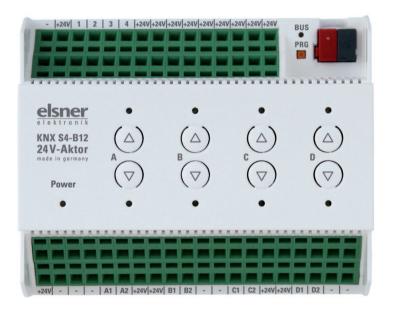


KNX S4-B12 24V

Actuador para accionamientos de 12/24

Numéro d'articulo 70138





1.	Beschreibung	. 3
1.1.	Technische Daten	
2.	Installation und Inbetriebnahme	. 4
2.1.	Instrucciones de instalación	. 4
2.2.	Aufbau des Geräts	. 6
	2.2.1. Anzeige des Betriebszustands durch die Power-LED	
	2.2.2. Anzeige des Status durch die Kanal-LEDs	. 7
2.3.	Instrucciones de montaje y de puesta en marcha	. 7
2.4.	Anschlussbeispiele	. 8
3.	Protocolo de transmisión	. 9
3.1.	Lista de todos los objetos de comunicación	. 9
4.	Ajuste de los parámetros	24
4.1.	Ajustes generales	24
	4.1.1. Manejo local	24
4.2.	Entradas	24
	Entrada como tecla de bus	25
4.3.	Salidas	29
	4.3.1. Canal-configuraciones - accionamientos	30
	4.3.1.1. Control (accionamientos)	
	Bloqueos - objetos de bloqueo	
	Bloqueos - bloqueo de viento	
	Bloqueos - bloqueo de lluvia	
	4.3.1.2. Automatismo para el sombreado (accionamiento)	
	4.3.1.3. Automatismo para el ventana (accionamiento)	
	4.3.1.4. Imágenes (accionamientos)	
	4.3.1.5. Entradas de teclas (accionamientos)	
	Entrada como tecla de bus	
	Entrada como tecla de actor	
_	Entrada como sensor de posición cero	
<u>5.</u>	Parte general	
5.1.	Canal de salida con accionamiento	
	5.1.1. Modos de control para el control del accionamiento	
	5.1.2. Posibilidades de conexión para sensores de posición cero	52

2 Levenda



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

Leyenda del manual

	A	\
4	÷	7

Advertencia de seguridad.



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

iPELIGRO!

... 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.

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

1. Descripción

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

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

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

Funciones:

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

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

1.1. Información técnica

Carcasa	Plástico
Color	Blanco
Montaje	Instalación en serie en regleta de sombrerete
Grado de protección	IP 20
Dimensiones	Aprox. 107 x 88 x 60 (an. x al. x pr., en mm) 6 unidades de separación
Peso	Aprox. 300 g
Temperatura ambiente	Funcionamiento -20+70°C, Almacenamiento -55+90°C
Humedad atmosférica ambiental	máx. 95% HR, evitar la acción del rocío
Tensión de servicio	24 V CC
Potencia absorbida	tipo 5 mA, máx. aprox. 80 mA
Corriente	en el bus: 10 mA
Salidas	4 x motor conmutador de polaridad de 12 V CC/ 24 V CC (+/-), máx. 3 A Entrada separada de corriente por canal (tensión interna o externa)
Entradas	12 x entrada binaria, tensión baja (6-24 V CC)
Longitud máxima del cable Entradas binarias	100 m
Salida de datos	Borne de sujeción del bus KNX +/-
Tipo de BCU	Microcontrolador propio
Tipo de PEI	0
Direcciones del grupo	Máx. 1024
Asignaciones	Máx. 1024
Objetos de comunicación	497

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

Instalación y puesta en servicio 2.

Instrucciones de instalación 2.1.



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



¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!

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

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

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

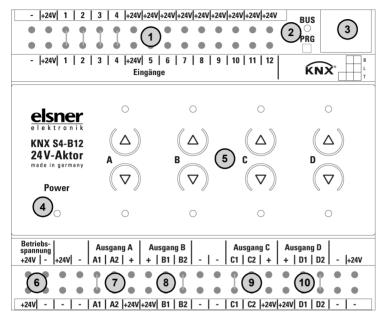
Tras desembalar el dispositivo, revíselo inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

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

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

2.2. Estructura del aparato

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



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

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

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

Comporta- miento	Color	
Encendido	Verde	Funcionamiento normal Conexión de bus/tensión de bus disponible.
Intermitente	Verde	Funcionamiento normal Sin conexión de bus/tensión de bus disponible.
Encendido	Naranja	El equipo se inicia o se programa a través de ETS. No se ejecutan funciones de ejecución.
Intermitente	Verde (encen- dido), naranja (intermitente)	Modo de programación activado

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

Comporta- miento	LED	
Encendido	arriba	Accionamiento en posición final superior.
Encendido	abajo	Accionamiento en posición final inferior.
Intermitencia Ienta	arriba	El accionamiento se mueve hacia arriba
Intermitencia Ienta	abajo	El accionamiento se mueve hacia abajo
Intermitencia rápida	arriba	Accionamiento en posición final superior, bloqueo activo.
Intermitencia rápida	abajo	Accionamiento en posición final inferior, bloqueo activo.
Intermitencia rápida	ambos simultánea- mente	Accionamiento en posición intermedia, bloqueo activo.
Apagado	ambos	Accionamiento en posición intermedia

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

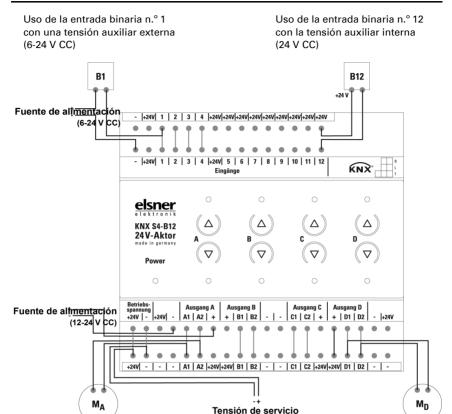
2.3. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha

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

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

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

2.4. Ejemplo de conexión



24 V CC

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

Uso de la salida del accionamiento D con la tensión auxiliar interna (24 V CC)

La tensión interna de +24 V debe puentearse a + desde la salida D.

3. Protocolo de transmisión

3.1. Lista de todos los objetos de comunicación

Abreviaturas:

C Comunicación

L Lectura

E Escritura

T Transmisión

DPT Data Point Type

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
1	Versión del software	Legible		L C
50	Entrada 1 largo	Entrada / Salida	DPST-1-8	LECT
51	Entrada 1 corto	Salida	DPST-1-10	L CT
52	Entrada 1 conmutar	Entrada / Salida	DPST-1-1	LECT
53	Entrada 1 atenuar de forma relativa	Entrada / Salida	DPST-3-7	LECT
54	Entrada 1 codificador 8 bit	Salida	DPT-5	L CT
55	Entrada 1 codificador de temperatura	Salida	DPST-9-1	L CT
56	Entrada 1 codificador de luminosidad	Salida	DPST-9-4	L CT
57	Entrada 1 imagen	Salida		L CT
58	Entrada 1 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	EC
60- 68	Entrada 2 (véase entrada 1)			
70- 78	Entrada 3 (véase entrada 1)			
80- 88	Entrada 4 (véase entrada 1)			
100	Canal A Estado automatismo o Manual	Salida	DPST-1-3	L CT
101	Canal A manual corto	Entrada	DPST-1-10	LEC
102	Canal A manual largo	Entrada	DPST-1-8	LEC
103	Canal A manual posición de desplazamiento	Entrada	DPST-5-1	LEC
104	Canal A manual posición de láminas	Entrada	DPST-5-1	LEC
105	Canal A automatismo corto	Entrada	DPST-1-10	LEC
106	Canal A automatismo largo	Entrada	DPST-1-8	LEC
107	Canal A automatismo posición de desplazamiento	Entrada	DPST-5-1	LEC
108	Canal A automatismo posición de láminas	Entrada	DPST-5-1	LEC
109	Canal A cambio de manual a automático	Entrada	DPST-1-3	LEC
110	Canal A automatismo objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LECT

