Persianas enrollables) (Toldo) (Ventanas)
Modo de control*	<ul style="list-style-type: none"> • estándar • Estándar invertido • Modo de confort • Manivela de hombre muerto 	

*Podrá encontrar una descripción detallada de las posibilidades de configuración para cada modo de control en el capítulo *Modos de control para el control del accionamiento*, página 50 en la parte general.

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no es posible ningún manejo.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

Si se utilizan períodos de supervisión o límites de áreas de desplazamiento, en caso de corte de la tensión del bus no es posible el manejo mediante la tecla local

Entrada como sensor de posición cero

El sensor de posición cero se utiliza para los límites de área de desplazamiento de cada accionamiento (véase *Canal-configuraciones - accionamientos*, página 23). En caso de sensor de posición cero averiado se puede enviar un mensaje de falla al bus.

Enviar mensaje de falla en caso de sensor de posición cero averiado	<u>No</u> • Sí
---	----------------

5.2.2. Canal de salida con accionamiento

Modos de control para el control del accionamiento

Si se utilizan las entradas como tecla para el manejo de sombreado o ventanas, pueden configurarse diferentes modos de control.

Modo de control	<ul style="list-style-type: none"> • Estándar • Estándar invertido • Modo de confort • Manivela de hombre muerto
-----------------	--

Estándar:

Al presionar brevemente el accionamiento se desplaza o se para paso a paso. Al presionar en forma prolongada el accionamiento se desplaza hasta la posición final. La diferencia de tiempo entre "breve" y "prolongado" se configura en forma individual.

Modo de control	Estándar
Procedimiento para la activación de los pulsadores: corto = parar/paso; largo= arriba o abajo	
Tiempo entre corto y largo en 0,1 segundos	1...50; <u>10</u>

Estándar invertido:

Al presionar brevemente el accionamiento se desplaza hasta la posición final. Al presionar de forma prolongada el accionamiento se desplaza paso a paso o se para. La diferencia de tiempo entre "breve" y "prolongado" y el intervalo de repetición puede configurarse en forma individual.

Modo de control	Estándar invertido
Procedimiento para la activación de los pulsadores: corto = arriba o abajo; largo= parada/paso	
Tiempo entre corto y largo en 0,1 segundos	1...50; <u>10</u>
Repetición de la orden de paso en pulsación larga	cada 0,1 s... • cada 2 s; <u>cada 0,5 s</u>

Modo confort:

En el **modo confort** una presión breve, algo más larga y una prolongada de la tecla desencadena diferentes reacciones del accionamiento. Los intervalos de tiempo se configuran en forma individual.

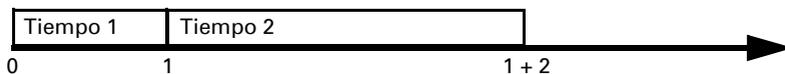
Presionando brevemente la tecla (más corto que el tiempo configurable 1) el accionamiento se posiciona paso a paso (respectivamente se detiene).

Si el accionamiento debe desplazarse un poco más, se presiona un tiempo más (más largo que tiempo 1 pero más corto que tiempo 1+2). El accionamiento se detiene inmediatamente al soltar la tecla.

Si el accionamiento debe desplazarse en forma automática a su posición final, entonces la tecla recién debe soltarse al transcurrir el tiempo 1 + 2. El desplazamiento puede detenerse presionando brevemente.

Fig. 4

Esquema de los intervalos de tiempo del modo confort



<i>Momento 0:</i>	<i>Presionando la tecla, arranque de tiempo 1</i>
<i>Soltando después de transcurso de tiempo 1:</i>	<i>Paso (o detiene el accionamiento que se encuentra en desplazamiento)</i>
<i>Momento 1:</i>	<i>Fin de tiempo 1, arranque de tiempo 2, Orden de desplazamiento</i>
<i>Soltando después del transcurso de tiempo 1 pero antes del transcurso del tiempo 2:</i>	<i>parada</i>
<i>Soltando después de transcurso de tiempo 1+2:</i>	<i>Se desplaza a la posición final</i>

Modo de control	Modo confort
Procedimiento para la activación de los pulsadores: Pulsar la tecla y soltar antes de que transcurra el tiempo 1 = parar / paso mantener durante un tiempo superior al tiempo 1 = arriba o abajo soltar entre el tiempo 1 y 1 - 2 = parar soltar tras tiempo 1 + 2 = ya no parar	
Tiempo 1	0,0s ... • 2 s; <u>0,4 s</u>
Tiempo 2	0 s... • 3 s; <u>2 s</u>

Conmutación hombre muerto:

El accionamiento se desplaza en cuanto se presiona la tecla y se detiene en cuanto se la suelta.