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
111	Canal A posición de desplazamiento actual	Salida	DPST-5-1	L CT
112	Canal A posición de láminas actual	Salida	DPST-5-1	L CT
113	Canal A objeto de estado	Salida		L CT
114	Canal A Activación Almacenamiento imágenes	Entrada		EC
115	Canal A Temperatura externa Objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
116	Canal A Valor de medición bloqueo temperatura externa	Entrada	DPST-9-1	EC
117	Canal A Estado bloqueo temperatura externa	Salida	DPST-1-3	L CT
118	Canal A Objeto de crepúsculo	Entrada	DPST-1-1	LEC
119	Canal A Valor de medición de crepúsculo	Entrada	DPST-9-4	LEC
120	Canal A Estado de crepúsculo	Salida	DPST-1-3	L CT
121	Canal A control de tiempo	Entrada	DPST-1-1	LEC
122	Canal A Objeto liberación temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
123	Canal A Valor de medición liberación temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
124	Canal A Valor de nominal liberación temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
125	Canal A Estado liberación temperatura interna	Salida	DPST-1-3	L CT
126	Canal A Objeto de sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
127	Canal A sombreado luminosidad Valor de medición 1	Entrada	DPST-9-4	LEC
128	Canal A sombreado luminosidad Valor de medición 2	Entrada	DPST-9-4	LEC
129	Canal A sombreado luminosidad Valor de medición 3	Entrada	DPST-9-4	LEC
130	Canal A Valor límite de sombreado	Entrada / Salida	DPST-9-4	LECT
131	Canal A valor límite 1 0 sombreado	Entrada	DPT-1	LEC
132	Canal A Valor límite de sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
133	Canal A Valor límite de sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
134	Canal A Estado de sombreado	Salida	DPST-1-3	L CT
135	Canal A Posición de sombreado Objeto de instrucción	Entrada	DPST-1-1	LEC
136	Canal A acimut	Entrada	DPT-9	LEC
137	Canal A elevación	Entrada	DPT-9	LEC
138	Canal A objeto de bloqueo entrada de aire frío	Entrada	DPST-1-1	LEC

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
139	Canal A Valor de medición temperatura externa entrada de aire frío	Entrada	DPST-9-1	LEC
140	Canal A Estado bloqueo temperatura entrada aire frío	Salida	DPST-1-3	L CT
141	Canal A ventilación forzosa	Entrada	DPST-1-1	LEC
142	Canal A objeto de bloqueo entrada de aire caliente	Entrada	DPST-1-1	LEC
143	Canal A Valor de medición temperatura interna entrada de aire caliente	Entrada	DPST-9-1	LEC
144	Canal A Valor de medición temperatura externa entrada de aire caliente	Entrada	DPST-9-1	LEC
145	Canal A valor nominal bloqueo entrada de aire caliente	Entrada	DPST-9-1	LEC
146	Canal A Estado bloqueo entrada aire caliente	Salida	DPST-1-3	L CT
147	Canal A Objeto apertura temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
148	Canal A Valor de medición apertura temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
149	Canal A Valor de nominal apertura temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
150	Canal A Valor límite apertura temperatura interna	Entrada / Salida	DPST-9-1	LECT
151	Canal A Valor límite 1 apertura temperatura interna	Entrada	DPT-1	LEC
152	Canal A Valor límite apertura temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
153	Canal A Valor límite apertura temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
154	Canal A Estado apertura temperatura interna	Salida	DPST-1-3	L CT
155	Canal A Objeto apertura humedad interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
156	Canal A apertura humedad interna Valor de medición	Entrada	DPT-9	LEC
157	Canal A estado apertura humedad interna	Salida	DPST-1-3	L CT
160	Canal A posición cero alcanzada	Entrada	DPST-1-2	LEC
161	Canal A sensor de posición cero averiado	Salida	DPST-1-2	L CT
162	Canal A Estado posición cero master	Salida	DPST-1-1	L CT
163	Canal A Estado posición cero orden master	Salida	DPST-1-1	L CT
164	Canal A Estado posición cero slave	Entrada	DPST-1-1	LEC
165	Canal A Estado posición cero master	Entrada	DPST-1-1	LEC

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
166	Canal A Estado posición cero orden master	Entrada	DPST-1-1	LEC
167	Canal A Estado posición cero slave	Salida	DPST-1-1	L CT
169	Canal A objeto de bloqueo	Salida	DPST-1-2	L CT
170	Canal A bloqueo 1 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
171	Canal A bloqueo 1 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
172	Canal A bloqueo 1 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
173	Canal A bloqueo 1 estado bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
174	Canal A bloqueo 1 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
175	Canal A bloqueo 2 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
176	Canal A bloqueo 2 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
177	Canal A bloqueo 2 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
178	Canal A bloqueo 2 estado bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
179	Canal A bloqueo 2 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
180	Canal A bloqueo 3 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
181	Canal A bloqueo 3 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
182	Canal A bloqueo 3 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
183	Canal A bloqueo 3 estado bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
184	Canal A bloqueo 3 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
185	Canal A bloqueo 4 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
186	Canal A bloqueo 4 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
187	Canal A bloqueo 4 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
188	Canal A bloqueo 4 estado bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
189	Canal A bloqueo 4 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
190	Canal A bloqueo 5 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
191	Canal A bloqueo 5 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
192	Canal A bloqueo 5 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
193	Canal A bloqueo 5 estado bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
194	Canal A bloqueo 5 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
249	Canal A objeto de bloqueo manejo local	Entrada	DPST-1-1	LECT
250- 258	Entrada 5 (véase entrada 1)			
260- 268	Entrada 6 (véase entrada 1)			
300	Canal B Estado automatismo o Manual	Salida	DPST-1-3	L CT
301	Canal B manual corto	Entrada	DPST-1-10	LEC
302	Canal B manual largo	Entrada	DPST-1-8	LEC
303	Canal B manual posición de desplazamiento	Entrada	DPST-5-1	LEC
304	Canal B manual posición de láminas	Entrada	DPST-5-1	LEC
305	Canal B automatismo corto	Entrada	DPST-1-10	LEC
306	Canal B automatismo largo	Entrada	DPST-1-8	LEC
307	Canal B automatismo posición de desplazamiento	Entrada	DPST-5-1	LEC
308	Canal B automatismo posición de láminas	Entrada	DPST-5-1	LEC
309	Canal B cambio de manual a automático	Entrada	DPST-1-3	LEC
310	Canal B automatismo objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LECT
311	Canal B posición de desplazamiento actual	Salida	DPST-5-1	L CT
312	Canal B posición de láminas actual	Salida	DPST-5-1	L CT
313	Canal B objeto de estado	Salida		L CT
314	Canal B Activación Almacenamiento imágenes	Entrada		EC
315	Canal B temperatura externa Objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
316	Canal B Valor de medición bloqueo temperatura externa	Entrada	DPST-9-1	EC
317	Canal B Estado bloqueo temperatura externa	Salida	DPST-1-3	L CT
318	Canal B Objeto de crepúsculo	Entrada	DPST-1-1	LEC
319	Canal B Valor de medición de crepúsculo	Entrada	DPST-9-4	LEC
320	Canal B Estado de crepúsculo	Salida	DPST-1-3	L CT
321	Canal B control de tiempo	Entrada	DPST-1-1	LEC

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
322	Canal B Objeto liberación temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
323	Canal B Valor de medición liberación temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
324	Canal B Valor nominal liberación temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
325	Canal B Estado liberación temperatura interna	Salida	DPST-1-3	L CT
326	Canal B Objeto de sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
327	Canal B sombreado luminosidad Valor de medición 1	Entrada	DPST-9-4	LEC
328	Canal B sombreado luminosidad Valor de medición 2	Entrada	DPST-9-4	LEC
329	Canal B sombreado luminosidad Valor de medición 3	Entrada	DPST-9-4	LEC
330	Canal B Valor límite de sombreado	Entrada Salida	DPST-9-4	LECT
331	Canal B valor límite 1 0 sombreado	Entrada	DPT-1	LEC
332	Canal B Valor límite de sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
333	Canal B Valor límite de sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
334	Canal B Estado de sombreado	Salida	DPST-1-3	L CT
335	Canal B Posición de sombreado Objeto de instrucción	Entrada	DPST-1-1	LEC
336	Canal B acimut	Entrada	DPT-9	LEC
337	Canal B elevación	Entrada	DPT-9	LEC
338	Canal B objeto de bloqueo entrada de aire frío	Entrada	DPST-1-1	LEC
339	Canal B Valor de medición temperatura externa entrada de aire frío	Entrada	DPST-9-1	LEC
340	Canal B Estado bloqueo entrada de aire frío	Salida	DPST-1-3	L CT
341	Canal B Ventilación forzosa	Entrada	DPST-1-1	LEC
342	Canal B objeto de bloqueo entrada de aire caliente	Entrada	DPST-1-1	LEC
343	Canal B Valor de medición temperatura interna entrada de aire caliente	Entrada	DPST-9-1	LEC
344	Canal B entrada de aire caliente Valor de medición temperatura externa	Entrada	DPST-9-1	LEC
345	Canal B valor nominal bloqueo entrada de aire caliente	Entrada	DPST-9-1	LEC
346	Canal B Estado bloqueo entrada aire caliente	Salida	DPST-1-3	L CT
347	Canal B Objeto apertura temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
348	Canal B Valor de medición apertura temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
349	Canal B Valor nominal apertura temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
350	Canal B Valor límite apertura temperatura interna	Entrada Salida	DPST-9-1	LECT
351	Canal B Valor límite 1 apertura temperatura interna	Entrada	DPT-1	LEC
352	Canal B Valor límite apertura temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
353	Canal B Valor límite apertura temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
354	Canal B Estado apertura temperatura interna	Salida	DPST-1-3	L CT
355	Canal B Objeto apertura humedad interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
356	Canal B apertura humedad interna Valor de medición	Entrada	DPT-9	LEC
357	Canal B estado apertura humedad interna	Salida	DPST-1-3	L CT
360	Canal B posición cero alcanzada	Entrada	DPST-1-2	LEC
361	Canal B sensor de posición cero averiado	Salida	DPST-1-2	L CT
362	Canal B Estado posición cero master	Salida	DPST-1-1	L CT
363	Canal B Orden posición cero master	Salida	DPST-1-1	L CT
364	Canal B Estado posición cero slave	Entrada	DPST-1-1	LEC
365	Canal B Estado posición cero master	Entrada	DPST-1-1	LEC
366	Canal B Orden posición cero master	Entrada	DPST-1-1	LEC
367	Canal B Estado posición cero slave	Salida	DPST-1-1	L CT
369	Canal B objeto de bloqueo	Salida	DPST-1-2	L CT
370	Canal B bloqueo 1 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
371	Canal B bloqueo 1 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
372	Canal B bloqueo 1 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
373	Canal B estado bloqueo 1 bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
374	Canal B bloqueo 1 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
375	Canal B bloqueo 2 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
376	Canal B bloqueo 2 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
377	Canal B bloqueo 2 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
378	Canal B estado bloqueo 2 bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
379	Canal B bloqueo 2 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
380	Canal B bloqueo 3 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
381	Canal B bloqueo 3 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
382	Canal B bloqueo 3 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
383	Canal B estado bloqueo 3 bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
384	Canal B bloqueo 3 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
385	Canal B bloqueo 4 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
386	Canal B bloqueo 4 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
387	Canal B bloqueo 4 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
388	Canal B estado bloqueo 4 bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
389	Canal B bloqueo 4 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
390	Canal B bloqueo 5 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
391	Canal B bloqueo 5 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
392	Canal B bloqueo 5 bloqueo de viento Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
393	Canal B estado bloqueo 5 bloqueo de viento	Salida	DPST-1-3	L CT
394	Canal B bloqueo 5 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
449	Canal B objeto de bloqueo manejo local	Entrada	DPST-1-1	LECT
450- 458	Entrada 7 (véase entrada 1)			
460- 468	Entrada 8 (véase entrada 1)			
500	Canal C Estado automatismo o Manual	Salida	DPST-1-3	L CT
501	Canal C manual corto	Entrada	DPST-1-10	LEC
502	Canal C manual largo	Entrada	DPST-1-8	LEC
503	Canal C manual posición de desplazamiento	Entrada	DPST-5-1	LEC
504	Canal C manual posición de láminas	Entrada	DPST-5-1	LEC

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
505	Canal C automatismo corto	Entrada	DPST-1-10	LEC
506	Canal C automatismo largo	Entrada	DPST-1-8	LEC
507	Canal C automatismo posición de desplazamiento	Entrada	DPST-5-1	LEC
508	Canal C automatismo posición de láminas	Entrada	DPST-5-1	LEC
509	Canal C cambio de manual a automático	Entrada	DPST-1-3	LEC
510	Canal C automatismo objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LECT
511	Canal C posición de desplazamiento actual	Salida	DPST-5-1	L CT
512	Canal C posición de láminas actual	Salida	DPST-5-1	L CT
513	Canal C Objeto de estado	Salida		L CT
514	Canal C Activación Almacenamiento imágenes	Entrada		EC
515	Canal C Temperatura externa Objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
516	Canal C Valor de medición bloqueo temperatura externa	Entrada	DPST-9-1	EC
517	Canal C Estado bloqueo temperatura externa	Salida	DPST-1-3	L CT
518	Canal C Objeto de crepúsculo	Entrada	DPST-1-1	LEC
519	Canal C Valor de medición crepúsculo	Entrada	DPST-9-4	LEC
520	Canal C Objeto de crepúsculo	Salida	DPST-1-3	L CT
521	Canal C control de tiempo	Entrada	DPST-1-1	LEC
522	Canal C Objeto liberación temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
523	Canal C Valor de medición liberación temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
524	Canal C Valor de medición liberación temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
525	Canal C Estado liberación temperatura interna	Salida	DPST-1-3	L CT
526	Canal C Objeto de sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
527	Canal C Luminosidad sombreado Valor de medición 1	Entrada	DPST-9-4	LEC
528	Canal C Luminosidad sombreado Valor de medición 2	Entrada	DPST-9-4	LEC
529	Canal C Luminosidad sombreado Valor de medición 3	Entrada	DPST-9-4	LEC
530	Canal C Valor límite sombreado	Entrada Salida	DPST-9-4	LECT
531	Canal C valor límite 1 0 sombreado	Entrada	DPT-1	LEC
532	Canal C Valor límite sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC