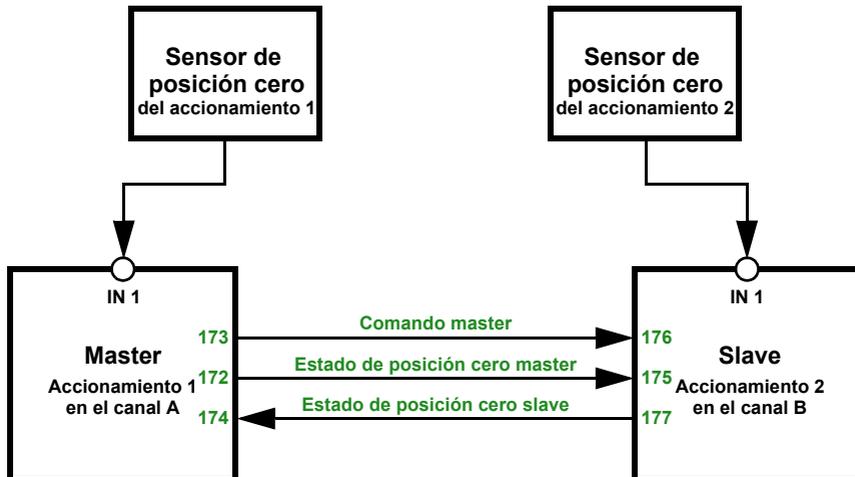
Modo de control	conmutación hombre muerto
Procedimiento para la activación de los pulsadores: Presionar la tecla = orden de subir o bajar Soltar la tecla = orden de parada	

5.2.3. Posibilidades de conexión para sensores de posición cero

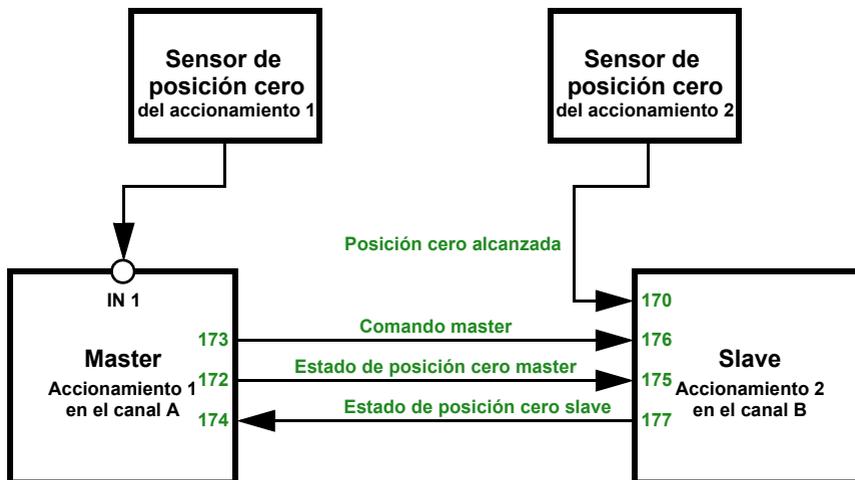
Véase también apartado *Límites en el área de desplazamiento* en el capítulo *Control (accionamientos)*, página 25. Los ejemplos y los números de los objetos de

comunicación se refieren al cierre mutuo master-slave de los accionamientos en el canal de salida A y canal B.

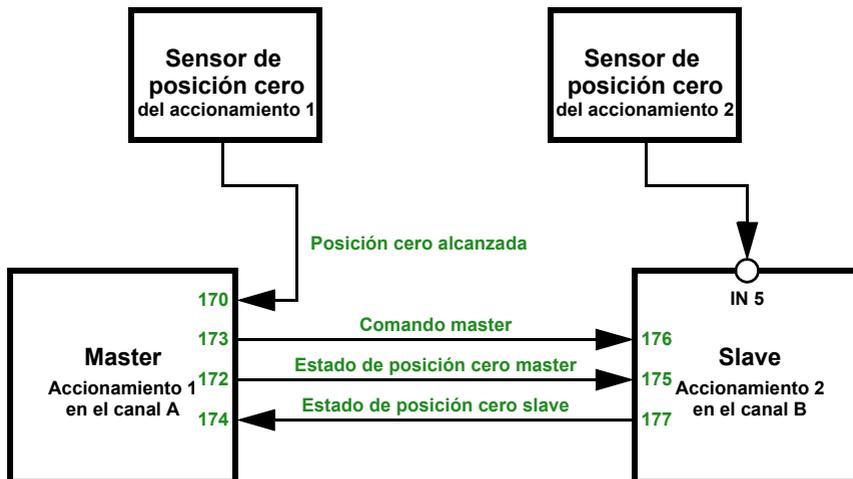
Actuador A es master, sensor de posición cero en la entrada 1 del actuador. Actuador B es slave, sensor de posición cero en la entrada 1 del actuador:



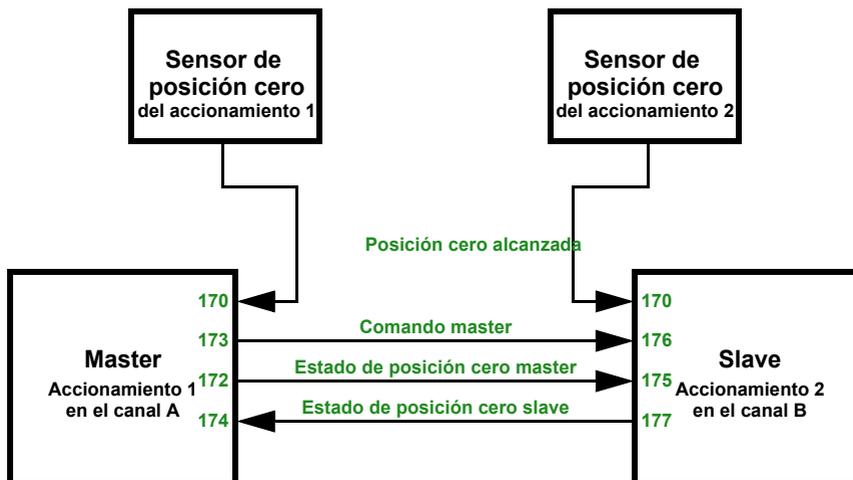
Actuador A es master, sensor de posición cero en la entrada 1 del actuador. Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero mediante el bus:



**Actuador A es master, sensor de posición cero mediante el bus,
Actuador B es slave, sensor de posición cero en la entrada1 del actor:**



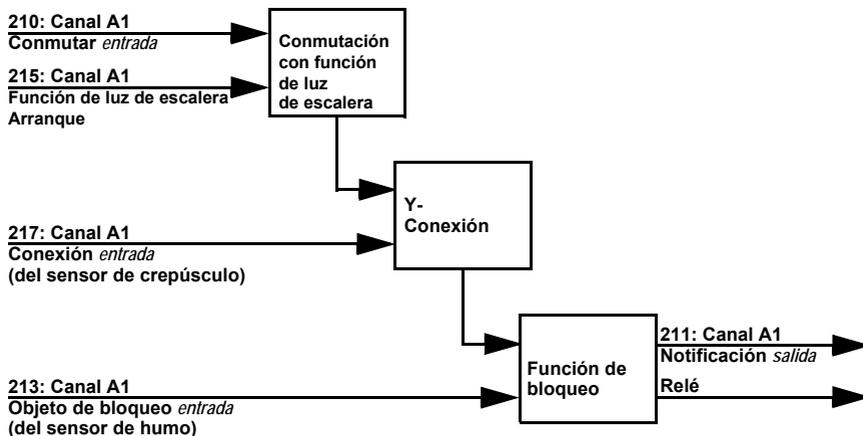
**Actuador A es master, sensor de posición cero mediante el bus,
Actuador B es slave, sensor de posición cero mediante el bus:**



5.2.4. Canal de salida con función de conmutación

Nexo conexión - conexión temporizada - bloqueo

Aplicación 1: Luz de escalera en el canal A1 que sólo debe ser conmutable en crepúsculo/noche (conexión) y se encenderá en caso de alarma de fuego (bloqueo).



Al conmutar mediante el objeto de comunicación "conmutar canal A1" (210) la luz se enciende o apaga en forma normal. Al conmutar mediante el objeto "Canal A1 arranque de función de luz de escalera" (215) se activa la función temporal de luz de escalera. La función temporal tiene prioridad, es decir, se sobrescribe el estado desencadenado mediante la conmutación normal.