534Canal C Estado de sombreadoSalidaDPST-1-3L C535Canal C Posición sombreado Objeto de instrucciónEntradaDPST-1-1L EC536Canal C AcimutEntradaDPT-9L EC537Canal C elevaciónEntradaDPT-9L EC538Canal C objeto de bloqueo entrada de aire fríoEntradaDPST-1-1L EC539Canal C Valor de medición temperatura externa entrada de aire fríoEntradaDPST-9-1L EC540Canal C Estado bloqueo entrada de aire fríoSalidaDPST-1-1L EC541Canal C ventilación forzosaEntradaDPST-1-1L EC542Canal C Objeto de bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-1-1L EC543Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC544Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC545Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC546Canal C valor nominal apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC547Canal C Valor de medición apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC548Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC550Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC551Canal C Valor límite apertura	N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
535Canal C Posición sombreado Objeto de instrucciónEntradaDPST-1-1LEC536Canal C AcimutEntradaDPT-9LEC537Canal C elevaciónEntradaDPT-9LEC538Canal C Objeto de bloqueo entrada de aire fríoEntradaDPST-1-1LEC539Canal C Valor de medición temperatura externa entrada de aire fríoEntradaDPST-9-1LEC540Canal C Estado bloqueo entrada de aire 	533	Canal C Valor límite sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
Objeto de instrucción 336 Canal C Acimut Entrada DPT-9 LEC 337 Canal C elevación Entrada DPT-9 LEC 338 Canal C objeto de bloqueo entrada de aire frío 339 Canal C Valor de medición temperatura externa entrada de aire frío 340 Canal C Estado bloqueo entrada de aire frío 341 Canal C ventilación forzosa Entrada DPST-1-1 LEC 342 Canal C Objeto de bloqueo entrada de aire entrada entre entrada entre entrada de aire entrada entre entrada entre entrada entre entrada entre entrada entre entra	534	Canal C Estado de sombreado	Salida	DPST-1-3	L CT
536Canal C AcimutEntradaDPT-9LEC537Canal C elevaciónEntradaDPT-9LEC538Canal C Objeto de bloqueo entrada de aire fríoEntradaDPST-1-1LEC539Canal C Valor de medición temperatura externa entrada de aire fríoEntradaDPST-9-1LEC540Canal C Estado bloqueo entrada de aire fríoSalidaDPST-1-3L C541Canal C ventilación forzosaEntradaDPST-1-1LEC542Canal C objeto de bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-1-1LEC543Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1LEC544Canal C entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1LEC545Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1LEC546Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire calienteSalidaDPST-9-1LEC547Canal C Objeto apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC548Canal C Valor de medición apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC549Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC550Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC551Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC552Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC<	535	Canal C Posición sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
537Canal C elevaciónEntradaDPT-9LEC538Canal C objeto de bloqueo entrada de aire fríoEntradaDPST-1-1LEC539Canal C Valor de medición temperatura externa entrada de aire fríoEntradaDPST-9-1LEC540Canal C Estado bloqueo entrada de aire fríoSalidaDPST-1-3L C541Canal C ventilación forzosaEntradaDPST-1-1LEC542Canal C Objeto de bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-1-1LEC543Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1LEC544Canal C entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1LEC545Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1LEC546Canal C estado bloqueo entrada de aire calienteSalidaDPST-9-1LEC547Canal C Objeto apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC548Canal C Valor de medición apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC549Canal C Valor nominal apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC550Canal C Valor límite apertura temperaturaEntradaDPST-9-1LEC551Canal C Valor límite apertura temperaturaEntradaDPST-9-1LEC552Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC553Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LE		Objeto de instrucción			
538Canal C objeto de bloqueo entrada de aire fríoEntradaDPST-1-1L EC539Canal C Valor de medición temperatura externa entrada de aire fríoEntradaDPST-9-1L EC540Canal C Estado bloqueo entrada de aire fríoSalidaDPST-1-3L C541Canal C objeto de bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-1-1L EC542Canal C objeto de bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC543Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC544Canal C entrada de aire caliente Valor de medición temperatura externaEntradaDPST-9-1L EC545Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC546Canal C estado bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC547Canal C Objeto apertura temperatura internaEntradaDPST-1-3L C548Canal C Valor de medición apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC550Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC551Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC552Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC553Canal C Stado apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC556Canal C Objeto apertura humedad interna	536	Canal C Acimut	Entrada	DPT-9	LEC
fríoCanal C Valor de medición temperatura externa entrada de aire fríoEntradaDPST-9-1L EC540Canal C Estado bloqueo entrada de aire fríoSalidaDPST-1-3L C541Canal C ventilación forzosaEntradaDPST-1-1L EC542Canal C objeto de bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-1-1L EC543Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC544Canal C entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC545Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC546Canal C estado bloqueo entrada de aire calienteSalidaDPST-9-1L EC547Canal C objeto apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC548Canal C Valor de medición apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC549Canal C Valor nominal apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC550Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC551Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC552Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC553Canal C Satado apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC555Canal C Objeto apertura humedad interna Valor de mediciónEntradaDPST-1-1 <td< td=""><td>537</td><td>Canal C elevación</td><td>Entrada</td><td>DPT-9</td><td>LEC</td></td<>	537	Canal C elevación	Entrada	DPT-9	LEC
externa entrada de aire frío Canal C Estado bloqueo entrada de aire frío Entrada DPST-1-1 LEC Canal C ventilación forzosa Entrada DPST-1-1 LEC Canal C objeto de bloqueo entrada de aire caliente Entrada DPST-1-1 LEC Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire caliente Entrada DPST-9-1 LEC Canal C valor de medición temperatura entrada de aire caliente Entrada DPST-9-1 LEC Canal C entrada de aire caliente Entrada DPST-9-1 LEC Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire caliente Entrada DPST-9-1 LEC Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire caliente Entrada DPST-9-1 LEC Canal C estado bloqueo entrada de aire caliente Entrada DPST-1-3 L C Canal C Valor de medición apertura enterna Entrada DPST-1-1 LEC Entrada DPST-9-1 LEC Canal C Valor de medición apertura temperatura temperatura interna Entrada DPST-9-1 LEC Canal C Valor límite apertura temperatura Entrada DPST-9-1 LEC Canal C Valor límite apertura temperatura Entrada DPST-9-1 LEC Canal C Valor límite apertura temperatura Entrada DPST-9-1 LEC Canal C Valor límite apertura temperatura Entrada DPST-1-1 LEC Canal C Valor límite apertura temperatura Entrada DPST-1-1 LEC Canal C Salida DPST-1-1 LEC Canal C Canal C Setado apertura temperatura Entrada DPST-1-1 LEC Canal C Canal C Setado apertura temperatura Entrada DPST-1-1 LEC Canal C Canal C Setado apertura temperatura Entrada DPST-1-1 LEC	538		Entrada	DPST-1-1	LEC
fríofríoEntradaDPST-1-1L EC541Canal C ventilación forzosaEntradaDPST-1-1L EC542Canal C objeto de bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-1-1L EC543Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC544Canal C entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC545Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1L EC546Canal C estado bloqueo entrada de aire calienteSalidaDPST-1-3L C547Canal C Objeto apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC548Canal C Valor de medición apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC549Canal C Valor nominal apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1L EC550Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntrada SalidaDPST-9-1L EC551Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC552Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC553Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1L EC554Canal C Estado apertura temperatura internaSalidaDPST-1-1L EC555Canal C Objeto apertura humedad internaEntradaDPST-1-1L EC	539		Entrada	DPST-9-1	LEC
542Canal C objeto de bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-1-1LEC543Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1LEC544Canal C entrada de aire caliente Valor de medición temperatura externaEntradaDPST-9-1LEC545Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1LEC546Canal C estado bloqueo entrada de aire calienteSalidaDPST-1-3L C547Canal C Objeto apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC548Canal C Valor de medición apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC549Canal C Valor nominal apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC550Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntrada Salida internaDPST-9-1LEC551Canal C Valor límite 1 apertura temperatura internaEntradaDPT-1LEC552Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC553Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC554Canal C Estado apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC555Canal C Objeto apertura humedad interna Valor de mediciónEntradaDPT-9LEC	540	·	Salida	DPST-1-3	L CT
caliente 543 Canal C Valor de medición temperatura interna entrada de aire caliente 544 Canal C entrada de aire caliente 545 Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire caliente 546 Canal C estado bloqueo entrada de aire caliente 547 Canal C Objeto apertura temperatura enterna 548 Canal C Valor de medición apertura temperatura interna 549 Canal C Valor nominal apertura temperatura enterna 549 Canal C Valor nominal apertura temperatura interna 550 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 551 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 552 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 554 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 555 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 556 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 557 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 558 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 559 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 550 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 551 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 552 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura enterna 554 Canal C Setado apertura temperatura enterna 555 Canal C Objeto apertura humedad interna 556 Canal C Objeto apertura humedad interna 557 Canal C Apertura humedad interna 558 Canal C Apertura humedad interna 559 Canal C Apertura humedad interna 550 Canal C Apertura humedad interna 551 Canal C Apertura humedad interna 552 Canal C Apertura humedad interna 553 Canal C Apertura humedad interna 554 Canal C Apertura humedad interna 555 Canal C Apertura humedad interna 556 Canal C Apertura humedad interna 557 Canal C Apertura humedad interna 558 Canal C Apertura humedad interna 559 Canal C Apertura humedad interna	541	Canal C ventilación forzosa	Entrada	DPST-1-1	LEC
interna entrada de aire caliente 544 Canal C entrada de aire caliente Valor de medición temperatura externa 545 Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire caliente 546 Canal C estado bloqueo entrada de aire caliente 547 Canal C Objeto apertura temperatura interna 548 Canal C Valor de medición apertura temperatura interna 549 Canal C Valor nominal apertura temperatura interna 540 Canal C Valor nominal apertura temperatura interna 550 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 551 Canal C Valor límite 1 apertura temperatura interna 552 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 554 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 555 Canal C Objeto apertura temperatura interna 556 Canal C Objeto apertura humedad interna Entrada DPST-9-1 LEC DPST-1-1 LEC DPST-1-1 LEC DPST-1-1 LEC	542		Entrada	DPST-1-1	LEC
Valor de medición temperatura externa 545 Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire caliente 546 Canal C estado bloqueo entrada de aire caliente 547 Canal C Objeto apertura temperatura interna 548 Canal C Valor de medición apertura temperatura temperatura interna 549 Canal C Valor nominal apertura temperatura interna 550 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 551 Canal C Valor límite 1 apertura temperatura interna 552 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 554 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 555 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 556 Canal C Objeto apertura temperatura Entrada 557 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 558 Canal C Objeto apertura temperatura Entrada 559 Canal C Objeto apertura humedad interna 550 Canal C Objeto apertura humedad interna 551 Canal C Objeto apertura humedad interna 552 Canal C Objeto apertura humedad interna 553 Canal C Objeto apertura humedad interna 554 Canal C apertura humedad interna 555 Canal C Objeto apertura humedad interna 556 Canal C apertura humedad interna 557 Canal C apertura humedad interna 558 Canal C apertura humedad interna 559 Canal C apertura humedad interna 550 Canal C apertura humedad interna	543	·	Entrada	DPST-9-1	LEC
545Canal C valor nominal bloqueo entrada de aire calienteEntradaDPST-9-1LEC546Canal C estado bloqueo entrada de aire calienteSalidaDPST-1-3L C547Canal C Objeto apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC548Canal C Valor de medición apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC549Canal C Valor nominal apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC550Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntrada Salida EntradaDPST-9-1LEC551Canal C Valor límite 1 apertura temperatura internaEntradaDPT-1LEC552Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC553Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC554Canal C Estado apertura temperatura internaSalidaDPST-1-3L C555Canal C Objeto apertura humedad internaEntradaDPST-1-1LEC556Canal C apertura humedad internaEntradaDPT-9LEC	544		Entrada	DPST-9-1	LEC
calienteCanal C Objeto apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC548Canal C Valor de medición apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC549Canal C Valor nominal apertura temperatura internaEntradaDPST-9-1LEC550Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntrada Salida Entrada SalidaDPST-9-1LEC551Canal C Valor límite 1 apertura temperatura internaEntradaDPT-1LEC552Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC553Canal C Valor límite apertura temperatura internaEntradaDPST-1-1LEC554Canal C Estado apertura temperatura internaSalidaDPST-1-3L C555Canal C Objeto apertura humedad internaEntradaDPST-1-1LEC556Canal C apertura humedad internaEntradaDPT-9LEC	545	Canal C valor nominal bloqueo entrada	Entrada	DPST-9-1	LEC
interna 548 Canal C Valor de medición apertura temperatura interna 549 Canal C Valor nominal apertura temperatura interna 550 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 551 Canal C Valor límite 1 apertura temperatura temperatura interna 552 Canal C Valor límite apertura temperatura temperatura interna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 554 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 555 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 556 Canal C Objeto apertura humedad interna 557 Canal C Objeto apertura humedad interna 558 Canal C Objeto apertura humedad interna 559 Canal C Objeto apertura humedad interna 550 Canal C apertura humedad interna	546		Salida	DPST-1-3	L CT
temperatura interna 549 Canal C Valor nominal apertura temperatura interna 550 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 551 Canal C Valor límite 1 apertura temperatura temperatura interna 552 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 554 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 555 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 556 Canal C Objeto apertura humedad interna 557 Canal C Objeto apertura humedad interna 558 Canal C Objeto apertura humedad interna 559 Canal C Objeto apertura humedad interna 550 Canal C apertura humedad interna 550 Canal C apertura humedad interna 551 Canal C apertura humedad interna 552 Canal C objeto apertura humedad interna 553 Canal C objeto apertura humedad interna 554 Canal C apertura humedad interna 555 Canal C apertura humedad interna 556 Canal C apertura humedad interna 557 Canal C apertura humedad interna 558 Canal C apertura humedad interna 559 Canal C apertura humedad interna 550 Canal C apertura humedad interna 550 Canal C apertura humedad interna 550 Canal C apertura humedad interna	547		Entrada	DPST-1-1	LEC
temperatura interna 550 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 551 Canal C Valor límite 1 apertura temperatura temperatura interna 552 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 554 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 555 Canal C Estado apertura temperatura Salida DPST-1-3 L C C Canal C Objeto apertura humedad interna 556 Canal C apertura humedad interna Entrada DPST-1-1 LEC DPST-1-1 LEC C C C C C C C C C C C C C C C C C C	548		Entrada	DPST-9-1	LEC
interna 551 Canal C Valor límite 1 apertura temperatura interna 552 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 554 Canal C Estado apertura temperatura interna 555 Canal C Objeto apertura humedad interna 556 Canal C apertura humedad interna 557 Canal C apertura humedad interna 558 Canal C apertura humedad interna 559 Canal C apertura humedad interna 550 Canal C apertura humedad interna 550 Canal C apertura humedad interna 551 Canal C apertura humedad interna 552 Canal C apertura humedad interna 553 Canal C apertura humedad interna 554 Canal C apertura humedad interna 555 Canal C apertura humedad interna 555 Canal C apertura humedad interna 555 Canal C apertura humedad interna	549	· ·	Entrada	DPST-9-1	LEC
temperatura interna 552 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 554 Canal C Estado apertura temperatura Salida DPST-1-1 L EC interna 555 Canal C Objeto apertura humedad interna Entrada DPST-1-1 L EC Valor de medición	550		Entrada Salida	DPST-9-1	LECT
interna 553 Canal C Valor límite apertura temperatura interna 554 Canal C Estado apertura temperatura Salida DPST-1-3 L C interna 555 Canal C Objeto apertura humedad interna Entrada DPST-1-1 LEC 556 Canal C apertura humedad interna Entrada DPT-9 LEC Valor de medición	551		Entrada	DPT-1	LEC
interna 554 Canal C Estado apertura temperatura interna 555 Canal C Objeto apertura humedad interna Entrada 566 Canal C apertura humedad interna Entrada 577 DPT-9 LEC 578 Valor de medición	552		Entrada	DPST-1-1	LEC
interna 555 Canal C Objeto apertura humedad interna Entrada DPST-1-1 LEC 556 Canal C apertura humedad interna Entrada DPT-9 LEC Valor de medición	553		Entrada	DPST-1-1	LEC
556 Canal C apertura humedad interna Entrada DPT-9 LEC Valor de medición	554		Salida	DPST-1-3	L CT
Valor de medición	555	Canal C Objeto apertura humedad interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
	556		Entrada	DPT-9	LEC
557 Canal C estado apertura humedad interna Salida DPST-1-3 L C	557	Canal C estado apertura humedad interna	Salida	DPST-1-3	L CT

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
560	Canal C posición cero alcanzada	Entrada	DPST-1-2	LEC
561	Canal C sensor de posición cero averiado	Salida	DPST-1-2	L CT
562	Canal C Estado posición cero master	Salida	DPST-1-1	L CT
563	Canal C Comando posición cero master	Salida	DPST-1-1	L CT
564	Canal C Estado posición cero slave	Entrada	DPST-1-1	LEC
565	Canal C Estado posición cero master	Entrada	DPST-1-1	LEC
566	Canal C Comando posición cero master	Entrada	DPST-1-1	LEC
567	Canal C Estado posición cero slave	Salida	DPST-1-1	L CT
569	Canal C objeto de falla	Salida	DPST-1-2	L CT
570	Canal C bloqueo 1 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
571	Canal C bloqueo de viento bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
572	Canal C bloqueo de viento bloqueo 1 Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
573	Canal C estado bloqueo de viento bloqueo 1	Salida	DPST-1-3	L CT
574	Canal C bloqueo 1 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
575	Canal C bloqueo 2 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
576	Canal C bloqueo de viento bloqueo 2	Entrada	DPST-1-1	LEC
577	Canal C bloqueo de viento bloqueo 2 Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
578	Canal C estado bloqueo de viento bloqueo 2	Salida	DPST-1-3	L CT
579	Canal C bloqueo 2 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
580	Canal C bloqueo 3 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
581	Canal C bloqueo de viento bloqueo 3	Entrada	DPST-1-1	LEC
582	Canal C bloqueo de viento bloqueo 3 Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
583	Canal C estado bloqueo de viento bloqueo 3	Salida	DPST-1-3	L CT
584	Canal C bloqueo 3 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
585	Canal C bloqueo 4 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
586	Canal C bloqueo de viento bloqueo 4	Entrada	DPST-1-1	LEC
587	Canal C bloqueo de viento bloqueo 4 Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
588	Canal C estado bloqueo de viento bloqueo 4	Salida	DPST-1-3	L CT
589	Canal C bloqueo 4 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
590	Canal C bloqueo 5 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
591	Canal C bloqueo de viento bloqueo 5	Entrada	DPST-1-1	LEC
592	Canal C bloqueo de viento bloqueo 5 Valor de medición	Entrada	DPST-9-5	LEC
593	Canal C estado bloqueo de viento bloqueo 5	Salida	DPST-1-3	L CT
594	Canal C bloqueo 5 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
649	Canal C objeto de bloqueo manejo local	Entrada	DPST-1-1	LECT
650- 658	Entrada 9 (véase entrada 1)			
660- 668	Entrada 10 (véase entrada 1)			
700	Canal D Estado automatismo o Manual	Salida	DPST-1-3	L CT
701	Canal D manual corto	Entrada	DPST-1-10	LEC
702	Canal D manual largo	Entrada	DPST-1-8	LEC
703	Canal D manual posición de desplazamiento	Entrada	DPST-5-1	LEC
704	Canal D manual posición de láminas	Entrada	DPST-5-1	LEC
705	Canal D automatismo corto	Entrada	DPST-1-10	LEC
706	Canal D automatismo largo	Entrada	DPST-1-8	LEC
707	Canal D automatismo posición de desplazamiento	Entrada	DPST-5-1	LEC
708	Canal D automatismo posición de láminas	Entrada	DPST-5-1	LEC
709	Canal D cambio de manual a automático	Entrada	DPST-1-3	LEC
710	Canal D automatismo objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LECT
711	Canal D posición de desplazamiento actual	Salida	DPST-5-1	L CT
712	Canal D posición de láminas actual	Salida	DPST-5-1	L CT
713	Canal D objeto de estado	Salida		L CT
714	Canal D Activación Almacenamiento imágenes	Entrada		EC
715	Canal D temperatura externa Objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
716	Canal D Valor de medición bloqueo temperatura externa	Entrada	DPST-9-1	EC
717	Canal D Estado bloqueo temperatura externa	Salida	DPST-1-3	L CT
718	Canal D Objeto de crepúsculo	Entrada	DPST-1-1	LEC
719	Canal D Valor de medición de crepúsculo	Entrada	DPST-9-4	LEC
720	Canal D Estado de crepúsculo	Salida	DPST-1-3	L CT