5.2.5. Canal-configuraciones - funciones de conmutación

Si en el canal de salida se ha conectado dos dispositivos conmutables, aparecen dos canales separados (por ej. "canal A1 - función de conmutación" y "canal A2 - función de conmutación"). En primer lugar configure las especificaciones generales para el dispositivo conectado y active en caso de necesidad, conexiones, funciones de tiempo y objetos de bloqueo. En el capítulo *Nexo conexión - conexión temporizada - bloqueo*, página 54 encontrará un gráfico al respecto.

Funcionamiento de relé	<u>Contacto de cierre</u> • Contacto de apertura
Procedimiento en caso de corte de la tensión del bus	<ul style="list-style-type: none"> • <u>sin modificación</u> • abierto • cerrado
Procedimiento al retornar la tensión del bus	<ul style="list-style-type: none"> • <u>como antes de la caída de la tensión del bus</u> sin modificación • abierto • cerrado

Procedimiento después de resetear y descargar ETS	<ul style="list-style-type: none"> • <u>abierto</u> • cerrado
Utilizar objeto de estado	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • como objeto de mensaje activo • como objeto de estado pasivo
Usar función de conexión (véase <i>Conexión (funciones de conmutación)</i> , página 55)	<u>no</u> • Sí
Usar función de tiempo (véase <i>Retrasos de encendido/ apagado o conmutación de tiempo (funciones de conmutación)</i> , página 55)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • como retraso de conexión • como retraso de desconexión • como retraso de conexión y desconexión • como interruptor de luz de escalera
Usar objeto de bloqueo	<u>no</u> • Sí

5.2.5.1. Conexión (funciones de conmutación)

La opción del menú "conexión" aparece sólo cuando en las configuraciones del canal de función de conmutación se ha seleccionado "Usar funciones de conexión: Sí".

En el objeto de conexión ("conexión canal X) pueden conectarse diferentes objetos de comunicación con Y o O. Por ejemplo sólo se puede encender una luz, cuando la entrada de la tecla activa Y crepúsculo activo.

Modo de conexión	<u>Y</u> • O
Valor del objeto de conexión tras volver la tensión del bus	<u>0</u> • 1

5.2.5.2. Retrasos de encendido/ apagado o conmutación de tiempo (funciones de conmutación)

La opción del menú aparece sólo cuando en las configuraciones para el canal de función de conmutación se ha seleccionado una función de tiempo. La opción del menú está nombrada como la función seleccionada.

Con el retraso de encendido y apagado se puede, por ej. utilizar un dispositivo de ventilación y luz. Mediante el retraso de encendido el ventilador recién empieza cuando la luz ya ha estado encendida un par de minutos. El retraso de desconexión ocasiona que el ventilador aún siga funcionando cuando el interruptor se haya vuelto a accionar y la luz ya esté apagada.

La función de tiempo-luz de escalera procura, por ej. que la luz esté encendida un tiempo y luego se apague automáticamente.

Retraso de encendido

El retraso de encendido se configura con base temporal y factor de tiempo, (por ej. 1 min × 4 corresponde a 4 minutos). Adicionalmente se determina si el período de tiempo se prolonga con una nueva recepción del telegrama de encendido ("reiterable",

por ej. presionando nuevamente el interruptor) y qué pasa, si un telegrama de apagado llega al bus.

Base temporal	0,1 s • 1 s • <u>1 min</u> • 1 h
Factor de tiempo	4...255; <u>4</u>
Retraso de encendido es	no reiterable • <u>reiterable</u>
El telegrama de apagado durante el tiempo de luz de escalera provoca	<u>nada</u> • una desconexión directa

Retraso de apagado

El retraso de apagado se configura con base temporal y factor de tiempo, (por ej. 1 min × 4 corresponde a 4 minutos). Adicionalmente se determina si el periodo de tiempo se prolonga con una nueva recepción del telegrama de apagado ("reiterable", por ej. presionando nuevamente el interruptor) y qué pasa, si un telegrama de encendido llega al bus.

Base temporal	0,1 s • 1 s • <u>1 min</u> • 1 h
Factor de tiempo	4...255; <u>4</u>
Retraso de encendido es	no reiterable • <u>reiterable</u>
El telegrama de encendido durante el tiempo de luz de escalera provoca	<u>nada</u> • un encendido directo

Interruptor de tiempo de luz de escalera

En la conmutación temporal de luz de escalera se configura con base temporal y factor de tiempo cuánto tiempo permanecerá la luz encendida (por ej. 1 s × 10 corresponde a 10 segundos). Adicionalmente se determina si el periodo de tiempo se prolonga con una nueva recepción del telegrama de encendido ("reiterable", por ej. presionando nuevamente el interruptor) y qué pasa, si un telegrama de apagado llega al bus.