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
721	Canal D control de tiempo	Entrada	DPST-1-1	LEC
722	Canal D Objeto liberación temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
723	Canal D Valor de medición liberación temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
724	Canal D Valor nominal liberación temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
725	Canal D Estado liberación temperatura interna	Salida	DPST-1-3	L CT
726	Canal D Objeto de sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
727	Canal D Objeto de luminosidad Valor de medición 1	Entrada	DPST-9-4	LEC
728	Canal D Objeto de luminosidad Valor de medición 2	Entrada	DPST-9-4	LEC
729	Canal D Objeto de luminosidad Valor de medición 3	Entrada	DPST-9-4	LEC
730	Canal D Valor límite sombreado	Entrada Salida	DPST-9-4	LECT
731	Canal D valor límite 1 0 sombreado	Entrada	DPT-1	LEC
732	Canal D Valor límite sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
733	Canal D Valor límite sombreado	Entrada	DPST-1-1	LEC
734	Canal D Estado sombreado	Salida	DPST-1-3	L CT
735	Canal D Posición de sombreado Objeto de instrucción	Entrada	DPST-1-1	LEC
736	Canal D acimut	Entrada	DPT-9	LEC
737	Canal D elevación	Entrada	DPT-9	LEC
738	Canal D objeto de bloqueo entrada de aire frío	Entrada	DPST-1-1	LEC
739	Canal D Valor de medición temperatura externa entrada de aire frío	Entrada	DPST-9-1	LEC
740	Canal D Estado bloqueo entrada de aire frío	Salida	DPST-1-3	L CT
741	Canal D ventilación forzosa	Entrada	DPST-1-1	LEC
742	Canal D objeto de bloqueo entrada de aire caliente	Entrada	DPST-1-1	LEC
743	Canal D entrada de aire caliente Valor de medición temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
744	Canal D entrada de aire caliente Valor de medición temperatura externa	Entrada	DPST-9-1	LEC
745	Canal D valor nominal bloqueo entrada de aire caliente	Entrada	DPST-9-1	LEC
746	Canal D Estado bloqueo entrada aire caliente	Salida	DPST-1-3	L CT

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
747	Canal D Objeto apertura temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
748	Canal D Valor de medición apertura temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
749	Canal D Valor nominal apertura temperatura interna	Entrada	DPST-9-1	LEC
750	Canal D Valor límite apertura temperatura interna	Entrada Salida	DPST-9-1	LECT
751	Canal D Valor límite 1 apertura temperatura interna	Entrada	DPT-1	LEC
752	Canal D Valor límite apertura temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
753	Canal D Valor límite apertura temperatura interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
754	Canal D Objeto apertura temperatura interna	Salida	DPST-1-3	L CT
755	Canal D Objeto apertura humedad interna	Entrada	DPST-1-1	LEC
756	Canal D apertura humedad interna Valor de medición	Entrada	DPT-9	LEC
757	Canal D estado apertura humedad interna	Salida	DPST-1-3	L CT
760	Canal D posición cero alcanzada	Entrada	DPST-1-2	LEC
761	Canal D sensor de posición cero averiado	Salida	DPST-1-2	L CT
762	Canal D Estado posición cero master	Salida	DPST-1-1	L CT
763	Canal D Orden posición cero master	Salida	DPST-1-1	L CT
764	Canal D Estado posición cero slave	Entrada	DPST-1-1	LEC
765	Canal D Estado posición cero master	Entrada	DPST-1-1	LEC
766	Canal D Orden posición cero master	Entrada	DPST-1-1	LEC
767	Canal D Estado posición cero slave	Salida	DPST-1-1	L CT
769	Canal D objeto de interferencia	Salida	DPST-1-2	L CT
770	Canal D bloqueo 1 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
771	Canal D bloqueo 1 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
772	Canal D valor de medición bloqueo 1 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-9-5	LEC
773	Canal D estado bloqueo de viento bloqueo 1	Salida	DPST-1-3	L CT
774	Canal D bloqueo 1 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
775	Canal D bloqueo 2 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
776	Canal D bloqueo 2 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC

N°	Nombre	Función	DPT	Marc aE
777	Canal D valor de medición bloqueo 2 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-9-5	LEC
778	Canal D estado bloqueo de viento bloqueo 2	Salida	DPST-1-3	L CT
779	Canal D bloqueo 2 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
780	Canal D bloqueo 3 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
781	Canal D bloqueo 3 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
782	Canal D valor de medición bloqueo 3 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-9-5	LEC
783	Canal D estado bloqueo de viento bloqueo 3	Salida	DPST-1-3	L CT
784	Canal D bloqueo 3 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
785	Canal D bloqueo 4 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
786	Canal D bloqueo 4 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
787	Canal D valor de medición bloqueo 4 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-9-5	LEC
788	Canal D estado bloqueo de viento bloqueo 4	Salida	DPST-1-3	L CT
789	Canal D bloqueo 4 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
790	Canal D bloqueo 5 objeto de bloqueo	Entrada	DPST-1-1	LEC
791	Canal D bloqueo 5 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-1-1	LEC
792	Canal D valor de medición bloqueo 5 objeto de bloqueo de viento	Entrada	DPST-9-5	LEC
793	Canal D estado bloqueo de viento bloqueo 5	Salida	DPST-1-3	L CT
794	Canal D bloqueo 5 objeto de bloqueo de Iluvia	Entrada	DPST-1-1	LEC
849	Canal D objeto de bloqueo manejo local	Entrada	DPST-1-1	LECT
850- 858	Entrada 11 (véase entrada 1)			
860- 868	Entrada 12 (véase entrada 1)			

4. Ajuste de los parámetros

Los preajustes de los parámetros están marcados con un subrayado.

4.1. 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	todos los parámetros • sólo los parámetros modificados

4.1.1. Manejo local

Las teclas arriba/abajo en el dispositivo están asignadas de forma fija a los canales A-D. Para bloquear el manejo manual se puede colocar objetos de bloqueo para los pares de teclas (objetos de comunicación "canal X objeto de bloqueo manejo manual").

Tecla local Canal A Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
Tecla local canal B Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
Tecla local canal C Usar objeto de bloqueo	<u>No</u> • Sí
Tecla local canal D 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.

4.2. Entradas

Ajuste aquí los parámetros para las entradas 1 a 4. Las entradas 5 a 12 están previstas de forma estándar para el manejo de los dispositivos en las salidas (canal A-D) por lo que se parametrizan directamente en los ajustes de los canales de salida (véase *Entradas de teclas (accionamientos)*, página 48).

Posibilidades de configuración para cada entrada:

Entrada 1 • Tecla del bus

Entrada 2	• Tecla del bus
Entrada 3	• Tecla del bus
Entrada 4	• Tecla del bus
Entrada 5	 Tecla de actor para el canal A de salida Tecla del bus en accionamientos también sensor de posición cero
Entrada 6	Tecla de actor para el canal A de salidaTecla del bus
Entrada 7	Tecla de actor para el canal B de salidaTecla del bus
	• en accionamientos también sensor de posición cero
Entrada 8	Tecla de actor para el canal B de salidaTecla del bus
Entrada 9	Tecla de actor para el canal C de salidaTecla del bus
	• en accionamientos también sensor de posición cero
Entrada 10	 Tecla de actor para el canal C de salida Tecla del bus
Entrada 11	 Tecla de actor para el canal D de salida Tecla del bus
	• en accionamientos también sensor de posición cero
Entrada 12	 Tecla de actor para el canal D de salida Tecla del bus

Tipo de funcionamiento	
Usar entrada 1	No • como tecla de bus
Usar entrada 2	No • como tecla de bus
Usar entrada 3	No • como tecla de bus
Usar entrada 4	No • como tecla de bus
Usar entrada 5 y 6	véase parametrización canal A- entradas de teclas
Usar entrada 7 y 8	véase parametrización canal B- entradas de teclas
Usar entrada 9 y 10	véase parametrización canal C- entradas de teclas
Usar entrada 11 y 12	véase parametrización canal D- entradas de teclas

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 S4-B12 24 V** 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	• Interruptor
	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 de bus	Interruptor
Orden al pulsar la tecla	• 0 enviar_
	• <u>1 no</u>
	enviar telegrama
Orden al soltar la tecla	• <u>0 no</u>
	• 1 enviar
	enviar telegrama
Enviar valor	• en caso de modificación
	• al cambiar a 1
	• al cambiar a 0
	al cambiar y periódicamente
	al cambiar a 1 y periódicamente
	al cambiar a 0 y periódicamente
Enviar todos los valores	<u>5 s</u> 2 h
(sólo cuando se envían "cíclicamente"	

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	<u>No</u> • Sí
Al activar el bloqueo por única vez	0 enviar enviar 1 no enviar telegrama
Al desactivar el bloqueo por única vez	enviar 0 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 de bus	Conmutador
Orden al pulsar la tecla	• conmutar • no enviar telegrama
Orden al soltar la tecla	• conmutar • no enviar telegrama

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 de bus	Persiana / persiana e ventana	enrollable / toldo /
Función de teclas	Arriba • Abajo Arriba • Abajo • Arriba/Abajo Adentro • Afuera • Adentro/Afuera Abierto • Cerrado • Abierto/Cerrado	(Persiana) (Persianas enrollable) (Toldo) (Ventanas)
Modo de control*	 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.

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 de bus	Atenuador
Función de teclas	más claro oscuro oscuro oscuro oscuro oscuro
Periodo entre el encendido y la atenuación en 0,1 segundos	150; <u>5</u>
Repetición de la orden de atenuación	<u>no</u> • Sí
Repetición de la orden de atenuación en pulsación larga (sólo cuando se utiliza la orden de atenuación)	cada 0,1 s • cada 2 s; <u>cada 1 s</u>
Atenuar el (sólo 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 de bus	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	No • 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 (por ej. Elsner KNX T-UP).

Función de bus	Codificador de temperatura
Temperatura en 0,1°C	-300800; <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	No • Sí	

Entrada como codificador de luminosidad:

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

Enviando un valor de luminosidad se puede, por ejemplo, modificar el valor límite de un sensor de sol (por ej. Elsner KNX L).

Función de bus	Codificador de luminosidad
Luminosidad en Klux	0100; <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 de bus	Imágenes
Pulsar	• sin almacenamiento • con almacenamiento
Tiempo entre acceso y almacenamiento en 0,1 segundos (sólo cuando se haya seleccionado "con almacenamiento)	150; <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	No • Sí

4.3. Salidas

Indique acá qué se conecta en cada canales de salida.

Tipo de funcionamiento	
Canal A / B / C / D controla	Persiana Persianas enrolladas Toldo Ventana

Luego aparecen las posibilidades de configuración para cada salida:

Configuraciones para accionamiento (canal A, B, C, D):

 Especificaciones generales para el accionamiento conectado (véase Canal-configuraciones - accionamientos, página 30)

- Funciones de control: Delimitación de área de desplazamiento, bloqueos, clase de automatismo (véase Control (accionamientos), página 32)
- Funciones de automatismo: El automatismo puede especificarse en forma interna o externa (véase Automatismo para el sombreado (accionamiento), página 38 o Automatismo para el ventana (accionamiento), página 43)
- Imágenes: Posiciones de desplazamiento (véase Imágenes (accionamientos), página 47)
- Entradas de teclas: Configuración como tecla de actor, tecla de bus o para el sensor de posición cero (véase Entradas de teclas (accionamientos), página 48)

4.3.1. 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.

I Itilizar modición automática do tiompo do no e Sí

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

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).

ejecución	110 9 31
Utilizar medición automática de tiempo de ejecución	no
Tiempo de ejecución a partir en s (persiana, persiana enrollada) Tiempo de ejecución afuera en s (toldo) Tiempo de ejecución abierto en s (ventana)	1 320; <u>60</u>
Tiempo de ejecución abierto en s (persiana, persiana enrollada) Tiempo de ejecución entrada en s (toldo) Tiempo de ejecución cerrado en s (ventana)	1 320; <u>65</u>

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	10 100; <u>20</u>
Cantidad de paso celosías	1 255; <u>5</u>

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	5 100; <u>10</u>
en 0,1 s	_

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	si
en más de desplazamientos antes de un desplazamiento automático de posición	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	• <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 (sólo si se envía posición de accionamiento después de la modificación)	050; <u>10</u>

Szenen:

Hier wird das Szenen-Menü für diesen Ausgangs-Kanal aktiviert.

Véase Imágenes (accionamientos), página 47.

4.3.1.1. 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 mensaie 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 v 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	 no hay acción parada Orden de subir Orden de bajar
Procedimiento tras retornar la tensión del bus y después de la programación	no hay acciónparadaOrden de subirOrden de bajar

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	Objeto de comunicación Canal de entrada
Actuador es	Master • 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

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 36, *Bloqueos - bloqueo de viento*, página 36 y *Bloqueos - bloqueo de lluvia*, página 38). 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)	 no sí, con objeto de bloqueo sí, como bloqueo de viento sí, como bloqueo de lluvia
Usar bloqueo 2	 <u>no</u> sí, con objeto de bloqueo sí, como bloqueo de viento sí, como bloqueo de lluvia
Usar bloqueo 3	 <u>no</u> sí, con objeto de bloqueo sí, como bloqueo de viento sí, como bloqueo de lluvia
Usar bloqueo 4	 no sí, con objeto de bloqueo sí, como bloqueo de viento sí, como bloqueo de lluvia
Usar bloqueo 5 (prioridad baja)	 <u>no</u> sí, con objeto de bloqueo sí, como bloqueo de viento sí, como bloqueo de lluvia

Tiene prioridad	Bloqueo 5 ante manual Manual ante bloqueo 5
Usar supervisión de los objetos de bloqueo	<u>No</u> • Sí
Período de supervisión para objetos de bloqueo (sólo si se utiliza supervisión de los objetos de bloqueo)	5s • 2 h; <u>5 min</u>
Procedimiento en caso de no recibir el objeto de bloqueo (sólo si se utiliza supervisión de los objetos de bloqueo)	parada Orden de subir Orden de bajar

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	El transcurso del tiempo de espera La recepción de un objeto El transcurso de un tiempo de espera o la recepción de un objeto
Tiempo de espera en min (cuando se ha seleccionado "transcurso de un tiempo de espera")	1255; <u>20</u>
Cambio a automático en valor de objeto (cuando se ha seleccionado "recepción de un objeto")	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

Utilizar objeto de bloqueo automatismo	<u>no</u> • Sí
Modo de funcionamiento después de volver la tensión	• <u>Automatismo</u> • <u>Manual</u>
Envía objeto de estado	• 1 en automático 0 en manual • 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:

estado al bus.