Base temporal	0,1 s • <u>1 s</u> • 1 min • 1 h
Factor de tiempo	4...255; <u>10</u>
El tiempo de luz de escalera es	no reiterable • <u>reiterable</u>
El telegrama de apagado durante el tiempo de luz de escalera provoca	<u>nada</u> • una desconexión directa

5.2.5.3. Función de bloqueo (funciones de conmutación)

La opción del menú "función de bloqueo" aparece sólo cuando en las configuraciones del canal de función de conmutación se ha seleccionado "Usar funciones de bloqueo: Sí".

El canal de salida puede bloquearse mediante un telegrama de bloqueo. Acá se configura lo que funciona durante el bloqueo, en el retorno de la tensión del bus y después del bloqueo. El manejo manual no es posible con bloqueo activo.

La función puede utilizarse, por ej. para una luz que al presionar una "tecla de pánico" (= activación de la función de bloqueo) se enciende y no puede volver a apagarse.

La función de bloqueo bloquea en	0 • <u>1</u>
Valor del objeto de bloqueo tras volver la tensión del bus	<u>0</u> • 1
Reacción en el bloqueo	no hay modificación • <u>abierto</u> • cerrado
Reacción en la liberación	<u>sigue orden de comando</u> • abierto • cerrado

5.2.5.4. Entrada de tecla (funciones de conmutación)

Dependiendo del modelo, las entradas disponibles pueden ser dos, cuatro o ninguna.

Las entradas se pueden usar como pulsador del actuador o como pulsador del bus. Si se ha conectado un sensor de temperatura (p. ej., T-NTC), la entrada se configurará como pulsador del bus con la función „Sensor de temperatura (NTC)“.

Tipo de funcionamiento	
Usar entrada 1 / 2 (3 / 4)	<ul style="list-style-type: none"> • No • como tecla de bus • <u>como tecla de actor</u>

Entrada como tecla de bus

Véase *Entrada como tecla de bus*, página 44.

Entrada como tecla de actor

Si se utiliza la entrada para el control del dispositivo en este canal, entonces determine la función de tecla.

Función de tecla	<u>Interrupor</u> • Conmutador
------------------	--------------------------------

Cuando a la entrada se la ha asignado una tecla con la función de conmutar, seleccione la función de tecla "interrupor" y determine qué sucederá y cuándo se enviará al presionar/soltar la tecla.

Función de tecla	Interrupor
Orden al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Encender</u> • Apagar • Nada
Orden al soltar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • Encender • <u>Apagar</u> • Nada

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. Configure qué sucede al (des)activar el bloqueo. En bloqueo activo no es posible ningún manejo.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

Usar objeto de bloqueo	Sí
------------------------	-----------

Al activar el bloqueo por única vez	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Encender</u> • Apagar • Nada
Al desactivar el bloqueo por única vez	<ul style="list-style-type: none"> • Encender • <u>Apagar</u> • Nada • Valorar estado actual

Cuando a la entrada se la ha asignado una tecla con la función de conmutar, seleccione la función de tecla "conmutador" y determine qué pasa al presionar y qué al soltar la tecla.

Función de tecla	Conmutador
Orden al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Conmutar</u> • Nada
Orden al soltar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • Conmutar • <u>Nada</u>

La entrada puede bloquearse con un objeto de bloqueo. En bloqueo activo no es posible ningún manejo.

Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

5.3. Umbrales temperatura

Active los umbrales que desee utilizar. Los **Actuadores KNX S1E-UP** proporcionan cuatro umbrales para temperatura.

Emplear umbral 1/2/3/4	Sí • <u>No</u>
------------------------	----------------

5.3.1. Umbral 1/2/3/4

Las posibilidades de configuración para los umbrales de temperatura, humedad son iguales.

Umbral:

El umbral se puede configurar para cada parámetro directamente en el programa de aplicación o predefinir para cada objeto de comunicación mediante el bus.

Definición de umbral por parámetro:

Configure el umbral y la histéresis directamente.

Definición de umbral por	Parámetro • Objeto de comunicación
<i>Temperatura:</i> Umbral en 0,1°C	-300 ... 800; <u>200</u>
Histéresis del umbral en %	0 ... 50; <u>20</u>

Definición de umbral por objeto de comunicación:

Predefina cómo el bus recibe el umbral. Básicamente se puede recibir un valor nuevo o solo una orden para aumentar o disminuir.

En la primera puesta en marcha se debe predefinir un umbral que sea válido hasta la primera comunicación de un nuevo umbral. Con el equipo ya puesto en marcha puede emplearse el último umbral comunicado. Básicamente se predefine un rango de temperatura en el que se puede modificar el umbral (limitación de valor de objeto).

Un umbral establecido se mantiene hasta que se transmite un nuevo valor o una modificación. El valor actual se almacena en EEPROM para que se conserve si se corta la tensión y vuelva a estar disponible al retornar la tensión.

Definición de umbral por	Parámetro • Objeto de comunicación
El último valor comunicado debe conservarse	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • tras volver la tensión • tras volver la tensión y la programación
Inicio del umbral <i>Temperatura:</i> en 0,1 °C válido hasta la 1.ª comunicación	-300 ... 800; <u>200</u>
Limitación de valor de objeto (mín.) <i>Temperatura:</i> en 0,1 °C <i>Humedad:</i> en % HR	-300...800 <u>0</u> ...100
Limitación de valor de objeto (máx.) <i>Temperatura:</i> en 0,1 °C	-300... <u>800</u>
Tipo de modificación del umbral	<u>Valor absoluto</u> • Aumento/disminución
Ancho del paso (solo con modificación por "aumento/disminución")	<i>Temperatura:</i> 0,1 °C • ... • <u>1 °C</u> • ... ± 5 °C <i>Humedad:</i> 1,00 % • <u>2,00 %</u> • 5,00 % • 10,00 %
Histéresis del umbral en %	0 ... 50; <u>20</u>

Salida de conmutación:

Configure el comportamiento de la salida de conmutación para cuando se rebase o no se alcance el umbral. El retraso de conmutación de la salida se puede configurar mediante objetos o directamente como un parámetro.

Salida en (U = umbral)	<ul style="list-style-type: none"> • U por encima = 1 U - hist. por debajo = 0 • U por encima = 0 U - hist. por debajo = 1 • <u>U por debajo = 1 U + hist. por encima = 0</u> • U por debajo = 0 U + hist. por encima = 1
Retraso ajustable mediante objetos (en segundos)	<u>No</u> • Sí

Retraso de conmutación de 0 a 1 (cuando no se configura el retraso sobre objetos)	<u>ninguno</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
Retraso de conmutación de 1 a 0 (cuando no se configura el retraso sobre objetos)	<u>ninguno</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
Salida de conmutación envía	<ul style="list-style-type: none"> • <u>al cambiar</u> • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclicamente • en caso de modificación a 1 y cíclicamente • en caso de modificación a 0 y cíclicamente
Ciclo de envío (solo cuando se envía cíclicamente)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s... • 2 h

Bloqueo:

La salida de conmutación se puede guardar mediante un objeto. Establezca aquí los valores predeterminados de comportamiento de la salida durante el bloqueo.

Emplear bloqueo de la salida de conmutación	<u>No</u> • Sí
Evaluación del objeto bloqueado	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con valor 1: bloqueado con valor 0: desbloqueado</u> • Con valor 0: bloqueado con valor 1: desbloqueado
Valor del objeto de bloqueo antes de la 1.ª comunicación	<u>0</u> • 1
Comportamiento de la salida de conmutación	
Al bloquear	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no enviar notificación</u> • 0 enviar • 1 enviar
Al liberar (con 2 segundos de retraso de desbloqueo)	[En función del ajuste para "salida de conmutación envía"]

El comportamiento de la salida de conmutación en la liberación depende del valor del parámetro "Salida de conmutación envía" (véase "Salida de conmutación")

La salida de conmutación envía en caso de modificación	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar notificación • enviar el estado de la salida de conmutación
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 1	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar notificación • si salida de conmutación = 1 → enviar 1
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 0	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar notificación • si salida de conmutación = 0 → enviar 0

La salida de conmutación envía en caso de modificación y cíclicamente	enviar el estado de la salida de conmutación
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 1 y cíclicamente	• si salida de conmutación = 1 = → enviar 1
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 0 y cíclicamente	• si salida de conmutación = 0 = → enviar 0



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