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 *Automatismo para el sombreado (accionamiento)*, página 38 o *Automatismo para el ventana (accionamiento)*, página 43).

Clase de automatismo	automatismo externo • 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 Orden de subir Orden de bajar (persiana/persiana enrollada) Orden de entrada Orden de salida (Toldo) Orden de cerrar Orden de abrir (Ventanas)
Si objeto de bloqueo valor = 0	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	No hay acción Desplace a la última posición
En funcionamiento automático después de bloqueo	siga automático
Valor del objeto antes de la 1° 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	No hay acción Parada Orden de subir Orden de bajar (persiana/persiana enrollada) Orden de entrada Orden de salida (Toldo) Orden de cerrar Orden de abrir (Ventanas)
Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo	1255; <u>5</u>
Procedimiento después del tiempo de espera	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	No hay acción Desplace a la última posición
En funcionamiento automático después de bloqueo	siga automático

Objeto de entrada de 16 bit:

0	
Clase de objeto de entrada	16 Bit
A partir de la velocidad de viento en m/s bloquear	230; <u>5</u>
Cuando el bloqueo está activo	no hay acción parada Orden de subir • Orden de bajar (persiana/persiana enrollada) Orden de entrada • Orden de salida (Toldo) Orden de cerrar • Orden de abrir (Ventanas)
Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo	1255; <u>5</u>
Procedimiento después del tiempo de espera	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	• <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 Iluvia

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 Iluvia] ¡Indique acá una designación!
Si objeto de bloqueo valor = 1	No hay acción Parada Orden de subir Orden de bajar
Tiempo de espera en posición segura en min después del bloqueo	1255; <u>5</u>
Procedimiento después del tiempo de espera	
En funcionamiento manual antes y después de bloqueo	No hay acción Desplace a la última posición
En funcionamiento automático después de bloqueo	siga automático

4.3.1.2. Automatismo para el sombreado (accionamiento)

La opción del menú "automático" 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 (por ej. datos de la estación meteorológica Elsner Suntracer KNX o Suntracer KNX-GPS).

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).

	 <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	1 Bit • 16 Bit • 16 Bit temperatura nominal/

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 v 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	1 x 1 Bit • 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 (2×16 Bit ó 3×16 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	Parámetro • Objeto de comunicación
por	

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	 no 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	Valor absoluto con un objeto de com. de 16 bit • 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	• el valor discreto de acimut y elevación
	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	• 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 Posición de las láminas en %	0 100
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.

4.3.1.3. 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:	no • Sí
Oddi Velitilacioni lorzoda.	110

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	1 Bit • 16 Bit • 16 Bit temperatura nominal/

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)	0255; <u>50</u>
histéresis en 0,1°C	1100; <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	nunca 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	1 Bit • 16 Bit • 16 Bit temperatura nominal/	1
	real	l

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	Parámetro • Objeto de comunicación
interna por	

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 recepta 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	 no 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	Valor absoluto con un objeto de com. de 16 bit • 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)	0255; <u>20</u>
histéresis en 0,1°C	1100; <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 1 B	<u>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 %	1100
· ·	

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	absoluto en % • 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")	1100; <u>25</u>
todos (en minutos) (sólo si "apertura de ventana paso a paso")	160; <u>3</u>

4.3.1.4. Imágenes (accionamientos)

La opción del menú "imágenes" aparece sólo cuando en las configuraciones del canal de accionamiento se ha seleccionado "Usar imágenes: Sí".

Puede guardar diferentes posiciones de desplazamiento para cada accionamiento como imágenes y activarlas mediante el bus. Por accionamiento se encuentran disponibles 16 imágenes.

Utilizar imágenes	no • Sí

Puede asignarle un propio número de imagen a cada imagen activada, independientemente del número interno del actuador.

Número de imagen	<u>0</u> 127
Posición de persiana en % o posición de persiana enrollable en % o Posición de toldos en % o Posición de la ventana en %	0100; <u>50</u>
Posición de las láminas en % (sólo para las persianas)	0100; <u>70</u>

4.3.1.5. Entradas de teclas (accionamientos)

Las entradas 5 a 12 están previstas de forma estándar para el manejo de los dispositivos en las salidas (canal A-D) por lo que se parametrizan directamente en los ajustes de los canales de salida. Se las puede usar como tecla de actor o tecla de bus, las entradas 5, 7, 9 y 11 pueden usarse en accionamientos conectados en forma alternativa para sensores de posición cero.

Tipo de funcionamiento	
Usar entrada 35 / 7 / 9 / 11	No como tecla de bus <u>como tecla de actor</u> como sensor de posición cero
Usar entrada 6 / 8 / 10 / 12	No como tecla de bus como tecla de actor

Entrada como tecla de bus

Las configuraciones corresponden a la entrada 1/2/3/4 (véase *Entrada como tecla de bus*, página 25)

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	Arriba • Abajo Arriba • Abajo • Arriba/Abajo Adentro • Afuera • Adentro/Afuera Abierto • Cerrado • Abierto/Cerrado	(Persiana) (Persianas enrollables) (Toldo) (Ventanas)
Modo de control*	 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	No • 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 30). 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	<u>No</u> • Sí
de posición cero averiado	

5. Parte general

5.1. Canal de salida con accionamiento

5.1.1. 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	• 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	150; <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	150; <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 y 2. El desplazamiento puede detenerse presionando brevemente.

Fig. 1 Esquema de los intervalos de tiempo del modo confort

Tiempo 2

Tiempo 1

1+2:

0 1	1 + 2
Momento 0:	Presionando la tecla, arranque de tiempo 1
Soltando después de transcurso de tiempo 1:	Paso (o detiene el accionamiento que se encuentra en desplazamiento)
Momento 1:	Fin de tiempo 1, arranque de tiempo 2, Orden de desplazamiento
Soltando después del transcurso de tiempo 1 pero antes del transcurso del tiempo 2:	parada

Soltando después de transcurso de tiempo Se desplaza a la posición final

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; 2 s	

Conmutación hombre muerto:

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

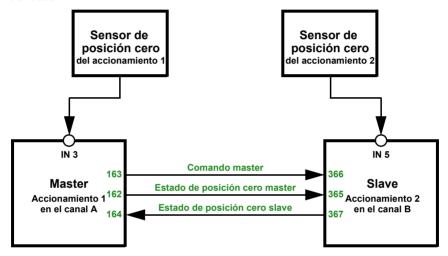
Modo de control	conmutación hombre muerto
Procedimiento para la activación de los puls. Presionar la tecla = orden de subir o bajar Soltar la tecla = orden de parada	adores:

5.1.2. Posibilidades de conexión para sensores de posición cero

Véase también apartado *Límites en el área de desplazamiento* en el capítulo *Control (accionamientos)*, página 32. 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.

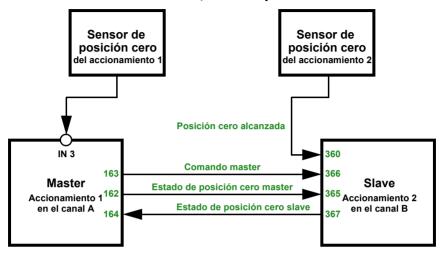
Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero en la entrada 3 del actor.

Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero en la entrada 5 del actor:



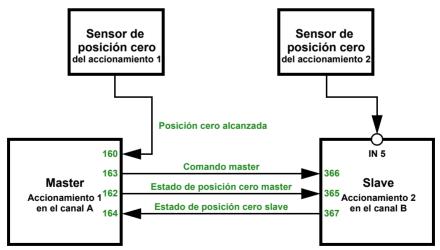
Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero en la entrada 3 del actor.

Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero mediante el bus:



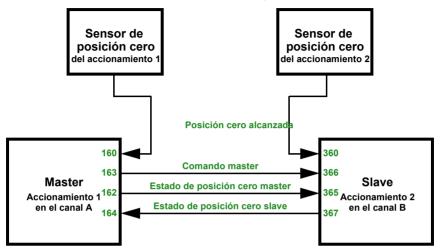
Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero mediante el bus.

Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero en la entrada 5 del actor:



Canal de accionamiento A es master, sensor de posición cero mediante el bus,

Canal de accionamiento B es slave, sensor de posición cero mediante el bus:





Sohlengrund 16 75395 Östelsheim Alemania